



1845



Res 4841/3

Exhibemus tandem, studiose lector, diu expectata

ARISTOTELIS PRIORA Resolutoria, a Ioanne Francisco BVRANA VERONENSI, IAM RECENS ET LATINO SERMONE DONATA, ET commentariis exactissimis illustrata.



PARISIIS.
In officina Christiani Wecheli, sub scuto Basiliensi. M.D. XXXIX.
Cum priuilegio.

Habes hîc tandem, studiose lector, diu expectata

ARISTOTELIS PRIORA

Recognita, & Ioanne Francisco

BYRRHA VERONENSI, IAM RE-

cens et latino sermone donata, et

commentariis exactissimis illustrata.

PARISIIS.

In officina Christiani Wechelli, sub Scuto

Basiliensi. M.D.XXXIX.

Cum priuilegio.

Hieronymi Bagolini Veronenſis,

AD CLARISSIMOS PATAVINAE ACA-demiæ inſtauratores, Georgium Piſanum, Marinum Georgium, & Antonium Iuſtinianum, præfatio.

QVVM ſuperioribus annis, viri clariſsimi, ac omni ſcientiarũ genere eminentiſsimi, in academia philoſophantium Patauina, ad cõtextus Logicæ Ariſtotelis cum expoſitoribus Grę-cis publicè interpretãdos, ſcholaſticis annuentibus, fuiſſem cõ ſtitutus, ob id ſcilicet quòd anteà non niſi per neotericos quoſ dam interpretes, qui omnia Ariſtotelis ſenſa deprauata, corrupta, ac teterrima quadam caligine inuoluta legebant, exponerentur: nec Poſteriores Reſolutorios vltra primi dimidium ſcholares deguſtarent: qui verò Priores Reſolutorii nuncupantur, prorſus omitterentur: eo anno, non ſine maximis laboribus ad id continuata lectione perueni, vt & Priores & Poſteriores Reſolutorios cum Alexandri, Simplicii, Philoponi, & aliorum quorun dã expoſitionibus integros enucleauerim: necnõ diebus feſtis libros Elenchorũ: quos ſanè à nullo penitus ſine Græcorum expoſitione rectè intelligi poſſe exiſtimauerim. Hi enim certè ſunt q̃ ab ipſo Ariſtotele, Theophraſto, atq; Eudemo, ſummis Peripateticis, ad nouiſsimos vſque quaſi hæreditario quodam iure doctrinam Peripateticã integram atque illabefactatã conſeruarunt. Fuerunt mihi, Deum teſtor, auditores quamplures acutiſsimi atque ingenioſiſſimi: ſed inter cæteros (abſit verbo inuidia) floruit in auditorio noſtro præſtantiſſimus Ioannes Franciſcus Burana Veronenſis, qui paucis menſibus interiectis, acerrimo quodam diſceptandi genere, nobis aſsidẽtibus in medium prodiit, effecitq;, vt poſt adepta laborum ornamenta, ipſe quoque ad interpretanda Ariſtotelis Logicæ monumenta ardentiſsimis ſcholarium votis deputatus, non per Græcorum tantùm, ſed & Arabum fertiliſsimam frugem (quos ipſe ex Hæbraica, quam optimè percallebat, lingua ſibi peruios fecerat) audientibus publicè profiteretur. Verùm quum ex eiuſmodi publicæ profeſsionis genere, nihil ferè præter gloriam cõſequi poſſe exiſtimaret, ſperaretq; ex medendi peritia ditior fieri, ad eam ſe tranſtulit facultatem, qua ægrotos, ſumma ope, in patria ſua curatos, priſtinæ ſanitati reſtituebat, & per id quod ſibi ocii ſupererat, collectis hiſce quæ in Priores Ariſt. Reſolutorios legendo, diſputando, cõponendo, ingenioſiſsimè excogitauerat, exactiſsimam demum expoſitionem ex Græcorũ, Arabũ, ac Latinorũ aſsiduis lectionibus elucubratam, in illos conſtruxit, & in vnum redegit, quam ſæpiùs mihi peruidendam, dum adhuc ſuperuiueret, ſe oſtenſurum prædixerat. Sed quum & bellorum, & ſæuientis in vrbe noſtra epidemiæ iniuriâ ſeceſsiſſem, dum ille curandis ægrotis operam ſuam præſtaret, impia morte occupatus, quod ſperabat, minimè eſt aſſequutus. Teſtamento tamẽ hæredibus mãdauit, expõnẽ hanc edendam omnino ac promulgandam fore, ſi priùs caſtigandam alicui tradidiſſent. Quum igitur ii me potiſsimùm ea in vrbe inter cęteros inueniſſent, cui eiuſmodi caſtigãdi prouincia demandaretur, id mihi oneris impoſuerũt, quod & libens aſſũpſi,

ne tot in vnũ congesti labores perirent, lateretq; in tenebris tanta huius literatissimi viri doctrina, necnon Græcæ, Latinæ, Hæbraicæq; eruditionis peritia, qua erat apprimè præditus. nam & præter expositionem, addidit contextus Aristotelici interpretationem ex Græco, & Auerroicam ex Hæbraico in eundem enarrationem, quam cãdidissimo ac splendidissimo sermone illustrauit. Sed super omnia ad id me p̃sertim impulit summa expositionis vtilitas, quam non vtilem tm̃ & cõmodam, sed & maxiope necessariã Dialecticæ professoribus omnibus & vniuersæ philosophantiũ academiæ, pculdubiò iudicauerim, quum nullũ sit ex Aristotelicis in Dialectica voluminibus, qđ tot scateat inuolutis nodis (quos certè enodasse sit p̃q difficile) præter Priora Resolutoria: nec inter Latinos, præter Albertũ Magnũ, interp̃tẽ habeamus, q & ĩ multis ab Aristotele deuiat apertissimè, & q̃q̃ seriem sequat Aristotelicã, verba tñ omittit, quæ interdũ adeò difficilia atq; pplexa sunt, vt ferè ariolari quid sibi voluerit, aut Sphyngis, vt aiunt, alicuius opẽ implorare opus sit. His ego quæ à Ioanne Francisco composita sunt, censui plęraq; addenda annotatu digna, ne ea tm̃ quæ ab aliis edita sunt castigando, videar tantillũ mihi gloriæ voluisse aucupari, sed & ea quæ nostra sunt, subnectẽdo, quæ multorũ opinionibus refragantur, aliquẽ ex laboribus nostris fructũ bonarũ literarũ studiosi possint adipisci. Hæc verò omnia auctoritati vestræ, quæ summa est, Patauinę academiæ instauratores doctissimi, pariterq; integerrimi, vestroq; acerrimo iudicio subiiciẽda putaui. Cui enim quęso aptiùs q̃ vobis poterãt cõmodiúsq; dicari? quos certè in eiusmodi dignoscẽdis, ac ppendendis voluminibus, quæ de re quapiã literaria, quãuis sup̃ma aliq̃d ptractent, lĩrati oẽs, ac studiosi æquissimos iudices ac iustos æstimatores percẽseant. Non enim maiorem aut certiorẽ poterãt hæc ipsa sibi gloriã consequ, q̃ in eorũ nomine in lucẽ pfecta, quos & eruditissimos & sapiẽtissimos, oĩum ora fatent̃, ac cõtestant̃. Verùm, quum tot & tãta sint, patres optimi, quæ de vobis memoratu dignissima afferri possent, vt epistolæ fines excedere nos cogant, ea in aliam occasionem duximus esse differẽda, quum de quibus multa dicenda sint, siluisse, q̃ pauca dicere, satius sit. Est enim non iniusta sanè mihi causa, p̃claras vestri cuiusq; laudes enarrãdi, virtutesq; celebrãdi. Tu enim in primis occurris Antoni, qui ex iustitia & integritate nomen inditũ tenes, cui me potissimũ deuinxit insolubilis ille obstrictæ beneuolẽtię nexus, qua me ab eo ferè tẽpore, quo tyrũculus Patauiũ accessi, in hunc diem tua benignitate semp amplexus es. Subis inde & tu Marine excellentissime, cuius in me gratiam non mediocrem, affectũq; non vulgarem pssensi, quum Patauii prętorem ageres, lectionũq; mearũ primitias p̃sentia tua decorares, quódq; à me legendi munus spõte abdicauerã, tuis suasionibus restitueres. Vltimò accedis & tu Pisane sapiẽtissime, qui quo ętate antiquior es, eò doctrina, auctoritate ac sapientia ab omnibus iudicaris non minor. Hęc profectò singula, q̃q̃ separatũ volumen exposcerent, in alium tamen locũ ac tempus, bonã uestrarum aurium veniã, breuitatis gratiã seponemus. Supest demũ, vt in epistolę calce illud subiungã, q si nutu vestro, nomine, ac dignitate, vt par est, liber hic obloquentiũ calũnias, & oblatrãtiũ morsus effugerit, Auerrois expõnẽ magnã ac mediã in Posteriores Resolutorios, eodẽ I. Frãciſco interp̃te, nostrãq; in eosdẽ expõnem, aliáq; his lõgè maiora, paulò pòst expectetis.

Index, quo huius voluminis quæstiones, & ea quæ alioqui obseruatu sunt digniora, referuntur: cuius numerus, paginam: a litera, primam columnam. b verò, secundum designat.

Atq; primò primi secti index.



Vænam sint ea, quæ in cuiusq; libri exordio, quáue cauſsa sint declaranda Pag. 1 col. a

Quænam sit totius resolutiui negocij intentio, et quæ specialis libri Prior. ibi.

Quòd syllogismus simpliciter sit libri Priorũ subiectum, non autem argumentatio ibidem

Quæ sit libri Priorum utilitas ibidem

Quòd liber Priorum Aristotelis legitimus sit 1 b

Quis sit ordo libri Priorum ad alios logicæ ab Aristotele editos libros ibidem

Quare Priora Resolutoria inscripta sint ibidem

Quid sit resolutio & compositio ibidem. De his multa uide in annotationibus prologi.

Quòd triplex sit resolutio auctoritate Io. Damasceni ibi.

Cur liber Priorum Resolutorius inscriptus sit, quũ potiùs Compositorius inscribi debuisset 2 a

Quænam sit proportio logicæ ad cæs alias artes, & an logica sit pars philosophiæ, uel instrumentũ potiùs ibi.

Academicorum opinio, itemq; Stoicorum, & Peripateticorum de logica, an sit Philosophiæ pars ibidem

Simplicij opinio de logica, an sit philosophiæ pars 2 b

Diuisio libri Priorum, & q, nouem Resolutoria uolumina Aristoteles conscripserit, teste Laërtio ibidem

Quo doctrinæ modo usus sit Aristoteles in sæcentia libri Priorum tradenda ibidem

Intentio libri Priorum primaria & secundaria 3 a

Quomodò differant demonstratio & sæntia demonstratiua, teste Philopono ibidem

Dubitatio, cur Aristoteles à propositione inæperit, quum potiùs à termino inãpere debuisset 3 b

Dubitatio alia, cur non à syllogismo inæperit ibid.

Quænam statuatur differentia inter propositionem, problema, conclusionem, instantiam, enuntiationem 4. a

An definitio propositionis ab Aristotele tradita sit per uerum genus, an uerò per suã analogata: poniturq; Alexandri opinio, & Philoponi contra eum rationes, solutis Alexandri fundamentis ibidem

Defensio opinionis Alexandri contra Philoponum: & solutio rationum eius 5 a

Opinio Abumazaris Alpharabij circa diuisionem propositionis, quænam materialis, & quæ formalis 5 b

Opinio Auerrois, q, diuisio propõnis per uniuersale & particulare sit formalis, & illius declaratio. ibidem

Cur Philosophus de propositione indefinita meminerit, quum æquiualeat particulari ibidem

Quòd diuisio propositionis in dialecticam & demonstratiuam non sit generis in species 6 a

Quòd Philosophus diuersimodè definierit propositionem dialecticam in diuersis libris ibidem

Dubitatio, an dialectica totam cõtradictionem interroget, uel potiùs partem ibidem

Suppositiones 6 b

Dialecticæ propositionis diuisio ibidem

Quo interstitio differãt terminus, uox simplex, nomen & uerbum 7 a

Quare sit terminus uocatus, & quidem ab Aristotele primùm ibidem

Quæ sit inter dissolutionem & resolutionẽ differẽtia 7 b

Quòd subiectum & prædicatum tantũ sint propositionis partes, ex sententia Alexandri ibidem

Expõ Philoponi contra Alexandrum circa illam partem, Appositio aut diuiso esse uel non esse, positam in definitione termini. ibiq; notatur uniuersalis diuisio omnium propositionum categoricarum, de quibus Philosophus agit in libro de interpretatione, ex sententia Diui Iamblichi ibidem

Rõnatio Latinè, à Græcis syllogismus, hoc est, orationum compositio, teste Alexandro 8 a

Quid sit syllogismus de mente Galeni in lib. de histo. 8 b

Ephectiorũ opinio, qui syllogismum destruebant ibidẽ

Noua opinio expositoris, q, rõ non oratio pro genere syllogismi ponenda sit, & ita transferẽda litera Philosophi, contra omnium aliorum opinionem, rationibus optimis innixa ibidem

Confirmatio eiusdem opinionis ex Seuerino & Alberto Magno 9 a

Quæ sint orationes Solicapiæ, quas iuniores Stoici μονολημμάτους uocabant ibidem

Quòd necessariò sequi in plus se habeat, q̃ syllogisticè sequi, teste Alexandro ibidem

Quid intelligendum sit per partialem Positis, in definitione syllogismi ibidem

Quid per partialem Alterum in definitione syllogismi intelligendum sit 9 b

Modi demonstrandi qui syllogistica ibidem

Diuisio probationis cuiuscunque generis ibidem

Abumazaris Alpharabij opinio, addentis partiales quasdã definitioni syllogismi ibidem

Diuisio syllogismorum de mente Abumazaris Alpharabij, itemq; Io. Grammatici 10 a

Notanda ibi sunt quæ dicuntur de potentia dianoëtica, hoc est, discurrente ibidem

Quid sit perfectus syllogismus, & quis imperfectus ibi.

Quõ dictum De omni, & Esse in toto differant 10 b

Quid senserit Abumazar Alpharabius de dicto De omni, & quomodò differat à propõne uniuersali ibid.

Posse fieri syllogismum ex duabus negatiuis 11 a

Opinio Auer. de dicto De omni contra Alpharabiũ ibid.

Quòd conuersio multis modis acapi possit 11 b

Diuisio conuersionis in propositionibus ibidem

Contra iuniores multa notanda in materia conuersionum: item de conuersione cum compositione, & de conuersione per acadens longo processu 12 a

In cap. 2. hæc continentur.

An diuisio propositionũ ab Aristotele tradita sit, penes modos tantùm an penes materiã tantùm, aut penes utrũque intelligenda 13 a

Opinio Alexandri Aphrodisiei, q, diuisio propositionũ ab Aristotele tradita, sit iuxta modos et materias 14 a

Opinio Auerrois circa diuisionem propositionis ab Aristotele traditam ibidem

Diuisio pulcherrima propõnũ ex dicto Leui Gers. 14 b
Diuersæ antiquorum opiniones de propõne de incẽ ibi.
Contra opinionem Theophrasti arguit Auerrois, de propositione de inesse ibidem
Ibiq; uera Auer. opinio de propõne de ineẽ subiũgitur.
Opinio Alberti magni circa propõnem de inesse 15 b
Dubium cur Aristoteles modum impoßibilem poßibilemq; omiserit 16 a
Cur Aristoteles propositionem singularem indefinitamq; omiserit ibidem
Cur Aristoteles de syllogismo secundum formam differens, materiales differentias propõnum assumat 16 b
Quòd propositiones contradictoriæ simulem modum conuersionis obtinent ibidem
Exemplum Algazelis ibi ponitur de conuersione particularis negatiuæ 17 a
Modus probandi conuersionem uniuersalis negatiuæ, quo usi sunt Theophrastus & Eudemus 17 b
Dubitationes contra dicta de conuersionibus ibidem
Cõuersio per accidens bifariam diuiditur 18 a
Dubiũ, q; ptialis negatiua cõuertatur in terminis 18 b
Quòd negatiua ptialis poßit duobus modis eẽ uera ib.
Dubia q; uniuersalis negatiua nec partialis affirmatiua conuertantur ibidem
Quòd ampliatio ẽt de mẽte Aristotelis cõcẽdẽda sit 19 a
Quòd uerbũ Est, bifariã prædicari poßit, per se ac per accidens ibidem
An cõuersio modus aliquis rõnãdi dicã debeat ibidem

Cap. tertio hæc continentur.

Quõ Aristoteles propõnes neæssarias accepit in cap. De conuersione Propositionum neæssariarum 20 a
An Philosophus rectè ostẽderit cõuerti propõnes neæssarias aßignãdo oppositũ p propõnes de cõtingenti ibid.
Dubitatio ardua circa conuersionem uniuersalis affirmatiuæ de necessario 20 b
Quòd plures q; quatuor sint modi quibus propõ denominari põt: & cur de his non memnit Aristoteles 21 a
Dubium contra conuersionem uniuersalis negatiuæ de necæssario: ibiq; solutio ponitur, & q; propositiones neæssariæ bifariam diuiduntur 21 b

Quæ continentur cap. quarto.

Opinio Alberti Magni de diuisione contingentis, quam posuit Aristoteles in principio cap. quarti 22 a
Contra opinionem Alberti adduauntur rõnes plures ibi.
Ibi quoq; ponũtur rõnes pro opĩone Alberti satis efficaces
Ponitur alia opinio magis Peripatetica, aliam contingentis diuisionem & omnifariam subornans, ibiq; rationibus Alberti respondetur 22 b
Dubitatio ardua qũo uniuersalis affirmatiua de contingenti poßit cõuerti, ibiq; ponitur responsio Alberti & oppugnatur: & additur responsio Peripatetica 23 b
Alia dubitatio ibidem subiungitur de partiali affirmatiua de contingenti: ibique solutio ponitur Alberti, & excluditur, superaddita responsione Peripatetica 24 a
Opinio Alberti quid per non neæssarium intellexerit Aristoteles, qui eum tam breui spatio æquiuocè ibidem sumpsisse asserit 24 b

Cap. quinto hæc continentur.

In entibus aliqua esse, quæ nulla monstratione indigeant, & hæc quadrifariam diuidi 26 a
Quæ partim nota, partim ignota sunt, demonstratiõe indigere ibidem
Quid syllogismus 29 b
Quid problema ibidem
Quid sit coniugatio ex intentione Alexandri ibidem
Quòd coniugatio medij cum extremis qua figuram quartã aliqui imaginati sunt, non sit Peripatetica ibid.
Qua causa figuram primam primo loco Aristoteles statuerit 27 a
Ponuntur ibidem primæ figuræ conditiones
Non esse approbandam opinionem Abumazaris Alpharabij, de ordine syllogismorum primæ figuræ 28 a
Qua causa illis elementis alphabeti, & non alijs usus sit Aristoteles in tribus figuris assignandis 28 b
Quòd minor in prima figura sit omnino affirmatiua, nullam prorsus negationem includens, qua conditione solummodo sophistica quidam syllogismi ibidem
Duplex esse significatum propositionis partialis, & quare partialis indefinita uocatur ab Arist. 31 b
Quinque modos addidit Theophrastus in prima figura, Alexandro referente, quem Auerrois improbauit 33 b
Cur aliæ figuræ sint superadditæ, si per primam omnia problemata concluduntur. improbatur prima responsio, alia exornata Peripatetica magis ibidem
Quæ sint conditiones secundæ figuræ 34 a. ibiq; coniugationum secundæ figuræ numerus explicatur
Dubium difficile quo pacto iudicandæ sint figuræ secundæ extremitates: ibique solutio Hermini ponitur, & improbatur, aliaq; Alexãdri & Auerrois longè melior subiungitur 34 b
Cur ex ambabus affirmatiuis, in secunda figura non fiat syllogismus, declaratio Alexandri & Philoponi 37 a
Cur syllogismi simpliçes per syllogismum ad impoßibile demonstrentur, quum ipsi longè notiores sint, quàm hypothetici 38 a
Quo pacto cõiugatio ex maiore partiali cõludere possit in secunda figura, p accidens tamen & rarò 38 b
Non esse ideo aliquam coniugationem inutilem, quia binæ concludat contradictoria, referente Alexandro: sed quia omnes conclusiones destruit, quod fieri non potest, nisi duo contraria concludat 40 a
Cur tertiæ figuræ ultimus aßignatus sit locus, & quare plures in ea modi 41 a
Aliter Aristotelem terminos aßignasse in figura tertia, aliter Auerroëm 41 b
Quare in tertia figura maior longiùs à medio, minor uerò propiùs sita esse dicatur ibidem
Cur non semper sit minor partialis in tertia figura, quẽ per conuersionem illius, quæ affirmatiua est, à prima figura deducatur tertia 42 a
Cur uniuersales duæ nihil plus in tertia figura concludãt quàm uniuersalis & partialis 42 b
Cur, si in secunda figura, ex conuersione ambarum propositionum, maioris sãliçet & minoris, binæ fiebant cõiugationes, non sit idem obseruatum in tertia ibidem
Dubium de ordine partialarium syllogismorum in tertia

figura 44 b
Dubium, cur aliqua reperta sit figura, quæ particularem tantùm concludat, quum nulla reperiatur, quæ uniuersalem tantùm concludat 47 a
Quõ ex uniuersali negatiua, minore, maiore, uel ptiçulari, uel uniuersali existente affirmatiua, poßit fieri coniugatio utilis in omnibus figuris, & cur in prima tantùm exemplum Aristoteles dederit 47 b
Quid de quarta figura diœndum sit, quam finxit Galenus, secundum Aristotelis & Auerrois mentem 48 b
Duodecim esse modos qui ad primæ figuræ uniuersales possunt reduci 50 a

Cap. sexto hæc continentur.

Inesse, non magis esse commune, q̃ Neœssariò inesse, sed illi contradistingui 51 a
Dubitatio, q̃ Aristoteles uideatur syllogismos formales ad matœriam cõërœre 51 b (ibid.
Dubiũ de propõnib. modalibus, q̃d oritur ex litera Philos.
Diuersæ moderniorum opiniones ponuntur in mistione neœssarij & inesse 53 a
Ibi quoq; opinio Diui Alberti ponitur, & excluditur: ponitur & opinio Auerrois, & improbatur opinio Alexandri & Philoponi in mistione neœssarij & inesse 53 b. & 54 a
Ibi etiam ponuntur rõnes Theophrasti & Eudemi contra Aristotelem, & soluuntur 55 b
Quot modis cõcretũ acadentale sumatur 56 a
Diuersimodè sumi neœssarium ex suppõne 56 b
Propositionem hanc, Ex neœßitate nullum album est nigrum, falsam esse, de mente Philosophi ibidem
Quòd ex maiori de neœssario, & minori de inesse, sequatur conclusio de neœssario: uide deductionem ad impossibile & instantias contra eam cum solutiõibus ibi.
Cur hæc propõ, Omne ambulans mouetur, non sit œnsenda de inesse 61 b
Neœssarium ex suppõne dupliçiter sumi ibidem
Argumentatio quorundam, q̃ in quarto secundæ sequatur conclusio neœssaria 63 a
In tertia figura duæ regulæ ponuntur ad conclusionem neœssariam concludendam 63 b
Dubitatio Leui Gersonis, an sub particulari neœssaria, poßit fieri expositio 66 a
Quo pacto sit Philosophi dictũ intelligẽdũ, q̃ cõclusio de inesse non sequitur nisi ex propõnibus de ineẽ 68 a

Cap. septimo hæc cõtinentur.

Variæ opiniones circa definitionem contingentis 69 b
Opinio Abumazaris circa definitionẽ contingentis ibid.
Expositio definitionis contingentis, iuxta mentem Auerrois & Alexandri ibidem
Argumẽta cõtra expõnẽ Alexãdri, & solutiões 70 a
Argumenta cõtra Abumazarẽ pro Alexandro 70 b
Quòd Arist. cõtingẽs tãtũ in potẽtia definierit ibidem
Contingentis negationes quomodò intelligendæ sint, de mente Alexandri 71 b
Quare cõtingẽs æq̃le, et in paucorib. infinita uocẽtur 72 b
Quo pacto conuertatur contingens ad oppositas qualitates de mente Alexandri 73 a
Cur contingens ut plurimùm non conuertatur eodem modo secundum Aristotelem 73 b

Cap. octauo hæc cõtinentur.

Quo pacto dictum De omni in propõnibus cõtingentibus sit intelligendũ 74 b. ibiq; dubia quædã soluũtur.
Instantiæ sophisticæ, q̃ ex uniformibus de contingenti non sequatur contingens conclusio 75 b
In negatiuis de contingenti transpositis non seruari idem contingens de mente Alexandri, ibiq; ponitur opinio Themistij & Auerrois contra eum 76 a
Cur in contingentibus negatiuæ in affirmatiuis conuertantur, sed non e contrà 77 b
Cur Aristoteles non prosequatur uniformes de contingenti in secunda figura, post uniformes in prima 79 a
Theophrastus & Eudemus aliter q̃ Aristoteles senserũt de mistione contingentis & inesse in prima figura ib.
Opiniones diuersæ modernorum in mistione inesse & cõtingentis in prima figura ibidem
Quo pacto sumendũ sit poßibile in regula illa Arist. Ex falso poßbili non sequi falsum impoßibile 80 a
Instantiæ Chrysippi contra Aristotelem, q̃ ex falso poßibili poßit sequi falsum impoßibile 80 b
Diodorus poßibile ex euentu iudicabat 81 b
Philon iudicauit poßibile ex aptitudine, quamuis nunquã in actum exiret ibidem
Quid per propositionẽ de inesse simpliçiter sit intelligendum, in mistione inesse & contingentis, in prima figura, tam de mente Diui Alberti, q̃ Alexandri 84 a
Quid per contingens quod dicitur, Nulli ex neœßitate, intellexerit Aristoteles, ambiguitas maxima: ibiq; diuersæ expositorum opiniones ponuntur 85 a
Dubitatio ardua, q̃ etiam in modo affirmatiuo concludatur contingens dimidium 86 a
Solutio Alberti & Alexanderi ad illam dubitationem: & improbatio eiusdem 86 b

Cap. decimo hæc continentur.

Opinio modernorum de mistione neœssarij & contingentis 91 b. ibiq; opiniones aliæ reatantur.
Quæ conclusio sequatur ex neœssaria negatiua, & affirmatiua contingente, opiniones diuersæ 92 a
Dubium quare in modo negatiuo sequatur conclusio inexistẽs, quũ ibi nulla sit propõ inexistens 92 b
Si maior acapiatur uerè neœssaria, non posse subsumi ueram contingentem minorem ibidem
Dubitatio, q̃ ex affirmatiua neœssaria maiore, & minore contingente, sequatur conclusio neœssaria 93 b
Solutio Buranæ, quare inexistens conclusio sequatur, & non dimidij contingentis ibidem
Dictum Auerrois, q̃ in ea mixtione neœssarij & cõtingentis sequatur conclusio neœssaria: & improbatur 95 a

Cap. vndecimo hæc cõtinentur.

Opinio Themistij, q̃ ex ambabus contingentibus in secunda figura, sequatur conclusio 100 a
Multæ et antiquorum & moderniorũ de conuersione uniuersalis negatiuæ decõtingenti ãtãtur opiones 101 a
Quænam sequatur conclusio ex mistione inexistentis & cõtingentis in secũda figura opiniões quædã ãtãtur 101 b.

Quę cap. decimotertio cõtinentur.

Quæ conclusio sequatur ex mistione neœssarij & contingentis in secunda figura 106 b

An hæc propõ sit neæssaria,Oẽ uiuens animal 108 a
Dubitatio,q̃ sequatur contingens dimidium ex prædicta mistione ibidem

In cap. 14. hæc continentur.

Quæ conclusio sequatur ex uniformibus de contingenti in tertia figura 111 a
Ex uniformibus de contingenti, sequi conclusionem contingentem in tertia figura,modò altera propositionũ sit uniuersalis ibidem
Quomodò intelligendum sit,q̃ ijdem erunt syllogismi ex ambabus contingentibus,q̃ & ex ambabus de inesse in tertia figura 112 a
Opiniones multæ de syllogismis compositis ex una inexistente, altera contingente,in tertia figura ibidem
Quòd concludatur conclusio de uero contingenti in mixtione contingentis & inesse in tertia figura 112 b
Dubium,q̃ ex maiori de inesse, & minori de contingente,in quinto tertiæ sequatur conclusio contingens,& ibi considera uarias responsiones 113 b
Opiniones uariæ,quænam conclusio sequatur ex mistione necæssarij & contingentis in tertia figura 114 b
Quare Aristoteles pauca admodùm de syllogismis hypothetics pertractauerit 118 b
Quid Stoici senserint de syllogismis hypothetics ibidem
Syllogismorum hypotheticorum diuisio iuxta Peripateticos 119 b
Cõditiõales propõnes quadrifariàm diuidi 120 a
Syllogismi hypothetici ex disiuncto trifariàm diuiduntur ibidem
Quo pacto syllogismi ad impoßibile sint pars hypotheticorum 120 b
Declaratio exempli illius,q̃ diameter sit costæ incommensurabilis 122 b. ibidem quæ sit ad id demonstratio Aristotelis
Quæ sint quantitates non commensurabiles ibidem
Diuisio quantitatum commensurabilium ibidem
Numerus quadratus quid sit ibidem
Quadratum quid ibidem
Quid diameter ibidem
Quare transumptum potiùs quàm assumptum uocandum sit in syllogismis hypothetics,ibiq; quid sit uocandum assumptum 123 b
Quòd syllogismus omnis constet ex altera uniuersali, & altera affirmatiua 124 a
Demonstratio Theonis & aliorum,q̃ anguli trianguli æquicruris,qui supra basim sunt,æquales sint 125 a
Quõ intelligendum sit, Conclusionem alteri præmissarum uel utriq; debere esse persimilem 127 a
An si conclusio ignota sit,necæssarium sit alteram propositionem esse ignotam ibidem
Quõ plures propositiones ad eandem conclusionem afferri poßint, ex sententia Auerrois 128 a
Quid compositiuũ theorema iuxta Alexandrũ 129 a
Plures modi syllogismorum compositorum de mente Abumazaris Alpharabij ibidem
Quid sit tertium thema de mente Alexandri,& quid syllogismi inconiuncti 130 a
Quid sit abductio,& quid ocultatio ibidem
Quæ dicantur media non continua 131 a
Qui sint syllogismi inijcientes & iniecti ibidem
Quõ conclusiones sint plures propositionibus,quũ ad q̃libet cõclusionem duæ propõnes requirantur 132 b
Problema quid sit,& quot modis dicatur 133 a
Quid significat casus apud Aristotelem,de mente Alexandri & Procli ibidem

Index secundi secti.

Quòd medium in diuersis figuris prædicandi ratione cognoscatur 134 b
Quòd singularia aliquando prædicari poßint,sed non uniuersaliter uere ibidem
Quòd multiplex sit prædicatio 135 a
Stoicorum opinio,q̃ unum sit omnium entiũ genus, quod etiam in quatuor diuiditur 135 b
Quid Plato senserit de ente,item quid Aristoteles ibid.
Aequiuoca secundum analogiam, & ad unum multùm differre ibidem
Aequiuocorum diuisio de mente Simplicij ibidem
Quid sit prædicari secundum opinionem 136 a
Quid intelligat Aristoteles per prædicata in Quid 136 b
Nota dictum Io. Grammatici de propositionibus indefinitis,quæ cum artialis,& sine ijs proferuntur ibidem
Quæ dicantur ab Ammonio de artialis, & quæ differentia inter artialum & signum uniuersale 137 a
Propositio indefinita quid sit secundũ Niæphorum ibid.
De propositione indefinita secundum Aristotelem ibid.
Quare signum uniuersale non sit addendum prædicato 137 b
Quare in Topicis & Elenchis non fuit tradita ars inueniendi medium 138 b
Regulæ plures, quibus quatuor problemata construantur 139 a
Figura inueniendi medium in singulo problemate,ai pleraq; addita sunt in alijs omissa 140
Syllogismi Refracti quid sint 141 b
Quo pacto omne quod potest per syllogismum ostensiuum monstrari,poßit per deductionem ad impoßibile monstrari 145 a
Qui sint termini suppositi, & qui communes in ratiocinijs ostensiuis & ducentibus ad incommodum 146 a
Differentia inter syllogismum ostensiuum,& ducentem ad incommodum 146 b
Syllogismus secundum transumptionem quid sit,ponũtur multi modi dicendi ibidem
Hypothetia syllogismi secundum q̃titatẽ qui sint 147 a
Hypothetia syllogismi secundũ analogiam q sint 147 c
Syllogismi per totum hypothetia qui sint, de mente Theophrasti ibidem
Quid philosophia 148 b
Quæ sint artes circa opus uersantes 149 a
Quæ disciplinæ Mathematicæ ibidem
Nota de de dialectica multa,quæ dicuntur ibidem
Principia experimento & memoriâ cognoscã 150 a
Apparentia apud Aristotelem significant astrologiam nauticam,sensibilem ibidem
Plures modi de inueniendo medio, quos posuit Abumazar Alpharabius ibidem
Diuisio dialecticæ secundum Platonem 150 b
Diuisio fit multis modis 151 a
Quare diuisio sit parua partiala methodi inuentiuæ ipsius medij ibidem

Quid sit methodus de mente Simplicij ibidem
Verbū τὸ ἀγαθὸν apud Græcos ābiguā habet significationē ibid.
Quòd definitio nō sit syllogismus nec rōnatio 152 a
Diuisionē nō eē utilē ad oīa problemata cōcludēda 152 b
Dubitationes quædam de diuisione 153 a
Quòd hypothetiā diuisiui habeant aliquam uim demonstrandi 153 b

Index tertii secti.

Diuisio dialectiæ in quatuor partes, secundum Academicos 154 a
Resolutionis speᵉs tres, scundum Io. Damascenum: multaq; ibi de resolutione & compositione contra quasdā modernorum opiniones ibidem, & 154 b
Resolutionem quadrisariàm diuidi ibidem
Differre resolutionem à reductione, de mente Alexandri 155 a
Abumazar Alpharabius artem inueniendi medij, resolutioni adscripsit ibidem
Necessariò sequi, et syllogisticè sequi, nō conuertūtur 156 b
Quomodò reducatur ratio illa, Non substantia interempta &c, iuxta Alexandrum ibidem
Tres figuras, tria problemata primaria intentione concludere 158 a
Quomodò hæc propositio falsa sit, Omnis intelligibilis Aristomenes semper est: hæc autem uera, Intelligibilis Aristomenes semper est 158 b
Epitheta addita singularibus, contrahere, & non ampliare significata ibidem
Ex uaria suppositione committi fallaciā accidentis 159 a
Quid sit propriè fallacia cò q, Penè 159 b
Fallacia secundum Quid & Simpliciter, quando sumitur abstractum pro concreto 160 a
Quòd hæc propositio sit falsa, Ex nec̄sitate nullum morbidum est sanum ibidem
Quare termini in recto non semper sint ponendi in syllogismo 162 a
Quid per prædicationem intellexerint Alexander & Philoponus 162 b
Genus latiùs sumi pro omni eo, de quo est scientia 163 b
Nota diuersas opiniones de numero prædicamētorū 165 a
Quæ sint prædicata simpliciter tantùm, quæ simpliciter, & secundum quid 165 b
Opiones uariæ modernorū de propōnibus obliqs ibid.
Reduplicatio quid sit de mente Philoponi, aliter tamen Albertus 166 a
Reduplicatio non solùm notat causam inhærentiæ, sed cōsequentiam & specificationem: quot modis reduplicatio secundum modernos sumatur ibidem
Licet reduplicatio maiori extremo apponatur, tamen non maior, sed medius reduplicatur ibidem
Supprædicatū quid sit, de mente Alexandri 166 b
Opinio quorundam modernorum falsa, q, posit reduplicari minor supra medium ibidem
Multa ibi per lōgum processū ponuntur de reduplicatione, & propositionibus reduplicatiuis 167 a
Ex ueris reduplicatiuis fit solùm in prima figura syllogismus 167 b
Quō significatur prædicatū substātiale apud Arist. 168 b
Quid significet ὅπερ ζῷον 169 a
Quid αὐτὸ ζῷον ibidem
Non idem significare terminos cum articulis & sine. ibid.
τὸ ἀγαθὸν idem quod ipsum bonum apud Græcos ibid.
Nota differentiam inter has propositiones, Cui omni inest b, & Cui inest b, huic omni a inesse 170 a
Sēsus & expō, causæ instrumētales ad cognoscendū 171 a
Problema in sex partes secari ibidem
Definitionē duob. posse redargui modis iuxta Alex. 172 a
In syllogismis hypothetiās est tentanda resolutio in transumpto non in continuo 172 b
Syllogismi hypothetiā, non syllogismi tantùm, sed ex suppositione syllogismi uocantur 173 a
Quòd Theophrastus et Eudemus tractatū scripsērūt de syllogismis hypotheticis, sed non Aristotelis 173 b
Si problema aliquod in tribus figuris cōcluditur, potest fieri mutua conuersio 175 a
Quòd cōuersio propōnis in seipsam propriè dicatur conuersio 175 b
Non omnes syllogismos tertiæ in primam reduci per conuersionem ibidem
Negatio, quæ facit propositionem infinitam, est eius pars, non autem quæ facit negatiuam 176 b
Modū propōni appositū æqualere uerbo substātiuo ibi.
Nota contra cos, qui dicunt, nomen infinitum tam de non ente, q̄ de ente prædicari 177 b
Verbū infinitū in oratiōe nō differre à negatiuo ibidem
Nota differentiam inter nomen priuatiuum, infinitum, & negatiuum 178 a
Dubium Alexandri de contradictione assignanda per negationem præpositam uerbo 178 b
Subiectum propositionum negatiuarum non semper significare rem existentem, q̄is ei non apponatur negatio: aliis tamen oppositum multi asserunt ibidem
Propositionem hanc, Socrates non uiuit, ueram esse, q̄is subiecto non apponatur negatio: quod tamen dictum maturiùs est considerandum ibidem
Nota de ordine simpliciū propositionum ad transpositas 179 a
Dubitationes Sortialorum contra regulas Aristotelis, & limitationes, quas addendas æstimem, q̄q; perperā additæ sint 179 b
Dubiū Philoponi ingeniosum cōtra dicta Philosophi, q, istæ propōnes simules sint, Potēs ambulare, Potēs non ambulare: Est albū, & Est nō albū, quā tamē illas diceat posse esse simul ueras, has uerò non 180 a
Nota regulas celebratissimas, sumptas ex dictis Philosophi cap. ultimo primi Priorum 183 a

Index eorum quæ secundo Priorum Resolutoriorum volumine cōtinent. Atq; primò primi secti.

Quæ sit Philosophi intentio, in secundo Priorū, opiniones multæ adducūtur 184 b
Tres modi syllogismorū, quos Theophrastus addidit 185 b
Dubia modernorum, quo pacto syllogismus unus plures colligere posit conclusiones ibidem
An propō cōuersa cōuertēs q; una sit cēsēda propō ibid.
Alius modus, quo unus syllogismus plures potest colligere cōclusiones 186 b
An ex falsis propōnib. posit sequi uera cōclusio 190 b

An complicatio illa syllogistica sit, in qua ex falsis propositionibus sequitur uera conclusio 191 a
Nota de syllogismo propter Quid, et Quia: & differentia inter syllogismum propter Quid, & demonstrationem 192 a
Quòd ex ueris non possit sequi falsum ibidem
Quare ex maiore tantùm falsa, non possit sequi uera conclusio 194 a
Nota regulam uniuersalem, quando ex propositionibus falsis potest sequi uera conclusio 194 b
Propositio particularis in coniugationibus particularibus, nec in toto, nec in parte falsa dicenda est 195 b
Nota quid sit syllogismus per tria, quem moderni uocant à primo ad ultimum 203 a
An araularis modus demonstrandi, legitimè fieri possit 204 a
Petitio principij peccat contra syllogismum simpliciter dialecticam & demonstratiuum 204 b
Ad quid conferat syllogismus araularis ibidem
An in syllogismo araulari negatiuo sex possint fieri coniugationes, ut in affirmatiuo 207 a
Quis sit modus conuersionis, quo Philosophus utitur ad inferendam affirmatiuam ex negatiuis in syllogismo araulari ibidem
Nota opinionem Abumazaris de dicto De omni affirmatiuo & negatiuo 207 b
Nota contradictionẽ Auerrois contra Abumazarẽ ibid.
Opinio Auerrois, & Leui Gersonis de dicto De omni, optima ibidem
Conuersio in syllogismis est similis conuersioni cum oppositione 213 a
Mutatio contradictorij aut contrarij à Philosopho uocatur transpositio, & non propriè conuersio ibidem
Quid per oppositum, quidque per contrarium intelligendum sit 213 a
Quid defiaens conclusio 214 b
Cui artifici deseruiat conuersio in syllogismo 215 a
Non posse maiorem in prima figura contrariè interimi 215 b
In tertia figura si conclusio in subcontrariam transponatur, neutra propositionum tolletur 216 b
An deductio ad impossibile susapiat rationem syllogismi 218 b
Opinio Abumazaris & Algazelis de syllogismo hypothetico ibidem
Opinio quorundam de diuisione syllogismi secundum materiam, & secundum formam ibidem
Alexander noluit syllogismo ad impossibile deducenti cõpetere definitionem syllogismi ibidem
Nota qui artifices utantur demonstratione ad impossibile ducente, multaq; de eadem, & differentia eius ad ostensiuam: & q̃ sit demonstratio Quia, & quo pacto demonstrator illa utatur 219 a & b
Nota q̃ in deductione ad impossibile non possumus recte contradictorium supponere 220 b
In omnibus figuris præter primam ostendi uniuersalem affirmatiuam per deductionem ad impossibile: & nota ibi dubitationem positam ab expositore, & solutionem 221 a & b
Opinio Stoicorum de dignitate 224 a
Quid sit probabile, & q̃ duplex sit probabile, necessarium, & non necessarium ibidem
Differentia duplex inter ostensiuam & ducentem ad impossibile demonstrationem 227 a
Omne quod per deductionem ad impossibile ostenditur, etiam per syllogismum ostensiuum ostendi põt 227 b
An syllogismus ex oppositis sit syllogismus: soluitur, q̃ sit potiùs potentia syllogistica, q̃ syllogismus 231 a
Ad quẽ artificem spectet syllogizare ex oppositis 231 b
Syllogismus ex oppositis est duplex. item non fieri syllogismum naturalem ex duobus actu oppositis, & multa alia de eo notantur ibidem, & 232 a
Syllogismum ex oppositis non posse in prima figura fieri, adducta ibidem instantia de hoc, & soluta 232 b
Dubium, quomodò Aristoteles in syllogismo ex oppositis ponat actu opposita, quum actu poni nõ debeãt 233 a
Ex dicto Leui Gersonis multis modis effici opposita in potentia ibidem
Dubium Leui Gersonis, q̃ ex ambabus affirmatiuis in tertia, fiat syllogismus ex oppositis 234 b
Opinio quorundam, q̃ liber Topicorum præcedat librum Priorum, ipsáque Prædicamenta Antetopica dixerunt 235 a
Opinio Auerrois fuit, librum Topicorum præcedere Posteriora ibidem
Duodecim ex oppositis esse coniugationes utiles 235 b
Non repugnare regulis de syllogismo traditis, posse fieri syllogismum ex oppositis, ex maiore particulari in secunda, & minore negatiua in tertia ibidem
Differẽtia inter syllogismũ ex falsis, et ex oppositis 236 a
Alius modus concludendi oppositа eodem syllogismo ab Aristotele ponitur, & instantia ibi soluitur, quomodò eodem syllogismo posint oppositа concludi 236 b

Index secundi secti.

An petitio principij sit syllogismus 237 b
Quot sint modi petitionis principij, & qui artifices de ipsa pertractent 238 a
Quare in appellata petitio eius quod in principio ibid.
Quid Non demonstrare ibidem
Non demonstrare, quatuor modis dicã 238 b
Quæ sint prima principia, & quis habitus illa cognoscens ibidem
Quæ sit petitio principij statim facta, quæ etiam non statim facta 239 a
Dictum quorundam, qui petitionem principij idem dixerunt cum araulari demonstratione 240 a
Quomodò fiat petitio principij in terminis conuertibilibus 240 b
Differenter fieri petitionem principij in secunda & tertia figura 241 a
Petitio principij secundum ueritatem fit tribus modis, ex dicto Simplicij 8 Physicorum 242 b
Petitio principij 8. Topicorum fit quinque modis ibidẽ
Fallacia Non penes hoc, non reapit definitionem syllogismi 243 b
Quare in libro Priorum atque Elenchorum de Non penes hoc, siue Non causa ut causa actum sit ibidem
Quæ sit utilitas huius impotẽtiæ syllogisticæ Non penes hoc ibidem

Quare Non penes hoc, fiat in deductionibus ad impoßibile 244 a
Duobus modis fieri Non penes hoc 244 b
Quare Topica Sophiſtica Elenchi uocentur ibidem
Quare de Non penes hoc, non pertractauerit Philoſophus in Topicis ibidem
Coniunctionem Aut apud Ariſtotelem diuerſa ſignificare 246 a
Quando propriè effingatur fallacia Non penes hoc ibidem
Quot modis dicatur ratio falſa, & qui artifices de ea agant 247 a
Ratio falſa, non eſt ſyllogiſmus, ſed impotentia ſyllogiſtica 247 b
Celatio diruit uim ſyllogiſticam 248 a
Præcepta Philoſophi plura, ad præcauendum, ne nobis fiat ſyllogiſmus ibidem
Quomodò ælatio commodè fieri poßit, docet Philoſophus 248 b
Tria præcepta ad ælationem, libro ſecundo Priorum traduntur 249 a
Quòd elenchus multis modis apud Græcos acapiatur 249 b
Quid ſit elenchus propriè dictus, quiq; artifices ipſo utantur ibidem
Quomodò elenchus ſit contradictionis ſyllogiſmus, quum etiam per contraria fiat redargutio 250 a
Quid deceptio ſecundum exiſtimationem, & quòd pertineat dialectico & demonſtratori 250 b
Expoſitio rationis Menonis, qua concludebatur quod addiſcatur, præſari 253 a
Cognitio circa uniuerſalia, ſpecialio dicitur ibidem
Sare tribus modis dicitur 253 b
Dubium ex Auerroë, qui ſare ipſum quadrifariàm diuiſit ibidem

Index tertii ſecti ſecundi Priorum.

In prima figura ſi extrema conuertuntur, neceſſe eſt & medium ad utraque conuerti 255 a
An argumentum à conuerſione ſit idem cum ſyllogiſmo arcilari ibidem
In ſecunda ac tertia figura non ualere argumentum à conuerſione propter inæqualem medij diſtantiam 255 b
Nota quatuor modos proportionum, à quibus argumenta deducuntur 256 b, & 257 a
Theorema à commutata conuerſione, quod eſt, Si a & b conuertũtur, & d & c ſimiliter: ſi a & c omni inſunt, igitur b & d omni inerunt: & oſtenditur oſtenſiuè, & per impoßibile 257 a & b
Aliud theorema, quod uerius dicitur à commutata conuerſione: & fit in contradictorijs, & ſecundum alios etiam in relatiuis 257 b
Theorema de eligendis ex mutua oppoſitorum conuerſione 259 a
Dubium, an magis eligendo, magis fugiendum opponatur: & minùs fugiendum, minùs eligendo ibidem
Ex prædicto theoremate de eligendo eliat Ariſtoteles amorem non eſſe propter coitum 259 b
Ex Platonis ſententia concubitũ non eſſe amoris finẽ ibid.
Duo eſſe logica inſtrumenta, ſyllogiſmum et inductionem, primo Topicorum 260 a
Nota quid inductio ſit, & eius diuiſionem, de mẽte Auerrois 260 b
Quomodò in inductione omnia ſingularia enumerentur, nota multas ſolutiones 261 a
Si propoſitiones immediatæ ſunt per ſe notæ, cur aſſerit Ariſtoteles eas per inductionem oſtendi 261 b
Circa negatiuam inductionem fieri deceptiones 262 a
Differentia inter Rhetoricam & Dialecticam, ex Zenone Stoico 262 b
Quid ſit exemplum, & quæ exempli ſpecies ibidem
Differentia inter exemplum & collationem 263 a
Exemplorum loci ibidem
παρὰδειγμα quid ibidem
Quid ſit exemplaris ſyllogiſmus ibidem
Diuiſio omnis argumentationis 263 b
Differentia inter inductionẽ & exemplum ibidem
Ex pluribus exemplis fieri inductionem ibidem
Quid ſit abductio, ex intentione Procli 264 a
Quid ſit eadem abductio ſecundum Platonicos, & quæ eius ſpecies ibidem
Duas eſſe ſpecies abductionis ibidem
Quid ſenſerit Ariſtoteles de abductione 264 b
Declaratio exempli de quadratione circuli per lunulas, ut Hippocrates Chius 265 a
Qui artifices utantur inſtantia 266 a
Rhetores nonnulli aliter inſtantiam, quàm Philoſophus, acceperunt ibidem
Inſtantia de mente Ariſtotelis, eſt propoſitio propoſitioni contraria ibidem
Quomodò differt inſtantia à propoſitione, uide multos modos dicendi ibidem
Quare inſtantia non poßit eſſe partialaris 266 b
Duobus modis, & p binas figuras inſtantiæ ferũtur ibid.
Aliæ inſtantiarum ſpecies conſiderandæ ſunt in ſpecialibus ſcientijs 268 a
Ex rhetoricis quadrifariã feruntur inſtantiæ ibidem
De qua inſtantia Philoſophus egerit in hoc libro 268 b
Quid ſit εἰκὸς, hoc eſt, ueriſimile, ſecundum Ariſtotelem in Rhetoricis 269 a
Signum diuiditur in neceſſarium, quod τεκμήριον dicitur, & non neceſſarium, teſte Fabio ibidem
Quid ſit enthymema, ſecundum diuerſas Rhetorum & Philoſophorum deſcriptiones 269 b
Quid differat enthymema à periodo ibidem
Quõ enthymema ſit ſyllogiſmus imperfectus ibidem
Quõ cognoſci poßit, quæ propoſitio deſit 270 a
Differentia inter enthymemata ſecundum diuerſitatem figurarum 271 a
Veſtigium eſt, quod Græci τεκμήριον uocant, ex quo fit ſyllogiſmus in prima figura ibidem
Plures enthymematum ſpecies, ſecundum Hermogenem: ſecundum Ariſtotelem, duæ tantùm 271 b
Nota multos eſſe locos enthymematum, qui ibi enumerantur 271 b, & 272 a
Loci enthymematici ab Ariſtotele & Minutiano additi 272 a
Quid ſit ſyllogiſmus phyſiognomicus, & quæ principia conſtituendi eundem 272 b

FINIS.

Post explicatas pronunciationes rationesq; aliorum de aliis pronunciandi atque iudicandi, tradit Aristoteles præcepta, quemadmodùm in ratiocinationem connectantur. Vocat autem Analytica, hoc est, Resolutiua, quòd ratiocinationes in partes suas dissoluant, & ex quibus cõstent, perhibeãt. Ipsum totũ facile est cuiuis intueri, etiam imperitissimo: nosce autem ex quibus componatur, quasiq; confletur, & id docere, non nisi docti, atque artificis. Nihil excogitari potuit ad omne artium ac scientiarum genus conducibilius, q̃ syllogismorum formulæ: nihil rursum molestius, q̃ quæ de Necessario, Possibili, Impossibili, & Contingenti, comparat & coniungit inter se, magno quidem illa acumine, quis neget? sed inutiliter.

Syllogismorum diuersitas ac numerus, ex Nicephoro.

Quoniam syllogismus omnis ex duabus saltem propositionibus conflat̃, maioreq; & minore, maiore toties posita, quoties propositionum annumeratio, toties autem ipsi minori annexa: ita quingentis septuaginta sex maioribus propositionibus cum minoribus multiplicatis, euenit totos syllogisticos & asyllogistos modos congregari in myriadas triginta tres & mille septingentos septuaginta sex. Ex modorum autem mixtura duodecies rursus totidem colliguntur. vel enim maiore propositione necessaria posita, minore verò vel cõtingente, vel impossibili: vel maiore existente, minore verò necessaria, vel contingente, vel impossibili: vel maiore contingente, minore necessaria, vel existente, vel impossibili: vel maiore impossibili, minore autem necessaria, vel existente, vel contingente: duodecies multiplicantur omnes prædicti, vt simul oẽs immixti & mixti, in myriadas tricenas nonaginta octo & mille tricenos duodecim perueniant absoluendi Nam si trinam dicimus esse materiam, necessariam, contingentem, & impossibilem: contingentem certè Aristoteles in duo diuisit, in euenientem & futuram: & euenientem quidem, existentem nominat: futurã verò, propriè contingentem. Ex harum autem quatuor mixtura per cõiugationes, syllogismos in mixtionibus exponit. Cùm itaque trinæ sint figuræ, & in vnaquaque figura tot sint texti syllogismi, triplicati enumeratorum omnes fiunt, vt omnino sint numero quidem myriades mille centum nonaginta quatuor, ac tria millia nongenti triginta sex, syllogistici pariterq; asyllogisti: In prima quidem figura, myriades sexaginta sex, & termille quingenti quinquaginta duo syllogismi: In secunda similiter totidem: In tertia, myriades centum denę ac quinæ, nongenti ac viginti: ac simul omnes syllogistici, myriades ducentæ quadraginta tres, & ter mille viginti quatuor. Reliqui autem asyllogisti, myriades octingentę quinquaginta vna, nongenti duodecim: vt sit ad asyllogistos ratio syllogisticorum modorum in prima ac secunda figura sub quina multiplicatione: in tertia autem, sub duplicatione terquinquies &c. plura vide apud Nicephorum.

IOANNIS Franciſci Buranę VERONENSIS IN PRIMUM priorum reſolutoriorum Ariſtotelis, Expoſitio perquàm utilis, ex uiſceribus illuſtrium Peripateticorum, collecta.

In primordio cuiuſq; libri octo conſideranda.

HAVD ab re græci enarratores mihi feciſſe uidentur, quum in cuiuſque uoluminis primordio, octo illa, quæ προλεγόμενα appellantur, conſiderari debere præcipiũt: ſunt enim tanti momenti, ut nemo enucleatè, quæ in libro aliquo dicuntur, cognoſcere poſſit: niſi hæc prius ad ipſas ſtatim, ut dicitur, fores prædidicerit: &, ne pluribus agam, quis eſt quæſo, qui librum priorum queat intelligere, niſi quæ ipſius intentio ſit, exactè præcognouerit? Similes, inquit Afrodiſienſis Alexander, ſunt, qui libri intentionem ignorant, his, qui iter faciunt, & quò tendant, ne ſcientes in multos & meandros & labyrinthos intercidunt: ſed porrò nec qui intentionem cognoſcit, enixe librum perlegit, ni quid ſibi inde utilitatis accedat, animaduerterit. Eſt itaque, primùm libri intentio, mox & utilitas præmonſtranda: & ut breuibus agam, quod inquit Pyndarus, operis facies atque principiũ ſplendidiſſimum faciendum eſt: ex utilitate enim, admiratio ſequitur: ex admiratione, inquiſitio: ex inquiſitione, cognitio. Cæterum nec adhuc animus noſter quieſcere poteſt, ni prius auctoris, de quo agimus, proprium eſſe uolumen cognoſcamus: quod poſtquam ſciuerimus, iam ad ipſum perlegendum debemus nos accingere: déque lectionis ordine primò quærendum eſt: mox de inſcriptionis cauſa, quando quidem & ipſa quoque intentionem quodammodo aperit: ſubinde & proportionem, quam græci ὑπόθεσιν ἀναφορὰν uocitant: hæc enim præmonſtrare uidetur, cui maximè philoſophiæ parti liber iſte uideatur conferre. De diuiſione autem ac doctrinæ modo ad finem dicendum cenſeo.

Intentio libri & utilitas.

Intentio libri priorũ.

Intentio itaque hoc in libro ea eſt, quam in ipſo ſtatim exordio dicit Ariſto. de demonſtratione inquam & demonſtratiua diſciplina: ubi confeſſò conſtare uidetur, priorum ac poſteriorum uolumina in unum redigi librum, eúmque Analytica inſcribi: preſertim quum ad calcẽ ſecundi poſteriorum proœmio huic correſpondentia protuliſſe uideatur: ubi ait, De ſyllogiſmo igitur & demonſtratione, quid unũquodque ſit, & quomodo fit, manifeſtum eſt. Dicimus itaque in toto analyticorum libro intentionem eſſe de Demonſtratione: cæterum quia demonſtratio omnis ſyllogiſmus eſt, & de ſyllogiſmo in prioribus analyticis, de demonſtratione in poſterioribus agitur: ob id in hoc priorũ uolumine intentionem eſſe dicimus, de ſyllogiſmo partibúſque ac paſſionibus ſyllogiſmi pertractare. Quas ob res & ſyllogiſmum uoluminis huius ſubiectum aſſerimus, nec ut nonnulli malè, hallucinantur, argumentationem. Quod ad utilitatem attinet, mirum eſt, quanta ſit libri huius utilitas: in hoc enim, ut ferunt, totam Ariſt. logicen geometrizauit: nec

Syllogiſmũ eſſe libri priorũ ſubiectum

Vtilitas libri priorũ maxima.

quiſquam non ſolùm demonſtrationis uolumen, ſed ne philoſophiæ quidem librum aliquẽ poterit accuratè intelligere: ni prius diſciplinam iſtam magnificè edoctus fuerit. hic enim de ſyllogiſmi principijs, hic de eiuſdem ſtructura & ſimplici & permiſta, hic de medij inuentione, hic denique de omnibus, quæ ad aliquid arguendum pertinent, diligentiſſimè pertractatur: agè itaque poſtea quàm tanta eſt uoluminis huius utilitas, an Ariſtotelis proprium ſit, diſcutiamus. Priorum itaque uolumen nemo unquam Ariſtotelis Stagiritæ non eſſe dixit: tum propter ſtili grauitatem, ſolitámque elocutionis breuitatem: tum etiã, quòd locis cõpluribus hoc in uolumine alios ſuos de quibus nulla dubitatio eſt, citat libros: accedit & Laërtij aliorúmque grauiſſimorum philoſophorum haud aſpernãdum teſtimonium: qui ipſum non duo tantùm, ſed & nouem priorum analyticorum uolumina ſcriptitaſſe dicunt. Ordo autem lectionis eſt, ut poſtea quã ſimplices uoces didicimus, & ex ſimplicibus enuntiationem conſtruximus, mox & de ſyllogiſmo agamus: qui ex enuntiationibus propoſitionibúſque conſtituitur. Sequitur itaque priorum uolumen non immeritò de interpretatione librum: quem prædicamenta tanquam quæ de ſimplicibus pertractent uocibus, antecedunt. Inſcribitur autem uolumen hoc, priora analytica, ſeu, ut latinè proferam, reſolutoria: ἀναλύειν nanque græcè, latinè reſoluere eſt. Reſoluere autem multifariam, ut inquit Alexander in proœmio huius libri, dicitur: nam omnis compoſiti in ea ex quibus cõponitur, reductio, reſolutio uocatur: econuerſò enim ſe habent compoſitio atque reſolutio. Compoſitio uia eſt à principijs, in ea quæ ex principijs: Reſolutio, autẽ retroceſſio à fine in principia. Geometræ namque reſoluere dicuntur, quando à concluſione incipientes ſecundum eorum ordinem, quæ aſſumpta ſunt in concluſionis demonſtrationem, ad principia & primum redeunt problema: quem reſoluendi modum definiens Themiſtius, Reſoluere, inquit, uoco, uera concluſione poſita, propoſitiones ex quibus confecta ſit, exquirere. Cæterũ reſoluere etiam dicũtur, qui corpora miſta in ſimplicia reducunt elementa, ſed & qui orationem in partes orationis, quique has in ſyllabas, & ſyllabas in literas retrò agit, reſoluere nuncupatur: uerùm ij proprie dicuntur reſoluere, qui cõpoſitos ſyllgiſmos in ſimplices redigunt, quique imperfectos ad perfectos, maléque diſpoſitos ad proprias figuras reuocant: & ſecundũ huiuſmodi reſolutionis ſignificationẽ, inquit Alexander, liber iſte reſolutorius inſcribitur: de hac enim ad calcem primi priorum, mentionem facit: licet & alibi quomodò ſyllogiſmi in propoſitiones reſoluãtur, & cõpoſiti in ſimplices, diligentiſſimè declaret. Ait quoque Ioan. Dam. triplicem eſſe reſolutionem: Naturalem quæ compoſitum in ſimpliciora reſoluit: ut corpus, in quatuor humores: humores, in elementa: elementa, in materiam ac formam: Logicam, quum propoſitum ſyllogiſmum ad propriam reducimus figuram: Mathematicam, quando quæſitum, ut confeſſum accipimus, mox deſcendentes ad confeſſum illud, unde tale quæſitum uenari poſſimus: quemadmodum ſi dixerim, quia anima eſt immortalis, ideo ſunt bonorum malorúmque iudicia: ſi hæc, eſt & iudicans aliquis & prouiſor & prouidentia: ad hoc igitur deuenimus, quod paſſim conceditur, eo ſuppoſito tanquam conceſſo, quod tamen ab omnibus non conceditur. Hac uerò facta reſolutione, poſſumus indidem pedem referre, quò deueneramus, iterum componendo: ſi eſt

Librũ priorũ, eſſe Ariſtotelis.

Ordo libri priorum.

Tituli ratio

Reſolutio quot modis dicatur.

prouidentia, & iudex, est aliquid iudicio subiectum: si hoc, anima est immortalis. Sed occurrit non inutilis sanè dubitatio, qua de causa, quum ut in pluribus de compositione hoc in libro pertractet, non Compositiua magis inscriptus sit, quam Resolutoria. Dicimus à digniori Philosophum inscriptionē auccupatum. Resolutio namque compositione & antiquior & dignior: qui enim resoluere scit, scit etiam componere: qui uerò compositionem non ignorat, nō ob id & resolutionē callet. his accedit, quòd resolutionem dicens, & compositionem notat, non autem è conuerso. possunt enim quæ non resoluta fuere, componi: non tamen quæ non composita, resolui: quod enim resoluitur, prius compositum fuisse necesse est. ut itaq; unico uerbo utrūque comprehenderet, resolutoria inscripsit, & non compositiua. Priora uerò nuncupantur ob id, quòd de syllogismo simpliciter, qui secundum naturam demonstratione prior est, hìc pertractatur. De proportione autem, quā scientia hæc logices ad alias habeat artes, maxima & apud antiquissimos philosophos extitit dubitatio. Stoici nanque, qui circa istam maximè uersati sunt, logicen, partem esse uolebant philosophiæ: hanc etenim Zeno Cittieus treis in partes secabat, in naturalē, moralem, ac rationalem: asserebátque philosophiam animanti esse persimilem. nam logicen seu rationalē, ossa atque neruos imitari: moralē, carnis inuolucrum: naturalē uerò, animam. & ita uoluit Zeno primum in philosophia locum, logicen obtinere: licet Diogenes hūc morali adscriberet: & Panætius, naturali. Ad hæc autem ijdem ipsi rationem quandam addebant, quam & Alexander & Philoponus recitant talem, Illud circa quod uersatur ars aliqua uel scientia, nisi ad aliā artē uel sciētiā tanq̄ pars uel particula referatur, eius pars est uel particula: sed circa logicen philosophia uersatur, quæ ad aliam scientiam neque ut pars neque ut particula refertur: igitur philosophiæ pars est uel particula. ubi per partem, partem primariam intelligere debemus: per particulam, partem partis. logica itaque pars est philosophiæ: quum particula esse non possit. nam neque sub actiua, neque sub speculatiua philosophiæ parte collocari potest: quódque nō sub actiua, constat confessō: sed neque sub speculatiua. huius enim materia circa quam uersatur, sunt res diuinæ: finis uerò consideratio circa diuina: quorum neutrius particeps est logica. Hactenus Stoici. Academici uerò & Plato, & instrumentum & partem philosophiæ esse posse asserebant: eam namque bifariàm considerari, & ut nulli applicita est materiei, ueluti quum docemus, quòd ex duabus affirmatiuis in prima figura, uniuersalis concludatur affirmatiua: & talem consyderat in Parmenide Plato: talemque instrumentum esse philosophiæ aßertabant. Partē autem uolebant eße, cū alicui physicæ materiæ addicebatur, ut de ea & in Phædro & Phædone Diuus agit Plato: & hoc etiā uidetur dicere Alulidus Rosad. in alpha minori post naturalia: artem enim logicam & ille duplicem asserit, uniuersalem & particularem: uniuersalem, quæ omnibus conueniat scientijs: particularem, quæ uni: & hoc idem in proœmio naturalis auditus sensisse uidetur: ubi logicen inter artes quasi speculatiuas connumerat. Cæterum Peripatetici, & in primis Alexander ac Ioannes Grāmaticus in priora analytica, & Ammonius in quinque uoces Porphyrij, logicen philosophiæ tantùm instrumentum esse uelle uidentur. quorum sententiæ accesserunt & Moses Maimonis, capite ultimo

Cur non cō positiua inscribantur hi libri.

Solutio.

Priora.

Proportio libri priorum ad totā philosophiam: et sit ne logica philosophiæ pars an instrumentum.

Stoicorum opinio.

Academicorum opinio

Peripateticorū opinio

Expositionis logicorum nominum, & Abumazar Alpharabius in proœmio suæ logices: qui enixissimè ipsam instrumentum solummodo philosophiæ esse cōtendunt. Et ne hoc sine aliqua probatione proferamus, adducam quas Alexāder atque Philoponus in medium attulere rationes: Omnis inquiunt, ars, quæ alijs instrumenta suppeditat, uilior, ignobiliórque est his, quarum instrumenta machinatur. Cæterum logica, & oratoriæ & alijs quoque artibus, quæ cum philosophia nullum habent commercium, instrumenta exhibet: illis itaque multo est uilior: quod sanè perabsurdum foret, si logica pars esset philosophiæ. Prætereà, partes sublatæ totum auferūt: sed logicâ sublata, nō aufertur philosophia. nō itaq; pars est philosophiæ. Minorem monstro: nam ante Platonē, qui logices inuentor extitisse dicitur, multæ philosophiæ partes exercebātur, ut naturalis à Thalete & Anaximādro aliisque compluribus: & itidem à Socrate moralis, quæ tamen sine logices adminiculo habebantur. Viri itaque isti nō solùm quod intendunt, firmis corroborant rationibus: sed & Stoicorum argumento respōdent, hunc in modum dicentes, maiorem illam haud rectè se habere, uerùm ita esse proferendam, Illud circa quod ars aliqua uel scientia uersatur, nisi ad aliam artem uel scientiam tanquam pars uel partialis uel instrumentum referatur, aut pars illius aut partialis est: sed manifestum, quòd logica ad alias artes scientiásque tanquā instrumentum refertur. Verùm enim uerò non ignobilis auctor Simplicius in prædicamētorū enarratiōe (quod & Galenus confirmat in libro de physica hystoria) ipsam uult partem esse philosophiæ: nec solùm philosophiam in speculatiuum, actiuúmque genus diuidit: sed & tertiam partem addit, instrumentariam: aitque logicen, instrumentariam partem sibi totam uendicare. Quòd si quis auctorem asserat Aristotelem, qui in E. post naturalia, philosophiam in theoriam tantùm ac practicam diuidit: respondere possumus, diuisionem illam realis, non simpliciter philosophiæ factam esse: & ad priorem in oppositum rationem dicimus, maiorem falsam esse: nam ferraria malleos cæteráque instrumenta sibi fabrefacit: nec tamen idcirco seipsa est ignobilior: ad reliquam uerò respondemus, non omnem partem totum auferre, sed quantitatis tantùm partem, ea astringi lege. Verùm & si hanc concædamus, non ob id tamen assentiendum est, philosophiam posse acquiri sine logica: est enim instrumentum ad omnem scientiam necessarium: & ob huius defectum antiqui philosophi diuerterunt in uiam quandam aliam. Sequitur uoluminis huius diuisio: secantur itaque priora analytica primùm in duo uolumina: quanquàm Lertius nouem priorum analyticorum uolumina conscripsisse Philosophum testatur: quod fortasse ob eam causam accidit, quam & Philoponus recitat: ait enim quadraginta resolutionis uolumina, quæ Aristoteli ascribebātur, adinuēta fuisse: sed hæc tantum quæ apud nos sunt, Aristotelica esse. Duo itaque sunt priorum uolumina: quorum prius, tres in partes, quæ græci τμήματα, nos secta possumus nuncupare, scinditur: in primo etenim, agit de syllogismi structura: in secundo, de propositionum abundantia, mediique inuentione: in tertio autem, de resolutione in syllogismum. Possemus & ulteriorem persequi diuisionem: sed absurdum existimo singulas quasque persequi minutias. Doctrinæ itaque modū aggrediemur, quod ultimo loco supererat: quum igitur quatuor sint docendi modi, diuidendi, definiendi, demonstrandi, ac resoluendi: his omnibus hoc in uolumine utitur

Diuisio operis.

Doctrinæ modus.

tur.nam & diuidit plerũque,& definitiones multas ponit, & nonnũquam ſyllogiſticas affert rationes, & interdum etiã reſoluẽdo procedit.Hactenus igitur quæ ante uoluminis atque cõtextus enarrationẽ pertractari cõſuere,diximus, intẽtionẽ inquã,utilitatem,proprietatẽ ſeu auctoris nomẽ, ordinẽ lectiois,inſcriptiõis cauſam,proportionẽ,diuiſionẽ ac denique doctrinæ modũ:quod quũ ita ſit,tempus iã eſt, ut ad cõtextũ ipſum enarrãdum auſpicatò procedamus.

PRimùm dicere circa quid,& cuius ſit cõſideratio:quoniã circa demonſtrationem, & ſcientiæ demonſtratiuæ.

QVONIAM inqt Leui Gerſonis,res omnis propter aliquem finẽ ad opus deducitur:et principiũ in libris, addit Alexan. eſt tanq̃ cuius gratiâ in rebus,operæ prætiũ fuit, inquit Alulidus intẽtionẽ finemq̃ in principio proponere:ſed et hoc nihil ad attentionẽ cõparãdam facit,niſi quæ ex eo fine emergat utilitas,præcognouerimus: Vult itaque Philoſophus primũ intẽtionẽ finemq̃,mox & utilitatẽ,quæ ex fine prouenit,præmonſtrare:et quoniã,inquit Albertus, intẽtio duplex eſt,primaria ſecũdariáque,ideò de primaria prius agit,ſubinde et de ſecũdaria:et ait primariã intẽtionẽ eſſe,de demõſtratiõe:ſecũdariã,de his in quæ reſoluitur demõſtratio, propoſitione inquã atque termino,déque ſyllogiſmo ac principijs ſyllogiſmi. ſenſus igitur eſt, ut ad cõtextũ ipſum iam deſcendamus.[Primũ dicere]ſubaudi,oportet: eſt enim ex Attica dictũ cõſuetudine:nã ij maxime ea utũtur figura,quæ ἔλλειψις,hoc eſt defectus nũcupatur:quẽadmodũ ſi diceremus,breui ad te ueniã:hoc etenim Atticũ eſt,deficit enim tẽpore.Primũ inquã oportet dicere circa quid tanquã circa ſubiectũ primò intentũ et finẽ ipſum.Dicit nãque hæc præpoſitio[circa]inquit Albertus,motũ circũſpiciẽtis rationis & nihil omittẽtis:[& cuius] uidelicet utilitatis ex hoc prouenientis fine, exponit Alulidus Roſadis.[Quoniã circa demonſtrationẽ]redditio eius,quod dixerat,circa qd.eſt enim intẽtio et finis negocij huius circa demõſtrationẽ:ubi ſignificat,ait Alex.q̃ principale opus totius ſyllogiſticæ,eſt demõſtratio:et hoc facit ex cõſuetudine ſua.nãque & in Nicomachijs,quũ intẽtionẽ dixiſſet eſſe de Repub.ac ciuili potentia, de ea demum agit poſt libros decẽ:tãquã prius neceſſariũ fuiſſet de moribus hominũ pertractare.[Et ſcientiæ demõſtratiuæ.]ſcribũt nõnulli, ait Alex..Et ſcientiã demõſtratiuã:& qui ita ſcribũt,uolũt hoc totũ,intẽtionẽ ſolã ſignificare:idemq̃ aſſerũt eſſe demõſtrationẽ ac demõſtratiuã ſciẽtiã,et ipſum Ariſt.adducẽtes teſtẽ:qui in fine ſecũdi poſteriorũ inquit, De ſyllogiſmo igitur et demõſtratione,quid unũquodque ſit,& quomodo fit,manifeſtum eſt:ſimul autem de ſcientia demõſtratiua,idẽ enim eſt.Cæterũ antiquior,ut puto,lectio eſt,ut ſcientiæ demõſtratiuæ legamus,ita quòd per hoc nõ intentionẽ finémue fingeret,ſed utilitatẽ ex eo proueniẽtẽ, Dicẽdũ,inquiẽs,circa quid,quoniã circa demõſtrationẽ:& cuius utilitatis,quoniã ſciẽtiæ demõſtratiuæ.Differũt enim inquit Philoponus,demõſtratio ac ſciẽtia demõſtratiua: eò quòd demõſtratiua diſciplina,habitus eſt animæ:demõſtratio uerò,actus,qui ex habitu prouenit:quẽadmodũ ſenſus et ſentire.ſenſum etenim habemus & in ſomno et in uigilia: ſentimus uerò,nõ niſi uigiles.Sed diceret aliquis:cur Ariſt. dixit hæc ambo idẽ eſſe?Reſpõdemus ita id eẽ intelligẽdũ, q̃ idẽ eſt ſcire demõſtrationẽ,et habere ſciẽtiã demõſtratiuã:nõ tamẽ,q̃ idẽ ſit demõſtratio et ſciẽtia demõſtratiua.

Intẽtio primaria et ſecũdaria.

Poſteà determinare,qd eſt ppõ,& quid terminus,& qd ſyllogiſmus,et qualis perfectus et qualis imperfectus:poſt hæc aũt et quid in toto eſſe aut nõ eſſe hoc in hoc, & qd dicimus de omni,aut nullo p̃dicari.

Inquit Albertus,ſecũdariã intẽtionem hãc eſſe, definire inquã,quid ſit propoſitio.nã et definitio terminus appellatur,unde et determinare,definire:ſed aliter Philoponus, cui & Alulidus aſtipulatur, Declarata,inquit, intentione & utilitate,uult principia ſciẽtiæ huius ponere tãquam φιλοτεωμέτρης. nã & Geometræ in initijs ſemper prima ponũt principia,dignitates,inquã, ſuppoſitiones ac definitiones:mox uerò negociũ aggrediũtur .Definit itaque primũ,quid ſit propoſitio,quia in ipſam reſoluitur immediatè ſyllogiſmus:mox,et quid terminus,quia in terminos propoſitio reſoluitur:deinde quid ſubſtãtia ratiocinationis ſeu ſyllogiſmi,quod idẽ eſt:& quoniã,ut inquit Ariſto.in 1.de anima,accidẽtia cõferũt magnã partẽ ad cognoſcẽdũ quid eſt res aliqua:idcirco uidẽdũ etiã erit de proprijs accidẽtibus ſyllogiſmi,qualis inquã perfectus & qualis imperfectus:ac demũ exponere principia ſyllogiſmi,inquãtum ſyllogiſmus eſt,quid uidelicet ſit,eſſe in toto aut nullo,et quid de omni aut nullo prædicari.

Ariſtoteles geometras imitatur.

Propoſitio igitur eſt oratio affirmatiua vel negatiua alicui9 de aliquo:hęc aũt,aut vniuerſalis,aut in parte,aut indefinita. Dico aũt vniuerſalẽ quidẽ,omni aut nulli ineſſe:in parte verò ,alicui aut nõ alicui, aut non omni ineſſe:ſed indefinitã, ineſſe aut nõ ineſſe ſine vniuerſali aut ſecũdum partem:vt,contrariorũ vnam eſſe ſcientiam: aut,voluptatem non eſſe bonum.

Ordine quo propoſuerat,primũ definit propoſitionẽ:deinde,terminũ:poſteà,ſyllogiſmũ. Quod quare factum fuerit, haud mediocri dubitatione ambigitur:aut enim cõponẽdo, aut reſoluẽdo procedẽdum fuit.ideſt,aut à ſimplicioribus aut à cõpoſitioribus inchoãdũ:ſi à ſimplicioribus,cur non prius terminum definiuit:ſi à compoſitioribus , cur non ſyllogiſmũ?Diceret fortaſſe Albertus,ut ſuperius etiã diximus,uoluiſſe Ariſtot.duplicẽ ſignificare intẽtionem,primariã atque ſecũdariã:primariamq̃ fuiſſe,agere de demonſtratione ac demõſtrãtiua ſciẽtia:ſecũdariã,de reſolutiõe ſyllogiſmi: & quoniã prius in propoſitionem reſoluitur, deinde in terminos.ideo primũ propoſitionẽ definiuiſſe.Sed quare,dicet meritò aliquis,non prius definiuit ſyllogiſmũ? Dico definitionẽ ſyllogiſmi nõ exprimere intẽtionẽ ſecũdariã,quæ,ut diximus,eſt agere de reſolutiõe:quãdo qdẽ nullã notat reſolutionẽ:ſed definitionẽ ſyllogiſmi iã inter prima huius artis principia cõnumerari:& ,quoniã uult Philoſophus primò intẽtionẽ ſignificare,poſteà & prima principia ponere,ideo præpoſuit nõ iniuriâ definitionem propoſitionis:mox & prima principia ponit.Alij uerò inquiũt,uoluiſſe Philoſophũ ſecũdũ doctrinæ ordinẽ procedere:qui,ut in

Ambigitur de ordine partiũ huius operis.

Solutio Alberti.

Obiectio

Solutio.

Solutio aliorum.

Simplicius in prologo physi.

quit Simplicius, est quũ à nobis notioribus inchoamus: & quoniã propositio notissimũ horũ omniũ erat (quũ de hac et in libro de interpretatiõe tractatũ fuisset) idcircò primã propositionis definitionẽ cõstituisse: quũ alioqn & hoc propositionis nomẽ nõ solũ apud Philosophos, sed & oratores alioſq; cõplures artifices in usu sit: termini uerò nomẽ, ipse omnium primus adinuenerit. Ceterùm optima, ut existimo, omniũ solutionũ existit (quã & Philoponus approbat) ordinẽ uidelicet doctrinæ Aristotelẽ obseruasse: semp enim definiẽtia debẽt notiora esse definito. quoniã itaq; in termini syllogiſmiq; ratione ponitur, propositio (termini, quũ ait: Terminũ uoco, in quẽ dissoluitur propositio: Syllogismi, quũ inquit, Positis quibuſdã) ideo prius propositionẽ definire operæpreciũ fuit. Verũ anteq definitionẽ istã enarremus, scitu dignũ, q propositio, problema, instãtia, cõclusio, atq; enũtiatio, re atq; subiecto idẽ ſũt, ratione autẽ sola atq; habitudine differũt. Si enim hãc assumamus ad syllogiſmũ cõstituẽdum; tanq illius partẽ, propositio nũcupatur: Quũ uerò alteri, ut eã monstret, proponimus, problema seu propositũ: ut ſi dicamus, arguæ ſi anima est immortalis: Sinautẽ ad destruẽdam cuipiã, aut affirmationẽ, aut negationẽ ipſam in mediũ afferamus, instãtia nũcupatur: ut, ſi aliquo asserẽte animã omnẽ immortalẽ esse, dicamus hoc esse falsum, quoniã hominis anima nõ immortalis ſit: Quòd ſi ipſam premiſſis propositionibus cõcludamus, cõclusio nũcupabitur: ut quũ diamus, quod per ſe mouetur, ſemper mouetur: quod ſemper mouetur, immortale: anima itaq; immortalis: Verũ enũtiatio appellatur, quũ ſimpliciter aliquid de aliquo enuntiamus. Diſtinguũtur itaq; enũtiatio atq; propoſitio, ut inquit Albertus, eo q enũtiatio, ad deſignatã refertur rẽ: propoſitio autẽ, ut principij rationem habet: ac ſi diœremus, pro alio poſitio. Aliter uerò Alexãdro diſtinguũtur: quia ſecũdũ q uera est aut falſa, enũtiatio dicitur: ſecũdũ autẽ q affirmatiua aut negatiua, propoſitio: aut aliter, enũtiatio esſe habet in eo, q uera est aut falſa: propoſitio in eo, q ita & ita uera aut falſa est: ob hoc igitur aliã hoc in loco propoſitionis definitionẽ poſuit, quàm ſit ea, quã in libro de interpretatiõe habemus: quũ dicitur, Enũtiatio est oratio, in qua uerũ uel falſum est. potest etenim fieri, ut aliquæ eædẽ ſint orationes, nõ tamẽ eædẽ propoſitiões. [Est itaq; propoſitio, oratio affirmatiua.] Quoniam, inquit Alexãder, propoſitio nõ est genus affirmationis & negationis, neq; natura aliqua cõmunis alia à ſuis ſpeciebus (quãdoquidẽ in his & prius & posterius datur, unde & in libro de interpretatione diatur, q prima est oratio enũtiatiua affirmatio, posteà negatio) ideo propoſitionẽ definit, dũ ſpeães ſeu partes ſuas definit, id est affirmationẽ negationẽq;: cuius pſimile fcãt & in libro περὶ ἑρμηνείας: ubi inquit, Est autem ſimplex enuntiatio, uox ſignificatiua de eo, q est, ineſſe aliquid aut non ineſſe: & in posterioribus, Enuntiationis altera pars unum de uno: quodq; hoc ita ſe habeat, teſtem quoque addit Theophraſtum: qui in libro de affirmatione, ipſam nõ definit propoſitionem, ſed affirmationem tantum atque negationem. Ioannes uerò Grammaticus longo ſermone digreditur contra Alexandrum: & ut rei iſtius difficultas aliquantũ complanetur, ego quoque prolixioribus agam bonâ legentiũ ueniâ: & primò ad partes Alexãdri arguo, Omnis definitionis partes in plus debent ſe habere, quàm totũ: ſed partes huius definitionis, non in plus, imo in minus ſe habent. ergo non est uera definitio propoſitionis. præterea, in omni definitione debet esſe aliquod genus: ſed oratio, non est genus

Propoſitio. Problema. Cõclusio. Inſtantia. Enuntiatio.

Ratiões pro opinione Alexãdri, propoſitionẽ hìc definiri p ſuas ſpecies, & nõ esſe uerã definitionem.

affirmationis negationisq;: iſta itaque non est uera definitio. minor arguitur, Nulla ſpeães prior est reliqua: ſed affirmatio prior est negatione: non ſunt igitur orationis ſpeães. præterea, Nullũ inferius ponitur in definitione ſui ſuperioris: ſed a. ergo neque affirmatio negatioq; legtimè & in uera propoſitionis definitione collocabũtur. Ad has & cõſimiles rationes reſpondet Ioãnes: & ad primã, cõceſſa maiore, negat q huius definitionis partes nõ ſe habeãt in plus: ait enim, q hoc quod est [affirmatio uel negatio] et hoc [est de aliquo] in plus ſe habẽt quam propoſitio: nam & de problemate atque inſtãtia prædicant. Verùm quia diceret fortaſſe aliquis, hæc ratione tãtum, non etiã re, ut ſuperiùs declaratũ est, differre: ideo aliter reſpõdet, negans maiorẽ. inquit enim multas esſe & ſpeãliſſimas differẽtias, quæ cum definito cõuertãtur: quẽadmodũ, quum ciraũ, figurã esſe planã definimus, una linea cõtentam, à cuius cẽtro ad circũferẽtiam omnes lineæ ductæ ſunt æquales. nãque & hoc quod est, una linea cõtineri, & à cẽtro ad circũferẽtiã lineas æquas deduci, differẽtiæ ſunt, cum ciraulo cõuertibiles, nec alteri cuipiã cõueniẽtes. huc accedit, q quũ proprijs caremus differẽtijs, ad proprias paſſiones confugimus, quæ proculdubiò cum ſubiecto definitoq; cõuertũtur: cõſimiliter & in propoſitionis definitione hoc quod est, alicuius de aliquo, ſoli indicatiuæ cõpetit orationi: nam aliquid, prædicatũ notat: de aliquo autẽ, ſubiectum: nec aliter hoc quod est, affirmatiua uel negatiua, cum propoſitione ipſa cõuertitur: & cõiunctio, uel, nõ pro diſiũctiua accipitur, ſed pro eo, quod est, & cæterũ: Si quis non ita accipiat cõiunctionẽ iſtã, ſed diſiũctiuã esſe cõtẽdat: tũc aliter diamus, q uidelicet duæ iſtæ particulæ non ponuntur in propoſitionis definitione tanquam definientes, ſed tanquam diuidentes. tota enim propoſitionis ratio hæc est, q est oratio alicuius de aliquo: uerum quia propoſitiones non ſunt unius ſpeciei, ideo ad harum diſtinctionem addidit, affirmatiua uel negatiua: & tunc ordo erit, Propoſitio est oratio alicuius de aliquo affirmatiua uel negatiua: quódque expoſitio hæc ſit præcedente accõmodatior, ex ſequẽtibus liquet, ubi ait, Hæc autem oratio, aut uniuerſalis aut in parte. nũquam etenim in definitione diſiũctiua accipitur cõiunctio: de omni enim homnie prædicatur, & animal, & rationale, & mortale: nõ de omni autem propoſitione dicitur, affirmatiua, & negatiua, & uniuerſalis, & partialaris: est igitur potius diuiſio propoſitionis quàm definitio: diuiſio inquam, & ſecundum qualitatẽ, quum dicimus affirmatiua uel negatiua: & ſecundum quantitatem, quum diamus, uniuerſalis, uel in parte, uel indefinita. Si quis uerò dicat falſum esſe, differẽtiã cum definito conuerti, quum dicat Porphyrius, differentiã de pluribus ac ſpecie differentibus in eo, q quale quid, prædicari. Reſpondemus, q & differentia iſta de pluribus ac ſpeãe differẽtibus prædicatur: nam & de affirmatione, & negatione prædicatur, quæ ſpeãe differunt. Ad ſecundum uerò, negat Ioannes, affirmationem priorem esſe negatione, generi comparatam: additq;, generis naturam deſtrui, ſi ſpeães in eo, q generis partiãpes ſunt, prior una fuerit altera: non autem, ſi una per ſe alteri collata, potior digniorq; extiterit: nãque & inter animalia homo digniſſimum obtinet locũ: licet homo, neque prius, neque dignius animalis ſit particeps quàm equus. nam homo atque equus eo, q animalia æqua & tempore & dignitate ſunt. Quòd ſi quiſpiam inſtaret, inquiens, illud esſe prius, quod ſimpliciùs, illud uerò poſterius, quod compoſitius: negandum hoc autumat Ioannes. multæ enim & ex

Solutio optima.

Solutio Io. Grãmatiã ad rationes Alexan.

Cõmodior textus expoſitio.

Dubitatio.

Solutio.

2 Affirmationem non esſe priorẽ negatione.

alijs cõtrà diuisis ſpeciebus ita ſe habẽt, q̃ una alterâ ſimplicior eſt: ut, equus ſimplicius quid eſt, q̃ hõ: equus etenim ſolã habet irrationalitatẽ pro differẽtia, hõ & rõnalitatẽ et mortalitatẽ. quẽadmodũ & de oratiõibus planũ eſt: quarũ aliæ, duas tãtũ partes habẽt: aliæ, tres: aliæ, oẽs, ut Homerica illa ὣς ὃ μὲ τὸν ὀὐκνοῦντ᾽ ἐτι φρονέοντ᾽ ἐλέησον: nec tamẽ ob id magis oratiões eſſe dicũtur. Cæterũ addit Ioãnes, q̃ nec recte cõceditur, affirmationẽ negatiõe ſimpliciorẽ eſſe: cõpoſita nãq; in ſe ſimpliciũ cõtinẽt ſignificationẽ: ſed negatio nõ cõtinet in ſe affirmatiõis ſignificatũ: nõ eſt itaq; cõpoſitior. liæt enim uox cõpoſitior ſit, ſignificatũ tamẽ nõ eſt cõpoſitius: nãq; nõ ſolã debemus uocẽ animaduertere, ſed ſignificatũ attẽdere: eſt etenim ſimplicẽ uocẽ, cõpoſitã habere ſignificationẽ: & cõpoſitã, ſimplicẽ: ut in lib. de interpretatiõe uidimus: Quòd ſi accuratius aliquis uelit inſpicere, negatio fortaſſe ſimplicior multo exiſtimãda erit affirmatiõe: hæc enim ſubiectũ cõiũgit prædicato: negatio autẽ, nõ ineſſe prædicatũ ſubiecto dicit. Hactenus Ioãnes. Ad reliquã uerò rationẽ iam ex ſuperiùs dictis quid reſpõdẽdum ſit, liquet.

Defẽſio opinionis Ale. cõtra Ioan. Grãmaticũ

Cæterũ quoniã opinio Alex. quã & Aſpaſius ſectatus eſt, lõgè mihi antiquior eſſe uidetur: ideo eã aliquãtiſper ſtabilire conabor, & præſertim eas partes defẽdẽdo, q̃bus uult affirmationẽ priorẽ eſſe negatiõe: nã priùs ut in poſtprædicamẽtis dicitur, eſt à quo non cõuertitur ſubſiſtẽdi cõſequẽtia: ſed ita eſt de affirmatiõe negatiõeq̃; (nã ſequitur, negatio eſt, ergo affirmatio eſt: nõ tamẽ ecõtrario) eſt itaq; prior. Præterea te quoq;, ô Ioãnes, cõcedẽte, illud eſt prius, q̃ cõponit: illud poſterius, q̃ cõponitur: ſed affirmatio nõ ſolũ quòd uerba, uerùm & quòd ſignificationẽ, negationẽ cõſtituit: eſt itaq; haud iniuriâ prior: ſignificatio etenim affirmationis appoſita negatione negatur: nec poſſet fieri talis negatio, ni priùs præceſſiſſet affirmatio: quum in ſophiſticis elẽchis dicat Ariſt. q̃ facere in nõ facere, & omnino in negatione dictio intelligatur: nec ſolũ inter ſe hũc habẽt ordinẽ, ſed & generi (ſi oratio genus dicendũ) cõparata: nã affirmatio priùs eſt oratio, q̃ negatio. q̃d mõſtro: nã affirmatio priùs eſt negatiõe, ergo priùs habet eſſẽtiã: eſt itaq; priùs oratio, quũ oratio affirmatiõis eſſẽtiã rationẽq̃; cõſtituat. Quòd ſi aliquis inſtaret, dicẽs, rationẽ iſtã nõ ualere, propterea q̃ in cõſimili nõ ſequitur, Socrates priùs fuit q̃ Ariſt. ergo priùs habuit eſſẽtiã, ergo priùs fuit hõ: igitur hõ nõ prædicatur æqualiter de Socrate et Platone, & propterea nõ eſt ſpecies. Reſpõdemus, quẽadmodũ fortaſſe nõnulli etiã moderniorũ dicẽrẽt, q̃ hõ non prædicatur æqualiter de Socrate & Platone, ut ſũt indiuidua accidẽtalia: ſed ſi de his prædicatur, prædicatur, ut eſſẽtiã hominis retinẽt, & ita Socrates non dicitur priùs neq; eſſe, neq; fuiſſe q̃ Plato: ſed de affirmatiõe et negatiõe ſecus eſt: nãque affirmatio, dico etiã ut cõtinetur ſub oratiõe, priùs eſt q̃ negatio, quoniã affirmatio eſt tanq̃ pars negationis, atque eã cõſtituit. Verũ iſthæc miſſa faciẽtes ad rẽ ipſam iam redeamus, dicẽtes cũ Alexã. ſolas hìc affirmationẽ negationẽq̃; definiri: q̃d etiã euidẽti ratiõe cõmõſtrãdũ. oratio enim neque penitus uniuocũ eſt, neque æquiuocũ penitus: ſed ex eorũ genere, quæ ab uno ſeu ad unum uocitãtur, quæ definiri ſecũdũ cõmunẽ naturã aliquã minimè poſſũt: uerũ ſi declarãtur, in cõparatiõe proportioneq̃; dignioris deſcribũtur: quẽadmodũ ſi eas finire uellẽ, ad ſubſtantiã ſemper reſpiciẽdo deſcriberẽ. quũ itaque propoſitio, priùs de affirmatiõe prædicetur, operæpreciũ fuit, p affirmatiõis rationẽ, ipſã definire: unde dixit [alicuius de aliquo] tãtum, nec pacto ullo addidit, alicuius ab aliquo, q̃d negationẽ notet: innuẽs q̃, ſi negatio propoſitio eſt, reſpectu affirmatiõis, propoſitio eſt: licet enim, ut inq̃t Alexã. alicuius de aliquo, in hac definitiõe ſolũ ſignificet prædicatũ, q̃d aut affirmatiuè aut negatiuè prædicatur: priùs tamẽ & cõueniẽtius de affirmatiõe dicitur, quàm negatione: nec propterea à negamus, q̃ ſimul etiã hac in definitiõe propoſitiõis diuiſionẽ nõ innuat Ariſt. tanq̃ breuitatis perpetuus obſeruator: & eã maximè quæ magis de eſſẽtia formaq̃; propoſitiõis eſt. Vt enim innuere uidetur Abumazar Alpharabius in principio lib. qui de ſyllogiſmo inſcribitur, quũ in propoſitiõe duo ſint, ſubiectũ atque prædicatũ: & ſubiectũ, materiæ: prædicatũ uerò, formæ rationẽ habeat: diuiſio propoſitiõis ſecũdũ ſubiectũ, ſecũdũ materiã dicetur: ſecũdũ autẽ prædicatũ, ſecũdũ formã: & quia ſignũ uniuerſale particulareue in partẽ cadũt ſubiecti, negatio autẽ prædicati: ideo hæc, ſecũdũ formã: ſecũdũ materiã, illa nũcupabitur. Definiẽs itaque hoc in loco propoſitionẽ nõ omnẽ, ut inquit Alexã. ſed eã quæ et ſimplex & categorica ſeu prædicatiua nũcupatur (quãdoquidẽ hypothetica nõ in eo, q̃ aliquid de aliquo dicatur, ſed in cõſecutiõe repugnãtiáue, ueritatẽ habet aut falſitatẽ) propoſitionẽ inquã definiẽs categoricã, orationẽ pro genere accepit, nõ autẽ enũtiationẽ: quia enũtiatio propoſitiõe cõmunior eſſe nõ poteſt: quũ idẽ, ut diximus, ſecũdum rẽ exiſtat: nec addẽda mea quidẽ ſẽtẽtia, indicatiua: quũ ſola hæc dicat aliq̃d de aliquo. reliqua uerò quæ in definitiõe ſũt tanq̃ differẽtiæ diuiſiuæq̃; particulæ poſitæ ſunt, aliæ qualitatẽ, quãtitatẽ aliæ diuidẽtes: quũ tamẽ alioquin, ut inq̃t Aluli-

Ariſt. propoſitionem categoricã tãtũ hìc definiuit.

dus Roſ. Diuiſio propoſitiõis in uniuerſalẽ atque particulaꝛẽ, ſit ex parte formæ: q̃d exponens Leui Gerſonis, ex parte inquit, formæ: quoniã uariatis propoſitiõibus ſecũdũ hæc, et ſyllogiſtica uariatur forma: q̃d fieri neq̃t, quũ neceſſariã probabilẽue induũt materiã. [Hæc autẽ, aut uniuerſalis] Hæc, ſubaudi, oratio, nõ autẽ propoſitio: ut ex codice Græco liquet. Notatu dignũ, q̃, de ſingulari propoſitiõe mẽtionẽ nõ fecit, cũ quia particulari æquiualet, tũ q̃ ſciẽtia nulla uerſatur circa ſingularia: quãobrẽ ſi in ſyllogiſmo ponatur, nõ ut ſingularis, ſed ut particularis collocabitur. Sed diceret aliq̃s cur de indefinita meminit, quũ & ipſa particularẽ reddat? Reſpõdemus nõ ſemper indefinitã particularis uim obtinere: q̃d qui Græcã callẽt dialectũ, dilucidiùs cognoſcũt: quũ ij articuli notâ, duplicẽ huius uim demõſtrẽt, & particularis & uniuerſalis: unde et indefinita nuncupatur, quaſi indeterminatæ ſignificatiõis: aut indefinita, quia ſignũ nõ habet, q̃d Græci προσδιορισμὸν, nos prædefinitionẽ uocare poſſumus. Sed dubitaret nõ immeritò quiſpiã, cur quũ de tribus mẽtionẽ fecerit propoſitionibus, indefinitæ ſolũ exẽplũ poſuerit. Reſpõdemus, hoc feciſſe Philoſophũ ſolitæ breuitatis ſtudio: quoniam enim indefinita quodãmodo materia eſt, uniuerſalis particularisq̃; propoſitiõis (cui ſi uniuerſale addatur ſignũ, uniuerſalis efficitur: ſi particulare, particularis) propterea de hac tãtũ exẽplũ poſuit: quoniã utriuſque ſigni appoſitiõe poterãt exẽpla hæc de indefinita et uniuerſali & particulari propoſitione accõmodari,

Diuiſio propoſitiõis in uniuerſalẽ et particularẽ ſecũdũ Auer. eſt ex parte formæ.

Singularis propoſitio.

Indefinita.

Differt autẽ demonſtratiua ꝓpoſitio à dialectica: quoniã demõſtratiua, ſumptio alterius particulæ cõtradictiõis eſt. nõ emꝫ interrogat, ſed accipit demonſtrans.

Quãquàm ſecũdũ uniuerſale particulareq; propoſitionis diuiſio, ſecũdũ materiã ſit: huius tamẽ cõparatione, ſecũdũ formã potius eſſe dicetur. hæc enim uerè ſecũdũ materiã eſt: quoniã & uariatis ſecũdũ hãc ſyllogiſmi propoſitiõibus, nõ tamẽ ob id ſyllogiſmus quò ad formã mutatur. Vnde quũ diuiſio omnis, generis in ſpecies fiat p differẽtias, quæ formæ ſũt: diuiſio propoſitiõis p dialecticã & demonſtratiuã, generis in ſpecies nullo pacto erit: licet, ut inqt Alulidus Roſ. propoſitio ſyllogiſtica ad has ſe habeat quaſi genus, qa de his utriſque uniuocè prædicatur, ſecũdum nomẽ dico ac definitionẽ. Diuiſio itaq; præcedẽs, quodãmodò per eſſẽtialia ſyllogiſmi ſimpliciter acæpti, fuit: hæc autẽ tanq̃ p accidẽtalia, et ut Diuus inquit Albertus, p propietates. oſtẽdit itaq; philoſophus differẽtiã inter dialecticã propoſitionẽ demõſtratiuãq;, ex uſu atq; aßũptiõe. Dialecticus nãq;, totã interrogat cõtradictionẽ, ut quacũq; eius partẽ cõceſſa, ad incõueniẽs deducatur reſpõdẽs: Demõſtratiuus uerò, alterã cõtradictiõis partẽ acæpit quæ uera fuerit, atq; illã acæpit nulla præcedẽte interrogatiõe. [Alterius partiale] Nõ immeritò dixit, partiale: partiala enim, ut & ſuperius diximus, partẽ ſignificat partis: quoniã autẽ enũtiatio eſt, utralibet pars, ut in Poſterioribus inquit Ariſt. & propoſitio enũtiatiõis altera eſt partiala: ſequitur nõ iniuriã, demõſtratorẽ partẽ partis cõtradictiõis acæpere. [Sed acæpit] à ſeipſo uidelicet, et ſi audiẽti nõ uideatur hoc eſſe uerũ, ſiq; nullus, qui audiat, præſens ſit. acæpiet enim demõſtrator, ſi cõtigerit ſolẽ terra eſſe maiorẽ, licet quàmplurimis ſecùs ſe habere uideatur: non quẽadmodũ dialecticus, qui à reſpondente conceſſa acæpit, ſeu uera ſint, ſiue falſa, ut aduerſarium ſuperet.

Diuiſio propoſitiõis in dialecticã & demonſtratiuã, nõ eſt generis in ſpecies.

Dialectica verò, interrogatio cõtradictionis eſt: nihil autẽ differet, quò utriuſq; fiat ſyllogiſmus. nãq; & demonſtrãs, & interrogans ratiocinatur, accipiens aliquid de aliquo, ineſſe aut non ineſſe. quare eſt ſyllogiſtica quidẽ propoſitio, ſimpliciter affirmatio aut negatio alicuius de aliquo ſecundum dictum modum.

Aliter in primo Poſteriorũ, Dialectica, inquit, eſt quæ ſimiliter utrãlibet enũtiatiõis particulã acæpit: & aliter in. 1. Topicorũ, Propoſitio dialectica, interrogatio probabilis, aut omnibus, aut pluribus, aut ſapientibus: & his, uel omnibus, uel pluribus, uel maximè notis, nõ præter opinionẽ: & iterũ in. 8, Propoſitio dialectica, eſt contra quã, ſic in pluribus ſe habentẽ, nõ eſt dare inſtãtiam: & itẽ inferius, Dialectica propoſitio, eſt ad quã eſt reſpondere, ſic, uel nõ: & in lib. de interpretatione, Interrogatio dialectica, reſpõſionis eſt petitio, uel propoſitionis, uel alterius partis cõtradictionis. Has itaq; definitiões omnes aliquãdo enucleabimus: nũc ambiguitatẽ quãdã diſſoluiſſe ſufficiat, cur in libro περι ἑρμηνείας, alterã cõtradictionis partẽ, dialectică interrogare aſſerat: nũc autẽ, totã cõtradictionẽ. Dicimus q, actu dialecticus, alterã cõtradictiõis partẽ tãtũ interrogat: potẽtiâ uerò, totã. qđ & ex his, quæ hîc dicũtur, liquet: quũ dialecticũ diamus interrogare, ut utrauis parte cõceſſa cõtradictionis, cõtra eã arguẽdi anſam habeat: & ob hoc ab ea, quam Græci συλλογιστικὴν, nos percũctatoriã uocare poſſumus, diſtinguitur: quæ nõ uincẽdi, ſed ſciẽdi gratiâ fit: ad quã non ſimplici reſpõſione, ſed lõgè pluribus opus eſt. Quòd autẽ potẽtiâ utraq; cõtradictiõis particula interrogetur, manifeſtũ eſt ex eo, q, reſpõdẽs plerũq; reſpondet interrogationi non actu interrogatæ: ut ſi quiſpiã dicat, eſt ne omnis anima immortalis? reſpõdebit plerũq; aliquis, nõ: nec tamẽ negatiua cõtradictiõis pars interrogata actu fuerat. [Nihil autẽ differet] quũ intẽdat philoſophus de ſimpliciter ſyllogiſmo p tractare, hoc addit, innuens, q, quantũ ad ſyllogiſmi formã, nulla erit differẽtia, ſiue interrogata fuerit propoſitio, ſiue acæpta. [Vt utriuſq;] id eſt, tã dialectica q̃ demõſtratoris fiat ſyllogiſmus: nãq; & demõſtrãs. i. q demõſtrationẽ cõtexit: & interrogans. i. dialecticus [ratiocinatur, acæpiẽs aliquid de aliquo, ineſſe aut nõ ineſſe] hoc eſt, propoſitionẽ aut affirmatiuã aut negatiuã: ubi qđ ſuperius ſubobſcurè dixerat, nũc declarauit: quũ hoc qđ eſt, aliquid de aliquo, diuiſit per ineſſe & nõ ineſſe. [Alicuius de aliquo] addũt quidã, alicuius ab aliquo: ſed perperã: unde, inquit Alexã. addidit ſecũdum dictũ modũ innuẽs, q, uerbum, alicuius de aliquo, ſecùs acæpi poteſt: in præſentia tamẽ acæpitur ſecundum modum prædictum: aut aliter, ſecundum dictum modum, id eſt, aut uniuerſaliter, aut in parte, aut indefinitè.

Dialecticæ propoſitionis diuiſio.

Diuerſæ definitiones propoſitiõis dialecticæ.

Dubitatio de dialectica.

Solutio.

συλλογιστικήν.

Demõſtratiua verò, ſi uera ſit, & p ſuppoſitiones, quæ à principio ſunt, accepta: ſed dialectica, percũctãti quidẽ, interrogatio contradictionis: ratiocinãti autẽ, ſumptio apparẽtis, & probabilis, quemadmodum in Topicis dictum eſt.

Addidit [per ſuppoſitiões] quoniã propoſitionẽ eſſe uerã, nõ ſuffiat ad cõſtituẽdã demõſtratiuã, quũ & hoc dialecticæ cõpetat aliquãdo: ſed oportet eã ex primis principijs corroborari ac primis ſuppoſitionibus. aut enim ex principio ſuppoſitiones uocat, cõmunes animi cõceptiões, quãdoquidẽ hæ ſciũtur per ſe: aut ex principio ſuppoſitiões, propria uocat principia, ultra quæ nõ licet procedere: quẽadmodũ in geometria, pũctũ eſſe, cuius pars nõ eſt. [Percũctãti quidẽ] fiat & dialecticæ propoſitiõis diuiſionẽ, aliã eſſe dicẽs interrogãtis, quæ in petitiõe ab alio cõſiſtit, quæ nõdũ neque enũtiatio, neque affirmatio eſt, aut negatio: aliã uerò ratiocinãtis, quæ & ſyllogiſmi pars eſt. interrogatio nãq; cõtradictiõis, nõ eſt pars ſyllogiſmi. [Probabilis] probabile, ut in primo Topicorũ aſſerit Ariſto. multifariã dicitur: nam et quod omnibus uidetur, et quod pluribus, et quod uiris celebribus, probabile nuncupatur.

Suppoſitiones.

Quid itaq; propoſitio, & quomodò differat ſyllogiſtica & demõſtratiua & dialectica, accuratè in ſequentibus dicetur: ad præſentem verò uſum ſufficiant, quę nũc à nobis determinata ſunt.

Breuis dictorũ cõcluſio: ubi notatu dignũ, q, de ſophiſtica propoſitiõe nulla facta eſt mẽtio, quoniã ad artẽ ratiocinationis nõ multũ cõfert: immo, ſi uerũ fateri licet, potius artẽ hanc deſtruit, q̃ cõſtruat. poſſet autẽ & iſta hũc in modum definiri, ſumptio apparẽtis, probabilis. [In ſequẽtibus] hoc eſt in primo Poſteriorum iuxta principium: ibi enim exactiſſimas harum definitiones ponit.

Terminum

Terminū autē voco, in quē dissoluit ꝓ positio, vt & prædicatū, & de quo ꝑdicaꝫ aut appositio aut diuiso, esse aut non esse.

Post definitionē propositiōis, nō ab re terminū definiuit: quia, ut superius docuimus, in huius ratiōe ponitur propositio. q; si ex posterioribus priora declarātur, haud mirū: quū hæc primorū principiorū uim in hac obtineāt arte: quibus priora dari minimè possunt. Scitu autē dignū, q; ut inquit Philoponus, terminus, dictio (quā Græa φάσιν uocāt) uox simplex, nomē atque uerbū, idē subiecto sūt: habitudine uerò ac ratiōe differūt. Terminus enim dicitur, ut uerbū uerbo effingā, quādo ut pars syllogismi accipitur: quādo autē ut pars propositiōis, dictio: quādo ut subiecta in propositione, nomē: quādo ut prædicata, uerbū: quando ut uox simpliciter significatiua, simplex uox: hæc ille. Sed meo periculo dixerim, nō rectè isthæc protulisse Philoponū, nō recte inquam, neque his, quæ inferius diat, cōsentanea: nāque terminus non solū ratiōe, sed & re subiectq; à dictiōe, simplici uoce, nomineq; atq; uerbo seiūngitur: multæ enim sūt uoces simplices, quæ nō sūt termini, ut uerbū, ut modi, ut prædefinitiōes oēs: &, ne multis agā, dictio omnis, quæ neque subiectū, neque prædicatū in propositiōe sit, nullo pacto terminus uocitāda est. Vnde et Aris. in cōtextu breuitati solitæ indulgēs, simúlque & definitionē & diuisionē tradēs, terminū, inquit, uoco in quē dissoluitur propositio, ut & prædicatū & de quo prædicatur appositio aut diuiso, esse aut nō esse: ubi manifestè innuit [esse, & nō esse] terminos nō dici. cui et Alulidus Ros. astipulatur, inquiēs, q; res, quæ addūtur loco copulæ, nō sūt termini: & addit ad uerbū, Quoniā in illas nō resoluitur propositio, secūdū q; sūt partes in ea: quia iam propositio, est propositio in actu, licet uerbū inueniatur in potētia & occultatione: sicut uiget cōsuetudo in ea apud Arabes in ternarijs, & sicut se habet res in binarijs: quod exponēs ex sentētia Leui & Abumazaris in 5. capitulorū uniuersaliū, dico, q; Arabes maximè expositionē nostrā stabiliūt: quum ipsi in propositiōibus tertij adiacētis, uerbū est, in usu non habeāt: tantū qđ nos dicimus, Socrates sapiēs est, illi cōtēti subiecto prædicatóq;, dicūt, Socrates sapiēs: significātes copulā nō esse propositiōis essētialē sed aduētitiā partē. Hoc etiā uoluere antiquorū nōnulli, quē admodùm et Eretriēses philosophi & Lycophron Aristotelicus: qđ & apud nos in propositiōibus binarijs, hoc est secūdi adiacētis, cōfessò cōstat: quū in his uerbū substātiæ potētiā tātū cōprehēdatur: quē admodū, quū dicimus, Socrates currit. Terminus autem ob id dicitur, quoniā in eū ultima fit dissolutio: ultima inquā apud logicos, nō apud grāmaticos: unde & ratio patet, ob quā terminū definierit, dicēs, in quē dissoluitur propositio: propositionē uerò nō dixerit esse, in quā dissoluitur syllogismus. Terminus itaq;, ut et Alex. astipulatur, dicitur, quia hōc propositio terminatur: uel ut Philoponus, eò, q; in hūc syllogismi dissolutio terminatur. hoc tamē nouitiū esse uocabulū testatur philosophus, quū dixit: uoco, quū etenim alicuius uocabuli primus ipse est auctor, nō dicit, est aut uocatur, sed uoco, sit, uocetur, & cōsimili utitur dicēdi modo: quē admodū et in libro de interpretatiōe: at uerò, inquit, de nomine infinito, nec positū est nomē, quo illud oporteat appellari: sed sit nomē infinitū. Sūt tamē, qui dicāt ob id philosophū, uoco, dixisse: quia trāslatitiū et nō propriū est uerbū. propriè nāque terminus nō dicitur subiectū aut prædicatū, sed metaphoricè. [Dissoluitur] legēdū & nō resolutur, ut ex codice etiā Græco liquet: & ratio cōuincit. resolutio etenim propriè, est in partes formales: dissolutio autē, in materiales. Aliter Dauidus philosophus, Dissolutio, inqt, seu Διάλυσις, est omnifaria corporis corruptio: Resolutio autē, sectio in partes. quū itaq; terminus, pars sit propositionis materialis, nō iniuriā, dissoluitur, potius legēdū, q; resolutur. [Vt prædicatū] hīc diuisionē termini tāgit, aliū prædicatū esse dicēs: subiectū, aliū: sola nāque prædicatū atq; subiectū, partes esse dicūtur propositionis: reliqua uerò, quæ in propositionē asciscūtur, ligamētorū potius, ut inquit Philoponus, uim supplēt. Definitio autē, ut idē asserit, prædicati est, Terminus, qui de altero diatur: seu, qui alteri ineest, aut non ineest: Subiectum uerò, de quo alterum dicitur: uel, cui alterum ineest. [Aut appositio] hoc inquit Alexander addidit, ne quis existimaret, est, esse terminum in propositione, sed aduentitium: quum alioquin in propositionibus secundi adiacentis, terminus esse uideatur: quod tamen falsum est, quoniam et illæ in uerbum substantiæ participium q; dissoluuntur. Sed amabò, ait Alexander, perabsurdum hercle uidetur, dicere, appositio aut diuiso esse aut non esse: sufficiebat enim dicere, appositio aut diuiso esse. Cæterum hoc, inquit, addidit, ut significaret, quomodò diuisio effici debeat: nam & si penitus auferamus, est, diuisio dicitur: & si negationē addiderimus, diuisio itidem nuncupatur: ut itaque diuisionis modum exprimeret, adiunxit etiam, non esse: uel hæc dixit, ut significet, quòd non sunt propositionis partes, neque termini: tamen meliùs inquit fortasse se haberet contextus hunc in modum, addito, esse uel non esse aut diuiso. Cæterùm fortè fortuna, ait, inconueniens est, si dicamus uerbum, est, nullo pacto prædicari: quum hoc pluribus ostendat rationibus Eudemus in libro περὶ λέξεως. Hæc Alexander. Verùm, inquit Philoponus, expositio ista simplex magis, quàm uera est: quum enim affirmatio & negatio sint oppositæ, si ipsas exprimere uoluisset, oppositis uocibus expressisset. Appositio autem & diuisio non sunt oppositæ: appositioni nanque, ablatio opponitur: diuisioni uerò, compositio. Diligentius itaque & accuratius exposuerunt Iamblicus atque alij nonnulli, uolentes philosophum utriusque oppositionis alteram tantum partem ob breuitatem protulisse: quare fient oppositiones duæ: appositio, ablatio: compositio, atque diuisio: per has uerò omnes notauit propositiones, quas in libro περὶ ἑρμηνείας recitauit. Omnis enim propositio, aut additum habet uerbum substantiæ, aut ablatum, aut compositum, aut diuisum: quod ex propositionum sufficienti diuisione ita accipiamus, Propositionum aliæ cum modo, aliæ sine modo: atque earum, quæ modum non habēt, aliæ potentiā habent ipsum, est, ut Socrates ambulat: actu aliæ, ut, Socrates philosophus est: & utrarumque aliæ affirmatiuæ, aliæ negatiuæ: Earum uerò, quæ cum modo, quæq; actu uerbū habent substantiæ, aliæ simplices, ex trāspositione aliæ: Et secūdum utrasque, aliæ affirmatiuæ, aliæ negatiuæ: affirmatiuæ igitur sine modo potentiā habentes ipsum, est, ablationem dicuntur pati ipsius esse, ut Socrates ambulat: harum uerò negationes, ipsius, non esse, ablationē habere dicuntur: ut Socrates non ambulat: affirmatiuæ autē sine modo actu habentes ipsum esse, additionē patiuntur ipsius esse, ut Socrates philosophus est: quoniā dictio Philosophus propriè prædicatū esse dicitur. quia uerò duo nomi

Terminus. Phasis siue uox simplex. Nomen. Verbum.

Quære sit dictus terminus.

Nota hīc differētiam inter dissolutionē et resolutionē. Subiectū et prædicatū sunt tantum propositionis partes.

Alexā. expositio.

Philoponus cōtra Alexā. expositionem.

Iāblichi expositio.

Nota diuisionem uniuersalē omniū propositionū, de quibus philosophus agit in lib. de interpretatione.

na sine uerbo,sentētiā nō absoluūt,ideo additū est substātiæ uerbū,nō tā quā propositionis pars, sed potius ad terminos colligādos.harū autē negationes,appositionē habent ipsius nō esse,ut Socrates philosophus nō est. Cōsimiliter & modaliū affirmatiuæ simplices,cōpositionē habēt ipsius esse,ut Socratem posibile est ambulare: quæ uerò ex trāspositione existit,cōpositionē habet ipsius non esse,ut Socratē posibile est nō ambulare:negatio autē simplicis modalis,diuisionē habet ipsius esse:ut nō posibile est Socratē philosophū esse: negatio uerò eius,quæ ex trāspositiōe,diuisionē habet ipsius nō esse,ut nō posibile Socratē nō ambulare.cōpositionem autē dicūtur habere affirmationes modales simplices et ex trāspositione ipsius esse uel nō esse: quoniā uerbo substātiæ præexistēte in propositionibus sine modo,ipso accedēte tota cōponitur propositio: & cōsimiliter ob eādē causam negationes,ipsius esse uel nō esse diuisionem habēt: sed nō ita in propositionibus sine modo. Volēs itaq; Philosophus breuibus propositiones istas omnes significare,in quarum quibusdā additur ipsum esse,in alijs ipsum nō esse,in quibusdā auferūtur utraq; hæc,in nōnullis uerò cōponūtur,et in alijs diuidūtur:dixit[apposito aut diuiso esse uel nō esse]:apponitur & aufertur,ut in propositionibus simplicibus ac sine modo: cōponitur etiā atque diuiditur,ut in reliquis:modus uerò,solus & cōponitur & diuiditur:ut itaq; breue dictorū cōpēdiū faciamus,dicimus,q, propositionū aliæ potētiā habēt ipsum est,aliæ actu:& earū quæ potētiā,aliæ sunt affirmatiuæ,& hæ ablationē habēt ipsius esse: aliæ negatiuæ,et hæ ablationē habēt ipsius nō esse:Earū uerò q̄ actu,aliæ simplices,aliæ ex trāspositione seu prædicati indefiniti:& simpliciū aliæ cū modo,aliæ sine modo:& ex his quæ sine modo affirmatiuæ,appositionē habēt ipsius esse,negatiuæ appositionē ipsius nō esse:& ex his,quæ cū modo affirmatiuæ, cōpositionē habēt ipsius esse,negatiuæ diuisionē ipsius esse. Si uerò ex trāspositione sint propositiones cū modo,si affirmatiuæ fuerint,cōpositionē habēt ipsius non esse:si negatiuæ,diuisionem ipsius non esse.Hactenus Ioānes Grāmaticus atque alia cōplura interseruit:uerùm ne in Iliadem nostra excresceret oratio,quæ minus necessaria esse uidebantur, resecuimus,nihil tamen omittentes,quod ad propositū nostrum faceret:quū alioquin expositio hæc & pulcherrima sit,& maximè contextui consentanea.

Philosophus omnes propositionum spēs in definitione termini uoluit cōprehendere.

Syllogismus autē est ratio,in qua positis quibusdā,alterū quid à positis necesse est cōtingere,eò q̄ hęc sint. Dico autē,eò q̄ hęc sint,propter hęc contingere: ꝓpter hęc verò,nullius extrīsecus termini adiumēto indigere ad necessariū efficiendū.

Quod nos ratiocinationē,Græci syllogismū uocāt,quasi, ut inquit Alexā.λόγων σύνθεσιν. Est autē uox hæc diuersæ & apud rhetoras & apud dialecticos significatiōis.Rhetores nāque statū quēdā forēsiū causarū,ratiocinationem seu syllogismū appellitāt:quē definiēs Hermogenes Tarſ. in lib. de cōstitutiōibus,Syllogismus,inq̄t,est rei nō scriptæ ad scriptā cōparatio,cōcludēte aliquo in idē rē nō scriptā cū scripta:ut lex est,ex meritoria prognatū muliere,cōcionē habere nō posse:à lenone quēdā genitū,prohibēt nōnulli cōcionē dicere:status oritur syllogismus:& de hoc rhetores. Sed & apud Philosophos dictio hæc multiplicitatē quādā habere uidetur.sunt enim,qui syllogismū dialectici tātū instrumētum esse contēdāt:quēadmodū Galenus in libello de historia philosophica: qui definiēs syllogismū,inquit,Syllogismus est rō, datis respōsionibus à disputātibus,conclusionē concludēs inexpectatā:ubi cōfessō syllogismū in dialectici tantum partē cædere assertare uidetur. Cæterū Peripateticæ sectæ princeps Arist.syllogismū nō tātū dialecticō,sed & demonstratori adscribit,uolēs cōmune arguēdi instrumētū in artibus atque sciētijs omnibus,syllogismū esse:de hoc itaq; secūdū propositionis ordinē pertractare incipit. Verùm quia Ephectici nominati Philosophi (quorū secta & tribus,ἀπερρμαλωκὼ dicebatur) syllogismū penitus destruebāt: illorū ratiocinationibus priùs respōdēdū,deinceps & ad definitionē istā declarādā ædendū est.Interrogāt ergo hunc in modū,dū syllogismū tollunt,Dicitis ne uos,syllogismū esse, an nō? siquidē nō cōmonstrātes,hoc dicitis,uobis nō adhibemus fidē:si uerò demonstrātes,syllogismo nimirū alio utimini:quē iterū ꝓ syllogismū aliū debebatis mōstrare, & rursus hūc ꝓ aliū,atq; ita res in infinitū abibit. Sed contra hos dicimus,eos proprijs capi retibus.arguā enim ego quoq; cōsimiliter:aut enim demōstratis q, nō est syllogismus,aut nō: & si nō demonstratis,nō credimus uobis:si uerò demōstratis,demonstratione utimini,quare demōstratio syllogismúsque erit.Vnde & Plato in dialogo persuasorio ad iuuenes, referēte Dauido Philosopho,dicere cōsueuerat,εἰ μὴ φιλοσοφητέον,φιλοσοφητέον· εἰδὲ μὴ φιλοσοφητέον,φιλοσοφητέον,quasi inquiēs,si est philosophia,opus est illi incūbere:si uerò nō est philosophia,hoc demōstrari oportet:sed demōstratio ad philosophiā attinet: quare ex hoc sequitur, philosophiā esse. Ad hæcdicimus,q, non omnis notitia est ꝓ syllogismū:sed sunt quædā,quæ & ꝓ se cognoscūtur,ut prima principia:& ideo si syllogismū esse dicimus,nō est opus q, ꝓ aliū hoc monstremus syllogismū. Sed,ut cædamus iam ad definitionē ipsam,dicimus,q, hæc definitio,quēadmodū & reliquæ,ex genere cōstat & costitutiuis differētijs: genus quidē est,oratio,ut dicūt interpretes oēs,et oratio nō omnis, sed,ut inquit Alulidus Rof.enūtiatiua:hæc enim,ut ait Alexāder,separat à remotioribus:differētiæ uerò,à proximioribus. Verūenimuerò iurarē animā philosophi,nūquā per λόγον intelligēdā esse orationē:sciūt enim græcarū literarū periti,nomē hoc multa significare: nā λόγος oratio est, sed & λόγος ratio etiā uocitatur,ratio inquā.i.argumētatio:licet & intellectus quoq; uim notet.Quodq; λόγος pro argumētatiōe acipiatur,testē tibi afferam græcæ dialecti accuratißimū obseruatorē Aristophanē: q, in nubiū comœdia,inqt: ἔνεα πᾶς ἀυτοῖς φασὶν ἄμφω τὼ λόγω.Inde et λογικὸν rōnale dicimus:et,ne te teneā,isthæc nominis significatio in usu frequētißimo est.Cæterū ne hoc sine rōne proferre uideamur,pro uirili nostra etiā ipsū arguere conabimur: si enim λόγος,pro oratiōe acipiēdū esset,oratiōes magis,q̄ oratio dicendū fuisset.q, si respondeas,ideo orationē dixisse (ut inquit Diuus Albertus) quia in unū terminū uniūtur,& ad finem unicū tendūt: cōtrà instabimus dicētes,q, si ex hoc syllogismus oratio una est,tota quoque Ilias unius orationis nomen sibi uēdicabit:quū ad unū finē dirigatur.Itē omnis oratio una,aut simpliciter una,aut coniunctione: hæc autē,nullo modo,sumendo scilicet syllogismum pro propositionibus tātum,in modo & figura cōstitutis.Prætereà aut definitio ista formam declarat syllogismi,aut materiam:si formam, ergo non est ponendum genus,oratio,quum hæc materiam potius exprimat

Syllogismus diuersimodè acipitur apud dialecticos et rhetoras.

Galenus in lib. de historia philosophica de syllogismo.

Ephectici philosophi syllogismū destruebāt.

Buranæ opinio de genere syllogismi.

exprimat quàm formam: si uerò dias materiam, nõ igitur dicendũ oratio: quia propositiones nõ uniũtur in medio termino materialiter, sed formaliter: ut & idem astipulatur Albertus: deinde, ut inquit in sexto Topicorũ Aristo. aut in proximum genus ponendũ, aut omnes differentiæ superiori generi addendæ, per quas determinant proximum genus: sed oratio non est proximũ genus syllogismi, ut liquidò cõstat: nec etiã per proprias differentias cõtrahitur, ut per affirmatiuũ negatiuúmue, per unam aut plures, per indicatiuam aut nõ indicatiuam. supereſt igitur non, oratio, sed ratio, lectũ dum esse: quum alioquin, ut & diuus testatur Seuerinus libro de Topicis differentijs secũdo, Argumentatio sit proximũ genus syllogismi, & nõ oratio. Quòd si hæc nos somniasse dicas: accipe quæ diuus Albertus quasi à ueritate ipsa coactus, dicit in Topica Aristo. In hac, inquit, definitione, oratio est ut genus, & ut hoc proximũ sit secũdum uim nominis, accipitur oratio, quasi oris ratio: hoc est, ratio sermone explicata. λόγον itaque legitima de causa, rationẽ & non orationem trãstulimus: ut syllogismus & per formale genus & p proximius definiatur. Quòd si audaculus esse uideor, q̃ contra omnium fermè enarratorũ sententiam, rationem & nõ orationẽ scripserim: bonam legentiũ ueniam peto. hæc etenim non ut antiquioribus derogẽ, sed ut aliquid utilitatis in mediũ afferã, scribo. [Quibusdam] dixit ad differentiam Enthymematis, & eorũ argumentorũ, quæ μονολήμματοι nunc appellantur, nos solicapias rationes appellare possumus. solam nanque accipientes propositionẽ, ex ea cõclusionẽ inferunt: ut, tu spiras, ergo uiuis: alterâ ab audientibus additâ, qui spirat, uiuit: neque enim si quicquam necessariò sequitur, ob id syllogisticè sequi dicendũ est: nanque in plus se habet necessariò sequi, quàm syllogisticè: quẽadmodũ, ut inquit Alexander, in cõsequentijs & habitudinibus, & continuis, & coniunctis, neæssariò sequitur cõclusio, nõ tamẽ syllogisticè. [Positis] aut pro dispositis dixit, ut notet modũ figuramq; syllogismi: aut positis, ut inquit Alulidus Rosi. alijq; complures, scilicet cõcessis, in syllogismo quidẽ dialectico, à respõdente: in demonstratione autem, simpliciter. Cæterùm, si ita positis intelligamus, definitio hæc, syllogismi probantis, non simpliciter syllogismi definitio erit: atque ita cõuersiuus syllogismus cæteriq;, qui per propositiones procedũt impossibiles, nõ erũt syllogismi: quod perabsurdũ hercle uidetur.

Aliter Alexãder, & mea quidẽ sentẽtia lõgè melius: positis, inquit, nõ solũ accẽptis significat, sed & accẽptionis modũ: q̃ uidelicet oporteat propositiones categoricas esse, id est prædicatiuas, nõ hypotheticas, hoc est, suppositiuas: hæ enim supponi potius, q̃ poni dicũtur: quãquàm Algazeles nõ solũ ostensiuo, sed & suppositorio uoluit finitionem istã accõmodari. Addũt nonnulli, cõcessis, quẽadmodũ diuus Seuerinus, in secũdo de differẽtijs Topicis inquiẽs, Syllogismus est oratio, in qua quibusdã positis, & concessis, & reliqua: sed hoc aiunt nõnulli idarcò additũ esse, quia de dialectico tantũ syllogismo sermo erat: qui propositionũ cõcessionẽ exigit. [Alterũ] legẽdũ, & nõ aliud, quẽadmodũ Græcus codex attestatur, & ratio etiã cõfirmat. uoluit enim Philosophus significare, q̃ licet in syllogismo binæ ponãtur propositiones atq; una cõclusio: hæc tamẽ tria uim obtinẽt duorũ, antecedentis inquã & cõsequẽtis: quẽadmodũ & inferius dicet, si quis ponat. a. propositiones: b autẽ conclusionẽ: intelligimus autem alterũ secũdũ formã nõ secũdũ materiã: quoniã quæ materiã exhibent cõclusionis, ea etiã pars erũt materiæ præmissarũ. Alterũ itaq; dictũ est propter petitionẽ principij: quia ut inquit Alulidus Rosi. res nõ accipiũtur in ostensionẽ sui ipsarũ: & propter eas rationes, quas Græci appellant ἀναφόρους πραίνοντας & διαφορομένους. quẽadmodũ si diærẽ: si dies est, dies est: sed dies est, dies ergo est: Potest etenim, inquit Alexãder, figura esse syllogistica, nec tamẽ erit syllogismus: syllogismus etenim est instrumẽtũ, & alicuius utilitatis gratiâ: quare quod nõ utile, neq; syllogismus. præterea syllogismus omnis in aliqua specie est: uerũ iste nec demõstratiuus, nec dialectikus, nec litigiosus: nõ est itaq; syllogismus. quod si diceret aliquis falsum esse, quòd oporteat cõclusione esse alterũ, quũ in syllogismo diuisiuo plerũq; sit cõclusio cũ præmissarũ aliqua eadẽ (ut si dicã, aut dies est, aut non est dies: sed nõ est dies. ergo nõ est dies) respõdemus, uoce tantũ nõ ui significationeq; cõclusionẽ cũ præmissis eandẽ esse. cõclusio enim accipitur nõ ut minor, sed ut alterũ mẽbrũ suprà cõtradiuisarũ partiũ: nãque effectus semper alter à causa esse debet. quũ itaq; conclusio effectus sit præmissarum, sequitur necessariò, oportere primã à præmißis esse diuersam. Præterea quicũque aliquid cõmonstrare cõtẽdit, aut manifestũ manifesto cõstituet, aut manifestũ nõ manifesto, aut nõ manifestũ nõ manifesto, aut nõ manifestũ manifesto: primæ itaque tres cõiugationes nullũ cõstituũt syllogismũ: secũdũ uerò ultimã, siũt mõstrationes. Si igitur cõclusio non manifesta est, præmissæ autẽ manifestæ: relinquitur necessariò oportere alterã à præmußis esse cõclusionẽ. [Quid] dixit, id est determinatũ, propter (inquit Ioãnes Grãmaticus) inutiles cõiugationes, quæ & omni & nulli indeterminatè cõcludunt. [Ex necessitate] nõ rei sed cõsequẽtiæ: et ideo dixit accidit, ne qs existimaret necessariã oportere cõclusionẽ esse, sed necessariò cõsequi ex antecedẽtibus: & hoc addidit propter exemplũ atq; inductionẽ, quæ nullã habẽt neceßitatẽ: nisi fortè, ut inquit Leui, omnia accipiamus per sensum singularia: omnis enim probatio cõstitutioq;, aut ex æquo æquũ, aut ex maiori minus, aut ex minori maius cõprobat: & siquidem ex æquo æquũ, exẽplũ est: ut, ille nauigãs naufragiũ fecit: ergo & tu, si nauigabis, facies naufragiũ: Si uerò ex minori maius, inductio: ut, equus inferiorẽ mouet maxillã, & homo & bos itidẽ: omne itaq; animal inferiorẽ mouet maxillã: Nulla igitur istarũ monstrationũ, ut liquidò cõstat, neceßitatẽ habet cõsequẽtiæ: monstratio autẽ syllogistica ea est, quæ ex maiori minus cõprobat: quæq; omniũ iudicio necessariò concludit: ob hoc igitur ex neceßitate dictũ est. [Eo quòd hæc sint] Dixit propter nõ causam ut causam, & propter eos, quos Antipater, referẽte Alexãdro, μονολημμάτους nũcupauit, nos factitio nomine dicamus, solicapios (hæc etenim alicuius extrinseci indigẽt) & propter eas rationes, quæ à Stoicis ἀμεθόδους πραίνοντες uocabãtur, ut primũ secũdo maius, secundũ tertio, primũ itaq; tertio. indiget enim extrinsecæ propositionis. tale est apud Plat. in rep. Si fuisset filius dei, nõ extitisset mali lucri, si mali lucri, nõ filius dei, nõ igitur ãbo: tale est et q̃d in Phædone dicitur, Anima p se mouetur, q̃d p se mouetur, semp mouetur, anima itaq; immortalis: Tale & q̃d inferius secto tertio ponitur apud Arist. ut nõ substãtiâ ablatâ nõ aufertur substãtia: eius autẽ q̃d aufertur et partes auferũtur: partès igitur substãtiæ sunt substãtiæ: & hactenus, Arist. Abumazar uerò cap. octauo lib. de syllogismo, quasdã huic definitiõi uidetur addidisse particulas. ait enim, Syllogismus oratio est, in qua ponũtur res plures unâ: quæ posteà q̃ cõpositæ sũt, sequitur ex ipsis per se et nõ per accidens,

Boëtij opinio.

Solicapiæ rationes.

Modi demõstrãdi q̃ syllogistici.

Probatiõis diuisio.

Positis, q̃d iuxta Alex.

Abumazar addidit q̃sdã particulas definitioni syllogismi.

cidẽs,res ab ipsis alia,de necessitate:quas particulas expo nẽs & Alulidus Ros.[p se]inquit,ut nõ diminuatur aliquid per quod fit syllogismus:[nõ per accidẽs]propter quasdã figuras,quæ cõcludũt in quibusdã materijs,ut ex duabus affirmatiuis in secũda figura:et addit, quòd quæ in definitione hac ponũtur,omnia sunt per se manifesta,præter illã particulã[positis]quæ inferius declarabitur:dum uidelicet,figurarũ dispositiões declarabũtur:et hæc de syllogismi definitione. Abumazar autẽ diuisionẽ quoque eiusdẽ addit,Syllogismorũ,inquiens,aliũ categoricũ,hypotheticũ aliũ esse. Nos autẽ secũdũ propositiõis diuisionem possemus & syllogismũ diuidere,dicẽtes,Syllogismorũ aliũ esse demonstratiuũ,dialecticũ aliũ,atque aliũ litigiosum:quẽadmodũ & in primo topicorũ traditur ad principium:quódque hæc diuisio rectè se habeat,adducemus,quã in principio suæ enarratiõis rationẽ adducit Ioãnes Grãmaticus,tria enim inquit sunt,secũdũ quæ syllogismi diuisio accipitur,cognitio,cognoscẽs,et cognitũ:nã cognoscẽs,aut intellectus est,aut discursus,aut opinio,aut phãtasia,aut sensus:sed ex his intellectus,quidẽ tãquam discursu lõge præstantior,nullo pacto ratiocinatur:uerùm neque sensus,quum multò sit uilior abiectiorque discursu ipso:cõsimiliter,neq; phãtasia:est enim status quidã eorum,quæ sensui uidẽtur,quasi φαντασία. supersunt itaque duo,discursus, qui διάνοια dicitur, atq; opinio:ex quibus opinio nullo modo ratiocinatur, quũ sit quasi cõclusio ipsius discursus:sola igitur διάνοια ratiocinatur. Cæterũ quia syllogismus λόγων ὅστις συλλογη,oportet quasdã res præcedere,quæ à reliquis animi partibus proficiscãtur:oportet itaque res illas uel ex intellectu deduci,aut ex phãtasia,aut ex opiniõe: et si quidẽ ex intellectu,principia(quas cõmunes cõceptiões uocamus)sumit, syllogismũ facit demõstratiuũ:si uerò ex opinione, dialecticũ:sinautẽ ex phãtasia,sophisticũ. omnis etenim falsa opinio,à phãtasia originẽ ducit:Ex parte etiã cogniti,trifariã diuiditur syllogismus:res enim,aut semper ita se habẽt,& ita fit demõstratio:uel nũquã,et ita sophisticus syllogismus, aut aliquando sic,et aliquãdo aliter,et ita fit dialecticus. Cõsimiliter et ex cognitiõis parte:nã cognitio aut nunquã errat,et ita fit demõstratio:aut semp,et ita sophisticus syllogismus:autnunc errat,aliãs nõ,& ita dialectica. Et hæc de syllogismo absolutè sumpto.

Syllogismi diuisiones.

Cognoscendi facultates.

1. syllogismi diuisio à cognoscente,

2. à cognito

3. à cognitione.

Perfectũ itaque voco syllogismũ, nullo alio indigentẽ præter assumpta, vt necessariũ appareat: Imperfectũ verò, indigẽtem, aut vnius, aut plurium, quæ sunt quidem necessaria per subiectos terminos, non tamen assumpta sunt per propositiones.

Postquã definiuit syllogismum, ac definitionis partes subobscuras, dilucidas reddidit: eũdẽ diuidit, ut ait. D. Albertus, nõ secũdũ speciẽ, sed secũdũ apparẽtiã quò ad nos: imperfectus etenim, nõ dicitur imperfectus secũdũ quòd est, sed secũdũ quòd bene est tãtũ: perfectus itaque syllogismus est, qui nullius extrinseci indiget, ut consequẽtiæ necessitas appareat: imperfectus verò, qui unius, ideſt, cõuersionis: aut pluriũ, quod exponũt nõnulli, cõuersionis et trãspositionis præmissarũ: Ioãnes verò, pluriũ dixit, ideſt, cõuersionũ. Sed diceret nõ ab re aliquis, syllogismos imperfectos nõ esse syllogismos, quũ alicuius extrinseci indigeãt: quod est contra syllogismi finitionẽ, ut uidimus. Respondemus, eos minime syllogismos esse, qui extrinseci termini indigeãt, ut necessariũ nõ appareat, sed fiat. cæterũ imperfecti syllogismi nõ ita se habẽt, immo oẽs suos habẽt terminos et cõsequẽtiæ necessitatẽ: indigẽt autẽ, aut cõuersiõis, aut ad impossibile deductiõis, nõ ut fiat, sed ut appareat necessariũ. Quòd si quis uelit instaret, dicẽs incõgruum uideri, q, enthymemata, quæ unius tantum indigẽt propõnis, à syllogismi ratione secludãtur: syllogismi uerò nõnulli, qui nõ unius tãtũ propositionis, immo et syllogismi indigent, extra syllogismi definitionẽ nõ eliminẽtur. Dicimus ad hoc, cõsimiliter eos propositiõe indigere, ut fiat necessariũ: hos uerò, non ut fiat, sed ut appareat: quod syllogismi rationẽ non fugit: Aut aliter, quòd propositio illa syllogismi intenti conclusionẽ infert: syllogismus uerò ad impossibile, nõ primariã, sed longè diuersam cõclusionẽ cõcludit: atq; ita deductio illa ad impossibile, nõ potẽtiâ in præmissis, quẽadmodũ cõuersio cõtinetur: sed potius & extrinsecùs asciscitur, & extrinsecũ cõcludit quæsitũ.

Syllogismi imperfecti, an syllogismi.

In toto autẽ esse alterũ in altero, et de oẽi prędicari alterũ altero, idẽ significat. Dicimus autẽ de omni prædicari, quando nihil sit subiecti accipere, de quo alterum non dicitur: ac de nullo, cõsimiliter.

Quoniã syllogismi tãdẽ oẽs p duo ista principia q̃ sũt de oẽi et de nullo dici, uim habẽt (quũ secũda ac tertia figuræ per primã stabiliãtur: prima uerò, p hæc principia) idcircò quid hæc sint, supponit Arist. inquiẽs, q, in toto esse et de omni dici, idẽ quò ad significationẽ sunt: differũt autẽ, in q̃t Philopo nus, sola habitudine: si. n. à subiecto incipiẽtes, in prædicatũ terminemus, in toto dicitur: sinautẽ à prædicato in subiectũ de omni: nec solũ, addit idẽ, habitudine differũt: sed & alia est differẽtia, quatenus id, q̃d in toto est, aut minus, aut æquale ei est, in cuius toto existit: quod autẽ de omni dicitur, aut in plus aut æqualiter se habet ei, de quo dicitur: quẽadmodũ, hõ in toto est animali, animal autẽ, de omni dicitur hõie: In toto autẽ esse significat, inquit Alexã. q, nihil cadit extra id, in cuius toto esse dicitur: neque enim tãtum in toto dicitur, quod p totũ extẽditur: nã & particulare in toto esse contingit: accidit etenim, quod de omni dicitur, in plus se habere: quẽadmodũ animal longè in plus se habet q̃ homo. dicit itaq; de omni esse, quãdo nihil, ideſt, nulla pars subiecti accipi possit: de qua alterũ, ideſt, prædicatũ (quod secũdũ est in propositione) non prædicetur. Verũ, inquit Alexã. notatu dignũ, nõ esse idẽ, et quod hîc et quod in posterioribus traditur, uniuersale: sed lõgo differũt, ut aliquando declarabimus, interuallo[Ac de nullo consimiliter]nõ hoc dicit, q, idem sint de omni & de nullo, sunt enim contraria: sed quòd possimus ex definitione de omni, & ipsius definitionem accupari, dicentes, quòd tunc de nullo dicitur, quando nihil sit capere subiecti, de quo dicatur prædicatum. Quum autẽ hæc ita sint, uidẽdum deinceps, quid nã uerè per dictum de omni intelligendum sit. Abumazar enim Alpharabius, quemadmodum Alulidus Rosa. illi uidetur iniungere, existimauit, quòd dictum de omni sit, quando cuicunque attribuitur subiectum, eidem etiam attribuitur prædicatũ: addiditque differentiam esse inter dictum de omni & uniuersalem propositionem: quòd propositio uniuersalis est, in qua aliquid aut affirmatur aut negatur ab omnibus partibus subiecti, nil aliud dicit præter quàm quòd considere-

Esse in toto et dici de omni, ab habitudine differunt.

Dici de omni.

mus

mus prædicatũ prædicari de omni eo, quod est subiecti: sed dictum de omni est, quòd prædicatum aut affirmetur aut negetur à quolibet, quod est pars subiecti, aut quod denominatur per subiectum. Et iterum addidit, syllogismum posse fieri ex duabus negatiuis & ex negatiua minore, & affirmatiua maiore cõcludentem per dictum de omni: quemadmodum, si ita ratiocinaremur, Quod non est animal, non est homo, statua non est animal, ergo statua non est homo: & hoc fortaße persimile est conuersioni, quam in priorum secũdo tradit Aristo. capite de circulari monstratione: ubi ad concludendam negatiuam, sumendũ inquit, aia. nulli inest, huic. b. omni inesse. Cæterũ Alulidus Ros. opinionem hãc Alpharabij (si uerè est Alpharabij) destruẽs dictũ de omni duplex uoluit habere significatũ, primarium atq; secũdariũ: primariũq; esse, q, de qualibet subiecti parte dicatur prædicatũ: secundariũ, quòd de quolibet, de quo subiectum dicitur, & prædicatũ enũtietur. & subdit, dictum de omni, binas notare propositiones, unã in actu quæ est uniuersalis: alterã in potentia, quæ est particularis: nullámque inquit alia differentia est, inter dictũ de omni ac propositionẽ uniuersalẽ, quàm quòd in dicto de omni, in maiore propositione innuitur minor esse in potentia: in propositione autẽ uniuersali, minimè: quódque hoc ita se habeat ostendit euidente ratione Egidius, in posteriora analytica inquiens, Si propositio uniuersalis idẽ esset cũ dicto de omni, sequeretur quũ in omni syllogismo sit aliqua propositio uniuersalis, quòd syllogismus omnis constrlueretur per dictum de omni: quod perabsurdũ est: ordo itaque syllogistícus denotatur p dictũ de omni, quẽ nõ innuit uniuersalis propositio. Sed diceret aliquis, nõne & in propositiõe uniuersali cõtinetur particularis in potẽtia? nulla igitur uidetur esse differẽtia inter propositionẽ uniuersalẽ, ac dictũ de omni. Respõdemus itaque omittendo aliorũ opiniones, ex sentẽtia & Leui & Alexãdri quoque, quòd differẽtia, quæ est inter dictũ de omni ac propositionẽ uniuersalẽ, est secundũ cõsiderãdi modũ tantũ: si enim cõsideremus inhærẽtiam solam prædicati cũ subiecto, propositionẽ notat uniuersalem: sinaũt dispositionẽ subiecti & partiũ subiecti, dictũ erit de omni. & addit Alexã. aliã quoque differẽtiã, quòd propositio uniuersalis semper per totum extẽditur: esse uerò in toto, nõ: nãque et partiale in toto esse dicitur. Vel, fortasse & melius, differũt dictũ de omni ac uniuersalis propositio, quoniã dictũ de omni binas notat propositiões, unam, in actu et uniuersalẽ: alterã in potẽtia, uel uniuersalẽ uel in parte, sed affirmatiuã semper: Vniuersalis uerò propositio, duas et ipsa notat propositiones, unã uniuersalẽ in actu, alterã uerò in potẽtia indeterminatæ penitus & quãtitatis et qualitatis: hoc est, uel uniuersalẽ uel in parte, uel affirmatiuã uel negatiuã. Dicimus itaque ut breuibus agamus, quòd de omni dici aut in toto esse, nihil aliud notat, q̃ primum illud principium quod in anteprædicamẽtis ponitur, Quãdo alterũ de altero prædicatur, ut de subiecto, quæcũq; de eo q̃ prædicatur, dicũtur, omnia etiã de subiecto dicũtur. Vt autẽ breuẽ eorũ, quæ dicta sunt, enumerationẽ faciamus, à primo exordiẽtes principio, dicimus suppositiões quasi oẽs enarratas esse, quid inquã sit propositio, et an genus affirmationis, negationis ue: an, quẽadmodum uoluit Alexã. unius ad unũ: quæq; differẽtia sit inter propositionẽ atque enuntiationem: déque ordine, aut primũ definierit propositionẽ: deinde propositiõis omnifariã diuisionẽ explicuimus: posteà quid terminus et qũo à simplici uoce cõtra Philopon. differt: simũlque admirabilẽ expositionẽ eiusdẽ, in termini diffinitione: Mox et syllogismi definitionẽ, quódque ratio, nõ autẽ oratio lectitãdũ sit: et q, syllogismus sit contra Ephecticos philosophos: deinceps et quæ sit syllogismi diuisio, et qualis pfectus et qualis imperfectus: Ac demũ quid in toto esse, aut de omni, recitatis inibi et Abumazaris et Alulidi opinionibus: Nũc autẽ supest, ut et aliud principiũ, p quod syllogismi secũdæ ac tertiæ figuræ stabiliũtur, in mediũ afferamus, dicẽtes, quid cõuersio sit, ac quomodò propositiones cuiuscũque quãtitatis et in materia quacũq; cõuertãtur. Posteà igitur q̃ declarauit Aristo. principium de omni, p quod prima figura uim obtinet: nõ immeritò et de cõuersiõe nũc agere incipit: quæ secũdæ actertiæ euidẽtiã exhibet arguẽdi. Cæterũ quoniã nomẽ hoc, Cõuersio, multiplex est, nõ ab re erit, si ipsius multiplicitatẽ prius aperiamus: nã et cõuerti denominationẽ, et cõuerti terminos, et propões, et syllogismos cõuerti dicimus. Et denominationẽ quidẽ cõuerti, uocat in secũdo Top. Aristoteles, ut si ineſt alicui animal, erit uerũ conuertẽtẽ dicere, q, est animal: et hoc modo semper uoluit genus definitionémque ac propriũ cõuerti: de accidente uerò hoc negauit. neq; enim sequitur, Mauro ineſt albedo, ergo Maurus est albus: potest etenim illi inesse secũdũ quid, nõ tamen simpliciter: et hæc de conuersione secũdũ denominationẽ. Cõuersio autẽ secundũ terminos, adhuc duplex: aut enim quò ad resolutionẽ cõuertũtur, aut quò ad existẽtiã ambitũque: de cõuersiõe eorũ, quæ ad aliquid, dictũ est in prædicamẽtorũ libro. nã pater filij pater dicitur: et cõuertẽdo, filius patris filius: cõuersiõe uerò secũdũ existẽtiã ambitũque cõuerti appellantur, quæ idẽ penitus significãt. ut definitio atq; definitũ, et subiectum cũ propria sua passiõe. Sed conuersio syllogismi nũcupatur, quũ accepta cõclusiõe cũ altera præmissarũ, alterius propositiõis oppositũ cõcludimus: et de hac abũde in secũdo priorum analyticorũ disputatur. De cõuersione uerò in propositionibus in præsentia agitur, nec de omni tamẽ. quũ etenim cõuersio circa duas ut minimũ uersetur propositiões, et propositio omnis duos habeat terminos, subiectũ prædicatũque: necesse est, propositiões in quibus cõuersio cõsideratur, aut secũdũ utrosque sibi inuicẽ cõmunicare, aut secũdũ utrosque differre: aut secũdum subiectũ differre, secũdũ uerò prædicatũ cõmunicare, aut ecõuerso. quũ igitur quatuor sint cõiugationes, tres quidem minimè cõsistũt: quarta uero, etiã. neque enim si in utrisque differunt terminis, conuersio fit, quũ penitus et diuersæ et nõ cõmunicãtes sint: oportet nãque quæ conuertuntur, aliquo inter se pacto cõuenire: sed neque si altero terminorum consentiãt, altero dissonẽt, cõuersio in his propositionibus fieri potest: oportet itaque secundũ ambos terminos, eas inter se cõuenire. Cæterũ quoniã in propositionibus itidẽ ordo quidã & qualitas terminorũ cõsideratur, necesse est propositiones, quæ utrisque terminis cõueniũt: aut ordine et qualitate sibi inuicẽ cõsentire, aut utrisque differre: aut altero cõsentire, discrepare altero: et hoc bifariã, aut ordine cõuenire, qualitate autẽ differre: aut ecõuerso. Ex his itaque cõiugationibus quatuor, una solũmodò nõ consistit, quæ utrisque cõcordes habet propositiones, ordine inquã et qualitate. ita enim una esset propositio bis accepta. Est autem hæc diuisio priori penitus opposita: quæ enim in hac consistunt, ibi dissident: quæ uerò ibi consistit, hic est non consistens. Si itaq; cõuertẽdæ propositiones, terminorũ ordinẽ eundẽ habeant

Posse fieri syllogismũ ex duabus negatiuis.

De omni, iuxta Auer.

De omni iuxta Egidiũ

De omni dici & uniuersalis propositio iuxta Alexandrum & Buranam.

Nota.

Epilogus omniũ quæ hactenus enarrata sũt.

Parasceue in textũ insequentem.

Conuersio quadruplex.

1. Denominationis.

2. Terminorum.

3. Syllogismi

4. Propositionis conuersio.

Propositionũ quæ termino cõueniũt, cõiugationes.

beant,qualitatem uerò diuersam,huiusmodi cõuersio contingens nuncupatur,quoniam in sola contingenti materia reperitur:quemadmodum si dicamus, aliquis homo lauatur,aliquis homo non lauatur:Sinautem,neque ordo,neque qualitas eadem sit,talis conuersio cum oppositione nuncupatur,quia simul cum qualitate & ordinem mutat,ut homo animal est, non animal non homo est : Quòd si propositionum qualitas eadem sit, ordo uerò diuersus, talis conuersio simplex uocitatur : quoniam circa id, quod maximè simplex est in propositione, id est, terminos ipsos, cõuersionem exercet,ut omnis homo animal, aliquod animal homo : & de hac in præsentia sermo habendus est: quam & definientes dicimus,Conuersio simplex,est conuenientia duarum propositionum secundum utrosque terminos,qualitate eadem permanente, ordine autem terminorum uariato,seruata ueritate:addita est ultima hæc particula propter eam, quæ græcè ἀναστροφὴ, latinè euersio dici posset:quemadmodum si dicam,omnis homo animal,omne animal est homo.Conuenientia uerò duarum propositionum secundum utrosque terminos,loco generis ponitur: hoc enim cuicunque competit conuersioni.Reliqua uerò,differentiarum uim obtinent:diximus enim, qualitate eadem permanente,ad differentiam conuersionis cum oppositione: ordine autem uariato,additum est,propter contingentem conuersionem: & hæc Ioannes Grammaticus, quasi ad uerbum & multo etiam plura. Cæterum quia iuniores nonnulli (dicam equidem in bonis literis tenebriores) conuersionis rationem euertunt, nugas nescio quas in medium adducentes: non ab re fuerit si paulò licentiosiùs euagauero, manifestissimum primò errorem horum destruens, simul nonnũ diuersitatem ostendens,quæ inter priscos & modernos inuenitur : ac deinde nonnullos alios conuertendi modos,de quibus hoc in loco nihil aut pauxillum admodum diximus,accuratissimè declarans.Scitu ergo dignum,quòd quam antiqui conuersionem cum oppositione,iuniores per contrapositionem uocant:quódque illi latius simplicem uocitabant conuersionem, hi pressiùs appellant, dicentes ex hac unam esse,quæ per accidens nũcupatur, ut quũ qualitas tantũ propositionis seruatur,quãtitate uariata:alterã uerò simplicem nuncupari,quũ uidelicet utraq; hæc seruantur: quẽadmodùm si dicam,Nullus homo lapis,nullus lapis homo: Sed sint hæc tolerabilia:quod autem ulteriùs addunt,minimè ferendum censeo : aiunt enim posse conuersionem quandam esse & eam quidem per contrapositionem uocatam, in qua conuersa uera sit,conuertens autem falsa:& ne mentiri sine aliqua ratione uideantur,exemplum in medium asserunt:Ponamus inquiunt,nullam actu rosam existere:profectò tunc uera hæc erit,aliqua rosa non est substantia,quum tamen hæc sua conuertens sit falsa, aliqua non substantia non est non rosa : quòd ex ueritate contradictorij satis liquet:hæc enim proculdubio uera est,omnis non substantia est non rosa.Sed amabò,uiri boni,paulo mitioribus uobiscum agam,priùs communioribus arguens rationibus,mox & exemplum uestrum dissipans:agitè itaque, nónne conuersio,utilitatis syllogisticæ gratiâ adinuenta est, an uerò alterius causâ?nimirum scio, respondebitis utilitatis syllogisticæ gratiâ.quòd si ita est,dicitis ne uos utilitatem syllogismo afferre,quæ syllogismi penitus rationẽ destruunt?nemo est enim qui hoc ignorat, quod ui syllogistica ex uero falsum sequi non potest.Præterea cur Diuus Seuerinus, & uos quoque etiam negatis,uniuersalem negationem particularémque affirmationem,per contrapositionem conuerti? profectò nulla alia de causa hoc euenit,nisi quia,ut ad uerbum dicta Seuerini proferam,non est ad ueritatis falsitatis ue consensum fida conuersio:licet enim in falsitate conueniat, non tamen in ueritate consentit.cuius oppositum de particulari dicimus affirmatiua : hæc enim quò ad ueritatem conuenit cum conuertente,quò ad falsitatem uerò discrepat. Præterea quæ ratio alia à Philosopho assignatur, quòd particularis negatiua non conuertatur,nisi quòd conuersa uera est?ut aliquod animal,non est, homo:conuertens autem falsa,ut aliquis homo non est animal.Demum nónne cognoscunt isti boni uiri, nihil aliud esse per contrapositionem conuerti,quam destructo consequente,ad antecedens reuerti destruendum?ut si homo est,animal est :ergo si non est animal,non est homo:quum itaque modus iste arguendi legitimus sit,cur has ineptias proferunt?Sed dicerent fortasse,quid ad exemplum?ue miseri quanta bonarum literarum cæcitate detinemini :nónne uel minutis logicis manifestum est, & nulla rosa existente istam falsissimam esse,Aliqua rosa non est substantia? quod si negas,des oppositum:nónne hæc per se & necessaria est,quædicit omnem rosam substantiam esse,& siue rosa existat,siue non existat, omnino ueritatem suam obtinet ?Dicamus itaque cum Abumazare, & Alulido Rosad.ac Diuo Seuerino, quòd si ueritas non remanet,euersio potius quam conuersio nuncupanda est:& ut breuibus agam,quod inquit Diuus Seuerinus in introductione ad syllogismum categoricum, Conuerti propositiones dicuntur,quotiens mutato ordine terminorum,idest,quod subiectum fuerat prædicato,& quod prædicabatur,subiecto, ueritatem simul obtinent uel falsitatem.Sed proculdubio ex illis audaculus aliquis insurget inquiens,quid, nónne hæc falsa est,omne animal est homo,& tamen hæc uera,aliquis homo est animal? ergo non in falsitate consentiunt . Dicimus & ad argutiam hanc, ita id esse intelligendum,quòd seruato syllogistico conuenientiæ modo,seruanda est ueritas,falsitásue, idest,quòd si antecedens est uerum, consequens sit uerum : & si consequens falsum,quòd antecedens falsum existat: Non autem, si antecedens falsum, propterea uetatur, quin consequens sit uerum:quum ex falso,ut alibi declarabitur,uerum consequi possit:unde si hæc propositio,Omne animal est homo, quæ uim obtinet antecedẽtis,falsa sit:non tamen ob hoc prohibetur,quin hæc,Aliquis homo est animal, quæ consequentis rationẽ induit,uera esse possit.Sed abunde contra manifestarios istos deturpatores dialecticæ, ne dicam artium omnium,inuecti fuimus.Superest igitur,ut ad rem propositúmque nostrum redeamus,inuestigantes,sit ne alius conuertendi modus,& quonam modo cum oppositione conuersio,de qua hoc in loco nullam Philosophus mentionem fecit,sit facienda.Dicimus itaque,quòd & alius conuertendi modus ponitur ab eodem priorum analyticorum,secundo, capite de circulari ostensione:qui dicto de omni Abumazaris,de quo superius tractauimus,ualde est similis,utputa hæc propositio,nullum.b. est .a.in hãc conuertetur : cui .a.nulli inest,huic omni inest. b. & de hac inibi dicendũ erit. Alium etiam conuertendi modũ recensuit inferius sectione secunda, quum uidelicet contradictorium in contradictorium conuertendum esse asserit.Sed quoniam de conuersione cum oppositione, nihil hoc in loco ponit Aristoteles

Conuersio, hîc proposita,quid.

Nota contra iuniores de conuersionibus

Conuersio propositionum.

Obiectio

Solutio.

teles,& nos pauca admodum diximus: ideo quæ sit,et quomodò fieri debeat,breuibus narrandum est. Conuerti itaq; per oppositionem,ut inquit Diuus Seuerinus,propositiones dicũtur,quum utrinque terminorum ordine permutato,uni uel utrique eorum negatiuum copulatur aduerbium: &,ut breuibus agam,nihil aliud est,quod etiam diximus,per oppositionem conuerti,quàm à consequentis oppositio ad antecedentis appositum redire: quod quia non semper ita fit, ideo & ille modus enarrandus nobis est:accidit enim ut non semper huiusmodi conuersione consequens, sed & antecedens aliquãdo destruamus:maximéque hoc fieri accidit (ut in primum de cælo Simplicius,& in primum de anima Themistius tradit) quum non sit necessaria consequentis cum antecedente connexio:taléque accipitur consequens,ut et omni & nulli possit inesse antecedenti: quemadmodum si dicam, si Dion nauigat,contingit ipsum bene nauigare: & si homo est,contingit ipsum esse grammaticum: consimiliter,si ueniens illud animal est,contingit ipsum esse equum: ubi palàm,quòd destructo consequente,non ob id tamen antecedens destruitur:neque enim rectè se habet,si dicamus, Sed non contingit illud esse equum,ergo non est animal:sed contrario potius modo arguendũ est,ut uidelicet destructo antecedente,consequens etiam destruamus:ut,sed non est animal: non igitur contingit ipsum esse equum.quali arguendi modo in primo de Anima uolunt usum esse philosophũ,dum inquit,Si est aliquod opus animæ proprium,contingit ipsam separari: sed de his aliâs:iam enim tempus est,ut ad contextum ipsum redeamus.

Conuersio cũ oppositione.

De conuersione propositionum inexistentium. Cap. II.

QVoniam verò omnis propositio, est,aut inesse,aut necessario inesse,aut contingenter inesse:harum autẽ aliæ affirmatiuæ,aliæ negatiuæ secundum vnamquãque allocutionem.

Volens,ut diximus, philosophus exponere principium, quo syllogismi secundæ ac tertiæ figuræ,apparentiam capiunt arguendi,priùs omnifariam propositionum fiat diuisionem: in qua exponenda,si quid unquàm ingenij in nobis fuit,id totum herclè adhibendum est.tanta est etenim hoc in loco enarratorum confusio, ut ad aucupandam ueritatem œdipo aliquo opus nimirum esse uideatur: &,quemadmodum post multa inquit Leui Gersonis,ut uerbum uerbo effingam,Eæ omnino uehemẽti confusione cõfusa est res hæc: adeò,ut iudicium nõ posimus ferre ob materias,quas in hoc nobis exhibuit Aristoteles:quæ sit ipsius,quam intẽderit,intentio in his propositionibus.hæc ille.Non iniuriâ igitur enixissimè laborandum est,& quàm fieri potest, breuioribus agendum. Primùm itaque quæsitu dignum,quum in modalibus duo sint,modus ac materia ipsa, an secundum modos,an secundum materias,an uerò secundum utraque magis,istam fœrit diuisionem: ut uidelicet sensus sit,propositionum aliam esse cum modo necessitatis,aliam cum possibili,aliam cum inesse ipso:An uerò potius ita intelligenda est, propositionũ aliquas in materia necessaria esse,alias in possibili,nonnullas autem in ea,quæ inesse nuncupatur: An denum sensus sit, quòd secundum utraque diuisio fiat. Et si quidem secundum modos tantum dixeris,inuoluti profectò, nec Gordiano fœliores erunt tibi nodi exoluendi: si etenim iuxta modos tantum diuisio hæc facta fuisset, sequeretur,hãc esse necessariam,Necesse est aliquem hominem esse album: quod arguitur.nanque & uera est,& modum habet necessitatis:igitur ex præsuppositis sequitur ipsam necessariam esse:quod si concesseris,maius adhuc sequitur absurdum: inmistione nanque necessarij & inexistentis nulla erit diuersitas,siue maior seu minor accipiatur necessaria, dummodò uera sit:semper enim quum conclusio uera sit,cum tali necessitatis modo,necessaria erit nuncupanda. Prætereà,quod & absurdius,nónne ex hac positione sequetur, syllogismorum differentias istas,quas hoc in uolumine tradit Aristo.arbitrarias potius esse,quàm secundum rei naturam? non igitur modorum tantũ uarietas,propositionum facit diuersitates.Amplius,cur contingentes propositiones in omni cõtingentis significato non eodem modo cõuertuntur,si nulli materiæ determinatæ addicuntur? profectò nullam quispiam rationem aliam aßignare poterit,quàm quòd & secundum materias distinctio ista sumẽda est.His accedit,quòd propositiones istæ non sunt aliter hoc in loco accipiendæ,quàm de his in libro de interpretatione prætractatum fuerit:sed ut liquidò constat,modales ibi enuntiationes materiã sibi ascisebant determinatam:ratio itaq; eadem & hìc habenda erit.Denum hoc etiam ipsius philosophi testimonio refutatur, qui quum syllogismos inesse,absoluisset,uolens de syllogismis ex necessarijs propositionibus,agere,inquit ad uerbum,Quoniã diuersum est inesse,& ex necessitate inesse,et cõtingenter inesse.nam multa quidem insunt,non tamen ex necessitate: alia uerò neq; insunt ex necessitate,neq; insunt omnino, contingit autem inesse: manifestum quòd syllogismus uniuscuiusque horum aliter erit,& non similiter se habentibus terminis:sed hic quidem,ex necessarijs:ille uerò,ex his,quæ simpliciter insunt:ille autem,ex contingentibus,& quæ sequũtur. Ob hæc itaq; & consimilia,non immeritò diceret aliquis,diuisionem istam penes materiam magis factitatam esse, quàm modos. Contra quem tamen insurgent alij: nam si iuxta materiam tantum sumitur propositionum diuisio hæc, nimirum ista,Homo est animal, propositio necessaria dicenda erit:& ista itidem,Contingit omnem equum hinnibilem esse:quod perabsurdum est.Prætereà si penes materiã differunt propositiones hæ,alia nimirum erit ipsius inexistentis materia,alia necessitatis materia:quare isthæc propositio,Aliquod animal non est homo,inexistens nullo pacto dicetur:quam tamen Aristoteles,ut inexistentem, manifestißimè ponit,dum particularem negatiuam terminis conuerti negat.Deinde,nónne idem dum arguit ex maiori affirmatiua,minoriq; negatiua in syllogismis inexistẽtibus nullam sequi conclusionem,accipit hosce terminos,animal, homo, equus?ex quibus manifestè necessariæ construuntur propositiones:quod & inferius paulò fiat,dum hos accipit, scientia,linea,medicina. Prætereà,materiæ,ex natura ipsa propriam uim obtinent:modi autem,ex nostro proferendi modo.Philosophus itaq; non ex natura,sed ex nostro proferendi modo,uoluit propositiones istas uariari,quum inquit,Secundum unamquãque allocutionem.Hæc itaq; & consimilia animo quispiam agitans,& penes modos & iuxta etiam materias ipsas isthanc fieri diuisionem autumabit:quod si dixeris,sequetur,propositionem nullam falsam esse:& necessariam

Nota de diuisiõe propositiõis modalis.

Modi nõ ex natura, sed ex nostro proferendi modo uariãtur.

sariã præsertim: si enim in materia fuerit necessaria, & modum habeat necessitatis, quî fieri potest, ut falsa esse dicatur. Prætereà, quonam ordine erunt istæ reponendæ, Necesse est aliquem hominem currere, Contingit hominem animal esse, quæ modum habent à materia dissonum? quòd si dicas nullas tales fieri propositiones, hoc arguo: nulli enim ambiguum, quin si unum contradictorium in rerum natura fuerit, & alterum itidẽ reperiatur: si igitur hoc ita est, cur & huic propositioni, Contingit omnem hominem currere, ueræ existenti, suum contradictoriũ non dabitur? Mirãdum profectò esset, si in talibus propositionibus nunquã possemus oppositum assignare, quod alioquin plerisq; in locis Aristoteles fectitauit. Quum hæc itaq; adeò ad omnem partẽ ambigua sint, dicemus nos cum Alexãdro Aphrodisiensi, diuisionem istam & iuxta modos, & penes etiam materias ipsas sumi: quod ut planiùs intelligatur, ipsum quoq; Alexandrum loquentem in medium proferam: ait enim, Inexistentiũ aliquibus, alia semper insunt: nonnulla aliquando insunt, aliquãdo minimè: si itaq; semper insit, qđ inesse dicitur, & sic accipiatur inesse, necessaria talis efficitur propositio, affirmatiua uera: necessaria uerò negatiua uera est, quæ nũquã aptũ natum alicui inesse, acãpit ipsum non inesse. Sinautẽ nõ semper prædicatum subiecto insit, si quidem cum defectu insit, hoc signẽficãs, propositio inexistens fit affirmatiua uera. Cõ similiter & inexistens negatiua uera, quæ quod non inest, dicit non inesse: si uerò in præsentia subiecto non insit prædicatum, poßit autem ipsi inesse, atq; ita ut potens acãpiatur, cõtingens affirmatiua uera effiatur propositio: quæ uerò contingens inesse, aut quod insit, aut quod non insit quidem, posßit autem inesse & non inesse, dicit, contingens negatiua uera: falsæ autem, quæ non sic se habentia, ut ita se habẽtia signficant: significantes nãq; inexistentiam propositiones eorum, quæ ab ipsis dicuntur, quẽadmodùm illa in eo, quòd insunt, se habuerint: ita & ipsæ aßimilatæ eorum modo, quæ ab ipsis significantur. Amplius, omne quod alicui inest, aut inseparabile ab ipso est & per se inest, aut separabile: si quidem inseparabile, quæ hoc significat, propositio necessaria est: si uerò separabile, contingens: ex qua quæ quidem præsens iam significat, inexistens: quæ uerò separatum, hoc est nondum præsens, potens autem inesse, contingens propriè. Hæc ad uerbum Alexander: quæ si diligenter inspiciamus, liquidum erit, sententiam extitisse Alexandri, ut modus materiæ conformis esset. Cæterùm Alulidus Rof. istã hanc opinionem limitatius etiam protulit, inquiens diuisionem istam & esse secundum rei subiectæ naturam, & etiam secundum nostrum cognoscendi modum: ut uidelicet propositio illa necessaria sit, quæ & in materia existat necessaria, & ipsam etiam necessariam esse cognoscamus, ut necesse est, hominem animal esse: atque itidem poßibilis, quæ & secundum materiam & secundum cognitionem poßibilis sit: ea uerò inesse nuncupetur, quam ignoramus, sit ne necessaria an poßibilis: quemadmodum si dicam, omnem coruum nigrum esse. uerùm de his posteà: sufficiat ad præsens, diuisionem istam & secundum materias & secũdum modos fieri: & ut altius exordiamur, dicimus propositionum alias actum, potentiam alias significare: & si quidem actum notent, aut permutabilem aut non: si permutabilem, propositionem inexistentem construi: si non permutabilem, propositionem fieri necessariam: Si uerò potentiam significet, propositiones iure contingentes nuncupari. Cæterùm ut rationibus etiam in oppositum poßimus facere satis, aliam fãemus diuisionem (quam & Leui Gersonis innuit) dicentes, propositionum necessariarum seu poßibilium, seu inexistentium, alias simpliciter tales esse, alias secũdum quid: & quæ simpliciter tales sunt, hæ & modum habent & materiam modo conuenientem: quæ uerò secundum quid, hæ bifariàm secantur: aliæ nãque secundum quid uocitantur, quia aut modum, aut materiam tantum habent: aliæ secundũ quid, quoniam non totam materiam, sed ipsius tantúmmodo partem modo correspondentem retinẽt. Et, ut sigillatim agamus, ea simpliciter necessaria nuncupatur, quæ & modũ habet necessitatis, & subiecti prædicatiq; existentias necessarias, & adhuc essentialem respectum prædicati ad subiectum: quẽadmodum si dicerem, necesse est hominẽ animal esse: & hoc modo necessarium acãpiens primo Posteriorum Arist. uoluit per se, necessariumq;, ad seinuicem cõuerti: Necessaria uerò secundum quid, id est sine modo: in materia autem necessaria, hæc nũcupabitur, homo est animal: Necessaria autem cum modo absque materia, ut necesse est Socratem currere. Sed necessaria quæ materiæ tantùm partem habet, trifariã scinditur: Aut enim subiectum prædicatumq; cõtingentia habet, habitudinem tantum prædicati ad subiectum necessariã retinens, ut Socrates corrumpetur: Aut subiectum habet necessariò existens cum eadem prædicati habitudine necessaria: prædicatum uerò, cõtingens, ut homo spirat: Aut ecõuersò, ut grammaticum, est homo: scribens, est homo. Consimiliter & contingentes partiemur, hanc simpliciter contingentem uocitantes, Contingit scribens esse album: has uerò secũdum quid, contingit hominem esse animal, contingit Socratẽ spirare, contingit hominem scribere, contingit scribẽs hominem esse. Quæ autem inexistentes simpliciter, quæue secundum quid dicantur, mox pertractabimus: iam enim ad argumenta ratiocinationesq; respondendũ est: Quod itaq; primò sequi asseris, nullam, uidelicet hoc supposito, propositionem falsam esse posse: negandum proculdubiò arbitramur: nam hæc falsa est, neœsse est, nullum hominem esse animal: & tamen cum modo necessitatis & in materia necessaria existit. Posteà dicimus ad hæc, quòd diuisio ista primariâ intentione propositiones continet simpliciter tales: secundariâ uerò, & eas, quæ secundum quid: tamen & hæc pacto aliquo si non simpliciter, saltem secundum quid necessaria uocitabitur, Necesse est hominem currere: erit inquam secundũ quid necessaria, sed tamen falsa: atq; ita ut existimo & rationi secundæ factum est satis. Verùm enimuerò, quod iam polliciti sumus, dicendum est, quænam sit propositio inexistens simpliciter quæue secundum quid: quod ne sæpe ac sæpius repetendum posteà sit, accuratius pertractandum est. Sciendũ itaq; quòd multifarias super materia propositionis inexistẽtis habuerunt antiqui opiniones. ut enim narrauit Alpharabius, recitãte Alulido Rof. Herminus, Themistius ac Theophrastus uoluerũt materiã propositionis inexistentis, eã existere, quæ comprehẽderet necessariam atq; poßibilẽ, quæq; respectu ipsarũ esset quasi genus. Secundum hos etenim propositio omnis sine modo, inexistens nuncupabitur. Alexander autẽ, quẽadmodum ex antedictis satis apparere potest, longè seciùs opinatus est. uoluit enim eam dici inexistentem, cuius prædicatum non semper subiecto inhæreret: inhæreret tamen, hoc est cõtingentem propositiouem ad actum reductã. Sed Alulidus Rof. contra omnium istorum opinionem dixit, illam absolutam seu inexistentem nuncupari, quæ tempori determinato

Propositionum diuisio superiùs posita, qualis iuxta Alex. et Buranã.

Quod alicui inest, aut separabile aut inseparabile est.

Necessaria propositio iuxta Auer.

Diuisio alia propositionis iuxta Buranam.

Alia item.

Necessaria propositio.

Contingẽs.

Inexistens.

determinato non addicitur, & æqualiter scitur ex re ipsius, quòd non sit necessaria, aut idem hoc ignoretur: & ut faciliùs quæ super hoc intenderit, intelligamus, perstringam, quæ ab eodem in quæstione de hac propositione scripta sunt.

Diuisio uniuersalis propositiõis iuxta Auer.

Propositio inquit uniuersalis, duplex est: una, in qua prædicatum toti inest subiecto, actu: altera, in qua non actu, sed potentiâ inest. & eius, in qua prædicatum inest toti subiecto, actu, quædam est, in qua semper inest prædicatum, & est necessaria: quædam, in qua non semper, & est inuenta seu inexistens. & hoc bifariàm est, ut in pluribus, & est quũ subiectum secundum suam naturam non recipit nisi unum contrariorum: quod uerò reliquum est, per accidens inuenitur, quemadmodùm si dicamus, omne habens oculum uidet: alterum uerò est, quod non ut in pluribus, sed aut ut in paucioribus, aut æqualiter, & quæ secundum hoc efficitur propositio, illa est, quæ opposita suscipit. Inexistens itaque propositio treis habebit species, ut in pluribus, ut in paucioribus, & æqualiter: & quæ ut in pluribus actu est, ut in paucioribus potentiâ esse dicitur: atq; ita propositioni inexistenti ut in pluribus, correspondet posibilis ut in paucioribus: ei uerò quæ est inexistens æqualiter, posibilis itidem æqualiter: ei autem quæ ut in paucioribus, posibilis ut in pluribus. Quæ quum ita sint, addit idem, non esse inuentam, quam uoluit Aristoteles, illam, quæ est secundũ paucum: quẽadmodùm nonnulli intellexerunt ex doctrina Alexandri: sed uoluit Aristoteles, uel illam, quæ est secundum plurimum, uel ambas simul: præterquàm quòd intendit illam quæ est secundum plurimum, primariâ intentione, alias autem secundariâ: secundum quod, conferũt in aliquibus locis, ut in syllogismo ducente ad impoßibile.

Theophrasti opinio refutatur.

Quòd autem Theophrasti opinio, si uerè Theophrasti est, non sit secundum Philosophi sententiam, his idem Alulidus Rosad. arguit ratiocinationibus: Aristoteles nanque de his agit propositionibus, quæ in re ipsa, & extra intellectum reperiuntur: sed tales propositiones, quæ & posibili & necessariæ communes sint, nõ sunt extra animam: non itaq; de his agit Aristoteles. Præterea falsum esset, negare particularem negatiuam in terminis conuerti: quum posibilis, quæ ipsius quasi pars est, terminis ad se conuertatur. Deinde ex ipsius quoque philosophi processu hoc potest esse dilucidum: semper enim & præsertim in mistione contingentis & inexistentis ponit contingentem inesse: ergo sequitur, propositionem inexistentem nil aliud significare, quàm posibilem ad actum deductam. Præterea, inquit Leui, si ita est, quemadmodum dicitis, aut diuisio ista erit secundum rem ipsam, aut secundum nostrum cognoscendi modum: non secundum rẽ ipsam, quia genus non uenit in diuisionem cum suis speciebus: neq; enim ita dicimus, numerorum alios numeros esse, alios pares, alios impares. Si uerò dicas secundum nostrum cognoscendi modum, palàm quòd hoc erroneum est: non enim dum absolutam cognoscimus, necessariam posibilémque cognoscimus. Supereſt itaq;, non esse intelligendam propositionem inexistentem secundum Theophrasti opinionem. Si uerò dixeris secundum opinionem Alexandri, statim insurgemus dicentes, quum omnis syllogismus ratiocinatioq; per uniuersales fiat propositiones, rarò aut nunquam euenire, ut inexistens uniuersalis fiat propositio: quod perabsurdum est: uniuersalitas enim propositionum istarũ non esset, nisi per accidens. Præterea, Aristoteles in mistione contingentis & inexistentis, propositiones damnat, quæ sunt inexistentes ut nunc, & tempori determinato addicũtur: sequitur igitur, non esse hoc modo intelligendas propositiones inexistentes. His itaq; & consimilibus ratiocinationibus ambæ istæ refutantur opiniones. operæprecium ergo est, ut cum Alulido Ros. dicamus, Aristotelem per inexistentem propositionem intellexisse primariâ intentione, quæ sit inexistens simpliciter: secundariâ uerò, quæ secundum quid. Sed ut hoc exactiùs intelligamus, priùs nomina hæc aperiẽda sunt: quidue per simpliciter inesse. & quid per secundum quid, audiendum sit.

Inexistens iuxta Buranam.

Dicimus itaq; cum Alulido Rosadis atque eius interprete Leui, eam simpliciter inexistẽtem uocitari, quæ nullum habeat modum, & materiam teneat inexistentem, hoc est, in qua testatur sensus, quòd inuenitur prædicatum in omnibus subiecti partibus in omni tempore aut plurimo eius, & prædicatum subiectúmque inexistentia & non necessaria sunt: ut, omnis coruus est niger: & omnis nix est alba: et differentia est inter has & necessarias: quia in his prædicatum non habet essentialem à subiecto dependentiam: & si non re, intellectu saltem potest ab ipso separari: in necessarijs uerò, prædicatum subiecti essentiam constituit, aut essentialẽ saltem habet dependentiam. Nec me præterit alios nonnullos, & magnos profictò, longè aliter sensisse.

Opinio Alberti.

Diuus nãque Albertus dupliçm uult esse propositionem inexistentẽ simpliciter: unam, quæ mistionibus necessarij & inexistentis deseruiat: alteram, quæ contingentis & inexistentis: in mistione nanque necessarij & inexistentis, uult eam à necessaria non differre, nisi quia modum non habet: quæ uerò in mistionem contingentis & inexistentis asciscitur, ea est, quæ à cõtingẽti nato oriunda est: unde hæc inexistens simpliciter uocitabitur, grammaticum est animal: & hæc Albertus. Alexander uerò, longè aliter isthanc propositionem definiuit: ait enim, Oportet talem inexistentem propositionem accipi, cuius ueritas non est determinata à contingente sibi addita, & contingente uniuersali in eam, quæ inexistens est, transsumpta: nihil enim differt siue determinationem quandam, propositioni inexistenti addas, ut secundum tempus coarctetur: siue talem cum ipsa contingentem componas, quæ in eam, quæ inexistens est, transmutata, ipsam tollat: nam neq; eam, quæ semper ineſt, dicit (hæc enim iam necessaria est) sed quæ manere queat uniuersalis affirmatiua uera, et quãdo contingens affirmatiua uniuersalis cum hac assumpta in eam, quæ inexistens est, permutata fuerit. Hæc Alexander. Nos autem quum ad locum illum deuenerimus, aliqua fortasse etiam in medium adducemus: sufficiat igitur in præsentia eam simpliciter inexistentem uocitari, quam uoluit Alulidus Rosad. Secundum quid uerò, bifariàm scinditur. Siue enim materiam habuerit inexistentem, & cum modo exstiterit, aut econtrariò modum non habuerit, & in necessaria aut contingenti materia sit: siue curtam mutilámque inexistentis materiam obtinuerit: unde istæ omnes secundum quid inexistẽtes appellabuntur, Necesse est omnẽ coruum esse nigrum, contingit omnem tunicam esse albam: homo est animal, aliquod animal ambulat, ambulans mouetur. Quũ itaq; hæc ita sint, absurdum minimè est, si propositio quæpiam & secundum quid necessaria, & secundum quid inexistens sit, ac de reliquis consimiliter: nam hæc, Aliquod animal non est homo, & inexistens & necessaria dici potest, secundum quid tamen: unde si eam in conuersionibus inexistentium posuit Aristoteles, haud mirum. Cæterum multum profictò iam à proposito digressi sumus: tempus itaq; est,

Inexistẽs secũdũ qd.

ut uelis collectis in portum descendamus, & quod ex contextu supereſt, enarremus. [Omnis propoſitio] ſubaudiẽdũ, inquit Alexander, categorica aut inexiſtens, id eſt ſine modo & in materia inexiſtente [aut neceſſariò ineſſe] hoc eſt, cum modo neceßitatis materia adhibita neceſſaria: [aut contingenter ineſſe] hoc eſt, in qua prædicatum ſubiecto non inſit, quum tamen ineſſe poßit, modo contingentis appoſito. Sed cur, dicet non ab re aliquis, quum quatuor ſint modi, propoſitionum naturam uariantes, de binis tantum mentionem fecit, neceſſario inquam & contingente, poßibilem impoßibilémque modos omittens? Dicimus breuitatis ſtudio factum hoc fuiſſe: neceſſario nanque, impoßibilem: contingenti uerò, poßibilem modum comprehendit: quod enim neceſſe eſſe, illud impoßibile non eſſe: & quod impoßibile eſſe, illud neceſſe non eſſe. & conſimiliter, poßibile contingens; idem penitus ualent: niſi quòd uoce ac loquendi communi quodam uſu aliquantum differunt: diamus nanq; impoßibile, priuantes poßibilis naturã, non autem incontingens. Quum & alij propoſitionum modi ſint fermè infiniti, ut bene, malè, ac conſimiles: de his nullam fecit mentionem, quia propoſitionum naturam non uariant. [Secundum unamquancunq; allocutionem] hoc eſt, ſecundum unumquẽq; modum: modos enim uocat allocutiones, quoniam locutiones quaſi additæ ſunt. Ex hoc autem nonnulli aucupantur, diuiſionem iſtam ſecũdum modos tantùm fieri: unde & Alexander quaſi his, quæ ſuperiùs dixerat, contrarius, ſecundum unamquanq; allocutionem inquit, hoc eſt, ſecundum uniuſcuiuſq; apprædicationis differentiam, & ſecundum unamquanq; modi additionem ſignificat: neque enim exiſtimat propoſitiones ab his, quæ in ipſis monſtrantur ſignificantúrque, neceßitatem accipere, & ineſſe, & contingens: uerùm ex additione appoſita & apprædicata dicente, quòd hoc huic ex neceßitate ineſt, aut ineſſe contingit. Ita enim erunt aliquæ neceſſariæ ueræ, & falſæ: conſimiliter & inexiſtentes & contingentes. nullus nanque ſermo falſus effiæretur, ſi ſolus hic modus diæretur, qui rerum naturam ſignificat: quique talis eſſet, qualia, quæ ſignificantur. quoniam autem dicimus, enuntiatiuam orationem uerum falſumq; conſimiliter ſuſcipere: dicimus autem & affirmationem quandam ueram, atque aliam quandam falſam: quæ uidelicet aſſerit, non ut id ſe habet, de quo ipſa dicitur: ita dicemus & neceſſariam quandam, falſam: falſa etenim neceſſaria eſt, quæ non neceſſariũ, neceſſarium aſſerit: oportet itaq; propoſitionibus adiacere allocutiones ac modos: ſed de his abundè ſuprà diximus.

Dubium.

Solutio.

Allocutiones quid.

Rurſus verò affirmatiuarum ac negatiuarum aliæ ſunt vniuerſaliter, aliæ in parte, aliæ indefinitæ.

His, inquit Alexander, additis propoſitionum differentijs, fiunt propoſitiones omnes decem & octo, tres affirmatiuæ neceſſariæ, uniuerſalis, in parte, atque indefinita: trésque itidem his oppoſitæ negatiuæ: conſimiliter & inexiſtentes totidem, & cõtingentes eodem modo. Sunt itaq; in ſumma propoſitiones omnes decem & octo: quæ ex tribus originem ducũt diuiſionibus: quarum prima, compoſitionem reſpicit prædicati cum ſubiecto: ſecunda, prædicatum: ſubiectum, tertia. Sed quæreret haud iniuriâ aliquis: cur indefinitam ſingularémque propoſitiones omiſerit. De ſingulari quidem dicimus, aut quia eandem cum particulari conuerſionem habet, aut potius quia in artem non uenit: quum ſub ſenſum cadat. Verùm nõ eadẽ, inquiet aliquis, de indefinita dici poterunt: iſta enim & in artem aſciſcitur, & ſyllogiſtica eſt. Reſpondemus itaq; & ad hoc: quia particularis conuerſione cõuertitur. Quòd ſi quæras, cur de particulari potius quàm indefinita mẽtionem fecit? Dicimus aut quia uſitatior eſt, aut quia indefinita ſatis ambigua eſt: quum enim nulla terminetur clauſurâ, ambiguum fortaſſe eſſet, an particularis, an uerò uniuerſalis uim obtineat: unde & in logica ſua Algazeles inquit, indefinitæ in ſenſu accipiuntur particularium, quoniam proculdubiò partem ſignificant: uniuerſalitas autem in illis dubia eſt, & non ſunt certæ: idcirco excluduntur à demonſtratiuis. Ad hæc dubitaret meritò aliquis, cur de ſyllogiſmo ſecundum formam tractaturus, materiales accipiat differentias propoſitionum. Reſpondemus, quòd ideo hoc fecit, quia quum ſyllogiſmorũ plurimi per conuerſionem uim accipiant ratiocinandi, uolens de conuerſione ad amußim pertractare: eas connumerauit propoſitiones, quæ uarijs conuertuntur conuerſionibus: atq; ideo neceſſarias contingentesq; atq; inexiſtentes propoſitiones recenſuit.

Dubium.

Solutio.

Vniuerſaliter quidem priuatiuam, in eo, quod eſt ineſſe, terminis cõuertere neceſſe eſt: Si nulla voluptas bonũ, neq; bonum vllum erit voluptas: prædicatiuam autem, conuertere quidem neceſſarium, non tamen vniuerſaliter, ſed in parte: vt, Si omnis voluptas bonum, & bonum aliquod eſſe voluptatem. Earum verò, quæ in parte, prædicatiuam quidem conuertere neceſſe eſt ſecũdum partem: ſi enim voluptas aliqua bonum, & bonum aliquod erit voluptas: Priuatiuã autem, non neceſſarium: non enim, ſi homo non ineſt alicui animali, & animal non inerit alicui homini.

Exponit, exempla adducẽs, quomodo propoſitionũ unaquæq; conuertatur: & primò de uniuerſali negatiua agit, qa in ſeipſam conuertitur, & per hanc aliarũ cõuerſiones arguuntur: ob id enim q, uniuerſalis eſt, particulari affirmatiuæ præponitur, quæ & ipſa in ſe cõuertitur: propterea uerò q, in ſeipſam cõuertitur, uniuerſalẽ anteiuit. Vbi notatu dignũ, quòd cõtradictoriæ propoſitiones cõſimilẽ fermè cõuerſionis modũ obtinẽt: uniuerſalis nanq; negatiua, partialaris q; affirmatiua, in ſeipſas redeũt: uniuerſalis uerò affirmatiua, particularis q; negatiua, ſi cõuertuntur, per accidẽs tãtùm, ut declarabimus, cõuertuntur. particularis nanq; affirmatiua atq; uniuerſalis negatiua, licet per accidens, hæc in particularem negatiuam, illa uerò in uniuerſalem affirmatiuam redeant: in ſe tamẽ etiã cõuertuntur. [Non enim ſi homo non ineſt.] Particularẽ negatiuã noluit Ariſtoteles pacto aliquo cõuerti, & rectè. Diuus tamẽ Seuerinus per accidẽs in uniuerſalẽ negatiuam cõuerti tradit: quod ita intelligendum: quum enim, quẽadmodũ & paulò infrà dicemus, particularis negatiua ita ſe habeat, q, aliquãdo ex ſe, aliquando per uniuerſalẽ ueritatẽ obtineat: ſi ex ſe uera fuerit, nõ conuertitur,

Nota de propoſitiõibus cõtradictorijs.

Propoſitionum ſpecies 18.

Dubitatio.

Solutio.

conuertitur,ut aliquod animal non est homo: si uerò non ex se,sed per uniuersalē uera existat, tunc per accidēs,id est nō secundum uniuersalē sui naturam conuertitur in uniuersalē negatiuam. Damnant nonnulli exēplum Aristotelicum: aiunt enim,non rectè exemplum in propositionibus inexistentibus allatū fuisse ex materia neæssaria:nos autē huic cauillo abū dè superiùs fecimus satis:& paulò etiam infrà fortasse aliqua percurremus. Algazeles tamē aliud exēplū posuit particularis negatiuæ,nec fortasse minus accommodatum: quum inquit hāc esse uerā,Quidā homo nō est scriptor: falsam tamen hanc,quidā scriptor non est homo. Cæterùm quū isthoc propositionis genus,per eam,quæ oppositionis nuncupatur, conuerti posit:mirum est,cur hoc silētio philosophus præterierit. Dicimus itaq; quòd ideo hoc factitatum est, quia ut antè etiā diximus,conuersio ista non propriè conuersio dici debet,sed magis arguēdi modus quidam: quum alioquin nec de subiecto prædicatum fiat,& econtrariò: ut enim non ignoramus,multo distāt interstitio terminus finitus, atq; infinitus:sed quomodocūq; res se habeat,quæ philosophus reticuit,nobis pertractāda relinquuntur. quoniā itaq; penitus cōuersio ista oppositionis,est à prioribus dissona: modū etiā in cōuertēdis propositionibus dissonum obseruat. quæ enim ibi conuertebantur,hîc non retrocedunt: quæ uerò ibi,aut non conuertebātur,aut per accidēs conuertebantur, hîc penitus conuertuntur:& ut preßiùs agamus, uniuersalis affirmatio simpliciter retrōagetur,hoc est,& qualitate,& quātitate eadē permanente:ut omnis homo animal,omne nō animal est non homo. Itidem & negatiua quoq; particularis: ut quidā homo non est albus,quoddā non album non est homo. Vniuersalis uerò negatio non conuertitur: licet enim ambæ propositiones in fālsitate consentiant, non tamen in ueritate conueniunt. hæc enim uera est,nullus homo lapis: hæc tamen falsa,nullum non lapis non homo. Consimiliter & particularis affirmatiua:quanquàm etenim in ueritate consonant,non tamen in falsitate conueniunt:nam hæc falsa est,quidam homo est lapis:& tamen hæc uera,quoddam non lapis est non homo:& hæc atq; alia complura Diuus Seuerinus. sed mirum herclè uidetur,cur particularē affirmatiuam conuerti neget,quum sempiternā obtineat ueritatē:neq; enim existimo eius eum animi extitisse,ut arbitraretur,fālsitatem semper in utraq; propositionum seruādam esse: quum,ut superiùs abundè diximus,posit conuersa falsa esse,& tamē cōuertēs ueritatē obtinebit: quēadmodum & de uniuersali docebamus affirmatiua:nam ista falsa est, omne animal est homo:& tamē hæc ueracißimè profertur,aliquis homo est animal:non esset itaq;,ut censeo,piaculum,si & particularem affirmatiuam,per oppositionem conuerti concederemus:liberum tamen hoc opinaturis relinquo: neque enim tantùm mihi assumo,ut tanti uiri sententiam dicacitate mea contaminare contendam.

Exēplū Algazeles de propositione particulari negatiua.

Primùm itaq; sit priuatiua vniuersaliter a.b propositio. Si enim nulli a.ipsum eorum quæ sunt b.inest, & b.inerit nulli eorum quæ a:nam si alicui,vt c,non verū erit quod dicitur nulli ipsum a.eorū quæ b.inesse:c.enim ex his quæ b.sunt,est.

Quoniā non est satis exēpla cōuertēdarū propositionū in mediū attulisse:ideo uult in præsentia Arist.arguere conuersiones istas omnes cum ratione fieri & uniuersales esse: ac primū ab uniuersali negatiua ea de causa,quā superiùs diximus,exordiū sumpsit:& ne quispiā ratione determinatæ materiæ,hoc euenire autumaret,elemētis cuicūq; materiæ applicabilibus hoc designauit:quēadmodū & in expositione sua Alulidus Ros.& ante eum Abumazar Alpharabius cap.10.libri de syllogismo,& ante ambos Ioānes Philoponus attestatur. [Sit priuatiua uniuersalis a.b] hoc est, accipiamus uniuersalē istam negatiuā,nullum b.a.ubi notes philosophū secūdum propriā cōsuetudinē præponere semper fermè prædicatum ipsum: tanquā quod in propositione maiorē,& prærogatiuā & dignitatē habeat. Scitu uerò dignū,quòd,quēadmodū Alexāder atq; Philoponus inquiūt, Theophrastus atq; Eudemus Arist.socij, planiùs ac dilucidiùs multo uniuersalē negatiuā terminis in seipsam conuerti monstrauere: si enim inquiūt a.de nullo prædicatur b,ab omnibus eius partibus seiungitur: quod autem seiungitur,à seiuncto seiungitur,& ipsum itaq; b.ab omni seiungetur a: nam hoc quod est seiunctum,ex eorū numero est,quæ & ad aliquid sunt,& ad conuertentiā dicūtur. Aristoteles autem deductione ad inconueniēs uidetur usus hoc pacto:si a.nulli ineſt b:& b.nulli inerit a.quod si neges,contradictoriū uerè proferetur,aliquod a.esse b.quod si ita est,accipiatur c. quod sub a.sit,et de quo ipsum a.prædicetur,tūc ita b.prædicatur de c.et a.prædicatur de c,igitur aliquod c.b,et aliquod c.est a:sed quīē c.sit aliqđ b.ponamus loco c,b.ipsum: sequetur,propositionē istā uerā esse,aliquod b.a:sed suppositū fuerat,nullum b.a.esse:ergo duo cōtradictoria simul uera,qđ absurdū. Sed insurgunt hoc in loco dubitātes, qui uitio uertāt Aristoteli,primò quòd circulari utatur ostēsione: hîc enim per particularis affirmatiuæ conuersionē,uniuersalē negatiuā conuerti monstrat,& infrà per huius retroæßum particularē affirmatiuā conuerti arguit. Deinde cur non mirum fuerit arguēdi modo ignoto adhuc (deductione inquā ad incommodum,de qua nullā adhuc mentionē fecit) abuti hîc Aristotelē? non enim cōsentaneum,ut per ignotius ignotū monstremus. Quæ quum ita sint,respondet enarratorū omnium diligētißimus Alexāder, hoc seciùs multo se habere inquiēs: particularē namq; affirmatiuā per uniuersalē monstrauit negatiuam:hāc uerò per illius cōuersionem,minimè:sed per ea,quæ iam dilucida facta sunt,hæc cōmunit:de omni inquā ac de nullo,in toto esse atq; in nullo, hunc in modū:nam si a.nulli b,& b.nulli a:quia si non,oppositū uerificabitur,aliqui uideliæt a,b.ipsum ineſſe: sit autem hoc c:c.itaq; in toto erit a:a.itaq; prædicabitur de omni c: sed c.aliquid fuerat ipsius b:ergo a.prædicabitur de aliquo b,sed suppositū erat de nullo: igitur cōtradictoria simul uera.quodq; dum hoc monstrat,particularis conuersione non abutatur,uel ex contextu ipso liquet: neq; enim dixit,si alicui a.ineſt b.& alicui b.inerit a:quēadmodū inferiùs paulò de uniuersali negatiua asserit,dum particularē monstrat affirmatiuā conuerti. Aut,& melius,dicēdum,rationē istam expositoriā,hoc est,per sensibilē monstrationē fieri:quo arguēdi modo & alibi in plerisque locis utitur Arist.quēadmodū & inferiùs planū erit:quum autē ratio ista expositoria manifestè in tertia sit figura,non tamen tanquam syllogistica hac utitur,sed tanquam per expositionem ac sensibilem cognitionem monstrante:quòd autem modus iste expositorius alius à monstratione per conuersionem sit,inferiùs planum erit:ubi utrâque utitur ad maiorem dictorum euidentiam.

Vniuersalis negat.cōuersio iuxta Eudemū et Theoph.

Dubia.

Alexander diligētißimus enarrator.

dentiam. Est item monstratio ista alia ab ostensione circulari et ratione ad impossibile deducente syllogisticè. licet etenim & deductio ad impossibile possit accommodari: nõ tamen eadem est cum ea, quam artificiosè facimus: sed talis, quali utuntur Geometræ, quum ad impossibile deducentes, hac tanquam per expositionem quasi nota utuntur, confusè (quemadmodum & Algazeles inquit) rationes in medium afferentes. Nec tamen ob id inficiamur, quin aliquo pacto conuersio ista per syllogismum tertiæ figuræ probari possit, ita, nullum c.a, omne c.b: ergo aliquod b. non est a. potest itẽ per primam figuram ad incommodum deduci, hunc in modum: ponatur enim a. nulli b. inesse, insit etiã b. alicui a. construitur in prima figura, quòd a. alicui a. non insit: sed absurdum, rationibus uti syllogisticis, quum adhuc de syllogismo nulla facta sit mentio.

Si uerò omni a. ipsum eorum, quæ sunt b: & b. alicui eorum, quæ a. inerit: nam si nulli, & a. eorũ, quæ b. nulli inerit: verùm suppositum fuerat, omni inesse. Consimiliter autem & si propositio secundũ partem sit: si enim a. alicui eorum, quæ b. & b. alicui eorum, quæ a. necesse est inesse: nam si nulli, & a. nulli eorum, quæ b.

Sequitur secundum uerum ac debitum docendi ordinem, ut de uniuersalis affirmatiuæ conuersione agamus: quæ licet dignissimam inter propositiones omnes locũ habeat, secũdum tamen à negatiua locum obtinuit: quòd hæc non in se, illa uerò in seipsam conuertatur: quam moderniores per accidens conuersionem appellauere. quod ut dilucidius fiat, dicimus, per accidens conuersionem bifariàm nuncupari posse: uel quia per alterius conuersionem conuertatur: uel quia nõ semper, sed in materia aliqua determinata ueritatã obtineat conuersionem. Priori modo uniuersalis cõuersionẽ per accidẽs uocitabimus, tanquam quæ non ratione sui, sed particularis gratiâ in particularẽ conuertatur: nam quoniam ex uniuersali sequitur particularis, & quæ in parte est, ad seipsam retroagitur: ob id & uniuersalis in parte conuertitur. In secundo autem sensu, non in particularẽ, sed ad seipsam diæmus affirmatiuam uniuersalem retrocedere: sunt enim materiæ aliquæ, in quibus licet uniuersalẽ uniuersaliter conuertere: quemadmodum si prædicatum subiectumq; æquiuertibiles termini sint: ut si dicam, omnis homo risibile est, licet & conuertendo, omne risibile hominem esse, diœre. Cæterùm de ista, nulla facta est mentio: quia de conuersione simpliciter pertractare proposuerat. [Si enim a. alicui] Eadem ratione, hoc est, per uniuersalis negatiuæ conuersionem, ostendit particularem affirmatiuam retroagi in seipsam: si uerò in uniuersalem aliquãdo conuertitur, hoc per accidens euenit, & ratione materiæ.

Cõuersio p accidẽs dupliciter diuiditur.

Si autem a. alicui eorum, quæ b. nõ insit, non necesse & b. alicui eorum, quæ a. non inesse, vt si b. quidem est animal, a. verò homo: homo quidem enim, non omni animali: animal autẽ, omni homini inest.

Particularem negatiuam non conuerti per materiã, monstrauit: ad destruendum enim demoliendumq;, unum sufficit: quare uniuersali monstratione aut deductione ad incommodum opus non fuit: uerùm satis hoc fuit exẽplo comprobare. Nec tamen ignorãdum, quòd in cõtingenti materia ut plurimum in se conuertitur, ut Aliquis homo non est albus, aliquod album homo non est: in necessaria uerò, in uniuersalem retrocedit affirmatiuam, ut Aliquod animal homo non est, omnis homo est animal: in impossibili autẽ ad uniuersalẽ cõuertitur negatiuã, ut Aliquis homo lapis non est, nullus lapis est homo: propter itaque fluxum uariabilemq; couersionis istius modum, non ab re conuerti eam negauit. Cæterùm quòd et hæc cõuertatur, ratio in oppositũ est: sequitur enim, nullum b. a, ergo aliquod b. non est a. iterum, nullum a. b, ergo aliquod a. non est b. Tunc ratiocinij gratiâ ponamus primã propositionem uocari c, secundam d, tertiam e, quartam f, & in hunc modum arguamus particularem negatiuam terminis ad seipsam conuerti eâ discurrendi regulâ, quam uocant commutatã conuersionem seu proportionem, ita, Sicut se habet c. ad d, ita e. ad f: igitur sicut se habet c. ad e, ita d. ad f: sed c. & e. conuertuntur, ergo & e. & f. retrocedent. Huic nonnulli & magni respondent, non esse uerum, si duo sint, quorum alterum ex altero consequatur, quòd quicquid ex consequente, et antecedente etiam consequatur: nisi essentialis inter consequens atq; antecedens extiterit habitudo. quamobrem fallaciam aiunt esse consequẽtis: quandoquidem particularis sequitur ex uniuersali non per cõuersionem, sed ex hoc quòd uniuersalis suam infert particularem: sed hæc quid ad argumẽtum? profectò, ut mihi uidetur, quæstionem non soluunt: satiùs itaq;, ut accidentis fallaciam hîc esse dicamus. quum enim c. ad d, & e. ad f. comparas, similitudinẽ uenaris ab inferẽtia: quum uerò c. ad e. proportionẽ facis in conuersione: quum itaq; medij ratio uarietur, fallaciam esse diœmus secundum accidens. Sed esto, concedamus & proportionẽ, dicamusq;, aliter, quòd negatiua in parte duplici de causa uera esse potest: aut propterea quòd uniuersalis sua uera est, aut in seipsa ueritatẽ obtinebit. Si itaq;, quod supponis, uerum extiterit, particularem istã negatiuam ueritatẽ habere à sua uniuersali, concedimus proculdubiò, ad seipsam conuerti: quòd si dixeris, non ob uniuersalem. sed ex sui natura isthanc uerimoniâ comprobari, planum uel crassiùs intuẽti, proportionem similitudinemq; istã inter has fieri propositiones non posse: quæ enim cõuertitur uniuersalis negatiua, secũdum partem tantũ falsa esse poterit, ut nullum animal homo: conuertens autem in toto falsa esse, ut nullus homo animal. quas ob res sub falsa in parte, uera particularis aliqua reperietur: sub falsa uerò in toto, ne unam quidem offendemus ueritati consentientẽ. Sed amplius quæ de negatiua uniuersali dicta sunt, erronea esse uidentur: quum ueritatem utrobiq; conuersio ista stabilem firmamq; non obseruet: hæc enim uera est ex suppositio, nullus homo scribit: hæc autem falsa, nullũ scribẽs homo. Itidẽ hæc uera, nullus senex erit puer: & hæc mẽdax, nullus puer erit senex. Cæterum et de particulari affirmatiua idem uidetur: hæc uera est, aliquis ignis est extinctus: et hæc falsa, aliquod extinctum, ignis: Consimiliter hæc uera, aliquis homo est mortuus: sed ista falsa est proculdubiò, aliquod mortuum, est homo: quæ quum ita sint, prænotanda quæ piam sunt, quò facilius dubitationibus his facere possimus satis: & ante omnia scitu dignum, quòd scribẽs, ridẽs, atq; huiusce modi reliqua, eius sunt naturæ, ut possint et actum & potẽtiam significare;

Quòd particularis negatiua conuertatur.

Negatiua particularis bifariàm uera.

Vniuersal. negatiuã nõ cõuerti: nec particularẽ affirmatiuam.

1 Annotatio.

re: si actum notemus, significat propositio hæc, Nullus homo est scribens, quòd actus scribendi nulli ineſt homini: si uerò potentiam, sensus est, quòd nullus homo, subiectum potest esse actionis scribendi: Si igitur in priori propositionem istam significatione accipias, dicimus hanc esse ueram, nullus homo est scribens: est etenim æquæ cum hac significationis, nullus homo scribit: & itidem uera hæc erit, nullum scribẽs est homo: ideſt quòd sensus sit, quòd nulli actu scribenti ineſt homo: Si autem in secunda eas significatione acceperis, nemini ambiguum, quòd utraq; falsa est: atq; ita primæ rationi fecimus satis. Sed ad hæc aliud quoq; annotatione dignum, quòd in quibusdam propositionibus accidit aliquando subiectum prædicatúm ue, ut moderniores inquiunt, ampliari. & licet multi isthunc ampliandi modum negauerint, nõ tamen uideo, quomodò hoc poßint cum Aristotele assertare: nam ut reliqua missa faciam, nónne inferius, ubi agit de cõtingenti, propositionẽ istam, Contingit omne b. esse a. in duplici accipi significatione asserit? aut cui ineſt hoc, aut cui contingit ineſſe. q, si dicas hoc tãtum fieri poße in dictionibus potentiam significantibus, quid demum respondebis ad ea, quæ in sophisticorum elenchorum principio idem dicit, quum de æquiuocatione pertractat? ubi manifeste asserit propositionem istam, ægrotans sanabatur, in duplici sensu proferri posse: aut quòd ille q nũc ægrotat, aut qui ægrotabat priùs. Quare quum hæc ita sint, supponamus pro confesso, propositiones præteriti, aut futuri uerbi, duplicẽ posse sensum habere, aut subiecto præsentiam significante, aut futurum præteritúmue tempus denotante: quocirca, quicquid alij dixerint, dicimus istã falsam esse, nullus senex erit puer: quandoquidem significat, quòd nullus existens uel futurus senex, est puer: atque itidem falsitate eam damnari, qua conuertitur, eam scilicet quæ inquit, nullus puer erit senex: ut dilucidè possumus coniectare. Cæterùm amplius quoq; annotandum, quòd uerbum substantiæ bifaria prædicatione dicitur, aut per se, aut per accidens: quum per se prædicatur, existentiam simpliciter notat, quum per accidens, seu secundum quid, existentiam sub prædicati ratione: unde quum dico, Homerus est, Homerum simpliciter esse significo: quum uerò Homerum esse poëtam assero, Homerum non existere per se, sed sub hoc prædicato, quod est poëta, annuntio. Vt itaq; ad propositum accedamus, dicimus in recta legitimáq; conuersione eandem uerbi naturam obseruandam esse: sed quum dico, ignis est extinctus, esse prædico secundum quid: quum uerò, extinctum est ignis, esse capio simpliciter. Quòd si quæras unde isthæc proueniat diuersitas: respondeo, ratione prædicatorum: quorum alterum, oppositionem significat in adiecto: alterum uerò, minimè. Quum hæc ita sint, quærendum deinceps, an hæc quam uocamus conuersionem, ratiocinandi modus quidam sit, an uerò aliter: & primò arguimus, quòd ita. Omne enim id, per quod ex notiori ad ignotioris dilucidationem uenimus, ratiocinandi modus est: quum igitur conuersio sic confessò se habeat, palàm profectò, conuersionem ratiocinandi esse uim. Amplius, quodcunque conclusionem habet, discurrendi modus est: conclusio namque, ut nemini dubium, ratiocinium discursúmque præsupponit: sed ita est, quòd conuertens propositio, conclusio est, quatenus ex conuersa infertur: quemadmodum in secundo Priorum ad principium, inquit Aristoteles, Relinquitur itaq; conuersionem ratiocinandi esse modum. Ad oppositas etiam partes arguimus: Omnis etenim ratiocinandi uis, ut in Priorum secundo asserit Aristoteles, aut à toto ad partem, aut à parte ad totum, aut à parte arguit ad partem: sed conuersio à nullo istorum modorum arguit. Sequitur itaque eam ratiocinij uim nullam obtinere. quod si dicas eam à toto ad partem discurrere, syllogismique diminuti, quod Græci ἐνθύμημα uocant, rationem subire: insurgemus dicentes, Enthymema omne ad syllogismum remeare, si propositio, quæ in mente detinetur, addita fuerit. Cæterum conuersio pacto aliquo in syllogismum referri non potest, quum in duobus tantùm terminis ut planum est, exerceatur: relinquitur itaque conuersionem enthymema esse non posse. Quòd si respondeas in conuersione binos esse terminos secundum rem, uerùm ratione fieri tres, quemadmodum & in syllogismo ex oppositis: contra instabimus hunc in modum, Syllogismus ex oppositis nullam ratione ratiocinij necessitatem habet consequentiæ: cæterùm si in hoc aliquid necessariò consequitur, illud oppositionis gratiâ magis continget, quàm ui syllogisticâ. Præterea, in prima figura ratiocinatio ex oppositis nullo modo fit: ergo nec conuersio consimiliter. quod si asseras, absurdum sequitur, conuersionem conuersione perfici: omnis namque syllogismus secundæ ac tertiæ figuræ, quum sit imperfectus, perficitur conuersione, dum ad primam reuocatur figuram. conuersio itaque conuersione perficietur. Quòd si dicas absurdum non esse, conuersionem ab imperfecto syllogismo sortiri necessitatem, à conuersione uerò syllogismum imperfectum euidentiam habere necessitatis: id refutabimus, dicentes, apparentiam in syllogismo eius esse naturæ, ut necessitatem præsupponat: priùs etenim ratiocinatio est, hoc est, ratio necessitatem habens consequentiæ: deinceps & necessitatis euidentiam acãpit, ab alio: absurdum ergo, conuersionem euidentiam sibijpsi exhibere ratiocinandi, quum nullam ex se necessitatem habeat. Præterea, principium principiatúmque re atque naturâ distincta seiunctáque à seinuicem esse debent: sed nulli dubium, conuersionem, syllogismorum secundæ ac tertiæ figurarum principium esse: conuersio itaque non iniuriâ aliud erit à syllogismo. Deinde, conclusio, ut manifestum est, aliud esse debet à præmißis: sed in aliqua conuersione, conuersa conuertensque idem sunt: sequitur itaque conuersionem ad syllogismi rationem traduci non posse. Quum hæc itaque sic se habeant, dicimus conuersionem consequentiam esse, nec tamen syllogismum, syllogismiue partem aliquam: sed secũdum omnem inferendi naturam à syllogismo seiunctam. Quòd si dicas, consequentiam omnem reduci tandem ad syllogismum: id proculdubiõ negandum autumo. nam, quemadmodum & Alexander inquit, communius continentiúsque est, necessariò consequi, quàm syllogisticè: in consequentijs enim habitudinibúsque & continuis atque coniunctis, ex necessitate sequitur conclusio, nec tamen syllogisticè. Dicimus itaque ad rationes, conuersionem discurrendi modum quempiam esse, nec tamen syllogismum seu ad syllogismum reduci: sed ratiocinationis principium esse, quo secundæ ac tertiæ figuræ syllogismi, ratiocinandi capiunt apparentiam. quòd si dicas discurrendi uim omnem, aut à toto ad partem, aut econuersò, aut à parte esse ad partem: responde mus, diuisionem illam de his fieri, quæ ad syllogismi uim rationémque reuocantur: quemadmodùm in Priorum secundo liquidum est.

2 Annotatio.

3 Annotatio.

Conuersio ratiocinãdi modus.

Aduersaria arguẽta.

Conuersio cõsequẽtia est, nõ autẽ syllogismus.

Aduersarijs argumẽtis satisfiat.

De conuersione propositionum necessariarum Cap. III.

EOdem autem modo se habebit, & in necessariis propositionibus: vniuersalis enim negatiua, vniuersaliter conuertitur: affirmatiuarum verò vtraq; secundum partem. Si enim necesse est a. eorum quæ b, nulli inesse: necesse & b. eorum quę a, nulli inesse: si enim alicui contingit, & a. eorum quæ b, alicui contingeret.

Quanquàm quod neæssariũ sempiternumq; est, quẽadmodum superiùs in libro de interpretatione dixit Aristoteles, naturâ atq; ordine uniuersi præcedit: deinde quæ fluxa trãsmutabiliaq; sunt, meritò consequuntur: ipsius tamẽ inesse natura tanquã & simpliãor & diluãdior, secundum doctrinæ modum, primũ occupat locũ: deinœps & neæssariæ propositiones subsequuntur: quum similẽ cõuersionis modum obtineãt, cum his quæ inexistẽtes sunt. Quamobrẽ postrà quàm hucusq; de conuersione propositionũ inexistẽtium pertractauit, non iniuriâ de neæssarijs exordiũ feat, inquiẽs consimilẽ neæssarias cõuertẽdi modũ obtinere: scias tamẽ uelim, quẽadmodùm & Alexander astipulatur, quòd de neæssarijs simpliciter sermo in præsentia est, non autem de necessarijs cum determinatione: siue, & melius, de necessarijs simpliciter prima intẽtio est, secũda de necessarijs ex determinatione. [Si enim necesse.] Vniuersalis inquit neæssaria negatiua (hoc est, neæssaria affirmatiua, in qua modus de uniuersali dicto negatiuo prædicatur) terminis in se retrocedit: si enim neæsse est nullum b. esse a: necesse & nullũ a. esse b. quod si neges: eius ergo oppositũ tibi erit concedẽdum, a. uidelicet alicui b. contingere. Vbi animaduertas, quẽadmodum inquit & Alulidus Ros. quòd propositioni neæssariæ uniuersali negatiuæ, duæ opponuntur materiæ, necessaria inquã atq; contingẽs: quod ut planius fiat, dicimus nos in exẽplo, huic propositioni, quæ est, Necesse est nullum b. esse a. tres opponi propositiones, & hanc, Necesse est, aliquod b. esse a. & hanc, Aliquod b. est a, ac demum istã quoq;, Contingit aliquod b. esse a: sed quoniã inesse ipsum, contingẽtis sibi, ut suprà diximus, uẽdicat naturã: idcircò posibilẽ necessariamq;, propositiones tantùm illi opponi asseremus. Quòd si quæras ar philosophus contingentẽ tantùm opposuit: respondemus secundum sentẽtiam Alulidi Ros. quòd isthoc ea de causa factum est, quoniam si necessariam acæpissemus, eadẽ cum propositione negatiua uniuersali inexistẽte monstratio faciẽda fuisset, hoc est, expositione sensibili arguẽda: quia ergo satis ex supradictis probatio hæc manifesta erat, non immeritò itaq; eam silentio præterit, de ea tantùm mentionẽ faciẽs, quæ supradictæ esset dißimilis. Sed absurdum, diceret quispiam, profectò est, per contingentis conuersionẽ, de qua hucusq; nihil dictum est, necessariam negatiuam conuerti monstrare: ita enim per ignotius ignotum confirmari ac stabiliri acãdet. Respondet Diuus Albertus (in cuius sententiam Philoponus atque Alexander pedibus etiam ueniunt) monstrationẽ hanc haud sanciri per contingẽtis conuersionem, sed in deductione ad incommodum, totam firmari: quum etenim, ut aliquantum infrà confessum erit, contingens illud sit, quo non existenti necessario, posito autẽ esse, propter hoc nihil erit impoßibile, si propositio ista inesse ponatur, ex ea meritò nihil absurdi consequi necessarium erit: sed absurdum, quódque esse minimè potest, sequitur: non itaq; propositio illa poßibilis extitit. quódque hoc ita sit, ponamus, aliquod a. b. esse, ergo ut suprà ostẽdimus, & aliquod b. a. erit: quod proculdubiò uniuersalẽ destruit necessariã negatiuã: si itaq; ex ea propositione inesse posita, inconueniens secutum est: non erit utiq; contingens. Sed inquiet alius, redire iterum primam ambiguitatem, per ignotius ignotum uidelicet stabiliri comprobariq;: nondum enim contingẽs definitum erat, atq; ideò ignotũ. Dicimus & ad hoc, quòd de contingẽti abundè, quò ad hoc spectat, in libro de interpretatione pertractatum fuerat: & idcirco ignotiori hoc in loco, nullo pacto est usus.

Necessariæ propositiones, quatenus hìc cõsiderẽtur.

Obiectio. Solutio.

Obiectio.

Responsio Alberti.

Obiectio.

Solutio.

Si autem ex necessitate, a. omni vel alicui eorum, quæ b. inest: & b. alicui eorum, quæ a. necesse est inesse: si enim nõ necesse, neq; a. alicui eorum, quæ b, inesset vtiq; ex necessitate.

Vult hoc in loco declarare uniuersalem particularémque affirmatiuas necessarias terminis conuerti, & has ambas tanquam breuitatis studiosißimus, simul monstrat. [Si enim non necesse.] Scribitur, inquit Philoponus, in nonnullis codicibus, Si enim contingit nulli: melius tamen, ait est, ut legamus, Si enim non necesse: si uerò priori modo contextus se habeat, dicendum erit, Philosophum & modum modo, & quantum quanto, & quale quali opposuisse. Cæterùm addit ille, Scriptura isthæc perperàm se habet: non enim ex suppositione ad incommodum poterimus rationem deducere: nanque uniuersalis affirmatiua contingens æquiualet uniuersali negatiuæ contingenti: quod quum ita sit, particularis necessaria affirmatiua, duas habebit oppositas, unam per se, hoc est, uniuersalem negatiuam contingentem: per acãdens aliam, hoc est, uniuersalem contingentem affirmatiuam. quòd si ex uniuersali negatiua aliquod sequitur incommodum, non tamen hoc ex affirmatiua consequetur: &, ut hoc dilucidiùs appareat, dico istam non esse bonam conuersionem, Necesse est aliquod b. esse a: ergo necesse est aliquod a. esse b. Quòd si quæras oppositum, damus oppositum disiunctiuè: uel contingit nullum a. esse b. uel contingit omne a. esse b. & quanquam fortasse ex uniuersali negatiua contingente posita in esse, aliquod sequitur incommodum: non tamen idem ex affirmatiua uniuersali utique sequetur: uniuersalis etenim affirmatiua in particularem conuertebatur. unde si omne a. erit b, & aliquod b. erit a, quæ nullo pacto hanc destruit, Necesse est aliquod b. esse a. nam necesse aliquod, & contingit aliquod, siue inest aliquod, non seinuicẽ perimũt: dicimus enim hãc uerã esse, Necesse est aliqã corpus moueri, et hãc, Cõtingit aliqã corpus moueri, itidẽ ueritati cõsentire. quæ quũ ita sint, satius est, ut legamus, Si enim nõ necesse. Sed profectò meo periculo dixerim, neq; hoc etiã pacto rationis huius uim euitari posse: quæro enim cõsimiliter, cui

De lectiõe ambigitur.

æquiualeat

æquiualeat cõtradictoriũ illud per totius negationẽ aßignatũ: et ita iterũ prior redibit difficultas: idẽ enim est, nõ necesse aliquod a. esse b. ac si diceremus, contingit nullum a. esse b, uel contingit omne a. esse b: & quum oporteat ex toto opposito incommodum sequi, ex altera tantùm oppositi istius parte, ut confessò constat, inconueniens sequitur: ex uniuersali inquam contingente negatiua ineße posita. Vt itaq; rationi huic, quæ difficillima est, fadamus satis, prænotãdum, quòd omnis monstratio disursusq;, ex dilucidiori semper ignotius stabilire contendit: nunquam autem ex ignotiori ad notioris cognitionem deuenimus. quod quum ita sit, quum affirmatiua propositio simpliciter, negatiuâ & notior & dilucidior sit, dicemus negatiuam ex affirmatiua monstrari, non autem è contrario: & ideo negatiua necessaria, duas habebit propositiones oppositas, & eam quæ sibi secundum sui naturam opponitur, hoc est, uniuersalem affirmatiuam contingentem, & eam, quæ hac notior dilucidiorq; est (quia notioris dilucidiorisq; oppositum reddit) uniuersalem inquam contingentem negatiuam: quæ ideo notior clariórque est, quia necessariæ affirmatiuæ est opposita, quæ necessaria negatiua tanquam quæ affirmatiua sit, & dignior & dilucidior est: sed necessariæ affirmatiuæ unicam tantùm contingentem opponi dicemus, id est uniuersalem negatiuam contingentem, quam positam ineße conuertentes, ad contradictoria sermonem deducimus: atq; ita, si ex hac incõmodũ accidit, ex toto oppositio ipsum dicemus consequi.

Notatio.

Priuatiuum verò in parte, non conuertitur ob eandẽ causam, ob quam & priùs diximus.

Particularis inquit negatiua necessaria, non conuertitur eâdem de causa, quæ & superiùs in propositionibus inexistentibus tradita est: ubi uidetur, inquit Philoponus, quasi superiùs causam aßignasse, aur particularis inexistẽs negatiua non conuertatur, quod tamen secùs est: sed eandem causam appellauit, eundem modum: eodem nãque modo monstratur particularis necessaria terminis non conuerti, quo & particularis inexistens, hoc est, allatâ per exẽplum, & idẽ etiam exẽplum, instantiâ: non enim sequitur, Necesse est aliquod animal non esse hominem, ergo necesse est aliquem hominẽ non esse animal. Verùm enimuerò, quò faciliùs exactiusq; ea sciamus dignoscamusq;, quæ superiùs commemorata sunt, debemus animaduertere, quòd licet quatuor tantùm modi in usu sint, secundum quos modales denominamus propositiones: plures tamen & alij reperiuntur, quibus & uerbi naturam & prædicati cum subiecto inhærentiam determinamus: sed quoniam aut rarò hæ ueniunt in syllogismum, aut eandem cum propositionibus inexistentibus conuersionem obtinent: idarcò de his nullam fedt mentionem: ista enim uniuersaliter conuertitur, Nullum hominem esse lapidem est uerum: ergo uerum est, nullum lapidem esse hominem: & consimiliter de reliquis dicendum erit, uniuersali inquam affirmatiua, particularibusq; & affirmatiua & negatiua: & hoc, semper seruatis regulis syllogisticis, quemadmodum & superiùs dicebamus: ut, Si unum conuertibilium est uerum, et reliquum: & Si antecedẽs est uerum, & consequẽs: unde quia nulla regula est, quæ dicat, si antecedẽs est falsum, quòd consequẽs sit falsum, ideo talis conuersio nulla est, Omnẽ hominem esse album, est falsum: igitur aliquod album esse hominem, est falsum: consimiliter non sequitur, Homo est animal, est per se primo modo: ergo animal est homo, est per se primo modo: quoniam regula nulla asserit, quòd si antecedens est per se, quòd consequens sit per se: & hunc in modum de omnibus huiuscemodi propositionibus dicendum erit. Cæterùm, sunt qui conuertendi suprædictos modos destruant: inquiunt enim, quemadmodum & concedimus, isthanc ueram esse, Nullus homo necessariò est grammaticus: hanc tamen falsitate damnari, quæ est, Nullum grammaticum necessariò est homo. Sunt qui, ut rationi huic fadant satis, propositiones tales distinguendas esse autument: aiunt enim duplicem istarum sensum esse, compositionis unum, alterum diuisionis: addunt q; Aristotelicas conuersiones in sensu fieri compositionis, non autem diuisionis. Quod ut clariùs dilucidiúsque fit, dicimus nos, propositionem istam, Nullus homo necessariò est grammaticus, duplicem sensum exprimere: aut enim modus ille uerbo componitur, & à prædicato seiungitur, aut à uerbo separatur & prædicato componitur: si prius, sensum facit compositionis, asserítque impoßibile esse hominem aliquem grãmaticum esse: si secundum, sensum habet diuisionis, significátque, quòd hoc prædicatum, grammaticum, non inest alicui homini ex neceßitate: quum hæc igitur ita sint, aiunt isti, conuersiones illas ueras esse, in sensu compositionis: falsas autem, in sensu diuisionis: atque ita instantias soluunt. Nos autem & compositioni & diuisioni hasce conuersiones applicari posse dicimus, dummodò eundem semper sensum obseruent: ita quòd si una in sensu fuerit compositionis, quòd & reliqua in eodem sensu accipiatur: quamobrem dicimus, & propositionem illam conuerti, si idem sensus utrobique seruetur: unde si hæc est uera in sensu diuisionis, Nulli homini ex neceßitate inest grammaticum: & sua itidem conuertẽs uera erit, quæ inquit, quòd nullum necessariò existens grammaticum, est homo: Altrinsecus uerò, quia in sensu compositionis hæc falsa est, Necessarium est, nullum hominem esse grammaticum: itidem in eodem sensu hæc est falsa, Necessarium est, nullum grammaticum esse hominem: atque ita confessum est, quòd isti negant, cõuersionis regulas istas, tam diuiso, quàm compoßito sensui posse accommodari. Alij tamen, aliter: inquiunt propositiones necessarias bifariàm scindi, ut & superiùs asserebamus, alias simpliciter, alias secundum quid necessarias uocari: ideóque aiunt has magnificè conuerti, Nullus homo necessariò est grammaticus, nullum grammaticum, necessariò est homo: & secundam istam ueram esse, nanque uerum est quòd simplici neceßitate hæc nullo pacto dicenda est necessaria, Grammaticum est homo: sed si necessaria nuncupanda erit, secundum quid necessaria dicetur: atque itidem prior intelligẽda erit, quia si neceßitatem secundum quid, dicerem quòd proculdubiò utraq; esset falsa. nanq; ista necessaria est secundum quid, Homo est grammaticum, ut de superioribus liquet. Vtraq; istarum solutionum, bona est: antiquior tamẽ, quæ præceßit.

Modi plures q̃ quatuor.

Oppugnatur conuersio necess. neg. uniuersalis.

Solutio quorũdam.

Solutio Biranæ.

Alia solutio.

De conuersione propositionum contingentium Cap. IIII.

IN contingentibus verò (quoniam multifariàm dicitur cõtingere

tingere.etenim necessarium,& non necessarium,& possibile,contingere dicimus)

Meritò ultimum locum obtinuere propositiones, quæ contingentes nuncupantur, tanquam & compositionem quandam signantes,& à supradictis diuersum conuersionis modum retinentes.Cæterùm,quia materia hæc perquàm difficilis est,ideo attentione studióque non mediocri opus erit: præsertim,quum in hac contingentis diuisione,diuersi diuersa senserint. Diuus nãque Albertus uir profectò magnus, longè seciùs diuisionem istam intellexit,quàm & Alexãder & Philoponus,& diuus Seuerinus,ac ipsemet deniq; Aristoteles acceperint: Ait enim, distinctionem hanc, modorum potius esse contingentis quàm specierum,quum alioquin cõtingens (quod est quasi genus necessarij non necessarijq;) inter reliquas connumeretur diuisionis istius partes: ideo per cõtingens necessarium,illud intelligit,quod propositioni necessariæ æquam obtinet sortem: per non necessarium,quod ad utramlibet partem flectitur,quódq; & in natum & infinitum diuiditur: per possibile autem contingens, quod est quasi genus ad necessarium & non necessarium. Verùm quòd diuisio hæc non sit idonea,rationibus satis euidentibus arguimus:primò nanq; absurdum,si genus contra speciẽ distinguamus:nam ista diuisio,aut est æquiuoci in æquiuocata,aut generis in species,aut totius in partes: Nõ æquiuoci,quandoquidem ex Alberti sententia secundum eandem rationem contingens altum de necessario & non necessario prædicatur:Non etiam totius in partes, ut planum est: Nec generis etiam in species: quod monstro.genus enim non uenit in diuisionem cum his,quorum est genus:neq; enim cõsueuimus dicere,quòd animalium alia sunt animalia, alia homines,& alia equi.Quòd si dixeris, ideo genus inter species connumerari,quoniam isthæc diuisio modorum potiùs sit,quàm specierum: & multa accidunt contingenti communi,quæ non accidunt suis speciebus. Contrà instamus dicẽtes, quòd eodem modo omnia genera in diuisione cum suis speciebus uenirent, quum & illis multa ratione suæ accidant communitatis,quæ speciebus suis minimè competunt. Præterea,si ista est,quẽadmodum inquis,distinctio modorum non specierum:igitur aut alius à superioribus dandus erit diuidendi modus,aut æquiuoci in æquiuocata erit diuisio: quæ tamen ambo illi negant.Præterea nihil eiusdem rationis, potest esse commune actui & potentiæ,ut planum est:non igitur rectè ponitur possibile illud altum seu commune. et hoc idẽ firmatur auctoritate diui Seuerini,qui inquit possibilitatem communem,actui atq; potentiæ æquiuocam esse.Item inquit inferiùs Arist.necessarias & non necessarias negatiuas similiter cum propositionibus inexistẽtibus cõuerti:quæ uerò contingentis ut in pluribus,non similiter: ergo non intelligendum per contingens non necessarium, contingens natum atq; infinitum:quum alioquin,ut confessum est,uniuersalis negatiua contingentis nati nullo pacto terminis conuertatur,ut inferius perspicuum erit. Præterea inquiunt isti, non posse cõtingentis alti cõuersiones uerificari,nisi in suis speciebus:igitur nullam habet naturam à suis separatam suppositis:quare æquiuocam,& solo nomine cõmune erit. Sed & ad oppositas partes adducuntur satis efficaces rationes.Nam cõtingens opponitur,ut clarum est,necessario:aut ergo illud est contingens necessarium aut non necessarium, aut natum seu infinitum:sed nullum istorum potest esse totum necessarij contradictorium: sequitur itaq;,dari quoddã contingens communius istis,quod opponatur necessario. Quòd autem necessario non contradicat contingens necessarium, monstro:sequeretur enim duo contradictoria esse simul falsa,quod absurdum:hæc enim falsa est,Necesse est nullũ hominem currere:& hæc itidem,si fuerit contingentis necessarij,Contingit aliquem hominem currere: quia idem significat,quòd necesse est,aliquem hominem currere:quod absurdum:Neq; etiam contingens non necessarium: quia uel per non necessarium intelligendum est,natum atq; infinitũ, quẽadmodum asserit Albertus:aut contingens, quod æquiualet propositioni inexistenti, quemadmodum & Alexander & Philoponus asseruere:siue enim prius,siue secundum dixeris,sequitur incommodum,quod anteà deductum est,duo uidelicet cõtradictoria esse simul falsa:nam hæc falsa est,Necesse est nullum hominem esse animal: & hæc itidem,Contingit aliquem hominem contingenti non necessario seu nato aut infinito,esse animal: quum itaque nullum istorum contingentium contradicat necessario,sequitur aliud communius contingens dandum esse. Amplius Aristoteles inferius in mistione contingentis & inexistentis in prima figura, Ex maiore inexistente negatiua,& minore contingente,sequitur inquit syllogismus,non eius contingentis, quod determinatum est,sed nulli inesse ex necessitate:hoc enim est contradictio factæ suppositionis:positum est enim a.ex necessitate alicui c.inesse:syllogismus autem per impossibile est oppositæ dictionis:si itaque contingens in hac conclusum mistione,neque est necessarium,neque non necessarium,erit igitur aliud communius.Præterea,inquit idem inferiùs, quòd ex maiore uniuersali negatiua necessaria & minore contingente sequitur conclusio inexistens:& addit; Manifestum est autem quoniam & eius,quod est contingere non inesse,sit syllogismus, siquidem & non inesse: quare uelle uidetur quòd ex inexistente sequatur contingens: ergo dabitur aliquod contingens,quod neque natum seu infinitum, neque necessarium erit. Amplius ponit atque arguit Aristoteles, regulam istam,Si antecedens est possibile,& consequens est possibile,quòd si intellexeris de contingẽti necessario tantùm,aut contingenti non necessario,manifestum concludetur falsum:sit enim syllogismus iste, Omne currens animal, omnis homo currẽs,omnis homo animal: planũ profectò est, antecedens ratiocinationis huius,contingẽs esse natum: consequens uerò,necessarium.dandum est itaq; aliud contingens communius:quum alioquin & ibidem dicat Alulidus Ros.quòd intelligenda est regula illa de contingenti communi,quod est illud,quod opponitur impossibili.

Quum hæc itaque ad utramlibet partem ualde sint ambigua,dicimus nos(quum possibile atque contingens sola, ut omnes fatentur,uoce differant)quòd totidem modis contingens dicetur,quot & possibile ipsum.Atque ut faciliora cognitu sint nobis isthæc,altiùs pauxillo exordiendum censeo:ut enim & Ammonius & diuus Seuerinus in libro de interpretatione referunt,possibile distinguitur non ut genus, sed ut uox in propria significata: aliud nanque actu, potentiâ aliud seu aptitudine. Iterum, quod actu diuiditur, non tanquam uox, sed ueluti genus: quoniam aliud rei innatum est, quod Græci ἐιδοποιὸν, hoc est specificum uocitant: aliud accessorium, quod illi ἐπίκτητον.Innatum iterum scinditur:nam aliud æternum, ut cælũ moueri: aliud non æternum,neque in æternis, sed quò ad subiecta

Contingẽs iuxta Albertum.

Cõtra intẽtionẽ Alberti de ipsa cõtingẽti propositione.

De cõtingẽte rationes aliæ.

Secunda.

Tertia.

Contingentis significata.

subiecta extiterint,ut quum dicimus,ignem istum posse calefacere: Quod uerò accessorium,de potentia ad actum migrauit,ut quum dicã,possibile est me scribere, supposito q, ita sit. Quod uerò possibile dicatur,quòd non sit actu sed potentiâ tantũ,adhuc secatur: aut enim est in potẽtia necessaria,aut non necessaria: necessariâ,ut possibile est solẽ ingredi primas partes cancri,quum sit in capricorno: non necessaria uerò potentia,aut ad actum dedua potest,aut semper in potẽtia est. prius est,ut si diam posse me ambulare,quum sedeam: secundũ,ut quũ asserimus,continuum posse in infinitum diuidi. Vt itaq; diuisionẽ istã proposito accommodemus,dicimus per contingens necessarium,Aristotelẽ intellexisse,& quod in actu necessario est,& quod in potẽtia necessaria: per non necessarium uerò,quod in actu non necessario, quod idẽ est cum propositione inexistẽte: per possibile autẽ, quod in potẽtia est non necessaria,quodq; potest esse, quum non sit: & quum fuerit,potest etiam non esse: & hoc est contingẽs illud,quod omnẽ necessarij naturam destruit. Quum enim necessariũ duo dicat ut plurimum,& prædicatum inesse subiecto,& non posse non inesse: hoc possibile oppositũ totum asserit & prædicatũ non inesse subiecto,& posse,cũ insit,non inesse. Tale itaq; cõtingẽs inferius etiã definietur, ut uidebimus,diuideturq; in natum atq; infinitũ,seu in contingens ut in pluribus,ut in paucioribus & æqualiter: quod ab Aristo. in libro de interpretatione uocatur propriè ὁ ὡς ὸ πε ρο ὲ τυχε ν. & quò facilius quæ dicuntur,intelligere possimus,dicimus ex sententia Ammonij,quòd contingẽtia ut in plũribus,sunt quæ ab arte aut natura proueniunt: quæ uerò in paucioribus,casu accidunt & fortunâ: & quæ æqualiter, secundum προαίρεσιν ac uoluntatẽ nostram eueniunt. Cæterùm quò & quæstioni faciamus satis,dicimus diuisionem istam æquiuoci in æquiuocata esse,neq; pacto aliquo dari cõmune contingẽs actui & potẽtiæ: sed si contingens aliquod cõmune dicẽdum est,illud tale nuncupabitur, quod actum significabit necessarium atq; non necessarium: sed neq; istud propriè genus uocãdum erit,sed magis ab uno: nam quæ necessaria,priùs actu sunt,quàm quæ non necessaria: priùs itaque contingens istud de necessario prædicabitur,quàm non necessario. Ad rationes uerò in oppositum haud magna cum difficultate respondemus,& primò dicentes,quemadmodum contingenti immediatè opponitur per negationem assignatum contradictorium,subinde uerò & necessarij disiunctiuam: ita & necessario contradicet,primò per negationem oppositam,secundò & disiunctiuâ ex omnibus contingentis significationibus cõstitutâ: ut in proposito, huic quæ est,Necesse est nullum.b.esse.a,contradicit hæc, Contingit contingenti necessario aliquod.b.esse a: aut,contingit contingenti non necessario: aut, contingit contingẽti uero.neq; ob hoc,ratione conuincitur dari commune aliquod contingens. Deinde ad sequentem etiam dicimus,contingens illud,quod in ea sequitur mistione, dimidium contingentis esse,quod,ut peritiores asserunt,propositionem reddit secundum quid inexistentem,hoc est,contingens non necessarium. Et consimiliter alij etiam argumento facimus satis: dicimus enim ex inexistenti contingens sequi non necessarium tanquam illi æquam obtinens uim,non tanquam cõmunius. hæc tamen infrà planiùs declarabuntur. Ad id autem, quod ultimo asserebatur loco,dicimus regulam illam disiunctiuè intelligendam esse,uidelicet,Si antecedens possibile fuerit, hoc est,aut necessarium,aut non necessarium,aut natũ seu infinitum,quòd & consequens aut necessarium aut non necessarium,aut natum seu infinitum erit: nec propterea cogimur,ut contingens aliquod commune ponamus. Hæc itaq; uera est contingentis atq; possibilis distinctio. Quòd si Aristotelicum desideras testimonium,accipe,quæ secto quarto in libro περὶ ἑρμηνείας inquit Aristo. Possibile enim,ait,nõ simpliciter dicitur: sed hoc quidem,quod uerum est,ut in actu existens,ut possibile est ambulare,quoniam ambulat iam: et omnino possibile est esse,quoniam est iam aliquid actu,quod dicitur possibile: Illud uerò,quod forsitan aget,ut,possibile est ambulare,quoniam ambulabit: & hæc quidem in mobilibus est solis potestas: illa uerò,& in immobilibus: utrâque autem uerum est dicere,Possibile ambulare,& quod ambulat iam & agit,& quod ambulabile est. hoc igitur sic possibile,non est uerum de necessario simpliciter dicere: alterum autem,uerum est: quare quoniam partem uniuersale sequitur,illud quod ex necessitate est,sequitur posse esse, sed non omne: & hæc hactenus de possibilis contingentisq; diuisione: superest iam,ut ad propositum redeamus.

Accommodatio superiorũ ad Arist. sententiã.

Respondet rationibus suprà obiectis. 1

2

3

In affirmatiuis quidem consimiliter se habebit secundum cõuersionem in omnibus: si enim a.omni uel alicui eorum,quę b.contingit: & b.alicui eorum,quæ a.contingeret utiq;. si enim nulli,neq; a.nulli eorum,quæ b.ostensum enim hoc prius.

Quum æquiuocum sit contingens,ut superius monstrauimus,si inquit Aristo. accipiamus in quacunq; uelimus significatione,dummodò propositiones sint affirmatiuæ, eodẽ conuertuntur pacto,quo & necessariæ atq; inexistentes: hoc est uniuersalis,in partialarem: particularis uerò,in seipsam. si enim,inquit,contingat a.omni uel alicui b,& b.contingeret alicui.a: quia si non,oppositum sequetur,hoc est,non contingit b.alicui a.quod æquam obtinet uim cum hoc,necesse est, nullum a,esse b: quæ in seipsam conuertitur,& ex qua manifestum incommodum cõcluditur. Cæterum quoniam in omni contingentis significato,unicam attulit monstrationem: dicendum nobis est,quæ philosophus simul protulit,quemadmodum & Alexander fecit: si enim, inquit,fuerit contingẽs possibile,suum oppositum erit necessarium (quod superius monstratum est cõuertẽ) si uerò inexistens extiterit,suũ oppositum itidem inexistens erit,quod consimiliter ex superius dictis conuerti liquet: sinautem contingens fuerit necessarium,oppositum suum contingens poni ineſſe poterit,atque ita inconueniens deduci. Sed profunda nimirum ex hoc loco oritur difficultas,quonam modo mõstratio ista uim aliquam obtineat: scimus etenim quemadmodum & inferius planum erit,quòd propositioni contingenti binæ opponuntur necessariæ,affirmatiua inquam ac negatiua: huic itaque quæ est,Contingit aliquod.a.esse.b,si ueri extiterit cõtingentis,contradicent binæ hæ,Necesse est,nullum.a.esse b, & necesse est omne a.esse b: & quanquàm ex uniuersali negatiua incommodum sequitur,quum ea terminis ad se cõuertatur,non tamen ob id ex affirmatiua etiã uniuersali impossibile deducitur: hæc enim, Necesse est omne a.esse b,in hãc cõuertitur,Necesse est aliqd̃ b.esse a,quæ minimè hanc destruit,Cõtingit aliqd̃ b.esse a: partialaris nãq; affirmatiua cõtingẽs,partialarisq; affirmatiua necessaria,ueluti cõpossibiles ut affirmatiuæ ambæ,nullo pacto seinuicẽ perimunt.

Dubiũ difficile.

Quòd

Solutio Alberti.

Quòd si dicas, quẽadmodũ et diuus inquit Albertus, q; propositiones illæ, non quà particulares, sed ratione materiæ (quoniam uidelicet altera necessaria, altera uerò sit contingens) sibijnuicem repugnent: absurdum profectò erit, binas seinuicem particulares destruere: quum alioquin in eisdem terminis reperiantur proculdubiò simul ueræ: hæc etenim uera est, Necesse est aliquod corpus moueri, atq; hæc itidem, Contingit aliquod corpus moueri aut non moueri. Rursus hæc uera est, Necesse aliquod albũ, esse cygnum, Cõtingit aliquid album non esse cygnum. Quòd si respõdeas, in necessarijs non referre, particularẽ aut uniuersalẽ proferre: dicas quæso, cur Aristoteles negauit particularem necessariam negatiuam terminis ad se conuerti, quum procul dubiò, ut dilucidum est, uniuersalis negatiua in seipsam conuertatur? Prætereà si particulares uniuersalésque concurrunt, sequitur nullam necessariam uerè, & ex natura propria particularem posse in medium afferri, sed omnes positione particulares existere: & omnino meo dixerim periculo, fatuum esse, particularem necessariam, uniuersalẽ semper reddere: quum alioquin multa exempla in contrarium ueniant, tam in affirmatiuis quàm negatiuis.

Vera respõsio & pulchra.

Dicimus itaque nos, omißis multis, quæ ad hoc afferri consueuere, memoriâ repetentes, quæ superiùs dicta sunt, propositioni contingenti negatiuæ binas opponi propositiones, affirmatiuã inquam necessariã atq; negatiuam: affirmatiuam quidem, tanquam immediatum contradictorium: negatiuam uerò, tanquam contingentis affirmatiuæ oppositam, in quam negatiua conuertitur contingens, tanquam & notioris & dignioris: Sed affirmatiuæ contingenti unicam tantum opponi asserimus, negatiuam uidelicet necessariam: nanque affirmatiua necessaria ei nullo pacto pro oppositu est aßignanda, quum illa immediatè contingenti opponatur negatiuæ, cuius adiumento ac monstratione minimè indiget affirmatiua, quum & notior & antiquior sit: atq; ita ansam soluendi dubitationẽ cepimus, dicentes ex oppositu & toto (quod est uniuersalis negatiua necessaria) ad manifestum incommodum fieri deductionem.

Obiectio cõtra particularis negat. conting. cõuersionem.

Sed non iniuriâ aliquis insurget, dicens, his ißthanc eandem dubitationem contra conuersionem particularis negatiuæ contingentis factam, nullo pacto exolui posse: huic enim opponuntur duæ necessariæ, affirmatiua inquam & negatiua: affirmatiua, immediatè: negatiua uerò, tanquam affirmatiuæ oppositæ, quæ dilucidior clariorq; est, ex qua negatiua tanquã notiori monstratur: si itaque ambæ istæ illi opponantur, & ex altera incommodum, ex altera minimè sequitur: quomodò ergo illius conuersio monstrabitur?

Solutio.

Respondemus, particularem negatiuam nullo pacto per deductionem ad impoßibile monstrari: sed eo, quòd in affirmatiuam per oppositum conuertitur, quam superiùs per impoßibile conuerti ostendimus. Sed exemplo etiam ostendi posse uidetur, quòd contingentis poßibilis partialaris in partialarem eiusdem naturæ conuerti minimè poßit. Hæc enim uera est, Contingit aliquem hominem esse grammaticum: hæc tamen falsa, Cõtingit aliquod grammaticum esse hominem, si contingens poßibile accipiamus.

Alberti responsio.

Huic diuus respondet Albertus, contingens natum non semper in contingens eiusdem conuerti naturæ, sed in contingens aliquando necessarium, quemadmodum in proposito manifestum est: Infinitum uerò, ad idem semper infinitum contingens retrocedere. & addit, quòd non conuertitur in contingens necessarium tanquam in speciem diuersam, sed tãquam in contingens commune atq; altum, quod omnium contingẽtium speciẽrum consequens est.

Burane responsio.

Nos autem, tum quia contingens hoc commune negamus, tum quia hôc posito, eâdem ratione uniuersalem quoque negatiuam contingentis conuerti dicendum esset, asserimus contingens uerum siue natũ siue infinitum, in idem semper conuerti contingens: & ad instantiam respõdemus, propositionem istam, Contingit aliquod grammaticum esse hominem, eodem pacto contingentem esse, quo & hanc, Contingit aliquem hominem esse grãmaticum: significat enim illa, quòd aliquod grammaticũ non existens, contingens autem esse, contingenter est homo: quod & uerum. & ita nonnulli respondent: Nos autem secundum ea, quæ superiùs diximus, longè seciùs hanc soluimus ambiguitatem, asserentes neutram istarum propositionum contingentem esse simpliciter: sed utranq;, & contingentem secundum quid, & necessariã secundum quid: licet enim hæc, Contingit aliquem hominem esse grammaticum, contingens sit ex habitudine prædicati ad subiectum: necessaria tamen existit, ex habitudine subiecti ad prædicatum: atq; ita etiam hæc, Contingit aliquod grammaticam esse hominem, contingens est, ex habitudine subiecti ad prædicatum: necessariæ uerò, ex habitudine prædicati ad subiectum: unde hoc pacto utraq; & necessaria est secundum quid, & contingens secundum quid: neutra autem nec simpliciter necessaria, nec simpliciter contingens: atque hunc in modum, meâ quidem sententiâ, dubitatio hæc magnificè soluitur: sed iam ad reliqua transeamus.

In negatiuis verò, nõ similiter: sed quęcunque quidem contingere dicuntur eò quòd ex necesitate non insunt, aut nõ ex necesitate insunt, similiter: vt, si quis hominem dicat cõtingere non esse equum, aut album nulli vestimento inesse. Horũ enim, illud quidem, ex necesitate non inest: hoc autem, non ex necesitate inest: & consimiliter conuertitur propositio. Si enim contingit nulli homini equum esse, & hominem contingit, nulli equo: &, si album contingit nulli indumento, & indumentum contingit nulli albo: si enim alicui necese, & album alicui erit ex necesitate: hoc enim ostensum est priùs: consimiliter & in negatiua, in parte.

Affirmatiuæ, ut diximus, in omni contingentis significato consimiliter propositionibus inexistentibus ac necessarijs cõuertuntur: negatiuæ uerò, non itidem: Sed quum contingens pro necessario aut non necessario accipiatur, similiter conuertuntur: quum autem pro poßibili, aliter. ubi Albertus opinionem atq; enarrationem suam peruertẽs, per non necessarium, contingens suum altum intellexit: aitq; contingens istud non necessarium uocatari eò, quòd in genere acceptum à necessario differt: sed mirum profectò, imo potiùs deridiculum, in duobus (ut ita dicam) uerbis, non necessarij significationem uariasse, aliterq; in diuisione accepisse, atq; aliter, dum diuisionis

Non necessariũ quid Alberto.

Vera expositio textus iuxta Alexãdrũ & Philoponum.

sionis partes exponit: satius itaq; est, ut cum Alexandro dicamus atq; Philopono, quòd per nõ necessarias propositiones, inexistentes intellexit Aristoteles: atq; in his solius fieri nominis permutationem, significata autem eadem esse: contingentis inquam necessarij, cum propositione necessaria: et contingentis non necessarij, cum propositione inexistente. [Vt si quis hominem] Exemplum est contingentis necessarij. [Aut album] Exemplum cõtingentis non necessarij, hoc est inexistentis. Supponendum etenim est ita esse, quòd nulla tunica sit alba: atque hoc supposito, efficitur propositio illa contingentis inesse. [Si enim alicui necesse] Hoc dixit, ut inquit Alexander, quia oportebat uniuersali negatiuæ contingenti opponi particularem affirmatiuam necessariã: ista autem quæ est inexistens, id est contingentis non necessarij, secundum dictionem erat contingens: opus itaque fuit & secundum dictionem necessariam tanquam oppositum assignare: & ideo dixit [si enim alicui necesse] & non simpliciter, si enim alicui inest, quo tamen pacto contradictorium in propositionibus inexistentibus effertur. [Consimiliter & in negatiua in parte.] Nulla enim conuertitur cum particulari negatiua, quando contingens significat, aut necessarium aut inesse.

Nota in expositiõe huius loci Alberti errorẽ insignẽ.

Quæcũq; verò, eò quòd vt plurimum, atq; ob id, quòd nata sunt contingere dicuntur, secundum quem modum determinamus contingens, non similiter se habebunt in priuatiuis conuersionibus. cæterùm vniuersalis quidem propositio, nõ conuertitur: quæ verò in parte, conuertitur. Hoc autem erit manifestum, quando de contingenti dicemus.

Supererat ultimũ contingẽtis significatũ, quod posibile nuncupabatur, diuidebaturq; in contingens ut in pluribus æqualiter, atq; ut in paucioribus: & quoniã contingẽtia ut in paucis, & æqualiter, ad usum syllogisticum sunt inutilia: ideo his omißis de contingẽti nato atq; ut in pluribus tãtùm mentionẽ fecit, tanquã quod in artẽ ueniat, & ad usum accõmodetur syllogismu: quẽadmodũ & ipse inferiùs dicet, inquiens, Disciplina autem uel syllogismus demonstratiuus, ex indefinitis quidẽ non est, eò quòd inordinatũ est medium: ex his uerò, quæ nata sunt esse, pene omnes: & considerationes sunt de sic contingentibus. hæc ille: Solum itaq; ut plurimum cõtingẽs, cõsideauit, quod & natũ uocitauit, eò quòd uersatur in rebus maximè naturalibus: diximus enim superiùs & ab arte & à natura contingẽs depẽdére ut in pluribus. [Quẽadmodum determinauimus contingẽs] Hoc est, quẽadmodum, dicebamus propriũ contingẽs in Physicis, aut in libro περὶ ἐνεργείας. [Vniuersalis quidẽ] Quoniã, ut infrà planius erit, & uniuersalis affirmatiua in seipsam cõuerteretur: contingens enim propriũ in oppositã cõuertitur qualitatẽ: quare si, Cõtingit nullũ b esse a, cõuerteretur, & Contingit omne b esse a, in seipsam retrocederet. [Quæ uerò in parte cõuertitur] Eadẽ de causa, quoniã uidelicet in particularẽ affirmatiuã per oppositũ cõuertitur: & illa procul dubiò terminis ad se remeat: sequitur itaq; quòd et hæc. Hoc autẽ erit manifestum] Nos etiam, quum ad locum illum deuenerimus, amplam super conuersione uniuersalis negatiuæ faciemus quæstionem: namq; & de hac nõ paucæ ambiguitates, negocium facessunt.

Nunc verò nobis & hoc sit præter ea, quæ dicta sunt, planum, quòd contingere nulli, aut alicui non inesse, affirmatiuã habet figurã: contingit, nãq; ad similitudinem ipsius est, ordinatur: ipsum verò est, in quibuscunq; prædicetur, affirmationẽ semper & omnino facit: vt, est non bonũ, aut est non album, aut simpliciter, est non hoc: monstrabitur autem & hoc per sequentia: secundum verò conuersiones, ad aliarum similitudinem se habebunt.

Causa inquit Alulidus Ros. cur negatiua contingens uniuersalis nõ cõuertatur terminus, est, quia negatiuæ in hac materia nõ sunt negatiuæ in ueritate, sicut ostensum est in libro præcedente: sed uis quidem earũ, est uis affirmatiuarũ: hæc ille. Cæterùm hoc dãnat Alexander, inquiens causam hãc nõ sufficere, quando quidẽ si ita esset, consimiliter et necessariæ se habuissent: quod tamen secùs est: quum necessariæ, ut uidimus superiùs, in seipsas retrocedãt uniuersales negatiuæ: quod quum ita sit, ex eiusdẽ ac Philoponi sententia potiùs dicendum est, uelle hoc in loco latẽtem Philosophũ errorem abigere: quispiam namq; crassioris ingenij existimare potuisset, ea ueritatẽ minimè continere, quæ in libro de interpretatione dictitata fuerunt, has inquam propositiones & affrmatiuas esse, et ex transpositione: ne itaq; in hoc quis incidat decipulũ, inquit Philosophus, has reuerâ affirmatiuas esse: quẽadmodum superiùs asseruimus. Cæterùm, si & Alulidi Rosad. opinionem proposito aptare uolueris, dicas causam esse, cur negatiua contingens uniuersalis terminis nõ conuertatur, quoniam hac in materia (hoc est, contingẽti) negatiuarum uis affirmatiuas reddit: quoniam, ut inferiùs uidebimus, negatiuæ in affirmatiuas conuertuntur: & idcircò, si uniuersalis contingens negatiua in seipsam conuerteretur: eâdẽ quoq; lege uniuersalis contingens affirmatiua in se remearet: quod perabsurdũ. [Semper] in omni tempore. [Omnino] in omni materia. [Secundum uerò cõuersionem] Inquit Ioannes Grammaticus, sensum contextus talem esse, quòd propositiones istæ, quæ negatiuam habent imaginem, secundum conuertendi modum ad aliarum se habere similitudinem, hoc est, affirmatiuarum: conuertuntur namq; in parte utræq; hæ negatiuæ, ut, Cõtingit nullũ uel aliquod b esse a: et Contingit aliquod a non esse b: hæc Ioãnes. Alexãdri expositionẽ imitatus Atq; hæc longiore fortassè quàm opus erat, disputatione de conuersione distulimus, æquiuocationẽ primò nominis huius, quod est Conuersio, distinguentes, refutatis inibi et iuniorũ nugellis, quas de cõuersione mentiebantur: deinceps & de conuersione cũ oppositione differentes, facta insup pulcherrima quæstione, an diuisio propositionis per modos fuerit, an per materias, an, qđ magis dixerim, per utrũq;: mox et de propositiõe inexistẽte simpliciter, aliâ solutâ ambiguitate: subinde et propositiões generis cuiuscũq; cõuertẽtes uniuersales particularéſq; & affirmatiuas et negatiuas, et simplicẽ necnõ cũ oppositiõe cõuersione,

Expositio Auer.

Alexã. expositio.

Epilogus omniũ, quæ dicta sũt de cõuersionibus.

sione, solutâ ibidem argutiâ, quæ monstrationẽ Aristotelicam infestabat: pauxillò deinde infrà & rationes soluimus atque instantias, quæ quasi tollebant ratos stabilésque conuertendi modos: pertractata inibi & aliâ quæstione, an conuersio ratiocinij modus sit: posteà & modalium conuersiones enucleauimus, solutis ibidem maximis dubitationibus, quæ è contextu ipso originem habebant, quæque instantias non paucas contra datas regulas afferebant: mox pressiùs egimus de contingentis diuisione, refutata diui Alberti opinione, qua nescio quid altum contingens imaginabatur: simul etiam solutis ambiguitatibus, quæ enixissimè contingentiũ conuersionum naturam demoliebantur. Superest itaque, tot tantísque transactis, ut ad syllogismorum formationes, quod præsentis erat negocij, principijs iam omnibus & positis et enarratis, pedem feramus.

Transitio.

De tribus figuris ex propositionibus inexistentibus Cap. V.

DEterminatis verò his, dicamus iam per quæ, & quãdo, & quomodò fit omnis syllogismus: posteriùs autem dicendum, de demonstratione. priùs enim de syllogismo dicẽdum, quàm de demonstratione, eò quòd vniuersalior syllogismus est. demonstratio namque syllogismus quidam est: syllogismus verò non omnis, demonstratio.

Nota quædã esse, quæ nulla indigẽt mõstratiõe, et hæc quadrifariã diuidi.

Quoniam de syllogismo ratiocinationéque sermonem habituri sumus, scitu dignum, quòd in his quæ sunt, nonnulla eius naturæ existunt, ut monstratione aliqua minimè indigeant. & hæc quadrifaria diuisione comprehenduntur, ut in secundo capitulorũ uniuersaliũ, inquit Abumazar Alpharabius, & in oratorijs institutionibus Fabius. Nãq; et ea, quæ authoritate uiri cuiusdam magni stabiliuntur, ostensione nulla indigere dicimus: quemadmodum moris erat apud Pythagoreos: quibus sufficiebat ad alicuius monstrationem dicere, αὐτὸς ἔφη. Item, ad ea, quæ probabilia & uulgò concessa sunt, rarò aut nunquam ratiocinationẽ afferimus: quẽadmodùm, reges & uiros bonos & iustos esse oportere, nũquam arguimus: tanquam quod nemo neget. Sensibilia etiam eius esse naturæ dicimus: nullus enim tam fatuæ mentis est, ut arguendum censeat, solem lucere: Quod & de primis intelligibilibus ac communibus conceptionibus etiam asseruimus: sunt enim apud omnes et acepta et indubitata: quẽadmodum, de quolibet affirmationem aut negationem uerã esse. quum hæc itaque sic se habeant, sunt ex altera parte nonnulla, quæ nunquam monstrari possunt, eò quòd ignotissima sunt, déque se nullam exhibent euidentiam: quemadmodum, stellas pares aut impares esse. Sunt porrò quæpiam, quæ & partim nota & partim ignota sunt: déque his syllogismos ac monstrationes omnes fieri consueuimus. Cæterùm quoniam ex se nihil monstratur, ex alio quopiam argumentum atque euidentiam accipit: ideò hoc trifariàm fieri posse dicimus. Aut enim ex toto partem stabilimus, & ita syllogismus ratiocinatióque constituitur: aut ex parte totum, & ita inductio: aut ex parte partem, quod exemplum appellamus.

1 2 3 4

Quæ monstratiõe indigẽt quòtq; mõstrãdi formæ.

Sed quoniam syllogismus, monstratio est alicuius dubij propositi ad ostensionem, quod problema nuncupatur (propositum namque in monstrationem tanquã ignotum, ut inquit Alexander, problema uocitatur) quum itaque de problemate aliquo omnis monstratio astruatur: quódque huiusmodi est, subiectum habeat ac prædicatum, quod oportet monstrare subiecto inesse: tertio aliquo opus est, quod cõiungat aut seiungat ambos istos à seinuicem terminos. Istud igitur efficit medius terminus: qui problema ipsum duas in partes secat, & ex ipsarum utraque duas astruit propositiones: quarum complicatio συζυγία coniugatióque nuncupatur. Est enim coniugatio, referente Alexandro, duarum propositionum communio secundum unum terminum, qui medius appellatur: differentium namque propositionum, aliæ nullo pacto inter se communicant, aliæ communicant: Et communicantium, aliæ secundum unum terminum communicant, aliæ secundum duos: Si secundum duos, & oppositionibus conuersionibus aptæ sunt: Si secundum unum, syllogismorum coniugationes faciunt: si enim utrisque differant, sunt ad syllogismos penitus inutiles. De his itaque propropositionum complicationibus, quas coniugationes dicimus, sermonem habiturus Aristoteles, transitionem quandam ac breuem dictorum fiat ἀνακεφαλαίωσιν, inquiẽs, [His determinatis] hoc est, definitis ac positis: definitionem namque, terminum consueuimus appellare. [Per quæ.] quia ut minimum per duas propositiones. [Quando] quia in tali uel in tali figura. [Quomodo] hoc est, per quos modos cuiuscunque figuræ. [Omnis syllogismus] absolutè dixit, inquit Alexander, quum alioquin de categoricis solis mentionem faciat: solos namque hos, propriè syllogismos censet, quemadmodùm & infrà planum faciet. [Posterius autem] hæc dixit, quasi occurrens tacitæ obiectioni: quisquam enim non iniuriâ posset quærere, cur de demonstratione se dicturum pollicitus fuerit, quum tamen nullibi de ea hoc in uolumine pertractet: quasi itaque respondens, inquit prius agendum esse de syllogismo non ab re: posteriùs uerò, hoc est, in Posterioribus analyticis, de demonstratione: quoniam syllogismus prior communiórque demonstratione est. Vnde quasi & inscriptionis causam expressit, cur hæc, Priora: illa uerò, Posteriora nuncupentur. [Demonstratio namque] Syllogismum præcedere demonstrationem naturâ, ostendit per ea, quæ suprà determinata sunt: illa uidelicet priora esse naturâ, in quibus subsistendi consequentia conuersim fieri nequit: quæq; tollunt & non tolluntur, inferuntur & non inferunt.

Quid syllogismus.

Problema quid.

Quid coniugatio.

Syllogismus naturâ prior demonstratione.

Figura prima.

QVum itaque termini tres, sic se habeant inuicem, vt vltimus, in toto sit medio: & medius, in primo aut sit aut non sit: necesse est, extremitatum esse syllogismum perfectum.

Diximus tres terminos necessarios esse ad quemcunque decursum syllogisticum, maiorem minorémque, extremitates: ac medium terminum, qui has inuicem colliget: quique ideo medius nuncupatur, quia ambabus propositionibus

Figuræ quot

propositionibus communis est. Vnde & secundum huius uariam dispositionem, uariæ etiam causantur figuræ: aut enim utrisq; subijcitur, aut de utrisq; prædicatur: aut alteri subijcitur, de altera uerò prædicatur: Si utrisq; subijcitur, tertia facit figuram: si de ambabus prædicatur, secundam: si alteri subijciatur, de altera prædicetur, primam. Quòd si dixeris, quemadmodum et Alulidus Rosf. ex sententia refert Galeni, fieri & quartam complicationem, quum uidelicet medius terminus de maiore prædicatur extremitate, minori uerò subijcitur: scias coniugationem talem non esse inter Aristotelicas figuras cõnumerandam. quandoquidẽ aut ad quæsitum determinatum referẽda est talis complicatio, aut ad indeterminatum: si ad determinatum, & prædicatum quæsiti, subiectum extiterit in propositionibus: & subiectum, prædicatum: palàm quòd naturalem ordinem non seruant: Si uerò ad indeterminatum, hoc est, ad id, quodcunq; ex tali potest sequi coniugatione: nemini dubiũ, quin figura hæc, à prima nullo differat interstitio. neque enim ex eo, quòd minor præponatur propositio, maior autem postponatur, ideo dicendum, figuram coniugationemq; uariàtam esse, ut imperitiores autumant. Si itaq; tres termini ita se habuerint, ut ultimus in toto sit medio, hoc est, minor extremitas medio termino subijciatur affirmatiuè: medius autem, in primo aut sit aut non sit, id est medius aut affirmatiuè aut negatiuè subijciatur maiori extremitati: talis complicatio, prima uocitatur figura: figura quidem, quoniam, ut inquit Philoponus, existens philosophus ubicunq; σλογεωμέτρης, uult ea, quæ ad syllogismos attinent, Geometricis aßimilare negocijs: &, quemadmodùm in Geometria, tria hæc per ordinem sunt, puncta, lineæ, & figuræ: & puncta quidem sunt, quæ tantùm terminant, nullo autem pacto terminantur: lineæ uerò, quæ primam obtinent distantiam atq; interuallum secũdum longitudinem, quæq; à punctis ipsis terminantur: deinde & figuræ, quæ & à lineis & punctis terminantur: Ad horum similitudinẽ simplices uoces, quibus in tota logica nihil simplicius, punctis aßimilans, terminos uocitauit: quæ uerò ex his constituuntur, propositiones, & lineis aßimilauit, et interualla nuncupari uoluit: quæ autem ex his efficiuntur, syllogisticas complicationes, figuras nominauit, tanquam quæ interuallis & propositionibus terminentur: quemadmodùm & apud geometras figuræ, lineis constituuntur. Hac itaque de causa & terminos & interualla & figuras dixit, hoc in uolumine Aristoteles. Sed cur primo hanc figuram ordine collocauerit, prænotandum etiam est: namque si animo agitemus dignitates omnes, quibus syllogistica complicatio exornatur, plurimas profectò inueniemus in hac, quam primã uocitamus. ordo enim terminorum atq; positio, maximè in hac naturalis existit: nam terminus medius hac in figura non solùm habitudine est medius atq; communis, sed & ordine ipso ac positione. Præterea syllogismi omnes, qui in hac fiũt, perfecti sunt: qui uerò in alijs, imperfecti omnes. dignitatis itaque ordine non immeritò hæc primum obtinuit locum. Adde & aliud, quòd reliquæ ambæ, secunda inquam & tertia, ab hac generantur figura: secunda, per maioris conuersionem: tertia, per minoris: et quoniam maior longè dignior minore est (quia uniuersalior, & uniuersale plurimùm ad uim confert syllogisticam) ideo non iniuriâ, quæ ex maioris conuersione efficitur, secunda ordine est: quæ uerò ex minoris, tertia: primum itaque & uiâ generationis, hoc est naturaliter, ista locum sibi uendicauit. His accedit, quòd problemata omnia in hac concluduntur figura, uniuersalis inquam & affirmatiua & negatiua, & particularis consimiliter: in alijs uerò, non etiam: in secunda namq;, affirmatiua conclusio nulla est: in tertia uerò, uniuersalis nulla: & quoniam, ut & suprà diximus, plus confert syllogismo uniuersale, quàm affirmatiuum, idcircò et secunda, tertiam ordine præcessit. Posteà ex diuersitate etiam syllogismorũ, diuersitatem ordinis figurarum aucupari poßumus. Quum etenim inter syllogismos, alij demonstratiui, alij dialectici, alij sophistici sint: & prima figura demonstrationi inseruiat, tanquam quæ uniuersale concludat: secunda, dialecticò, cui destruere, quod negantis existit, præoperè semper est: tertia uerò, sophistis. qui particularibus atq; indeterminatis interrogationibus audientium mentes obuertunt: non immeritò ordo qui in syllogismis est, in figuris quoque obseruandus fuit. His itaque rationibus non ab re istam præposuere complicationem, quam primam nuncupamus figuram. Sunt autem quæ necessariò hanc consequuntur conditiones duæ, ut uidelicet & maior uniuersalis sit, sit & minor affirmatiua: harum itaque conditionum, si altera defuerit, coniugatio illa inutilis reddetur. habet enim hac in figura, maior quantitatem determinatam, qualitatem uerò indeterminatam: & econuersò minor: unde conclusio, à maiore sortitur qualitatem: à minore autem, quantitatem. Determinatur enim cõclusio ex eo, quod in utraque indeterminatum est: & hoc argumento etiam concludi potest, quòd conclusio in syllogismo sequitur, eo quòd hæc sint, & ex positis, quemadmodùm inquit Alexander, id est concessis. hæc enim propriè cõceduntur, quæ non concedi etiam poßunt: quæ uerò sunt necessaria, et quibus ablatis tollitur syllogismus, hæc non propriè conceduntur: unde & passim dicitur, quòd conclusio peiori, quod in syllogismo est, assimilatur. [Necesse est extremitatum esse syllogismum perfectum] hoc est, necesse est primam fieri figuram: namq; in sola hac syllogismus perfectus constituitur.

Nota de ὕρτα figura.

Prima figura.

Syllogismi ratio cũ geometricis cõfertur.

De ordine figurarum.

Notatu dignum.

Cõditiones primæ figuræ.

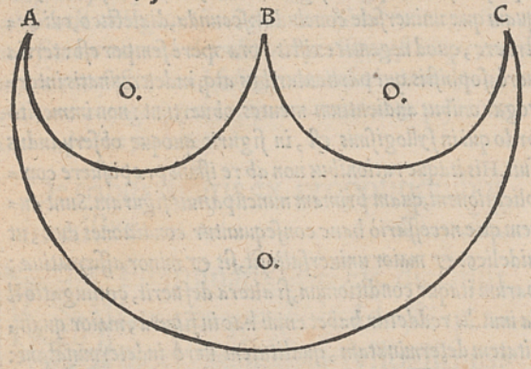
Voco autem medium, quod & ipsum in alio, & aliud in hoc est, quod & positione fit mediũ: extremitates verò, quod & ipsum in alio est, & in quo aliud est.

Notatu dignum, quòd uniuersalem medij termini rationem non assignauit: sed eius tantùm, qui in prima figura medius efficitur: quòd si & uniuersaliorem medij termini descriptionem afferre animus fuerit, dicemus eum esse medium terminum, qui bis ante conclusionem assumatur, quique in ambabus est propositionibus, & secũdum quem communicant in coniugationibus propositiones inter se. [Extremitates uerò.] uidetur eadem & medij termini & extremitatum descriptio esse: quod tamen secùs se habet. nam medij termini descriptio, collectim intelligenda est: extremitatum uerò, diuisim. Notatu insuper dignum, quòd utilium tantùm combinationum primæ figuræ dispositionem apposuit Aristoteles, quũ dixit [quum itaq; termini tres sic se habeant inuicem, ut ultimus in toto sit medio, & medius in primo aut sit aut non sit] maiore etenim uniuersali existente, & minore affirmatiua, ut suprà etiã diximus, semper est utilis combinatio. Nec te, præter ea quæ diximus, lateat, quòd Aristoteles aliquando ab eo, quod est esse in toto,

sermonem facit, nonnunquam ab eo, quod est De omni dici: quorum altero, ut nobis: altero, ut naturæ notiori utitur: in toto namq; esse, quò ad nos notius existit, tanquam quod subiectum & ex consequenti particularius notet: de omni uerò, naturæ euidentius est, tanquam prædicati signum.

Si enim a, de omni b, & b de omni c, necesse est a de omni c prædicari: prius enim dictum est, quomodo De omni dicimus.

1 Vtilis coniugatio.



Cõiugationes propositionũ sunt 36.

Ad enarrandas iam primæ figuræ coniugationes se confert: quæ tam utiles quàm inutiles (quemadmodùm & Alexãder & Philoponus, & Alulidus Rof. astipulantur) ad numerum excreuere sex atq; triginta. Maiore namq; uniuersali existente affirmatiua, sex erunt coniugationes: uel minore uniuersali affirmatiua, aut negatiua: uel particulari aut indefinita affirmatiua, aut particulari uel indefinita negatiua: Consimiliter, si maior uniuersalis extiterit negatiua, rursus erunt combinationes totidem: Atq; itidem, si maior fuerit particularis aut indefinita, affirmatiua: aut particularis uel indefinita, negatiua: nam secundum unamquanque sex modis uariatur. quòd si senarium sexies multiplices, perficies sex atq; triginta: & consimiliter in alijs figuris dicendũ esse arbitramur. Si uerò indefinitas absfuleris, erunt omnes quater quatuor, hoc est, sexdecim. quòd si ab his demas syllogisticas quatuor, supersunt inutiles duodecim. Syllogisticæ uerò hæ nunc apantur, quæ in materia quacunq;, nullo discrimine concludunt. Priùs itaq; hoc in loco philosophus uniuersales exponit coniugationes, tanquam & digniores & ualentiores: mox & de particularibus acturus: Vniuersales dico, quæ ambas habent propositiones uniuersales: Particulares uerò, quæ particulares itidem ambas aut alterã: quumq; de uniuersalibus pertractat, utiles præponit inutilibus, tanquam dignitate præpollentes. Nec sententiam unquã approbauerim Abumazaris Alpharabij, qui capite undecimo libri de syllogismo, alium secutus est ordinem: primo nãque loco, uniuersalem affirmatiuam concludentem posuit: cundo, particularem affirmatiuam: tertio, uniuersalem negatiuam: ac quarto tandem atq; ultimo, particularem negatiuam. Videtur namque hoc ordine multò pluris in syllogismo qualitatem fãcre, quàm quantitatem: quum contrarium potiùs faciendum sit. quantitas namque in syllogismo maiorem, quò ad conclusionem inferendam, obtinet uim (ut confessum est) quàm qualitas. Multò itaque melius Aristoteles, uniuersales omnes tam concludentes quàm non concludentes, præposuit: ac subinde de particularibus egit. Vtitur autem in his exponendis, elementorum notis, ea uidelicet de causa, quam superius recitauimus: ac primam effinxit figuram, per a b c: secundam, per m n x: tertiam, per p r s: ut forte separatas à seinuicem & ordine & natura, hasce esse figuras significaret. Sed quæreret non iniuriâ aliquis, cur se ita philosophus ad istas determinauerit literulas, & non assumpserit alias ex toto alphabeto inter se proximiores.

Abumazaris de ordine syllogismorũ opinio reijcitur.

Literarum elemẽtis quibus & quo delectu usus sit Arist.

Dicimus factũ fuisse hoc pẽsiculatiùs: quod his, qui græcæ dialecti consulti sunt, planius erit. Græci namque, quod & apud Hebræos in consuetudine est, numerorum ordinem alphabeti elementis signare soliti sunt: unde apud hos Alpha unum signat, Beta duo, Gamma tria, Delta quatuor, E quinque, deinde sex hac nota significant ϛ, ξ septem, ϰ octo, ϑ nouem, ι decem, ϰ uiginti, λ triginta, μ quadraginta, ν quinquaginta, ϗ sexaginta, ο septuaginta, π octoginta. Deinde signum hoc ϟ nonaginta: ac demum ρ centum, & σ ducenta. Vt itaque perfecto atque integerrimo numero, hasce figuras absoluisse uideretur, literas, numerum significantes centenarium, ἀcæpit, ἀb alpha incipiens usque ad ϛ: primámque figuram primis literis notauit, α β γ: mediam seu secundam, medijs, hoc est elementis significantibus quinquaginta, quod dimidium centenarij est, μ ν ϗ: ultimam uerò descripsit ultimis, π ρ ϛ. Omisit autem notas & sex & nonaginta significantes, quoniam & extra alphabeti ordinem sunt, & ignotiores multo existunt. Mirum profectò est, quod uir iste suis in uoluminibus excogitauit: mirum, inquam, quanto artificio, quantáque diligentia suos codices composuerit: parum fuit, exactißimam de ratiocinandi scientia editionem comminisci, ni & Geometricis & Arithmeticis ipsam proportionibus exornaret: adeóque has appositè imaginatus est, ut si quid ex toto libro absfuleris, reliquum operis tanquam Platonicus mundus dissipetur ac corruat. Verùm ad sequentia iam transeamus.

Dispositio primæ figuræ.

Si, inquit, binas in prima figura uniuersales affirmatiuas propositiones dispoſueris, uniuersalem colliges cõclusionem affirmatiuam: ceu si dixeris, Omne b a, omne c b, concludes omne c a: quod ex posito principio De omni arguitur, quo primæ figuræ coniugationes stabiliri diximus. si etenim De omni est, quãdo nihil est assumere subiecti, de quo prædicatũ non dicatur: quũ dicimus omne b esse a, significamus nihil esse sub b, de quo non dicatur a: quum itaque c sub b sit, non immeritò & de hoc a ipsum dicetur: quod fuerat commonstrandum. unde quum talem conditionem naturámque, dictum de omni, obtineat, nemini ambiguum, quin leges illas duas primæ figuræ rectè philosophi ascripserint, maiorem uidelicet, uniuersalem esse oportere: minorem uerò, affirmatiuam: nec solùm affirmatiuam, sed nullam penitus includentem negationem: unde talis complicatio nulla est, Omnis homo animal, tantùm risibile homo, ergo tantùm risibile animal: nec talis, Omne album corpus, omne animal præter coruum est album, omne itaque animal præter coruum est corpus: nec talis, Omne ridens homo, Socrates incipit esse ridens, Socrates igitur incipit esse homo: & hoc ideo acidit, quia minor non purè est affirmatiua, sed negationem quandam includit: quemadmodum moderniores quoque per suas significant, quas exponentes uocant. Acidit item quandoque, quòd decursus syllogisticus perperàm se habet, quum in minore propositione significamus prædicatum cum aliqua determinatione, subiecto inesse, quam in maiore non expreßimus: uelut si dixerim, Omnis homo albus, Socrates necessariò est homo

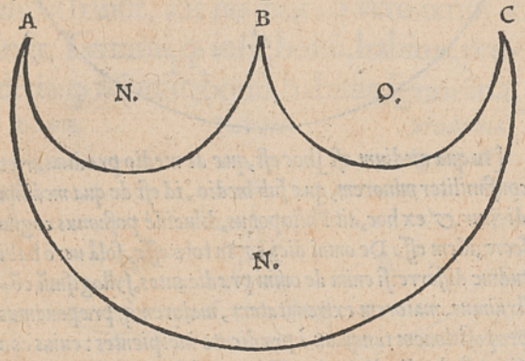
Leges primæ figuræ.

Notatio.

mo, Socrates igitur neœſſariò eſt albus. Conſimiliter uitium additur ſyllogiſmo ac decurſui de omni, quum terminos aſſumimus æquiuocos: termini namque æquiuoci, ratiocinationis uim deſtruunt.

Cõſimiliter verò, ſi a de nullo quidem b, b verò de omni c, quòd a nulli c inerit.

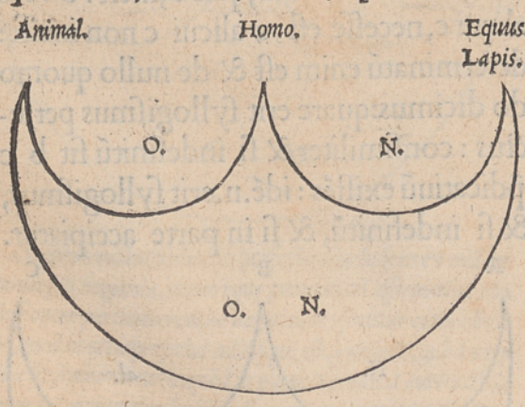
2 Vtilis cõiugatio.



Secundam exponit coniugationem utilem, uniuerſalem negatiuam concludentem: quæ ideo ſecunda eſt, quia utiles, ut ſuprà etiã diximus, inutilibus præponũtur: & ex utilibus, uniuerſales particulares anteueniũt: & ex uniuerſalibus, negatiuæ affirmatiuas, utpote digniores, ſubſequũtur.

Sed ſi primum, omne conſequitur medium, medium verò nulli ineſt extremo, non erit ſyllogiſmus extremitatum: nihil enim neceſſarium accidit, eò quòd hæc ſint: namq; & omni & nulli contingit vltimo primum ineſſe: quare neq;, quod ſecundum partem neq; quod vniuerſaliter ſit neceſſarium, per hæc non erit ſyllogiſmus. Termini omni ineſſe, animal, homo, equus: nulli, animal, homo, lapis.

1 Inutilis.



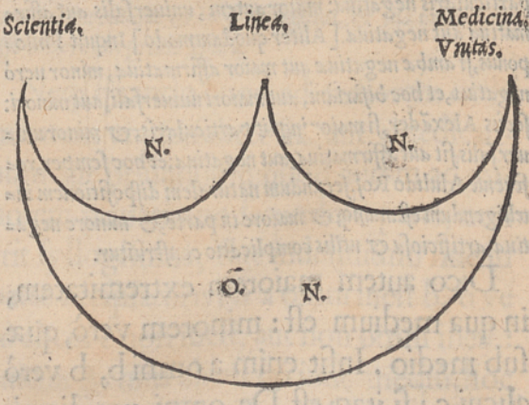
Prior ex uniuerſalem concludentibus, inutilis eſt, quæ maiorem habet affirmatiuam: minorem uerò, negatiuam: quæ ideo prior eſt, quia aliquam in qualitate dignitatem obtinet: quum alteram habeat affirmatiuam: ſequens etenim cõiugatio nihil affirmatum retinet. ſi itaq;, inquit, primum, hoc eſt, maior extremitas ſequatur, id eſt prædicetur de omni medio: medium uerò nulli inſit extremo, hoc eſt, minori extremitati, non erit ſyllogiſmus: non erit, inquit ſyllogiſmus, maiore uniuerſali affirmatiua exiſtente, minore autẽ negatiua uniuerſali. quandoquidem altera ex conditionibus primæ figuræ interijt, quòd minor uidelicet affirmatiua exiſtat.

Scitu tamen dignum, quemadmodum notat & Aluidus Roſ. quòd licæt coniugatio iſta naturaliter nihil neœſſariò cõcludat: artificioſè tamen particularem negatiuam per conuerſionem colligit, quemadmodum in ſequentibus planum erit: & hoc, argumẽto eſſe poteſt, Philoſophum de naturalibus tantùm ſyllogiſmis ſermonẽ habuiſſe. [Namq; & omni & nulli.] Oſtendit euidenti ratione, coniugationẽ iſtam inutilem eſſe. namq; in quadam inquit materia, uniuerſalem concludit negatiuam: in quadam uerò, affirmatiuam uniuerſalẽ: quod quum accidit, nulla poteſt determinata concluſio ſequi. nam negatiua uniuerſalis, ambas perimit affirmatiuas, uniuerſalem particularemq;: & affirmatiua itidem uniuerſalis, negatiuas ambas. quod quum ita ſit, planum, nihil determinati ex hac conſequi complicatione. In quacunq; igitur coniugatione duo ſequuntur contraria, ipſam inutilem nuncupabimus: nihil tamen idcirco prohibet, quin aliquando contradictoria, in utili complicatione ſequi poſſint, quẽadmodum & inferiùs enodabimus. Cæterùm quod Ariſtoteles, exemplo: ratione quoq; cõprobat Alexander, inquiẽs, Si a de omni b dicitur, quoniam quod de omni dicitur, poteſt in plus ſe habere: idcirco tale aliquando accipietur, ut & totum b cõprehendat, & adhuc aliquas habeat partes, ipſum b tranſilientes: quibus poterit c ipſum comprehendere & non comprehendere: iuxta itaq; materiam uariatam, contraria nonnunquam concludentur.

Notatio.

Canon inutilis coniugationis agnoſcẽdæ.

Neque, quando neque primum medio, neque medium vltimo nulli inſit, neque ſic erit ſyllogiſmus. Termini ineſſe, ſcientia, linea, medicina: non ineſſe, ſcientia, linea, vnitas: vniuerſalibus igitur terminis exiſtentibus, planum in hac figura, quando erit & quãdo non erit ſyllogiſmus: & quòd ſi fuerit ſyllogiſmus, terminos ita ſe habere neceſſe eſt, vt diximus: & ſi ita ſe habuerint, planũ, quòd erit ſyllogiſmus.



2 Inutilis.

Alteram inutilium & uniuerſalium coniugationum exponit, ambas retinentẽ negatiuas: quoniã non in prima tantùm, ſed in omnibus figuris regula hæc uniuerſalis traditur,

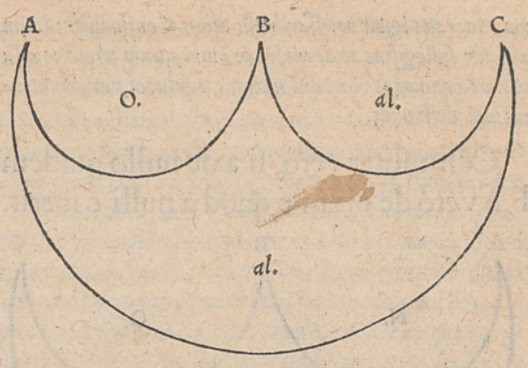
Canon.

quòd ex ambabus negatiuis nulla determinata conclusio sequitur: hoc autem & ipse terminorum appositione confirmat: ratio autem, cur hæc cõplicatio inutilis sit, est, quia medium nullam habet cum extremitatibus conuenientiam. [Et quòd si fuerit syllogismus] subaudiendum, hac in figura prima. Atq; ista hactenus de uniuersalibus syllogismis primæ figuræ dicta sufficiant.

Si verò hic vniuersaliter, ille in parte ad alteram: quando quod vniuersaliter, ad maiorem extremitatem aut prædicatiuũ aut priuatiuum, quod autem in parte, ad minorem prædicatiuum, necesse est syllogismum esse perfectũ. quum verò ad minorem, aut aliter quodammodò termini se habuerint, impossibile.

Posteaquàm quæ ambas habent uniuersales propositiones, absoluit complicationes: nunc de his, quæ alteram retinent particularem, sermonem habiturus est: sunt autem hoc genus syllogismi, in summa octo: atq; ex his utiles, duo: qui supersunt sex reliqui, inutiles: istos itaque omnes inuens: si hic uniuersaliter dixit, ille in parte: neq; addidit maior minórue, quòd uolebat concludentes & non concludẽtes cõplicationes oratione sua comprehendere: neque iniuriâ, ait Alexander, addidit ad alteram: potest enim in una & eâdem propositione alter terminorum uniuersáliter sumi, alter uerò particulariter: ut subiectum uniuersaliter, prædicatum autem in parte. ob hoc itaq; dixit ad alterã, ut significaret in complicatione propositionum, uniuersale fieri debere ac particulare. [Quando quod uniuersaliter ad maiorem.] De ambabus utilibus simul mentionem fecit, deq; ea, quæ maiorem habet uniuersalem affirmatiuam, minorem uerò in parte itidem affirmatiuam: atq; de ea, quæ maiorem retinet negatiuam, ac minorem affirmatiuã: seruantur etenim primæ figuræ conditiones duæ. namq; quoniam prima figura per dictum sancitur de omni, binas habet leges, ut & maior uniuersalis existat, & minor affirmatiua: quòd si altera istarum fuerit abrogata, necessitas destruitur syllogistica: unde inquit, quum uerò ad minorem, id est quum uniuersale ad minorem ponatur: aut, quemadmodum exponit Alexander, quando ad minorem ponatur priuatiua: ita ut minor sit particularis negatiua: maior autem, uniuersalis aut affirmatiua aut negatiua. [Aliter quodammodò] Inquit Philoponus, si ambæ negatiuæ aut maior affirmatiua, minor uerò negatiua, et hoc bifariàm, aut maiori uniuersali, aut minori: secùs Alexãder, si maior inquit particularis, & minor uniuersalis sit aut affirmatiua, aut negatiua: et hoc semper, referente Alulido Rof. secundum naturalem dispositionem intelligendum est: namq; & maiore in parte, & minore negatiua, artificiosa & utilis complicatio construitur.

Dico autem maiorem extremitatem, in qua medium est: minorem verò, quæ sub medio. Insit enim a omni b, b verò alicui c: si itaq; est De omni prædicari, quod in principio diximus, necesse est a. alicui eorum quæ c, inesse.

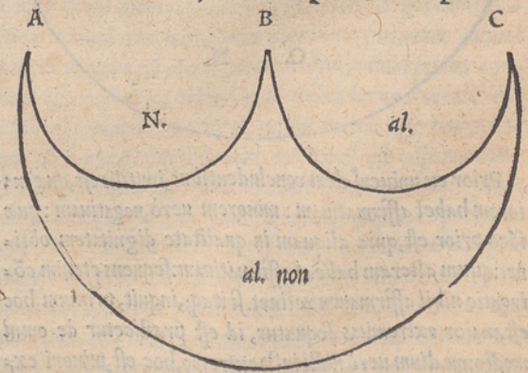


3 Vtilis.

[In qua medium est] hoc est, quæ de medio prædicatur: et consimiliter minorem, quæ sub medio, id est de qua medium dicitur. & ex hoc, ait Philoponus, dilucidè possumus cognoscere, idem esse De omni dici, & In toto esse, solâ uerò habitudine differre: si enim de omni prædicantes, syllogismũ cõstruimus, maiorem extremitatem, maioremq; præponemus propositionem tanquam à prædicato incipientes: cuius conditio est, de alio dici: Sinautè in toto subijciamus, minorem, quæ subiecti rationem habet, præconstituemus, secũdum maiori locum ascribẽtes: quod sæpenumerò & Aristoteles & Alulidus Rosad. græcique enarratores omnes fermè factitare consueuerunt. Illud deinceps animaduertendũ, quòd definitiones hæ maioris minorísq; extremitatũ, in prima dúmtaxat figura ueritatè obtinent: in reliquis etenim, seciùs est. Notatio.

Cæterum si quispiam scitaretur, cur tantum definitiones istas extremitatum distulerit, respondemus hoc ideo factum fuisse, quòd locus iste ad hoc explanandum maximè esset accommodatus: namq; terminis uniuersalibus existentibus, nõ tantùm seiungebantur maior minórq; propositio, quantùm si altera uniuersalis, particularis altera propositionũ extiterit. [Insit à omni b] Tertius modus syllogisticus, & maiore uniuersali minoréque particulari affirmatiuis conclusionem concludens particularem, consimiliter affirmatiuam. Terminos inuenies, si genus speciemq; aæperis, móxq; aliud utroque communius, déque eo medius terminus in parte dicatur, ut animal, homo, animatum.

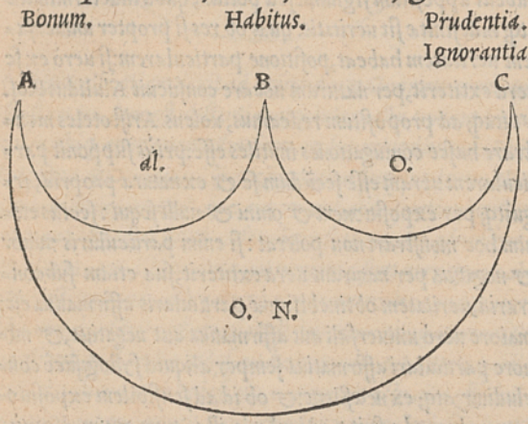
Et si a nulli eorum, quæ b, inest: b verò alicui c, necesse est a alicui c non inesse: determinatũ enim est & de nullo quomodo dicimus: quare erit syllogismus perfectus: consimiliter & si indefinitũ sit b c pdicatiuũ existẽs: idẽ. n. erit syllogismus, & si indefinitũ, & si in parte accipiatur.



4 Vtilis.

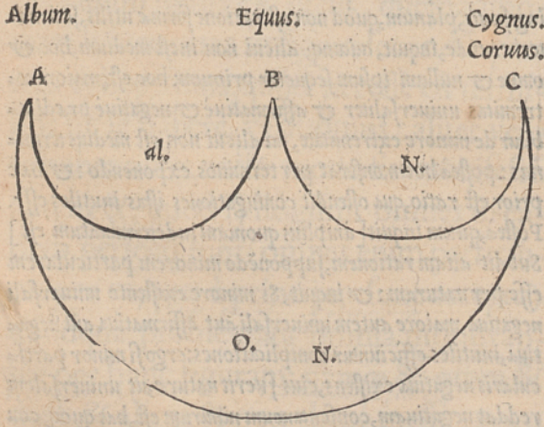
Sinautem

Sinautem ad minorem extremitatẽ vniuersaliter ponatur, aut prædicatiuum, aut priuatiuum, non erit syllogismus, neq; affirmatiuo, neq; negatiuo, neq; indefinito, neq; secundum partem existente: vt si a alicui b insit, aut nõ insit: b verò omni c insit. Termini, q; insit, bonũ, habitus, prudẽtia: q; nõ insit, bonũ, habitus, ignorãtia.



3 Inutilis.

Rursus si b nulli insit c, a verò alicui b insit aut non insit, aut non omni insit, neq; sic erit syllogismus. Termini, quòd omni insit, albũ, equus, cygnus: quòd nulli, albũ, equus, coruus: iidem & si a b indefinitum sit.

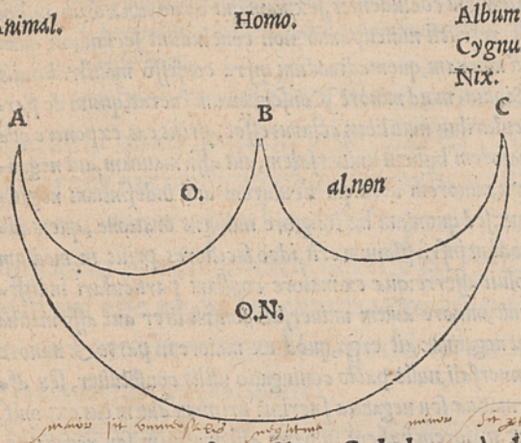


4 Inutilis.

Quartus modus utilis, ac perfectè concludens ex maiore uniuersali negatiua, minoréque particulari affirmatiua cõclusionem particularem ac negatiuam: sortitur enim cõclusio, quod in utraque peius uiliúsque est, à maiore, quòd negatiua fit: à minore uerò, quòd in parte. Terminos autẽ ad hãc inuenies coniugationẽ utiles, si genus & contrà diuisas species accperis, posueríque species maiorem extremitatem ac medium terminum, genus uerò minorem extremitatem. [Cõsimiliter et si indefinitũ] Aequialet enim, ut suprà etiã diximus, indefinita propositio particulari: nisi, quemadmodum inquit & Alulidus Ros. transcendat particularis naturam: quod uidemus fieri in propositionibus neæssarijs: in quibus ut plurimum indefinitæ particuláréque, uniuersalibus etiam æquantur. Cæterùm non est hoc naturam particularis aut indefinitæ per se consequens. Erunt itaq;, connumeratis & his quæ minores habent indefinitas, in summa coniugationes utiles in prima figura secundum naturalem disursum cõcludentes, sex: nam qui ἀνταναπλώμενοι, hoc est, refracti nuncupantur, non concludunt secundum quæsiti naturam, quemadmodùm infrà confessò monstrabimus. [Sinautem ad minorẽ] Consentaneum fuerat, quum de particularibus inutilibus acturus esset, priùs eas exponere quæ maiorem habent uniuersalem, aut affirmatiuam, aut negatiuam, minorem uerò particularem aut indefinitam negatiuam: sed quoniam hæ longiore indigent oratione, quemadmodùm infrà planum erit, ideo faciliores priùs in medium uoluit afferre: quæ ex maiore constant particulari indifferente, minore autem uniuersali consimiliter aut affirmatiua aut negatiua: ait ergo, quòd ex maiore in parte & minore uiuersali, nullo pacto coniugatio utilis constituitur, seu affirmatiuæ seu negatiuæ fuerint: primum autem eas exponit, quæ maiorem habent in parte affirmatiuam seu negatiuam, minorem uerò uniuersalem: & inquit, quod si a ineſt omni b uel non ineſt, b autem omni c, inutilis erit coniugatio, quiẽ & omni concludatur & nulli ineſſe. & ratio, inquit Alexãder, est, quoniam quum maior sit particularis, nihil prohibet medium terminum communiorem esse maiore extremitate, atq; de pluribus dici, quàm maior dicatur: & inde poterit ineſſe nulli illi, cui omni ineſt a: atq; ita maiore in parte, & minore uniuersali, affirmatiuis, nihil impedimento est, quin conclusio sit & uniuersalis & negatiua: & consimiliter de reliquis dicendum erit. Hoc idem exemplo etiam arguitur: nam termini, quibus omni sequitur, sunt hi, bonum, habitus, prudentia: aliquis habitus est bonus, omnis prudentia habitus, omnis prudentia bona: quibus nulli, bonum, habitus, ignorantia: ubi scias, quòd per ignorantiam intelligimus eã, quæ dispositione aliqua acquiritur: ignorantia etenim negationis, habitus nullo pacto est: has autem coniugationes ambas, hoc est, maiore particulari aut affirmatiua aut negatiua: minore uerò, uniuersali affirmatiua, simul exposuit dum ait, si a alicui b insit aut non insit. Quum uerò inquit [Rursus si b nulli c] eas enarrat, quæ minorem habent negatiuam uniuersalem: maiorem uerò, particularẽ aut affirmatiuam aut negatiuam. ubi notes, quemadmodùm et Alexander refert, quòd inutilitas superiorum coniugationum, ob maiorem est: harum uerò, ob utramq;, maiorem inquam ac minorem: nãque & hæc affirmatiua, & illa uniuersalis esse deberet in prima figura.

Neq;, quando quod ad maiorem extremitatem vniuersaliter fiat aut prædicatiuum aut priuatiuum: quod autem ad minorem priuatiuum secundum partẽ, non erit syllogismus, siue indefinitum siue in parte accipiatur: vt si a omni ineſt b, b verò alicui c non ineſt, aut non omni ineſt: cuicunq; enim alicui nõ insit mediũ, hoc & omne & nullũ ipsum sequetur primũ: subiiciãtur enim termini, animal, homo, album: post ea & de quibus non prædicaẽ

albis,homo,ſumanť cygnus & nix:igitur animal de illo qdē p̄dicať omni: de hoc autem,nullo:quare non erit ſyllogiſmus.



5 Inutilis.

Rurſus a quidē nulli inſit b,b verò alicui c nō inſit. Termini ſint,inanimatum, homo,album:poſteà accipiantur de quibus albis nō p̄dicatur homo,cygnus & nix.inanimatum namque, de hoc quidē, omni:de illo autē,nullo p̄dicatur. Amplius quoniam indeterminatum eſt b alicui c non ineſſe:verificatur autē & ſi nulli ineſt & ſi non omni,quòd alicui nō ineſt:ſi verò tales aſſumātur termini, vt nulli inſit,non fit ſyllogiſmus: hoc enim dictum eſt priùs. Planum itaque, quoniam eò quòd termini ſic ſe habeant, non erit ſyllogiſmus: eſſet enim & in his. Conſimiliter autem monſtrabitur,& ſi vniuerſaliter ponatur priuatiuum.



6 Inutilis.

Nunc redit ad coniugationes inutiles, quas ſuperiùs tanquàm maioris indigentes negocij omiſerat: quando uidelicet maior uniuerſalis aut affirmatiua aut negatiua extiterit,minor uerò in parte & negatiua. Cæterùm quò faciliùs, quæ ſequuntur,poſſimus percipere,nonnulla priùs declaranda ſunt: ubi ſciendum,particularem propoſitionem,quam indefinitam uocitat, dupliciter eſſe ſignificationem ſortitam atq; naturā:aliquod enim b eſſe a,bifariàm uerificatur: aut quia omne b eſt a,aut quia aliquod b eſt a,& aliquod b nō eſt a,quemadmodùm ſi in materia extiterit neceſſaria: ideo uera particularis ut plurimum eſt,quia uniuerſalis itidem uera,ut Aliquis homo eſt animal.Sinautem in materia fuerit contingente, & affirmatiua & negatiua particulares ueræ ſunt,ut Aliquis homo eſt albus,et aliquis homo non eſt albus: unde ob hoc indefinitam eam uocat Ariſto.non quòd nullum habeat appoſitum ſignum: ſed potiùs, quòd indeterminatæ atq; indefinitæ ſit ueritatis: quas ob res ſi propter uniuerſalem ueritatem habeat,poſitione particularem:ſi uerò ex ſe uera extiterit,per naturam uocare conſueuit Alulidus Roſ. Vt itaq; ad propoſitum redeamus, uolens Ariſtoteles monſtrare haſce coniugationes inutiles eſſe:priùs ſupponit particularem ueram eſſe ſecūdum ſe & ex natura propria,arguitq; per expoſitionem & omni & nulli ſequi: ſciùs etenim hoc monſtrari non poterat: ſi enim particularis minor & negatiua per naturam uera extiterit,ſua etiam ſubcontraria,ueritatem obtinebit:quæ particularis affirmatiua eſt: maiore uerò uniuerſali aut affirmatiua aut negatiua,& minore partialari affirmatiua ſemper aliquid ſyllogiſticè concluditur,atq; ex neceſſitate:& ob id ad ſenſibilem expoſitionem reducenda fuit particularis illa, puta quum dicimus, Aliquod album non eſt homo, aut per id,quod eſt,Aliquod album,intelligimus niuem,aut cygnum,aut quippiam ſimile:atq; ita tali facta expoſitione,planum erit, coniugationes iſtas inutiles eſſe.Si uerò non naturâ,ſed poſitione uera fuerit particularis illa,nemini ambiguum, quin maiore uniuerſali aut affirmatiua aut negatiua,minoreq; negatiua in parte,& omni & nulli ſequatur:quod rationem tollit ſyllogiſticam.unde inquit,ſi ita ſe habentibus terminis,non efficitur ſyllogiſmus,planum,quòd non eſt ratione formæ utilis,ſed materiæ: unde,inquit, aiaunq; alicui non ineſt medium,hoc & omne & nullum ipſum ſequetur primum: hoc eſt,maior extremitas uniuerſaliter & affirmatiuè & negatiuè prædicabitur de minore extremitate, ai alicui non eſt medius terminus: poſteà hoc monſtrat per terminos exponendo: & hæc prior eſt ratio,qua oſtendit coniugationes iſtas inutiles eſſe. Poſteà,quum inquit [amplius quoniam indeterminatum eſt] Subdit aliam rationem,ſupponēdo minorem particularem eſſe per naturam: & inquit, Si minore exiſtente uniuerſali negatiua,maiore autem uniuerſali aut affirmatiua aut negatiua,inutiles efficiuntur complicationes:ergo ſi minor particularis negatiua exiſtens,eius fuerit naturæ,ut uniuerſalem reddat negatiuam,conſentaneum nimirum eſt,has quoq; coniugationes inutiles eſſe.[Conſimiliter autem] Autem,inquit Alexander,pro eo,quod eſt,enim: uel,autem,pro eo,quod eſt,igitur:namq; eadem monſtratio utriuſq; eſt.

Partialaris bifariàm accipitur.

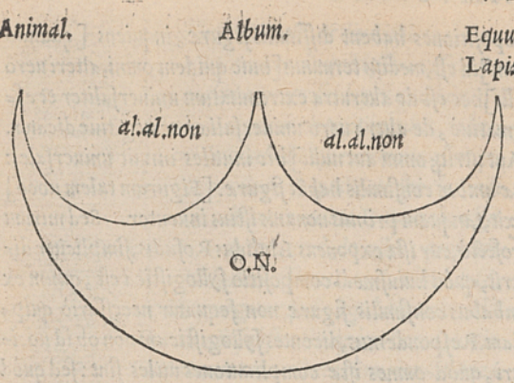
1 Ratio oſtendendæ inutilis.

2 Ratio.

Neq; autem,ſi vtraq; interualla, ſecundum partem extiterint,aut prædicatiuè, aut priuatiuè, aut hoc prædicatiuè, illud priuatiuè,aut indefinitum,illud definitū, aut vtraq; indefinita,nō erit ſyllogiſmus nullo pacto. Termini cōmunes omniū, animal,albū,equus: animal,album,lapis.

Animal.

Sedeam inutiliũ particulariũ cõcõiug. paradigma.



Interualla etiam dixit ad imitationem Geometrarum, qui diastemata, hoc est, distantias atq; interualla uocant lineas ipsas: ubiq; enim quemadmodum & superius diximus, Philosophus φιλογεωμέτρης: cõnumerat itaq; sexdecim alias coniugationes inutiles, quæ aut ex ambabus particularibus, aut ambabus indefinitis cõstituũtur: si enim ambæ sunt particulares, aut affirmatiuæ aut negatiuæ sunt utræq;, aut altera affirmatiua, altera uerò negatiua: & hæc, aut maior, aut minor: atq; ita quatuor construuntur coniugationes: Et consimiliter si ambæ indefinitæ extiterint, aut altera particularis, altera uerò indefinita erit: & ita octo aliæ efficiuntur. nam aut maior erit particularis & minor indefinita, aut econuerso, et utroq; modo, quatuor efficiuntur, quæ superioribus additæ, sexdecim reddunt: unico autem terminorum exemplo hasce omnes refellit coniugationes, ostendens & omni & nulli inesse: quamobrem, inquit Alexander, rationes, quas sine artificio concludentes uocabant Stoici, aut nõ sunt syllogisticæ, aut redarguunt Aristotelis sentẽtiam. quod minimè dicendum est.

Planum igitur ex dictis, quemadmodum si fuerit hac in figura secundũ partem syllogismus, quòd necesse est terminos sic se habere, vt diximus: aliter verò se habentibus, nullo modo fit: manifestũ autem &, quòd syllogismi omnes in eâdem perfecti sunt (omnes enim perficiũtur per ea, quæ à principio sunt accepta) quódque problemata omnia monstrantur per hanc figuram: namq; & omni, & nulli, & alicui, & non alicui inesse: voco autem figuram talem primam.

Rectè addidit [in hac figura] quoniam in secunda, minore etiam negatiua, sequitur: & in tertia, maiore particulari. [Quódque problemata omnia] Vniuersalis affirmatiua aut negatiua, particularisque itidẽ aut affirmatiua aut negatiua: unde ob hanc causam maximè uocatur prima figura, ut inquit Alexander: siue, ut Alulidus Ros. quòd syllogismi omnes huius figuræ perfecti sunt: & ideo subdidit [uoco autem figuram talẽ primam] quasi innuens, quòd ex supradictis hoc tanquam conclusio sequeretur: dixit autem, uoco, tãquam primus ipse appellationis huiusce author. Sunt itaque hac in figura modi syllogismorũ quatuor. Si uero quinq; quos Theophrastus, referente Alexandro, addidit, neq; perfecti sunt, neq; ut ipse ait, ἀνακτόδεικτοι: syllogismos enim, qui immediatè per dictum De omni perficiuntur, uocãt Græci indemonstrabiles. Quamobrem qui hos addunt, ut inquit Alulidus Ros. intentionem ignorant Aristotelis: cuius intentio est, syllogismos numerare, qui secundum naturalem efficiuntur dispositionem. Sed quæritur, quum omnia problemata concludantur, & optimo modo concludantur in prima figura, cur aliæ figuræ sint additæ, quum in his imperfecti tantùm syllogismi considerentur. Inquiunt nonnulli, quòd ideo hoc factum fuit, quia nõ solùm de perfectis modis pertractare, sed & de imperfectis intentio fuerat Aristotelica. Nos autem, & fortasse melius, dicimus, quòd hoc ideo fecit Aristoteles, quia conclusionum unaquæq; unam figuram maximè habet accommodatam. namq; uniuersalis affirmatiua, maximè et potissimè in prima concluditur figura: negatiua uerò uniuersalis, in secũda: tertia uerò, particularibus ambabus ascribitur, affirmatiuæ inquam & negatiuæ. Si itaq; uolumus coniugationes in hac figura utiles perficere, duæ illæ conditiones primæ figuræ sunt obseruandæ, et quòd maior uniuersalis sit, et quòd minor affirmatiua. Quòd si quispiam dicat, maiore etiam particulari minoreque uniuersali, conclusionem necessariò sequi: puta, Aliquis homo est Socrates, omne rationale est homo, ergo aliquod rationale est Socrates: & simpliciter, quotiescunque maior extremitas singularis terminus extiterit. Sciat uir ille, rationem hanc non ui tenere syllogisticâ, sed expositoria & sensibili monstratione: singularis etenim propositio, quemadmodùm suprà etiam diximus, aut non ingreditur syllogismum, aut dum uim obtinet particularis. Ad hæc, obseruandum est in huiuscemodi modis syllogisticis, quòd aliquando ponitur minor negatiua in prima figura, pro affirmatiua, tamen ex transpositione: quemadmodùm apud Arist. in primo Posteriorum, Omne non scintillans propè est, planetæ non scintillant, ergo propè sunt planetæ: dixit nõ scintillant, pro eo, quod est, sunt non scintillantes. Cæterùm scies etiam, quòd aliquando multæ rationes efficiuntur, quæ uidentur formam habere syllogisticam, ac propositiones ueras, conclusionem autem falsam: quales sunt, quæ maiorem habent multiplicẽ secundum compositionem diuisionémque: quemadmodùm si dicamus, Omne animal si est risibile, est rationale: omnis equus est animal, si est risibilis, ergo omnis equus est rationalis: si etenim maior in sensu fuerit compositionis, mendax est, quia significat, quòd de quocunque uerum est dicere, quòd est animal si est risibile, quòd illud sit rationale: sed de omni animali possumus uerè dicere, quòd est animal, si est risibile, non tamen quòd sit rationale: Si autem maior sensum habuerit diuisionis, tunc formam perdidit syllogisticam. Atque hæc hactenus de prima figura retulimus, prius quæ in quæstionem ueniant, quæue minimè dubitanda sint, enarrantes: mox, quid sit ac quomodò extruatur coniugatio: subinde, quot sint ratiocinationum figuræ, cúrue figura nuncupetur, quódque Philosophus in omnibus φιλογεωμέτρης: Postrèa & ordo figurarum expositus, connumeratis ibidem cuiusque figuræ potissimis dignitatibus: Deinceps & numerus coniugationum omnium expositus, curq; diuersorum elementorum notulis unaquæque figurarum designata fuerit: solutis insuper dubitationibus, dum coniugationes exponebamus, quæ modos syllogisticos uidebantur infringere: Ac demum rationem reddidimus, cur particularis

Modi à Theophrasto additi.

Cur plures figuræ.

Cõditiões figuræ.

Singularis propositio.

Notationes.

Epilogus.

particularis propositio, indefinita & sit & uocitetur: mox refutatis quinq; Theophrasti coniugationibus tanquam quæ ad propositum non faciunt, & artificiosam habeant complicationem. Superest itaq;, ut his omnibus enarratis, ad secundæ figuræ expositionem descendamus.

Secunda figura.

QVando verò idem huic quidem omni, illi autem nulli insit, aut vtrique omni, aut nulli, figuram quidem talem, voco secundam: medium verò in ipsa dicitur, quod de vtriscq; prædicatur: extrema autem, de quibus dicitur hoc.

Non immeritò, quẽadmodùm & suprà retulimus, figura hæc alterum sortita est locum: namq; & dialecticæ ministra est, & maioris conuersione à prima creatur, & uniuersale cõcludit quæsitum: Tertia uerò, quæ sequitur, sophisticæ deseruit, & minoris conuersione à prima gignitur, & particularem dũtaxat conclusionem cogit: quæ omnia, uti planum est, non tantùm in ratiocinatione dignitatis obtinent.

Cõditiones secundæ figuræ.

Secunda itaque figura hæc, diuo referente Alberto, quatuor suppositis conditionibus, semper syllogistica existit. Prima est, maiorem oportere esse uniuersalẽ, tum quia maiore conuersa, quæ semper uniuersalis est, à prima deducitur: tum uerò, quia si maior particularis foret, contingeret nonnunquam aliquam esse complicationem, in qua nulla penitus fieret conclusio, puta maiori extremo communiori existente, quàm medius sit terminus: sicut in hac, Aliquod animal homo, nullus equus homo: sic enim propositionibus distributis, nulla penitus sequitur conclusio. namque affirmatiua fieri nequit, quum in secunda nullo modo fiat affirmatiua: neq; item negatiua, quemadmodùm liquidò constat. Prima itaque conditio, maiorem exigit uniuersalem. Secunda, alteram uult negatiuam, siquidem ambabus affirmatiuis, nõ sequitur conclusio in secunda, quemadmodùm infrà planius erit. Tertia, conclusionem requirit negatiuam. Quarta, conclusionem, secundum quantitatem minori esse persimilem: secundum uerò qualitatem, alterutri. Hæc Albertus: cæterùm preßiùs Philoponus: oportet inquit hac in figura, maiorem uniuersalem esse: minorem uerò, à maiore figura dißimilem, hoc est, si maior affirmatiua fuerit, minorem negatiuam existere: & in oppositum, si maior negatiua, minorem affirmatiuam. namque quemadmodùm & Abumazar Alpharabius capite libri de syllogismo quintodecimo inquit, His obseruatis, semper in secunda figura complicatio erit utilis. Cæteræ uerò conditiones, quas Albertus dinumerauit, ex his proculdubiò consequuntur: si etenim propositiones, dißimilis extiterint figuræ, cui dubium, quòd altera negatiua futura est? & si altera negatiua, nimirum & conclusio negatiua sequetur. Sunt autẽ in hac quoq; figura, quẽadmodùm & in prima, complicationes tam utiles, quàm inutiles, sex atq; triginta: quas unusquisque suopte ingenio formare facillimè poterit: & ex his utiles quatuor, ueluti legentibus planum fiet: binæ uniuersales, ac totidem partiales. primum itaque ab uniuersalibus exorditur, quemadmodùm & suprà fecerat: & primò utiles connumerat, hoc est, quæ, propositiones habent dissimilis figuræ, inquiens [quando idem] id est, medius terminus [huic quidem omni, alteri uerò nulli] hoc est de alterutra extremitatum uniuersaliter et affirmatiuè, de altera uerò uniuersaliter ac negatiuè dicatur. [Aut utriq; omni aut nulli] hîc inutiles innuit uniuersales: quæ ambas consimilis habẽt figuræ. [Figuram talem uoco] dixit, tanquam primus nominis istius inuentor. Sed mirum profectò, cur ista exponens Alulidus Rosadis, simpliciter dixerit, quòd huiusmodi compositio syllogistica est, quum ex ambabus consimilis figuræ non sequatur necessariò quippiam. Respondemus, dicentes syllogisticam non ob id uocitari, quòd omnes istæ complicationes utiles sint: sed quòd dispositio hæc terminorum apta est ad faciendas binas coniugationes.

Coniugationes figuræ secundæ.

Maius verò extremum, quod ad medium iacet: minus autem, quod longius à medio ponitur: medium quidẽ extra extrema, sed positione primum.

De terminis in secũda figura iudicãdis controuersia.

Binæ, inquit Diuus Albertus, sunt medij termini leges, & quòd prædicandi ratione medium sit, & quòd positione: secundæ figuræ medius, alteram seruauit, alteram amisit: tertiæ uerò utramq;. atq; ideo non iniuriâ, & ob hanc causam figura hæc secundum obtinuit locum: quæ uerò sequitur, ultimum. Cæterùm, dum medium dico, non id uolo, quod in naturalibus usuuenit, quod inquam inter extrema ponitur, atq; ab utriq; æquali distat interstitio: sed mathematicum uolo medium intelligi, quod media ipsa & unit et copulat. Cæterùm quærit hoc in loco Alexander, án ne secundũ rei ipsius ingenium atq; naturam, termini isti, medius, maior, minórque extremitates discriminentur: an uerò cuiusq; arbitrio seiungantur: quum etenim uniuersalis negatiua terminis in seipsam conuertitur, poterimus nimirum utramlibet maiorem, seu minorem facere extremitatem. Quamobrem uoluit Herminus, eodem referente, naturaliter maiorem extremitatem et fieri & stabiliri in secunda figura. Si enim, inquit, ex eodem genere utraq; sint extrema, de quibus medium prædicatur, maior extremitas ea uocitanda est, quæ generi cõmuni propinquior extiterit: puta, sint extrema uolatile atque homo, ambo sub animali continentur: & uolatile, animali proximius, maioris itaq; extremi locum sortietur: si autem utriq; sint à genere æque distantes, considerandum uter eam legẽ habet, ut de eo medius terminus seorsum dicatur: quiue eius sit genij, ut de eo, alio mediante, prædicetur: deinde comparãdus is est, per quem de altero dicitur, ei, de quo per se enunciatur: ut in exẽplo, sint extrema, Equus atque Homo, æquũ habentia ab animali interstitium: prædicetur autẽ de ipsis, Rationale: de equo, negatiuè: de homine uerò, affirmatiuè: quoniam Rationale non per se negatur ab equo, sed eo quòd irrationalis: ipsum uerò rationale, per se de homine dicitur: Irrationale uerò propius est animal quàm rationale. equus itaque, à quo rationale per id quòd irrationalis est, remouetur, maior erit extremitas. Si uerò diuersorum generum extiterint, maius erit extremum, quod cõmuniori generi proximius: quemadmodum si quid de colore atq; homine prædicetur, maior extremitas erit, color, eò quòd magis qualitatem attingit, quàm homo substantiam: homo etenim species est individua, in prædicamento substantiæ: color autem in propria coordinatione, minimè: Sinautem & ipsa æqua-

liter

liter à proprijs seiungantur generibus, redire itidem debemus ad prædicatum, & considerare, de quo ipsorum secundum se, de quóue per aliud dicatur: & si id, per quod de altero prædicatur, sit generi communiori propinquius, et hoc ob illud dicatur de alio, maior ponenda est extremitas: sint puta termini, Album atq; Homo: illud, in qualitate speciei individua: hoc, in substantia: prædicetur autem Rationale affirmatiuè quidem de homine, negatiuè uerò, de albo: quoniam de homine, secundum quòd homo, affirmatur, ab albo autẽ, non secundum quod album, negatur, sed eò quòd inanimatũ: quia inanimatum propius est substantiæ quàm homo, nimirum album maior erit extremitas. Obiectio. Cæterùm, inquit Alexander, quæstio hæc præterquàm quòd curiosa est, ueritati etiam aduersatur: semper etenim in negatiua, maior erit extremitas, quod tamen perabsurdum est: namque modus secũdus figuræ istius ad affirmatiuam, maius semper retinet extremum: quòd autid sequatur, monstrat idem plana ac dilucida ratione: Nam, inquit, si secundum prædicata maius extremum uenabimur, negatiuæ subiectum semper maior erit extremitas: quandoquidem semper æquale aut secundũ se, aut secundum prædicata medio erit termino: nam si medius ab eo remouetur per aliud, per sui oppositum utiq; removebitur, quod cõtra se diuiditur: quod autem tale est, nimirum semper medio erit æquale: nunquam uerò, minus: sed affirmatiuæ subiectum fermè semper in minus se habebit, rarò æqualiter: quas ob res negatiua propositio maior semper censenda erit, quum tamen alioquin Aristoteles aliquãdo locum istum affirmatiuè ascribat. Prætereà eadem quæstio, quam in negatiuis faciendam iubes secundum prædicata, & in affirmatiuis fiet: quare ratio prædicationis tandem reducenda erit ad coæquales differentias: atq; ita neutrum Solutio iuxta Auer. neutro communiori proximius erit. Dicẽdum igitur, quẽadmodum & Alulidus Rosi. inquit, quòd maior extremitas in secunda figura (credo itidem in tertia) aucupãda est penes quæsitum: ita quòd & quæsiti prædicatum semper maioris teneat locum extremitatis: quæsiti dico directè conclusi, non autem euersa ratiocinatione. [Quod ad medium iacet] hoc est, quod secundo loco ponitur: quum potißimum in syllogismo ac propositione sit esse prædicatum, & medius terminus hac in figura bis prædicetur: ideo non ab re primum sortitus est locum: maior uerò extremitas, quia semel prædicatur, minori anteponetur, que nunquam prædicatur: medium autem sequetur, quòd bis de subiecto dicitur. [Extra extrema.] Si medium intra extrema iaceret, positione esset medium: sed quoniam positione medium non est, ideo extra extrema locari dicitur. [Positione primum.] ex hoc, inquit Alexander, significat maioris conuersione, à prima secundam deriuari figuram.

Perfectus quidem hac in figura nullo pacto est syllogismus: potest autẽ esse, & vniuersaliter, & non vniuersaliter terminis existẽtibus: vniuersaliter quidem existentibus terminis erit syllogismus, quando medium huic quidem omni, illi verò nulli insit: & si ad vtrumuis fuerit priuatiuum: aliter verò, minimè.

[Perfectus quidem] eò quòd primi tres, conuersionis indigent: quartus, ad incommodũ deductionis. [Potest et uniuersaliter.] Hoc dicit, quòd ex ambabus uniuersalibus fieri potest hac in figura utilis syllogismus, & non uniuersalibus: non quia ex ambabus particularibus (hoc enim fieri nequit) sed altera uniuersali, in parte altera. [Vniuersaliter terminis existẽtibus.] Quatuor sunt hac in figura utiles complicationes, uniuersales duæ, binæq; item particulares: primum locum obtinent uniuersales, & in his quæ maiorem habet negatiuam: quandoquidem solius maioris conuersione ad primam redit figuram: secunda subsequitur, ex maiore affirmatiua minoreq; negatiua, namq; duplicis indiget conuersionis: mox è particularibus priorem ea locũ obtinet, quæ maiorem habet negatiuam: quoniam hac sola cõuersa ad primam reuocatur figuram: ultimum deinde locũ sortita est, quæ maiorem habet affirmatiuam, quum conuersione ad primam redire nequeat, sed ad incommodum deductionis indigeat: quæ multò imperfectior est conuersione. Conuersio namq;, quæsitum monstrat: deductio autem, aliud à quæsito. His accedit, quòd tres præcedentes & conuersione & ad incommodum deductione ostenduntur: hæc autem sola ad impossibile monstratione stabilitur. [Aliter uerò, minimè.] Hoc est, si ambæ aut affirmatiuæ, aut negatiuæ exiterint, nullo pacto syllogistica efficitur complicatio.

Conuersio, quæsitũ: deductio, aliud à quæsito mõstrat.

Prædicetur m de n quidem nullo: de x autem omni: quoniam itaque conuertitur priuatiuum, nulli m inerit n: m verò omni x, suppositum est: quare n nulli x. hoc enim monstratum est priùs.

Primus modus maioris conuersione ad primam reducitur figuram.



Vtilis.

Rursus si m, n quidem omni, x verò nulli: & x, n nulli inerit. si enim m nulli x, & x nulli m, m autem omni n inerat, x verò nulli inerat n. facta nãq; rursus est prima figura. quoniã verò cõuertit priuatiuũ, & n nulli inerit x: quare idẽ erit syllogismus.

Secundus

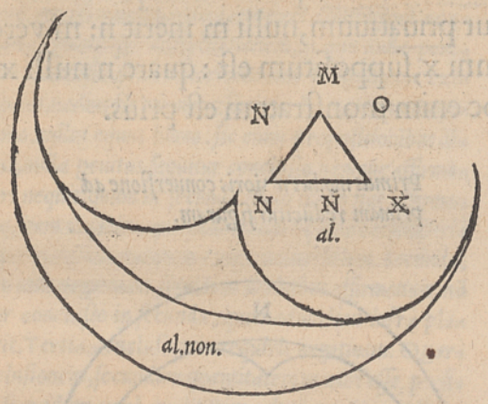
Secundus modus indigens conuersione minoris & conclusionis.

Vtilis.



Est autem ipsa monstrare & ad impossibile deducentes. Quòd itaq; fit syllogismus ita se habentibus terminis, planum: verùm non perfectus: nõ enim solùm ex his, quæ ex principio, sed & ex aliis efficitur necessarium.

Deductio ad impossibile, ostenditur.



Prima coniugatio ex maiore uniuersali negatiua minorẽque uniuersali affirmatiua, uniuersalem concludens negatiuam: est autem m, medius terminus: n, maior: x uerò, minor extremitas: sit m animal, n lapis, x homo. Complicemus hunc in modũ syllogismum, Nullus lapis animal, Omnis homo animal, Nullus homo lapis: namque maiore conuersâ, ad primæ secundum reducetur modum, hoc pacto, Nullum animal lapis, omnis homo animal, nullus homo lapis. Sed dicet non immeritò quispiam, ar modus iste, quum minus sit arti syllogisticæ necessarius, sequenti multo nimirum necessariori anteponitur: namque eadem conclusio, quæ per hunc monstratur, eadem penitus & per primam concluditur figuram: quod secùs se habet in sequente: non enim eadem, sed conuersa concluditur. Dicamus itaque, non propter maiorem minorémue necessitatem, ordinis huiusce distributionem factam fuisse: sed penes faciliorem reducendi modum: quẽadmodùm suprà quoq; ostendimus. [Rursus si m n quidem omni.] Iste alter est modus secundæ figuræ ex maiore uniuersali affirmatiua, minoréque uniuersali negatiua conclusionem concludens uniuersalem: si, inquit, ponamus propositiones, Omne n m, nullum x m, sequetur nullum n x: ubi aduertas, quòd immediata consequens conclusio, non est adducta: sed ea, quæ factâ ad primam reductione, concluditur, conuertens inquam priorem: unde & ipse ait, si m nulli x, & x nulli m inerit: facta uidelicet minoris conuersione: ex qua cum maiore, sequitur conclusionem conuertens, quæ est, Nullum n x. [quare erit idem syllogismus] addidit, quoniam per eundem syllogismum & conclusio ista monstrabitur, Nullum inquam x esse n: per quem & eius conuersa, hoc est per secundũ primæ: quòd autem uniuersalis negatiua cõcludatur, pro confesso acepit. [Est autem ipsa monstrare.] Ad impossibile monstramus, quum opposito conclusionis alteram addimus propositionẽ, et ex his alterius oppositum cõcludimus: quemadmodùm in proposito: sit primus secundæ figuræ syllogismus, Nullum enim n m, omne x m, nullum x n: si non sequitur, sequatur ergo suum oppositum, quod est, Aliquod x est n: conuertaturq; in seipsum, Aliquod n est x: deinceps huic minorî applicitâ, alterius oppositum concludamus, dicentes, Omne x m, aliquod n x, aliquod n m, quod maiori, ut planum est, penitus aduersatur: uel sic & melius, ut inquit Alexander, Nullum n m, aliquod x n, aliquod itaq; x non est m. Cuius oppositum minor prioris syllogismi asserebat. Eodem pacto, & secundum huiusce figuræ modum monstrabimus: sit primum complicatio, Omne n m, nullum x m, nullum x n: si non sequatur, ergo oppositum, Aliquod x n, quod cum maiore minoris contradictorium infert: uel cum minore, factâ priùs in seipsum conuersione, maiorem demolitur. [Quòd itaq; fit syllogismus.] Inquit, quòd ita se habẽtibus in secunda figura terminis, syllogismus quidem efficitur non perfectus: & huius binas reddit causas: alteram, quia per conuersionem monstrantur, quod innuit, dum ait [non enim solùm ex his, quæ ex principio] alteram uerò, quia ad impossibile deductione arguuntur: quod arguit dum inquit [sed & ex alijs efficitur necessarium.]

Si autem m de omni n atque x prædicetur, nõ erit syllogismus. Termini quòd insit, substantia, animal, homo: quòd non insit, substantia, animal, numerus: mediũ, substantia. Et quando neque de x neq; de n aliquo prędicetur m. Termini quòd insit, linea, animal, homo: quòd nõ insit, linea, animal, lapis. Manifestum itaq; si sit syllogismus, vniuersaliter terminis existẽtibus, necesse terminos ita se habere, vt diximus in principio: aliter enim se habentibus, non efficitur necessarium: quando autem medium ad alterum vniuersaliter sit, quandoquidem ad maius sit vniuersale, aut prædicatiuè aut priuatiuè, ad minus verò & secundum partem & oppositè: dico autem oppositè, si vniuersale priuatiuum,

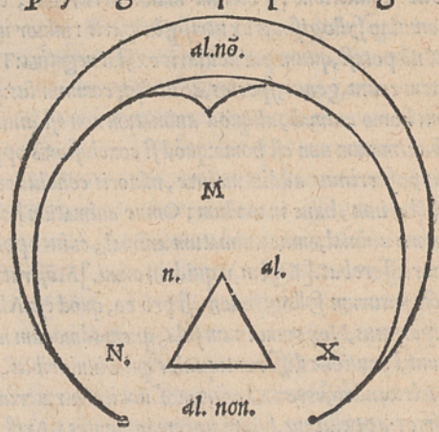
uatiuum, quod in parte affirmatiuum: si verò vniuersale prędicatiuũ, quod in parte priuatiuũ, necessarium est, syllogismũ fieri priuatiuum secundum partem.

Cur ex ambabus affirmatiuis ĩ secũda figura uõ efficitur syllogismus.

Inutiles coniugationes uniuersales enumerat: quarum altera, ex ambabus constat affirmatiuis: altera, ex negatiuis utrisq;. Rationem uerò aut ex ambabus affirmatiuis non sequitur syllogismus, hanc affert Alexander: namq; ait, medius de utraq; dicitur extremitate: in plus itaque se habet: quare extrema ita ad seinuicem se habebunt, ut unũ de altero prædicari uniuersaliter & affirmatiuè posit: aut etiã nonnunquam negatiuè: quamobrem, & Omni & Nulli sequetur: quod rationem destruit syllogisticam. Hæc ille. Sed Philoponus bonam et ipse rationem in medium affert: Meritò, ait, ex ambabus affirmatiuis uniuersaliter in secunda, nil sequitur neæssariò: namq; si propterea, quòd altera propositione conuersa, in primam traducitur figuram, ob id rationes secundæ euidentiã habent concludendi: quum in hac complicatione, altera conuersa semper maior in parte efficiatur (quod primæ figuræ rationem penitus disturbat) non immeritò syllogistica nullo pacto futura est: unde quemadmodùm & infrà planiùs erit, si forte fortunâ cõtigerit, propositiones istas eius esse genij, ut terminos habeant æquiuertentes, nimirum coniugatio ista utilis erit. Vnde communi omnium consensu dici solet, in secunda figura ex duabus affirmatiuis terminorum conuertibilium, syllogisticam fieri compliationem: quod quoniam non secundum ratiocinationis formam, quam hoc in uolumine consideramus, efficitur: ideo Philosophus eam inutilẽ esse pronunciauit. Adde quòd altera quoq; lex figuræ istius destruitur, oportere, inquam, propositiones figurâ dißimiles esse: substantia, animal, homo: medium substantia, puta, Omne animal sustantia, omnis homo substantia, omnis homo animal. [Quòd non insit, substantia, animal, numerus.] Omne animal substantia, omnis numerus substantia, nullus numerus animal. Sed meliùs, inquit Alexander, si pro eo, quod est, numerus, legeremus, lapis: namq;, ut uel minuto philosopho planum est, numerus nullo pacto substantia est, sed quãtitas: uel igitur, inquit, numerum posuit substantiam esse, numerum acæpiens pro unitate: namq; unitas (ut aiunt) substantia est: nam quãtitas nullo modo dicenda est, quum neq; discreta neq; continua sit: substantia uerò existit, eò quòd cõtrariorũ susæptiua est: nã principiũ finemq; cõtraria esse asserunt: quæ ambo in unitate fundãtur. Sed hæc, ait ille, perperàm dicta sunt: nã quãtitatis pars, quãtitas potiùs dicẽda est q̃ substãtia: unitas uerò, ut planũ est, numeri pars est: satius itaq; quod & Philoponus dicit, quòd numerũ substãtiam dicat secũdum pythagoreorũ sentẽtiam: qui uolebãt omnia ex numeris proportionibúsq; cõstare: quẽadmodum Nicomachus Geraseus in primo suæ arithmeticæ optimè declarat: & Timeus platonicus, qui mundi animam ex numeris proportionibusq; cõstruxit. Cæterùm si & nobis quippiam audere licet, dicamus equidem, Aristotelẽ secũdum pythagoreos locutũ: non ob id tamen, quòd illi numerũ aut quãtitatẽ substantiã esse uellẽt (hæc etenim et apud eos seiuncta ac discriminata fuerant: quẽadmodùm optimè in suis prædicamẽtis Tarẽtinus exposuit Architas) uerùm substantiam pro essentia acæpit: animal uerò atq; numerũ, non pro sensibili aut animali, aut numero: sed pro ideis ac formis abstractis: quemadmodùm Nicomachi proœmium atque eius interpretem legentibus palàm est: sed de his abundè. [Et quando neque de x.] Alterã inutilẽ exponit ex ambabus constantẽ negatiuis: quam appositis terminis ostẽdit malã esse. [Vt diximus in principio.] Hoc est, ut pauloantè diximus, dum utiles connumerabamus coniugationes: non autẽ, quẽadmodùm dictum est in ipso statim secundæ figuræ exordio, quoniam inibi tam utiles, quàm inutiles connumeratæ sunt: atque hæc de uniuersalibus secũdæ ratiocinationibus. [Quandoquidem ad maius.] Ambas syllogisticas compliationes (quæ figurâ sunt dißimiles, & maiorem habent uniuersalem) connumerat: quæq; particularem concludunt negatiuam.

Si namq; m inest n quidẽ nulli, x verò alicui, necesse est n ipsi x nõ inesse. Quoniam enim conuertitur priuatiuũ, nulli m inesse n: m verò suppositũ est x alicui nõ inesse: quare n alicui x non inerit: efficitur namq; syllogismus per primã figuram.

Tertius modus.

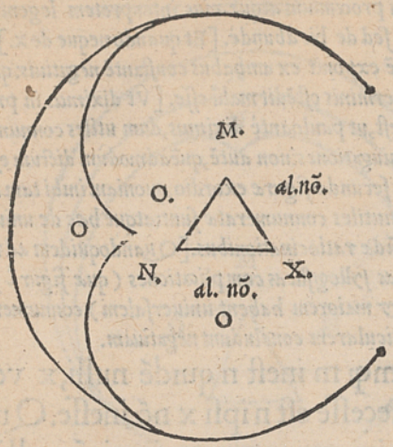


Tertius iste modus est syllogisticus in secunda figura, maiorẽ habẽs uniuersaliter negatiuam, minoremq; affirmatiuã in parte, cõclusionẽ subinde concludens negatiuã in parte. Tertiũ uerò sortita est locũ cõpliatio hæc, ob eandẽ causam, quam suprà de uniuersalibus retulimus, quoniã uidelicet unica conuersione ad primã reducitur figurã: altera uerò, ad incommodum deductione indiget. Termini ad coniugationẽ istam sunt, genus ac cõtradistinctæ species: ut si diam, Nullus homo equus, aliquod animal equus, aliquod animal non est homo: ubi si maiorẽ in seipsam conuerteris, quartum modum primæ figuræ perficies: & hac utitur monstratione Aristot. Verùm inquit Alexander, posset hoc idem ostendi ad impoßibile deductione, acæpto conclusionis oppositio cũ maiore, minoris oppositum inferendo.

Termini.

Rursus si m, n quidẽ omni: x verò, alicui m nõ insit, necesse est n, x alicui nõ inesse. Si enim omni inest, prædicetur autẽ & m de omni n, necessarium est m omni x inesse: suppositũ verò fuerat, alicui nõ inesse: & si m n quidẽ omni inest, x verò non omni, erit syllogismus quòd non omni x n: demonstratio autem eadem.

Quartus modus, qui per impoßibile tantùm deducitur.



Quartus iſte eſt modus ſecundæ figuræ ſyllogiſticus, ex maiore uniuerſaliter affirmatiua, minoréq; negatiua in parte, concluſionem concludens negatiuam in parte. Cuius utilitatem non amplius conuerſione monſtrat Ariſtoteles, ſed ad impoßibile deductione: ſi etenim maior uerteretur, eſſet inutilis omnino ſyllogiſmus ex utriſq; in parte: minor uerò

Termini. *conuerti nõ poteſt, quum particularis exiſtat negatiua: Termini autem erunt, genus, ſpecies, ac utriſq; communius: puta, Omnis homo animal, aliquod animatum non eſt animal, aliquod animatum non eſt homo: quòd ſi concluſionis oppoſitum ſuppoſuerimus addita maiore, minoris concludemus contradictorium, hunc in modum: Omne animatum homo, omnis homo animal, omne animatum animal, cuius oppoſitum minor aſſerebat. [Et ſi m, n quidem omni.] Mõſtrat eodem pacto futurum ſyllogiſmum, ſi pro eo, quod eſt Alicui non, acceperimus, Non omni: nam ſola, quemadmodum nonnulli ferunt, locutione differunt: quales qui à iunioribus, referente Alexandro, ὑπερσυλλογιστικοὶ uocitantur: uerùm hi ſyllogiſmos appellitant, ſolam uocem intuentes: Ariſt. uerò non uocem ſolùm, ſed & ſignificata reſpicit: quas ob res non idem penitus fore cenſendum eſt, non omni, atq; alicui non ineſſe. Si namq; accuratiùs Ariſtotelis uerba penſitare uoluerimus: inueniemus [alicui non] uerificari de utraque partiaulari, poſitione inquam & natura: non omni autem, de partiaulari naturâ tantùm. quod & ratione confirmatur: quum etenim contradictoriè opponatur ei, quod eſt Omni (quæ uniuerſaliter exiſtit affirmatiua) nimirum in parte negatiua erit ſecundum naturam: nam ſi poſitione eſſet, nõ magis contradictoria, quàm contraria dicenda foret: unde hoc quaſi innuens Philoſophus dixerat ſuperiùs [Amplius, quoniam indeterminatum eſt b alicui c non ineſſe: uerificatur autem, & ſi nulli ineſt, & ſi non omni] non omni inquit pro*

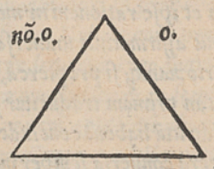
Dubium. *eo, quod eſt alicui non, naturâ. Cæterùm quæſitu dignum, quomodò fieri poßit, ut ſimplices ſyllogiſmi, qui multò & notiores & dilucidiores ſunt hypotheticis, ad impoßibile*

Solutio quorũdam. *ductione monſtrentur: quum alioquin de hoc monſtrãdi modo nulla hucuſq; mentio facta ſit. Inquiunt nonnulli recte ſe habere oſtenſionem iſtam, atq; ex notioribus procedere: quũ deductio ad incommodum oſtenſiuã ſupponat complicationem: quæ multò notior eâ eſt, quæ monſtratur: addunt deinceps, non propriè coniugationem iſtam, eſſe ad impoßibile ſyllogiſmum, ſed magis conuertendi ſyllogiſmum. Cæterùm bona eorum uenià dixerim, neque hoc pacto rationis uim tolli: quoniam neque de hoc quoque conuertendi modo ulla adhuc mentio facta eſt. Supereſt itaque ut ſeciùs reſpondeamus: quemadmodum & ſuprà innuimus, monſtrationem iſtam non ui tenere ſyllogiſmi ad impoßibile: qui, uti infrà planum erit, pars eſt hypotheticarum rationum: ſed primæ dignitatis munimine ſtabiliri, aſſerentis bina cõtradictoria de eodem dici non poſſe: quam domo quiſque ſibi connatam affert.*

Alia reſpõſio.

Si verò de x quidem omni, de n verò non omni prædicetur m, non erit ſyllogiſmus: Termini, animal, ſubſtantia, coruus: animal, album, coruus.

Animal.
M.

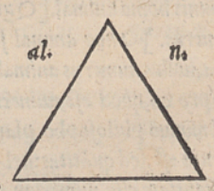


1 Inutilis.

Subſtantia.N. *X.Coruus.*
Album. *o n.*

Neq; quando de x quidem nullo, de n verò aliquo: Termini quòd inſit, animal, ſubſtantia, vnitas: quòd non inſit, animal, ſubſtantia, ſcientia. quando itaq; oppoſitũ ſit vniuerſali, quod eſt ſecundum partem, dictum eſt, quãdo erit, & quãdo non erit ſyllogiſmus.

Animal.
M.



2 Inutilis.

Subſtantia.N. *X.Vnitas.*
n. o. *Scientia.*

Inutiles enumerat complicationes figurâ diſſimiles: ac primùm eam recenſet, quæ maiorem negatiuam habet, in parte: minorem uerò, uniuerſaliter affirmatiuam, inquiẽs, quòd ita terminis diſpoſitis, nullo pacto erit ſyllogiſmus: hoc autem ideo eſt, quoniam altera ex ſecundæ figuræ conditionibus deſtruitur: maiorem uidelicet oportere eſſe uniuerſalem. namque maiore in parte exiſtente, hac in figura nunquam utilis erigitur complicatio: niſi fortè, ut nonnulli autumant, medium uniuerſaliter ſumatur, ueluti ſi dicerem,

Coniugatio 2. fig. ex maiori partiaulari. *Aliquod lucens ſupra nos eſt, omnis lucidiſſimus planeta, ſol eſt lucidiſſimus planeta, ſol itaque eſt ſupra nos lucens: ſed coniugatio iſta rarò & per acãdens in uſum ueniet: ſi enim, quemadmodũ alibi dicet Ariſtoteles, prædicatũ uniuerſale uniuerſaliter ſumatur, propoſitio redditur falſa: quòd ſi fortè fortunâ acãderit, ut ueritatẽ obtineat, hoc nullæ alia erit de cauſa, niſi qa propoſitio illa uniuerſaliter cõuerti poterit: quod per acãdens, et in determinata materia fieri tantúmmodo poteſt. Addunt ijdẽ, ſi mediũ, terminus extiterit*

ſingularis,

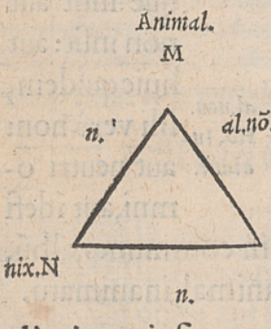
singularis,maiorẽ itidẽ particulari,fieri posse cõplicationẽ utilẽ:ut si dixerim,Aliquod animal est Socrates,aliqs homo Socrates:ergo aliqs homo animal.Sed quẽadmodũ & suprà diximus,ratio hæc non ui tenet syllogistica,uerùm sensibili expositionẽ,de qua in præsentia sermo non est.[*Neq; quando de x.*]*alteram explicat,quum figurâ dissimiles propositiones extiterint:& ait,quòd maiore in parte et affirmatiua, minore autem uniuersaliter negatiua, consimiliter inutilis astruitur coniugatio: quodq; hoc ita se habeat,terminis refutat,in quibus & Omni et Nulli sequitur:ubi scias uelim,eâdem de causa,quâ et superiùs,unitatem substantiam appellitasse: quocircà,unitatis loco, lapidem poni uult Alexãder.*

Notatio.

[*Quando itaq;:*]*hoc est, quum propositiones & uniuersaliter et in parte, qualitate à seinuicem dissentiãt:puta,si altera uniuersaliter extiterit affirmatiua,altera uerò in parte sit negatiua:& econuerso.*

Quando verò propositiones eiusdem sint figuræ,quemadmodum vtræq; priuatiuæ aut affirmatiuæ,nullo pacto erit syllogismus. Sit enim primũ priuatiuæ, & vniuersale adiaceat maiori extremo: vt m, n quidem nulli, x verò alicui non insit:contingit vtiq; n,& omni & nulli eorum,quæ sunt x,inesse: Termini,quòd nulli insit, animal,nix, nigrum: quòd verò omni insit, non est capere, si m,x alicui quidem ineſt,alicui autem nõ.

3 Inutilis.

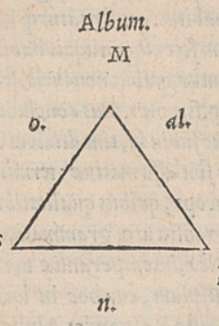




4 Inutilis.

Si emẽ n omni x,m verò nulli n,m nulli x inerit:sed suppositũ fuerat alicui inesse. Sic itaq; non cõtingit terminos capere:ex indefinito autem monstrandum: quoniã enim verificatur, quòd m alicui x nõ insit,& si nulli insit: quum verò nulli inerit,nõ erit syllogismus:manifestum quòd neque nunc. Rursus sint prædicatiuæ, & vniuersale ponatur consimiliter, vt m, n quidẽ omi, x verò alicui insit: contingit vtiq; n,& omni & nulli inesse x. Termini quòd nulli insit,albũ, cygnus,lapis:quòd verò omni, non est capere ob eandẽ causam,quam priùs:sed ex indefinito monstrandum.

5 Inutilis.



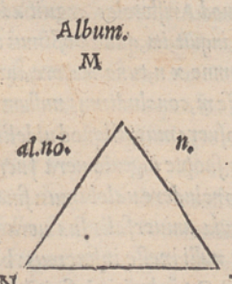
Diximus plerunque bina propria huic figuræ competere,& quòd maior uniuersaliter proferatur, & quòd minor figurâ sit à maiore dissimilis: hucusq; eas recensuit, quæ priorem demoliebantur conditionem: quoniam ea erat quæ maximè figuram istam stabiliebat: Nunc autem eas enarrat,quæ alteram destruunt,hoc est,quæ ambas habent eiusdem figuræ, puta aut negatiuas aut affirmatiuas: ac priùs eam proponit,quæ maiorem habet uniuersaliter negatiuam, minorem uerò in parte itidem negatiuam, monstratq; hanc inutilẽ penitus. Vbi non immeritò ambigeret quispiã, cur hanc priùs ponat, quàm eam, quæ ambas retinet affirmatiuas:quum alioquin affirmatiua,& dignior & potior sit negatiua.Huic dicimus,hoc ideo factum fuisse, quoniam maiorem de se dubitationem exhibet, quòd sit utilis, quàm sequens ipsa:quum ex dictis planum fuerit, hac in figura cõclusionem non concludi affirmatiuam: ait itaque, quòd si maior uniuersaliter extiterit negatiua, minórque itidem in parte,inutilis constituitur complicatio, eò quòd & omni & nulli sequatur:quum hoc dixisset,inquit Alexander, ostendisseq; Nulli inesse,nõ potuit,Omni,penitus monstrare:quò circà quemadmodum,& in prima figura ex particularis indeterminatione monstrauit: namque si aliquod x non esse m,uerùm eò sit,quòd & subcontraria ueritatem obtineat, aliquod uidelicet x esse m: nõ poterimus omni inesse monstrare:quod Aristoteles arguit ad incommodum deducens: sit enim,inquit,ita,quòd ponimus omni ostendere: sitq; conclusio,Omne x n,tunc maiore acæpta,quæ asserebat nullum n esse m,concludimus,nullum x esse m: cuius oppositũ supposueramus,aliquod uidelicet x m esse.Si itaq; particularis suopte ingenio uera fuerit, nullo pacto bina contraria concludere ualebimus: sinautem ideò ueritatem obtineat, quia uniuersalis sua uera sit,tunc proculdubiò & omni & nulli inesse inferemus: hoc etenim suprà planẽ factum fuit.Quãobrẽ indefinitã,uocauit particularẽ ipsam, tanquam uagæ atque incertæ significationis: propterea, quòd,& pro affirmatiua in parte,& pro negatiua uniuersaliter acæpi potest.Eâdem monstratione utitur & si ambæ extiterint affirmatiuæ, maior uniuersaliter,minor uerò in parte,Si nãq; naturâ uera extiterit,utilẽ faciet cõplicationem:

nem: quoniam maiore uniuersaliter affirmatiuâ, minoréque negatiua in parte, utilis in secunda figura erigitur coniugatio. Cæterùm addit Alexander, hoc itidem posse ostendi expositione, quemadmodùm in prima fecimus figura: puta, sint termini, scientia, uitium, habitus: construatúrq; syllogismus hoc pacto, Nullum uitium scientia, aliquis habitus non est scientia: deinde ea assumantur, quibus non inest, fortitudo puta et timiditas: quibus acceptis, poterimus concludere, nullam fortitudinem uitium esse: ac subinde, timiditatem omnem uitium existere. Si uerò ambæ sint affirmatiuæ: termini, habitus, scientia, qualitas: deinceps, quibus qualitatibus ineſt habitus, accipiantur, intemperantia atq; grammatica: unde sciẽtia, omni inerit grammaticæ, intemperantiæ uerò nulli.

Obiectio. Solutio. Sed quæreret non ab re quispiam, cur hoc in loco hasce monstrationes non attulerit Aristo. Respondet Alulidus Rosad. hoc ideo factum fuisse, quoniam minor item ad uniuersaliter negatiuam redit. Sed dicet fortasse argutulus quispiam, cur itaq; ambas istas monstrationes in prima faciebat figura? Satius igitur dicendum censeo, hanc ideo hoc in loco fuisse amissam, quoniam (quemadmodùm planum est) expositoria ratio, eius quod de omni dicitur, ui ac ratione stabilitur: Dictum uerò de omni maximè locum obtinet in prima figura: hoc itaq; tanquam ibi conuenienter monstratum non immeritò dimisit Aristoteles. Verùm quod nõnulli antiquorum (referente Alexandro) & Herminus, asserebant complicationem aliquam ob id inutilem esse, quòd bina concludat contradictoria, sine ratione penitus censeo: hoc enim nõ sufficit ad alicuius coniugationis calumniam: namq; si redarguere uolumus complicationem quampiam, non solùm ea sumere opus est, quæ simul esse non poßunt: sed et omnia tollere, quæ syllogisticè monstrari poßunt: partialis autem affirmatiua non destruitur, nisi Nulli abundemus: neque negatiua in parte, nisi Omni concludamus. Præterea, si hoc esset uerum, sequeretur complicationes aliquas utiles existentes, inutiles esse: quod oppidò perabsurdum. erat etenim in prima figura coniugatio utilis, ex maiore uniuersaliter negatiua, particularique affirmatiua minore, negatiuam concludens in parte: & tamen in hac possumus Nulli & Alicui concludere, quæ sunt contradictoria: Nulli, si dicã, Nullus equus homo, aliquod quadrupes equus, nullum quadrupes homo: Alicui, ceu si dicam, Nullus cygnus nix, Aliquod album cygnus, Aliquod album nix: consimiliter & in alijs compluribus idem hoc inuentu facillimum erit. Quamobrem Hermini ratio nulla penitus existit.

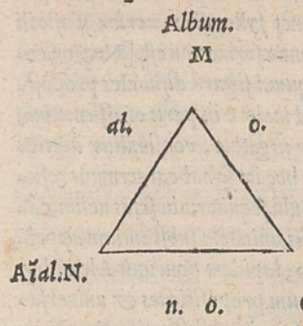
Opinio nõnullorũ antiquorũ de cõplicatione inutili.

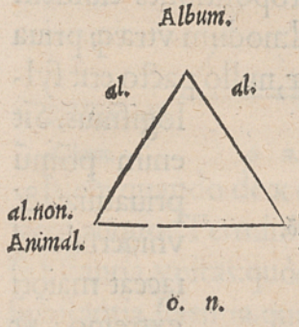
6 Inutilis. Si verò uniuersale ad minus est extremum: & m, x quidem nulli, n verò alicui non ineſt: cõtingit n, & omni & nulli ineſſe x. Termini, quòd insit, album, animal, coruus: quòd non insit, album, lapis, coruus.



Si autẽ prædicatiuæ sint propositiones, termini quòd non insit, albũ, animal, nix: quòd verò insit, albũ, animal, cygnus. Manifestũ itaque, quando eiusdem figuræ sint propositiones, & hæc quidẽ vniuersaliter, illa verò in parte, quòd nullo modo efficit syllogismus.

7 Inutilis.





8 Inutilis. Verũ neq; si alicui vtrique insit aut non insit: aut huic quidem, illi verò non: aut neutri omni, aut idefinitè: Termini omnium communes, albũ, animal, homo: albũ, animal, inanimatũ.

Manifestũ itaq; ex dictis, quòd & si ita se habeant termini ad seinuicem, quemadmodum dictum est, ex necessitate fit syllogismus: & si syllogismus sit, necesse est terminos ita se habere. Planũ autẽ, quòd & omnes, qui in hac figura, syllogismi imperfecti sunt (omnes enim perficiuntur assumptis quibusdam, quæ vel insunt terminis ex necessitate, aut ponuntur, vt suppositiones, vt quando per impossibile monstremus) et quòd non fit affirmatiuus syllogismus per hanc figuram, sed omnes priuatiui, & qui vniuersaliter & qui secundum partem.

Monstrat nunc eas esse inutiles, quæ maiorem habent particularem, minorem uerò uniuersaliter, figurâ consimiles: quas ideo postposuit, quoniam ambas secundæ figuræ conditiones demoliuntur: & hæ sunt inutiles complicationes ex altera uniuersali atque altera in parte. [Verùm neque si utrique alicui.] Nunc unico exemplo eas omnes redarguit, quæ ambas habent in parte, sexdecim numero existentes. [Neutri omni.] Dixit pro eo, quod est, utrique alicui non. [Manifestum itaque.] Subaudiendum,

diendum, inquit Alexander, in secunda figura. [Insunt terminis:] ut conuersiones. [Ponuntur:] ut suppositiones. Atq; ita totam secundam figuram explicuimus, addita primum ratione, cur alterum à prima locum sibi uendicauerit: ac deinde expositis et firmatis huiusce figuræ conditionibus: enarrato insuper coniugationum numero atq; ordine. Mox et rationes attulimus medij atq; extremitatum: refutata inibi commentatione Hermini philosophi: subinde & ad incõmodum deductionem explicuimus, addito modo, quo ex ambabus affirmatiuis utilem posimus complicationem erigere. Posteà rationem attulimus, propter quam Philosophus numerum, substantiam nuncupauerit, appositâ causâ, ob quam quartus figuræ istius modus, conuersione monstrari nõ possit: soluta ibidem perpulchra dubitatione, quæ huius mõstrationem incessebat: allatis deinde coniugationibus, quæ maiore in parte existente, necessariò conclusionem inferunt. Deinceps & ratio assignata est, cur negatiua in parte indefinitæ nomen subierit: soluta ambiguitate, cur quemadmodũ in prima, expositoriam monstrationem non attulerit. Demũ Hermini atq; antiquorum opinionem dissipauimus: qui duorum contradictoriorũ conclusione inutilem fore cõplicationem monstrari posse credebant. Cæterùm his omnibus explicitis atq; enumeratis: consentaneum deinceps est, ut ad tertiæ nos conferamus enarrationem.

Epilogus.

Tertia figura.

SIn autem eidem, hoc omni, illud verò nulli insit: aut ambo, omni aut nulli, figuram talẽ, voco tertiam. Sed medium in ipsa dico, de quo ambo prædicamus: extrema verò, quæ prædicãtur, maius, quod à medio longius: minus autem, quod proximius: ponitur verò medium extra quidem extrema, positione autem vltimum. Perfectus itaque neq; in hac figura syllogismus efficitur: poterit autem, quum & vniuersaliter & non vniuersaliter termini ad medium extiterint.

Cur tertiæ figuræ ultimus assignatus sit locus.

Non immeritò ultimus tertiæ figuræ locus ascriptus est: namque & medij positio hac in figura utilissimum obtinet locum, cum utrique subijciatur extremo: & conclusio nulla concluditur uniuersalis: & utilissimæ arti deseruiunt formulæ istæ, quum decipulorum ars harum complicationibus abutatur: adde, quòd non dignitate solùm, sed & tempore nouissima est: quemadmodùm enim & suprà relatum est, secunda ac tertia figuræ à prima, propositionum conuersione, deriuãtur: maioris, secũda: minoris uerò, tertia. Quas ob res non iniuriâ ad ultimum reiecta est locum. Cæterùm, quod nonnulli autumant, conditiones ac leges figuræ istius binæ sunt: minorem inquam oportere affirmatiuam esse: & conclusionem, particularem. Quod tamen perperam dictum asseruerim, tum maximorum uirorum authoritati inimixus, tum uerò & rationi: namque complicationum leges, ut uel cuique planum esse potest, nullo pacto ad conclusionem referuntur: non enim superiùs enunciauimus primæ figuræ legem esse, ut quatuor concludat problemata: cæterùm de his tantùm mentio facta est, quæ propositiones corrigebãt: Qua de re dicemus nos cum Alexandro atque Philopono, figuræ istius unicam esse legem: minorem scilicet affirmatiuam esse oportere: quod ob multas ac diuersas causas fieri debere consentaneum est. Si etenim minor esset negatiua, quemadmodùm & diuus refert Albertus, nec affirmatiuè neque negatiuè posset aliquando concludi. fieri namque posset, ut extrema à seinuicem essent disperata: quare affirmatiuum concludi minimè liceret: possent item & subalterna sibijnuicem esse, atque ita negatiuum concludi nullo modo poterit. Quod exemplis quoque satis comprobatur, si terminos præsumpserimus, homo, lapis, animal: hic etenim affirmatiuam concludere nullo pacto ualemus: sumantur altrinsecus alij, homo, equus, animal: namque his suppositis, affirmatiua tantùm concludetur. Aliter, & melius: minorem opus est affirmatiuam esse, quoniam (quum prima figura binis legibus stabilitur, & quòd maior uniuersalis sit, & quòd minor affirmatiua) quæ à maiore descendit, figura secunda, maioris legem obseruauit: quare operæprecium etiam est, tertiam, quæ à minore deducitur, eiusdem legẽ muniri. Sola itaque lex ista, utiles complicationes hac in figura perficit: quamobrem & plures ratiocinationum modi in tertia sunt, quàm in quauis alia. Vbi namque differentiarum numerus maior, subiecta pauciora existunt: puta, animal paucioribus differentijs contrahitur quàm homo, et ideo animalis subiecta plura sunt, quàm hominis supposita: differentiarum namque additamentum, res ipsas minuit. Quæ quum ita sint, meritò hac in figura complicationes sex compertæ sunt, quum in alijs quatuor tantùm existant: quatuor, inquam, naturali & non artificioso discursu, conclusionem colligentes. [Sin autem] dixit, non tantùm utiles inuens complicationes, sed & inutiles: quandoquidem potest & uanis cassisque coniugationibus figura ipsa obseruari. [Sed medium] est, inquit Alexander, hæc quasi ratio tertiæ figuræ: nam tertia figura est, in qua medius terminus bis subijcitur. [Maius.] ascripsit Aristoteles primum locum maiori extremitati, quandoquidem secundum prædicandi rationem, potiorem retinet dignitatem: namque & in propositionibus & in conclusione prædicatur. Secundam deinceps sedem minor sortita est extremitas: quæ quanquàm in conclusione & quæsito subijcitur, in propositionibus tamen prædicatur. Extremus medio datus est locus, quoniam subijcitur semper, prædicatur nunquam. Atque ita naturalem secutus ordinem, hunc in modum terminos istos disposuit Aristoteles πς. Secùs Alulidus Rosadis: ille enim non naturæ, sed disciplinæ ordinem secutus, quæ nobis notiora existunt, præposuit: medium primo, minorem deinceps, ac maiorem ultimo: namque ait ad uerbum, Et erit ipsorum ordo in sermone, ut principium sumamus à termino medio, posteà ab ipso sequatur minor, deinde ab ipsa maior. Hic enim per hoc, quod est, Esse in toto, terminos ita disposuit: ille uerò ex dicto De omni ordinis rationem aucupatus est. Ponemus itaque Aristotelem secuti, primo maiorem. nam quemadmodum in secunda figura maiore conuersa, medius terminus, qui sequebatur, maius antecessit extremum; ita & in tertia, minoris

Lex figuræ tertiæ.

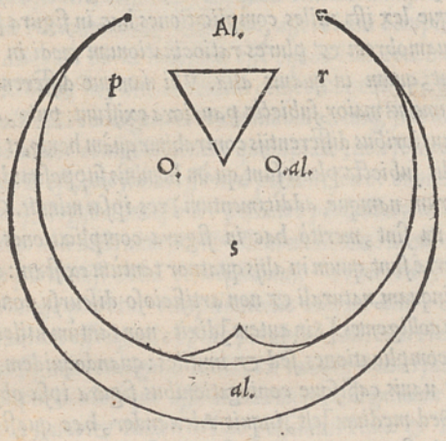
Vbi numerus differentiarũ maior, ibi pauciora subiecta sunt.

Tertiæ figuræ terminos, aliter Arist. aliter Auer. ordinauit.

ris cõuersione post minorem extremitatem medius terminus ponebatur. ex quo rationem uenari possumus, cur maior, longius à medio distet: minor uerò, eidem proximior sit. [Nõ uniuersaliter] non ideo dictum est, quòd neutrâ propositionum uniuersaliter sumptâ, utilis fiat complicatio: sed sensus Notatio. est, quòd siue ambæ sint uniuersales, siue non ambæ, sed altera tantùm, utilis omnino coniugatio efficitur.

Vniuersaliter igitur terminis existentibus, quum & p & r, omni insit s, erit syllogismus, quòd alicui eorum, quæ sunt r, p inerit ex necessitate. Quoniam enim cõuertitur prædicatiuum, inerit s alicui eorum, quæ sunt r: quamobrem quoniam p omni s, s verò alicui r: necesse est p, alicui r inesse: per primam namq; figuram syllogismus efficitur.

Primus modus per conuersionem minoris, ad primam.



1 Vtilis.

Vtitur elementis p r s: p maiorem notat extremitatem: r, minorem: s uerò medium. quòd si cui mirum uideatur, Aristotelem ita disiunctis & sine ordine elementis uti, scire poterit, hæc apud Græcos seinuicem consequi: quemadmodum & in secunda figura. m. n. x: nos autem latini alium ordinãdorum elementorum in alphabeto modum seamus. Poteramus in traductione consequenter hæc facere: in secunda. m. n. o: in tertia. p. q. r. Cæterum quod suprà etiam declaratum est, Aristotelis ingenium deturpabatur. Sed, ut ad propositũ redeamus, explicat nunc philosophus utiles complicationes ex ambabus uniuersalibus: meritò enim quæ uniuersalia sũt, particularia antecedunt: atque ait, quòd si ambæ in tertia uniuersales extiterint affirmatiuæ, conclusio concludetur affirmatiua in parte: quemadmodùm si dixerim, Omne s, p: omne s, r: aliquod igitur r, p: monstrat autem hanc Aristot. trifariàm, per minoris conuersionem, ad incommodum deductione, ac demum exponendo. Sed in ipso statim uestibulo accidit dubitatio, cur, quum minore conuersa, ut suprà etiam diximus, syllogismi isti à prima deducantur, minórque quum sit affirmatiua, semper in particularem uertatur, non semper tertiæ figuræ minor particularis sit. Ad hoc respondent nonnulli, dicentes, syllogismos istos à particularibus pri-

Cur minor in tertia figura nõ semper particularis.

mæ deriuari: & quoniam particularis propositio aliquando particularem conuertet, nonnunquam uniuersalem: ideo minor & uniuersaliter & in parte in tertia figura assumi poterit. Nos autem seciùs, & fortasse melius: namq;, quẽadmodùm & suprà abundè diximus, particularis aliquando naturâ in parte est, aliquando positione: hæc, syllogismos facit ex ambabus uniuersalibus: illa, ex altera tãtùm. si namq; minor positione fuerit in parte, nil refert, seu particularem siue uniuersalem posueris. Sed ait, dicet quispiam, quum uniuersalis potior multò sit, quàm particularis, & hæc cum uniuersali in conclusionem posit particularem, ambæ uniuersales nil plus cõcludant, quàm particularem? aut absurdum sequitur, fieri uidelicet his in complicationibus nõ causam, ut causam. Respõsum uelim, binas uniuersales plus posse, non quantum ad inferendum conclusionem, sed quantum ad inferendi euidentiam: euidentiùs namq; ac dilucidiùs, ex ambabus uniuersalibus conclusio colligitur in parte, quàm ex altera uniuersali, atque altera in parte. [Quoniam enim conuertitur] [Monstrat, minore conuersa, utilem esse complicationem istam: si enim quum dicebamus, Omne s r, conuersim proferamus, Aliquod r s, prima constituetur figura. Sed inquit Alexander, quòd & maiore ac conclusione uersa, poterat modus iste ad primam reuocari figuram: puta, si dicamus, Aliquod p s, omne s r: Aliquod p r: deinceps &, aliquod r p. nam particularis affirmatiua in seipsam conuertebatur. uerùm inquit, quoniam monstratio hæc longior intricatiorq; est, ideo ab hac supersedere operæprecium fuit.

Ambæ uniuersales aut partialarẽ tantùm inferant in tertia figura.

Sed quæret legitimè quispiam, aut in secunda figura ex ambarum conuersione, maioris inquam minorisq;, binæ fiebant coniugationes: in hac quoque, non ita factitatum fuerit. Respondet Alexander, hoc ideo extitisse, quoniam in secunda figura, dissimilibus existentibus propositionibus, necessarium fuit alteram determinatè conuerti: hîc autẽ, quum ambæ figura similes sint, possumus utrãlibet. Adde etiã, quòd coniugationes uariantur non iuxta dissimiles monstrandi modos, sed penes complicationum differentias. cuius argumẽto esse potest, quòd idem ratiocinij modus, & conuersione, & ad incommodum ductione, & exponẽdo, monstratur: nec ob id tamen plures esse dicuntur.

Obiectio.

Solutio.

Possumus autem, & per impossibile & exponendo, demonstrationem facere. Si ambo enim omni insunt s, si quid eorum, quæ sunt s, accipiatur, vt n: huic & p & r inerunt: quare alicui r, inerit p.

Omisit monstrationem istam tanquam ex his, quæ in secunda figura dicta sunt, aliquantulùm notam: nos autẽ eam faciamus: Sit coniugatio prima, Omne s p, omne s r: dico quòd sequitur, Aliquod r p: quod si negas, sequatur itaq; cõtradictorium, Nullum r p. Cui addita minore, Omne s r, cõcludo in prima figura, Nullũ s p, quod maiorem prioris demolitur syllogismi. possumus & in secunda hoc facere, sed meliùs & euidentiùs in prima. [Et exponendo.] Apponit tertiam monstrationem, quam uocat expositionem, quamq; & describit & arguit, qualem fieri oporteat. & ex hoc inquit Philoponus, cuiq; planum esse potest, expositoriũ ostẽdendi modum, multum à conuersione differre: quum etenim suprà complicationem istam conuersione monstrasset, addidit nunc & expositionem. [Si ambo enim.] Quoniam inquit

quit p & r insunt omni s, si pro s accipiamus aliquid eorũ, quæ sub s: huic inerit, & p & r: siquidẽ & omni s. Ita monstrabitur & p, alicui r inesse: & capit partem n: hoc enim sic se habente, & p inquit, alicui r inerit. Sed uidetur, ait Alexãder, hunc in modum nil amplius ad monstrandũ propositum factum esse: qui enim differt, quò ad rationis modũ, accipere p & r inesse omni s, uel eadem inesse omni n: eadẽ enim penitus effiatur coniugatio. Respondet idem, non esse hanc monstrationem quam facit, sed ostendi hoc sensibili argumento: namq; expositionis modus sensu fit: quemadmodùm si sub homine capiamus sensibilem quempiam, puta Socratem. Cuius signũ, quia nisi ita acciperetur, non ualeret monstratio. Signum præterea, quòd acceperit n pro subiecto: non autem s: unde conuertitur r s: non autem, r n. Propria est autem monstratio hæc sensibilis figuræ tertiæ: oportet enim expositionem medij ac subiecti fieri. Termini istius complicationis sunt, genus, species, & utrisque communius: genus, maior extremitas: species, medium: quod communius, minor: puta animal, substantia, homo. Ex hoc etiam porisma aliud contra nonnullorum opinionem concludere possumus, uniuersalẽ inquam affirmatiuã, secundum sui rationẽ cõuerti, non autem per accidens, & quia particularis conuertatur.

Obiectio.

Responsio.

Termini modi primi.

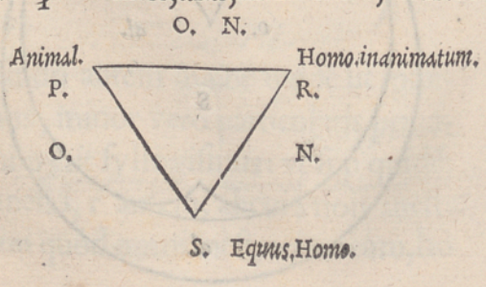
Et si r, omni s, ipsum verò p, nulli insit, erit syllogismus, quòd p, alicui eorũ, quæ sunt r, non inerit ex necessitate. erit enim idem modus demonstrationis, conuersa r s propositione. monstrari verò posset & per impossibile, quẽadmodùm in priori.

Secundus modus per conuersionem minoris ad primam reducitur.



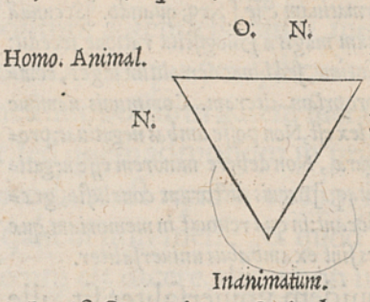
2 Vtilis.

Si verò r, nulli s: p verò, omni insit s, nõ erit syllogismus: Termini q̃ insit, aial, equus, homo: q̃ nõ insit, aial, inanimatũ, homo.



1 Inutilis.

Neque, quando ambo de nullo s dicantur, erit syllogismus: Termini quòd insit, animal, equus, inanimatum: quòd non insit, homo, equus, inanimatum.



2 Inutilis.

Manifestum itaq; & in hac figura quando erit, & quando non erit syllogismus, quum termini vniuersaliter fuerint: quando enim ambo termini prædicatiui positi sint, erit syllogismus, quòd alicui inerit extremum extremo: quando autem priuatiui, non erit. quando autem hic prædicatiuus sit, ille verò affirmatiuus, si maior quidem factus fuerit priuatiuus, alter autem affirmatiuus, erit syllogismus, quòd alicui non inerit extremum extremo: si econuersò, non erit.

Secundam explicat utilem complicationem ex ambabus uniuersalibus: & ait, quòd si maior uniuersalis extiterit negatiua cum minore uniuersaliter affirmatiua, concludetur negatiua in parte, puta Nullum s p, omne s r, aliquod igitur r non est p: si namque minor conuertatur, ad quartum primæ reuocabitur. [Monstrari autem posset.] Puta, si non sequitur, Aliquod r non est p, supponatur eius contradictorium, Omne r p: cui addita minore, Omne s r, concluditur, Omne s p, quod est maioris contrarium. Sed quæritur qua de causa de expositione nullam fecit mentionem. Aiunt quidam, hoc ideo fuisse, quoniam hæc ex superioribus palàm facta est: & propterea breuitatis studio hìc omissa fuit: Verũ consimiliter dicet alius, non fuisse mentionem faciendam de ad incommodum deductione, quum suprà satis fuerit elucidata. Melius nonnulli, negant, non fuisse hoc in loco expositionis mentionem factam: quum enim dixit [quemadmodùm in priori] expositionem signari uolunt. Sed & alij melius multò, inquiunt de expositione nihil commeminisse Aristotelem, propterea quòd satis fuerat in prima declarata figura: & quoniam minore conuersa, ad primam reducebatur figuram: quod etiam consequens erat, expositionis monstratione stabiliebatur. Melius, si diceremus in negatiuis non ita expositionem locum habere, quemadmodùm in affirmatiuis: quod ex his, quæ in secunda dicta sunt figura, satis patet. Oportet autem in hac coniugatione terminos capere (qui suprà in quarto primæ sunt assumpti) contradiuisas species, atque utriq; commune aliquid: & hoc facere minorem extremitatem: ex contradiuisis uerò speciebus, alteram maius extremum, alteram medium terminum: puta, equus, animal,

Cur expositionis nullã hîc mẽtionẽ fecerit Aristoteles.

Buranæ responsio.

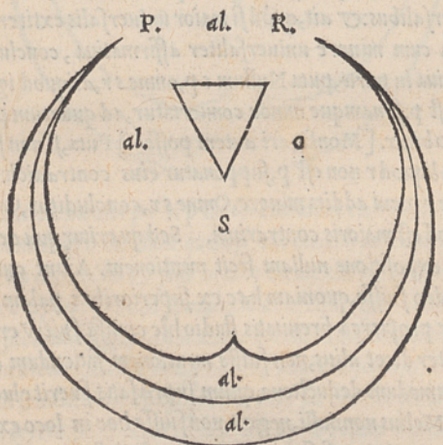
Termini modi secundi.

mal,homo.[Si uerò r,nulli s.]Inutiles ponit ex ambabus uniuersalibus, atq; eam priùs, quæ maiorem habet affirmatiuam,minorẽ autẽ negatiuam: namq; inutilis est complicatio ista ob eãdem causam, quæ & suprà in prima figura relata fuit,& quoniam tertiæ figuræ legem abrogat,Oportere inquam minorem affirmatiuam esse.[Neq; quando.]Secundã hanc posuit, quoniam magis à syllogistica ratione secedit: namq; non unam tantùm, sed binas demolitur leges, communem alteram, propriam alteram. Communis namque omnium figurarum lex est,Non posse ambas negatiuas:propria uerò tertiæ figuræ, Non debere minorem esse negatiuam.[Manifestum itaq;.]Breuis dictorum conclusio, græci συμπέρασμα uocant:in qua reuocat in memoriam,quæ utiles,quæue inutiles sint ex ambabus uniuersaliter.

Lex cõmunis omniũ figurarum.

Sed si hic quidem vniuersaliter sit, ille autem in parte,terminis vtrisque prædicatiuis existentibus,necesse est fieri syllogismum,si vterlibet terminorum vniuersaliter sit.Si enim r,omni inest s,ipsum verò p,alicui:necesse est p,alicui eorum,quę sunt r, inesse. Quoniam enim conuertitur affirmatiua,inerit s, alicui eorum,quæ sunt p. Quare quoniam r quidem,omni s:s verò,alicui eorum,quæ sunt p: & r alicui p inerit.quare & p,alicui r.

Tertius ex conuersione maioris & conclusionis,ad primam refertur.



Vniuersales cõplicationes.

Particulares.

Posteaquam de uniuersalibus abundè hucusq; complicationibus disputauit:supereſt,ut particulares quoq; in mediũ afferat. Vniuersales uoco, non quæ conclusionem colligunt uniuersalem,quum, sicuti planum est, nulla hac in figura conclusio uniuersaliter sit:sed eas,quæ ambas propositiones præmittunt uniuersaliter. Particularésque itidem,non à particulari conclusione denomino:sed ab altera propositione uel utrisque,in parte. Primùm itaque eam exponit, quæ maiorem habet in parte,minorem autem uniuersaliter affirmatiuam: monstrátque hanc syllogistiam esse,maioris conuersione:insit enim,inquit r,omni s,ipsum uerò p, aliqui: hoc est,si talem faciamus coniugationem, Aliquod s p,omne s r:dico quòd sequitur,Aliquod r p.Namque maior,quæ affirmatiua est in parte,in seipsam conuertitur, Aliquod p s. Cui si minorem addiderimus,sequetur in prima figura,Aliquod p r:qua conuersa redibit quæsitũ concludendum,Aliquod r p. Sed quæsitu dignum,cur ita philosophus modo huic tertium ascripserit locum,quum alioquin duplicis indigeat conuersionis, & ad maiorem & ad conclusionem ipsam:sequens uerò,ad maiorem tantùm conuertatur:namq; eadẽ ratio,quæ secundæ figuræ formulas disposuit,hîc etiã obseruanda fuit. Motus hac ratione Theophrastus (referente Philopono) & eum secutus Alexander,& (his authoribus) Abumazar Alpharabius capite libri de syllogismo sextodecimo,hunc in modum particulares tertiæ figuræ syllogismos disposuere,primum illi locum ascribentes,qui maiorem habet uniuersaliter,minorem uerò in parte,affirmatiuas,quum unius tantùm indigeat conuersionis: secundum autem, ei qui econuersò, maiorem in parte, minorem uerò uniuersaliter retinet,affirmatiuas,quòd binas habeat cõuersiones,dum ad primam reuocatur figuram.Deinæps negatiuos descripsere,ita ut his præcederet,qui maiorem habeat negatiuam uniuersaliter,minorem autem in parte affirmatiuam: subsequatur ille,qui maiorem negatiuam retineat in parte,minorẽ uerò uniuersaliter affirmatiuam: quum ille per solam minoris conuersionem ad primam reducatur figuram,hic autem conuersione reduci non posit,sed ad incommodum deductione monstretur: atque hæc ad secundæ figuræ exemplũ atq; ordinem facta fuere. Cæterùm multò mihi antiquius esse uidetur,si quem proposuit Aristoteles ordinem obseruabimus,consentiente etiam Philopono: qui inquit,Quoniam in tertia figura minor propositio digniorẽ obtinet locum,quum legibus muniatur,maior exlex penitus sit:ideo penes minoris dignitatem fuisse in modis his ordinandis philosophum dispositionem aucupatum: ubi itaq; minor uniuersaliter extiterit affirmatiua,præcedit ea, subsequetur deinceps altera,siue ambas habuerint affirmatiuas, siue alteram tantùm. Sed de his hactenus. Termini uerò ad complicationem istam,sunt,species,genus,atq; utrisq; communius:species,maior fiet:genus,medius:& communius,minor:hunc in modũ,Aliquod animal homo,omne animal substantia,aliqua substantia homo.

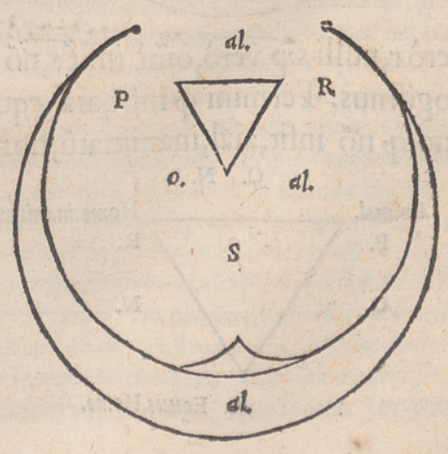
De ordinãdis 3 figuræ modis particularibus diuersæ sententiæ. 1

2

Terminimodi tertij.

Rursus si r quidẽ,alicui s, p verò omni ineſt:necesse est p,alicui r inesse.Idẽ enim modus erit demonstrationis. est autẽ demonstrare & per impossibile & expositione,quemadmodum in prioribus.

Quartus ex conuersione minoris,ad primam refertur.

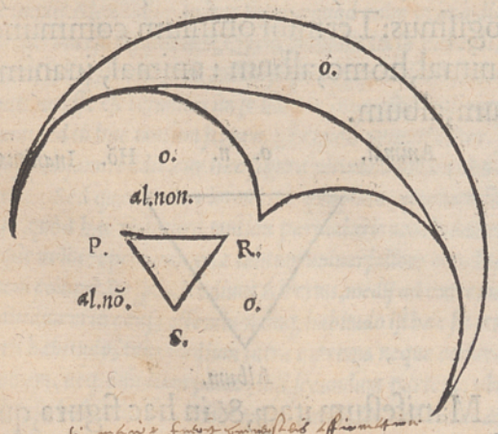


Quartus iſte modus eſt huius figuræ ſyllogiſtici, in quo econuerſò fuere propoſitiones diſpoſitæ: namq; maior uniuerſaliter eſt affirmatiua, minor uerò in parte, itidem affirmatiua: opus eſt autem ſolâ minoris conuerſione, ut ad primam reducatur: quamobrem uoluit Alexãder tertium huic locum aſcribi. Termini ad hanc coniugationem ſunt, genus, pro maiori extremo: ſpecies, pro medio: & ipſis quippiam particularius quidem exiſtens, de alijs tamen etiam prædicatum, quod minoris extremi uicem ſuſtineat, puta, Omnis homo animal, aliquis homo album, aliquod albũ animal. [*Eſt autem demonſtrare.*] *poſſumus, inquit, utraſque præmiſſas complicationes per impoßibile monſtrare: ſit primò ſyllogiſmus, Aliquod s p, omne s r, dico quòd ſequitur, Aliquod r p: quod ſi non, ſequetur, itaque contradictorium, Nullum r p: cui ſi minorem applicuero, concludam Nullum s p, quod maiorem penitus tollit. Conſimiliter monſtrabitur & altera, Omne s p, aliquod s r, aliquod r p: ſi hoc eſt falſum, uerũ itaq; erit, Nullum r p, quod minore appoſita concludit, Aliquod s non eſt p: cuius contradictorium ſuppoſueramus in maiore.* [*Et expoſitione.*] *quemadmodùm ſi quippiam ſub ipſo s acceperimus, cui uniuerſuliter inſit, aut p aut r, tunc ſenſibili monſtratione concludemus, Aliquod r eſſe p, ſiuti & ſuprà plerunque fecimus.*

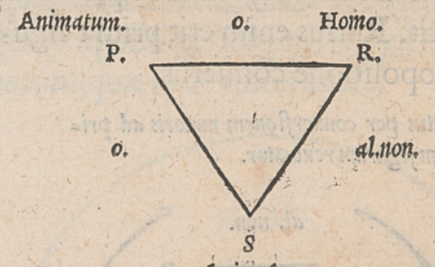
Terminimodi quarti.

Sed ſi hic quidem ſit prædicatiuus, ille verò priuatiuus, vniuerſaliter autem prædicatiuus: quando minor quidem ſit prædicatiuus, erit ſyllogiſmus. Si enim r, omni s, ipſum verò p, alicui nõ ineſt: neceſſe eſt p, alicui r non ineſſe. Si enim omni, & r, omni s: & p, omni s inerit: ſed non inerat. monſtratur autem & ſine deductione, ſi acceptum fuerit aliquid eorum, quæ ſunt s, cui p non ineſt.

Quintus per deductionem ad impoßibile oſtenditur.



Quando autem maior quidẽ ſit prædicatiuus, minor verò particularis priuatiuus, non erit ſyllogiſmus: vt ſi p quidẽ, omni ineſt s, r autem, alicui s non ineſt. Termini quòd omni ineſt, animatum, homo, animal: Nulli, non eſt accipere terminos: ſi alicui quidem ineſt s, ipſum r, alicui autẽ nõ: ſi enim nulli r, ineſt p: ipſum verò r, alicui s: & p, alicui s non inerit: ſuppoſitum autem eſt, omni ineſſe. Si enim omni s, ineſt p: r verò, alicui s: & p, alicui r ineſt: ſuppoſitum autem fuerat, nulli ineſſe: ſed quemadmodùm in prioribus accipiendum eſt: quum etenim indefinitum ſit, alicui non ineſſe, & quòd nulli ineſt, verum eſt dicere, alicui non ineſſe: quum verò nulli inſit, nõ eſt ſyllogiſmus: manifeſtũ igitur, quòd non erit ſyllogiſmus.



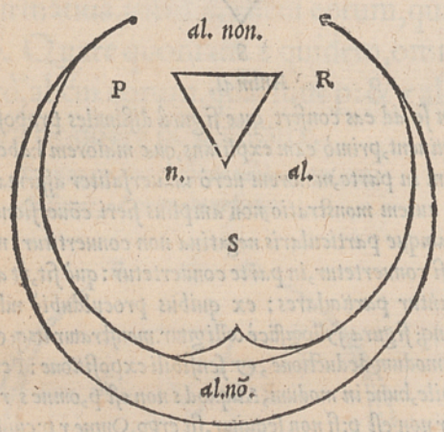
Inutilis.

Iam ſe ad eas confert, quæ figurâ diſſimiles propoſitiones retinent, primò eam explicans, quæ maiorem habet negatiuam in parte, minorem uerò uniuerſaliter affirmatiuã: huius autem monſtratio, non amplius fieri cõuerſione poteſt. namque particularis negatiua non conuertitur: minor uerò ſi conuertetur, in parte conuertetur: quò fit, ut ambæ reddantur particulares: ex quibus proculdubiò nihil in quacunq; figura ſyllogiſticè colligitur. monſtratur itaq; & ad incommodum deductione, & ſenſibili expoſitione: Per impoſſibile, hunc in modum, Aliquod s non eſt p, omne s r, aliquod r non eſt p: ſi non ſequitur, ſit ergo, Omne r p: cui ſi minorem addo, ſequetur, Omne s p: quod maiorem demolitur propoſitionem. Sed expoſitione oſtenditur, puta, ſi quippiam ſenſibile ſub ipſo s acceperimus: quemadmodùm & ſuprà factum fuit. Verùm, inquit Alexander, non ſolùm hoc fit, ſi ſingulare aliquid ſumpſerimus, ſed &, ſi tale, de quo nullo prædicatur p: puta aliquid minus uniuerſale s ipſo, à quo negetur p uniuerſaliter: hoc etenim medij locum ſubeũte, ad ſecundam figuræ iſtius complicationem remeat: ſicuti et Abumazar Alpharabius uoluit, coniugationem iſtam monſtrari. [*Quando autem maior.*] *Econuerſo nunc ordinat propoſitiones, maiorem uniuerſaliter affirmatiuam, minorem uerò negatiuam in parte: quibus ita poſitis, inutilis ſimpliciter eritur complicatio: lex enim figuræ iſtius abrogatur, quum minor ſit negatiua. Sed philoſophus terminis modum iſtum refutat: namque & Omni & Nulli ſequitur: omni ſi dicam, Omne animal animatũ, aliquod animal nõ eſt homo, Omnis homo animatum: nulli uerò, monſtrare minimè poterimus, ſi minorem naturâ partialarem acceperimus: namque ſi nullum r p concludi diamus, & minor fuerat aliquod s non eſſe r, ita quòd & aliquod s r eſſet: ponamus itaque, Aliquod s r cum præcedente: nimirum concludemus, Aliquod s non eſſe p: cuius contradictorium maior aſſertabat. Rurſus*

ſus faciamus rectum ſyllogiſmum, Omne s p, aliquod s r: nã- que & hæc uera erit, ſi minor particularis extiterit per na- turam: ergo, Aliquod r p: ſed nulli dicebamus poſſe conclu- di, falſum itaq; hoc eſt: unde & ipſe inquit [ſuppoſitum au- tem fuerat] non hoc dicens, quòd in propoſitionibus eſſet, Nullum r p (hoc enim uolebamus monſtrare non poße con- cludi) ſed, quòd ſi quis hoc ſuppoſuerit, ſupponet impoßi- bile. [Sed quemadmodum in prioribus.] id eſt, debemus mi- norem particularem acãpere poſitione, quæ uniuerſalem reddat, atq; ita Nulli concludere, puta, Omne animal anima- tum, aliquod animal non eſt lapis, nullus lapis animatum.

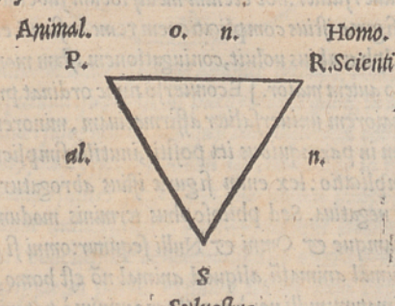
Sed ſi priuatiuus terminorum, vniuerſaliter ſit: qui autem in parte, prædicatiuus: quum maior ſit priuatiuus, minor verò prædicatiuus, erit ſyllogiſmus: ſi enim p, nulli s: r autem, alicui ineſt s: p, r alicui non inerit. Rurſus enim erit prima figura, r s propoſitione conuerſa.

Sextus per conuerſionem minoris ad pri- mam figuram reuocatur.

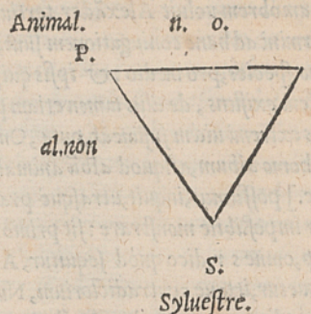


Sed quando minor ſit priuatiuus, non erit ſyllogiſmus: Termini, quòd inſit, animal, homo, ſylueſtre: quòd non inſit, animal, ſcientia, ſylueſtre: medium amborum, ſylueſtre.

4 Inutilis.

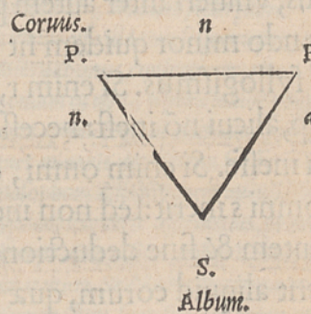


Neq; quando vtriq; priuatiui poſiti fuerint, ſit autem hic quidem vniuerſaliter, ille verò in parte: Termini, quòd inſit, quũ minor ſit vniuerſaliter ad medium, animal, homo, ſylueſtre: quod non inſit, animal, ſcientia, ſylueſtre.



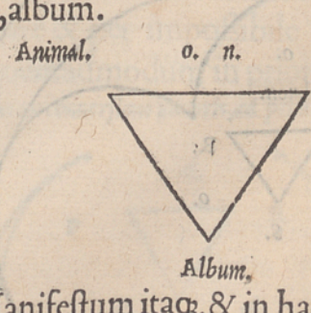
5 Inutilis.

Sed quãdo maior vniuerſaliter, minor verò in parte: quòd non inſit, coruus, nix, album: quòd autem inſit, non eſt capere terminos, ſi r alicui quidem ineſt s, alicui verò non ineſt: ſi enim p, omni r: r autem alicui s: & p, alicui s inerit: ſed fuerat ſuppoſitum nulli: cæterùm ex indefinito monſtrandum.



6 Inutilis.

Neq; quando vterq; alicui medio, inſit aut nõ inſit: aut hic quidem alicui, ille, verò non omni, aut indefinitè, non erit ſyllogiſmus: Termini omnium communes, animal, homo, albnm: animal, inanimatum, album.



Cæterarum inutiliũ cõmune paradigma.

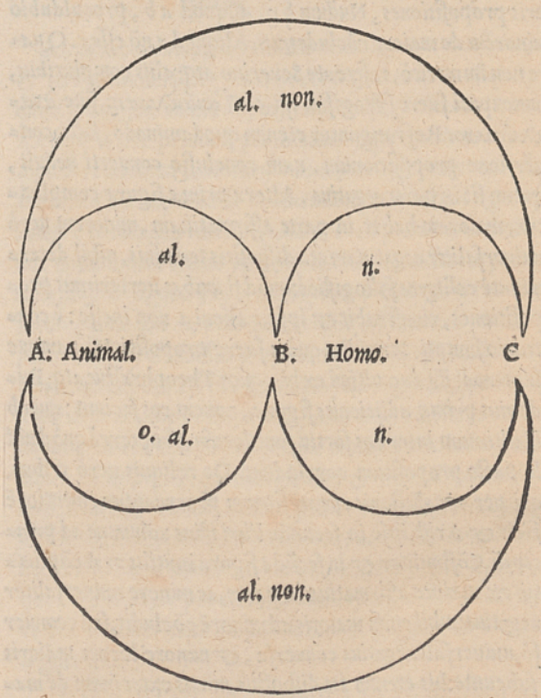
Manifeſtum itaq;, & in hac figura, quãdo erit, & quando non erit ſyllogiſmus: & quòd ita ſe habẽtibus terminis, quemadmodum dictum eſt, fit ex neceſsitate ſyllogiſmus: & ſi exiſtat ſyllogiſmus, neceſſe eſt terminos ita ſe habere. Manifeſtum

ſtum, & quòd omnes imperfecti & qui hac in figura ſyllogiſmi ſunt (perficiuntur namq; omnes aſſumptis quibuſdam) &, quòd vniuerſaliter ratiocinari per hãc figuram non licet, neque priuatiuum, neque affirmatiuum.

Sextus iſte modus ſyllogiſticus eſt huiuſce figuræ, ſecundum Ariſtotelicũ ordinem: ſecũdum uerò Theophraſtum & eius aſſeclas, quintus cenſebitur: Monſtratur autẽ minore conuerſa, namq; ad quartum figuræ primæ ſtatim reuocatur: quò fit, ut complicationes particulares utiles hac in figura quatuor exiſtant: quòd ſi particularis loco, indefinitam poſuerimus, octo nimirum efficientur: quemadmodùm animo aduertenti liquidum erit. [*Sed quando minor ſit priuatiuus.*] *Ex maiore affirmatiua in parte, minore uerò negatiua uniuerſaliter, nihil ſyllogiſticè colligitur: quandoquidem & omni & nulli ſequitur: Omni, ſi dicam, Aliquod ſyluestre animal (puta fera) nullum ſyluestre homo, omnis homo animal: ubi per ſyluestre non fera ſolùm animalia intelligenda ſunt, referente Philopono, ſed et plantæ: quemadmodũ apud græcorum poëtas ſæpenumerò in uſu eſt: φηροὶ δὲ ἀγριάδες. Nulli ſequetur, Aliquod ſyluestre animal, nullum ſyluestre ſcientia, nulla ſcientia animal. Conſimilis monſtratio fiet, ſi ambæ propoſitiones extiterint negatiuæ: non ſolùm enim tertiæ figuræ lex deſtruitur, ſed & communis figurarum omnium conditio abrogatur.* [*Sed quando maior.*] *Quando inquit maior uniuerſaliter extiterit negatiua, minórq; itidem negatiua in parte, nihil ſyllogiſticè colligetur: namque & omni & nulli ſequetur, ſi particularis poſitione fuerit: ſi uerò naturâ extiterit, non poterimus Omni capere, ea de cauſa, quæ ſuperiùs plerunq; recitata eſt: quare ex minoris indeterminatione monſtratio facienda eſt.* [*Neq; quãdo uterq;.*] *Reliquas omnes connumerat inutiles, quæ aut ex ambabus conſtant in parte, aut ex indefinitis ambabus, aut ex altera particulari, indefinita uerò altera.* [*Manifeſtum itaq;.*] *Concludit breuibus ea, quæ de hac figura ſuperiùs allata ſunt.* [*Et quòd ita ſe habentibus.*] *Subaudiendum iterum inquit Alexander, In hac figura: quod enim primò dicitur, uerum eſt ſimpliciter, Quòd terminis ita ſe habentibus, erit ſyllogiſmus: quod autem ſequitur* [*quòd ſi eſt ſyllogiſmus, neceſſe eſt terminos ita ſe habere*] *non eſt ſimpliciter uerum: ſed in hac tantùm figura.* [*Et quòd uniuerſaliter.*] *Quaſi cauſam reddit, cur hæc figura ultimum locum obtinuerit. Sed quæret non immeritò quiſpiam, quænam ſit cauſa, quòd hac in figura tantùm particularis concludatur: cúrque nulla reperiatur, quæ tantùm uniuerſaliter concluſionem colligat. Reſpondet diuus Albertus, medij ad extrema habitudinem in cauſa eſſe: ubi namq; habitudo iſthæc ſit œu partis habitudo, tunc medium intra extrema neque conuenientiam, neq; diſſidium ponit, niſi ſecundum partem: ubi uerò talis habitudo ſit, ueluti totius habitudo, uel totius ac partis ſimul, tunc poteſt & uniuerſalem & particularem conuenientiam diſſidiumq; cauſare, quemadmodum in prima ac ſecunda. Namq; in prima, ex uniuerſali conuenientia concilióque, uniuerſalis colligitur affirmatiua: ex differentia, uniuerſaliter itidem negatiua: Ex particulari uerò conuenientia, affirmatiua in parte: Ex diſſidio autem, negatiua conſimiliter in parte. Quòd ſi quiſpiam diceret, cur non in ſecunda tantùm concluditur uniuerſalis? Reſpondemus, hoc ideo fieri, quia ex uniuerſali ſequitur, uti planum eſt, particularis: non autem in contrarium: quas ob res, in ſecunda, utraq; concluditur & uniuerſalis & particularis: in tertia uerò, particularis dũtaxat. Atq; hæc hactenus de tertia figura.*

Planum autem &, quòd in omnibus figuris, quando non fiat ſyllogiſmus. prædicatiuis aut priuatiuis vtriſque exiſtentibus terminis, & in parte, nihil penitus fit neceſſarium: prædicatiuo autem & priuatiuo, & vniuerſaliter accepto priuatiuo, ſemper fit ſyllogiſmus minoris extremi ad maiorem: quemadmodùm ſi a, omni b, aut alicui: b verò, nulli c: cõuerſis namque propoſitionibus, neceſſe eſt c, alicui eorum, quæ ſunt a, non ineſſe.

Syluestre q̃d hîc ſignificet.



Conſimiliter & in aliis figuris: ſemper enim per conuerſionem fit ſyllogiſmus.

Quoniam, quæ de tribus figuris dicenda fuere, iam ad umbilicos deducta ſunt, & ex complicationibus quaſdam inutiles eſſe diximus, quæ tamen nõ ſunt penitus reijciendæ: uult in hoc quaſi diuerticulo Philoſophus expendere atque examinare, quæ inutiles omnino ſint, quæue pacto aliquo ſyllogiſticæ cenſeantur: & inquit, planum ac dilucidum eſſe, quòd complicationes omnes inutiles ex ambabus figurâ cõſimilibus, aut particularibus propoſitionibus conſtantes, neq; propoſitum monſtrãt, neq; conuerſione aliqua ſyllogiſmum faciunt: quæ uerò inutiles ſunt, ex figurâ diſſimilibus, negatiuam habentes uniuerſalem, propoſitum quidem non ratiocinantur, aliud autem, hoc eſt, minus extremum de maiori ſyllogiſticè colligunt. Sunt autem in prima, ſimiles inutiles ex

Cur tantum particularis ĩ hac, itẽ aut in nulla figura tãtũ uniuerſalis colligatur.

Cõplicationũ inutiliũ ratio et uarietas.

ex ambabus uniuersaliter negatiuis, ex utrisq; in parte affirmatiuis aut etiam negatiuis: In secunda, ex ambabus affirmatiuis seu itidem negatiuis aut uniuersaliter aut in parte: In tertia, ex negatiuis utrisq; siue uniuersaliter uel in parte: & ex ambabus particularibus, affirmatiuis aut negatiuis. Qualitate uerò dissimiles, in prima ex maiore affirmatiua & minore negatiua, ambabus uniuersaliter: & ex maiore in parte affirmatiua, minoréque uniuersaliter negatiua: In secunda, ex particulari affirmatiua maiore, & minore uniuersaliter negatiua: In tertia, ex maiore aut uniuersaliter aut in parte affirmatiua & minore uniuersaliter negatiua. Namq; suprà monstrauimus, complicationes istas inutiles esse, quemadmodùm inquit Alulidus Ros. non posse in quæsitum determinatum. Cæterùm, si aut ambas propositiones conuerterimus permutatis terminis, ut in prima figura: aut alteram solùm, & quemadmodùm in subsequentibus, duabus, ita ut minor maioris ac prædicati locum in conclusione obtineat: poterimus nimirum aliud quippiam à proposito ratiocinari, & quæsitum indeterminatum: puta accipiatur in prima, Omne b a, nullum c b: in hac conclusio nulla efficitur a ad c: quamobrem et ad propositum inutilis est. Si uerò ambas conuerteris propositiones, Nullum b c, aliquod a b, proculdubiò minorem de maiore cõcludemus, Aliquod a nõ esse c. Quare non immeritò, referente Seuerino atq; alijs compluribus, nuncupati fuere syllogismi isti κατ' ἀνάκλωσιν, siue ἀνακλώμενοι. Refranguntur etenim quodammodo, facta conuersione propositionum. nam conclusio conuerti nequit, quum sit in parte negatiua. Altera primæ figuræ complicatio, maiorem habet in parte affirmatiuam, minorem uerò uniuersaliter negatiuam, ita dispositis terminis, nihil determinatè colligens syllogisticè: quòd si ambas uerterimus propositiones, monstrabit & ipsa, c alicui a non inesse: è contrario sumptis terminis, quàm fuere propositi. Hi namque sunt modi illi duo ultimi ex his, quos Theophrastus atq; Eudemus primæ adijcientes figuræ, nouem eos faciunt: qui ob id ultimum inter eos sortiti sunt locum, propterea quòd nullo pacto propositum concludunt. De reliquis uerò tribus, qui per conclusionis conuersionem procreantur, mentionẽ facit & Arist. ipse in secundo libri istius uolumine ad principiũ. Cõsimiliter & in secũda figura inutilis erat cõplicatio ex maiore affirmatiua in parte, ac minore uniuersaliter negatiua: nihil enim maioris ad minorẽ cõcludit, sed econuersò, uniuersali negatiua conuersa, & minore locum maioris subeunte: his etenim ita dispositis, minus extremum de maiori negatiuè & in parte concludimus. In tertia quoq;, coniugationes binæ hoc pacto inutiles reperiuntur, quæq; maiorem affirmatiuam ac minorem negatiuam, ambas uniuersaliter, retinet: & quæ maiorem habet affirmatiuam in parte, minorem uerò uniuersaliter negatiuam: atq; ita complicationes istæ, quæ quæsitum determinatum non cõcludunt, sed dúntaxat indeterminatũ in summa in omnibus figuris quinque efficiuntur: binæ in prima, in secunda una tantùm, atq; in tertia iterum binæ. Quas obres palàm est, quæstionem eorum uanam esse, qui quærunt quomodo in secunda figura bini efficiantur syllogismi indirectè concludentes: Aristoteles namq; de his tantùm mentionem facit, quæ ad propositum sunt inutiles, concludunt autem pacto aliquo quæsitum indeterminatum: sed complicatio illa, quæ maiorem in secunda figura uniuersaliter habet affirmatiuam minoremq; negatiuam itidem uniuersaliter, quæsitum etiam determinatum concludit. Quòd si dixeris, nónne & conuertentes conclusionem, in hac quoq; complicatione concludere possumus? profectò etiam: non tamen de hoc genus conclusionibus in præsentia sermo est, uerùm hæ declarabũtur in principio secundi Priorum uoluminis, quemadmodùm et suprà diximus. & hæc est intentio Aphrodisiensis Alexandri: licet quidam alij & magni aliò uersum abierint: binásque in secunda etiam figura istiusmodi complicationes fieri posse assertauerint. Vnum tamen addit Philoponus, et rectè: quòd qui in prima sunt figura, ambabus conuersis utiles efficiuntur: qui in secunda, minore: qui uerò in tertia, maiore retrocedente, ad utiles primæ figuræ reuocantur complicationes. Cæterùm, quum res ita se habeat, Aristoteles tamen de modis primæ tantùm figuræ mentionem in exemplo facit: tum, quia prima in ordine est: tum, quia huius exemplo reliquæ facillimè elucidari poterant. Vel aliter, & melius, dicemus Aristotelem non fuisse exemplo secundæ, aut tertiæ usum figuræ, propterea quòd nulla facta conuersione, solâ propositionum transpositione utiles erant ad quæsitum conclusum, uel ne præmissis quoq; transpositis: quum nil referat, quò ad syllogismi perfectionem, utrùm maior aut minor ordine præponatur: quod etiam suprà innuimus. Sit itaq; in secunda figura connexio hæc, Aliquod b a, nullum c a, ergo aliquod b non est c. dico syllogismum hunc utilem esse, & tertium secundæ: maioremq; eam existere propositionem, quæ secundo loco: minorem uerò, quæ primo ponitur. Sed dicet quispiam, perperàm ergo Philosophus has etiam cõplicationes in alijs figuris fieri posse tradidit. Respondeo, hoc ideo protulisse philosophum, quoniam oculum dirigebat ad quæsitum determinatum: puta si intentio nostra fuerit, concludere b de c, & econuersò concludamus c de b: tunc prior, maior nuncupabitur: subsequens uerò, minor: et ob hoc contentus fuit Aristoteles exemplo primæ figuræ, quoniam aliarum figurarum exempla aliquam patiebantur instãtiam. Et propter hæc omnia crediderim, eas dúntaxat, quæ in prima efficiuntur figura, quæsitum colligentes indeterminatum, fuisse à Galeno in quartam relatas figuram: quam tamen Alulidus Ros. binis demolitur rationibus: tum, quia si quod prædicaretur in propositionibus, in conclusione subijceretur, sequeretur hoc fieri præter rei ipsius naturam, quod extra philosophi propositum est: tum, quoniam sequeretur idem secundum idem & prædicati & subiecti rationem habere: quod ideo maximè extraneũ esse dicit, quia primum destruit principium: namq; si intentio nostra sit concludere quæsitũ a de b, quum propositiones (quemadmodum & suprà enucleauimus) modũ & denominationem capiant à quæsito: si in propositionibus a faciamus ipsius b subiectum, dum id medio subijcimus de quo b prædicatur, in minore, respiciendo semper ad quæsitum ipsum, proculdubiò idem a, respectu eiusdem b, secundum idem quæsitum, prædicati subiectiq; rationẽ geret: quod opposita claudit. Vnde inquit Leo Gersonis figuram istam esse penitus exterminãdam, tanquam duplici de causa non naturaliter concludentem, tum quia id, quod primò & per se ex tali sequitur connexione, aliud est à quæsito: tum, quia sequeretur, binas contrarias uias ad unum et eundem finem naturaliter pertingere: quod absurdum oppidò est. Quòd si dixeris, quemadmodum inquit & Alulidus Ros. ob id naturalem censendam esse figurã istam, quia facta conuersione ad primam reducitur figuram, quæ naturalißima

Modi Theophrasti.

Quarũ inutiliũ mẽtionem fœcit Arist.

Obiectio.

Solutio.

Quarta figura Galeni refellitur.

Obiectio.

naturaliſsima eſt: ueluti ſecunda & tertia, propterea naturales exiſtimantur, quoniam & hæ factis conuerſionibus ad primam remeant. Reſpondebimus, ſiat & idem Alulidus, conuerſiones iſtas maximo à ſe inuicem differre interſtitio: nanq; hâc, naturales: illâ, artificioſi reducantur ſyllogiſmi: Ariſtoteles uerò intentionem non eſſe de artificioſis pertractare ſyllogiſmis, quoniam & imaginarij ſunt, & ab eo quod eſt in re ipſa, diuerſificantur: & ad hoc in infinitum quaſi prôcedunt. Nam ſi naturali diſcurſu cõcludam, Omne animal ſubſtantiam eſſe: nil erit impedimento, quin artificioſè plæraq; alia, & quaſi infinita poſſim cõcludere, puta, Omnem equum, ſubſtantiam eſſe: Omnem hominem, omnem camelum, Socratem, Calliam, aliquam ſubſtantiam, animal eſſe, cõſimiliter ſubſtantiæ ſubiecta cuncta perarrẽdo: quod quaſi in infinitum excreſcit: & ita Leo Gerſonis. Nos aliter artificioſas connexiones tanq; infinitas, hoc eſt, indeterminatas, omiſiſſe Philoſophum diamus. Sed ad rem noſtram iam redeamus.

Solutio.

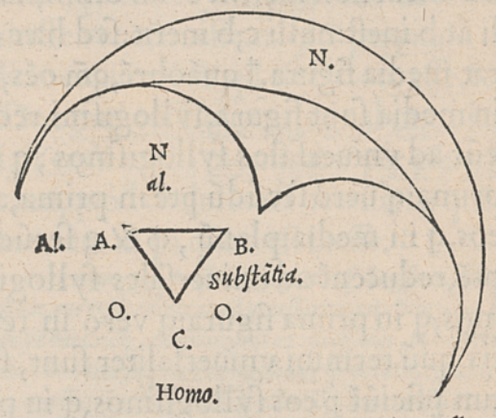
Cur artificioſas cõnexiones omiſerit Ariſt.

Palàm autem, quòd & ſi indefinitum pro prædicatiuo in parte ponatur, eũ dẽ faciet ſyllogiſmũ in oĩbus figuris.

Quæritur, cur dixit indefinitum pro prædicatiuo, & nõ addidit, uel negatiuo: quum tam affirmatiua quàm negatiua in parte ſuam ſibi cæqualem retineat indefinitã? Reſpondent nonnulli, quòd uel ex affirmatiua negatiuam quoque ſignificat: aut eò quòd affirmatiua in parte multo & potior & dignior eſt negatiua. Namq; complicationes omnes utiles, in quibus affirmatiua extiterit in parte, hæ aut indemonſtrabiles ſunt, aut per conuerſionem ad indemõſtrabiles ſtatim reducantur: ubicunq; uerò particularis fuerit negatiua, ibi per impoßibile deductione tantũ utimur: ob hoc igitur, de affirmatiua tantũ commemiſſe Philoſophum inquiunt Alexander atque Philoponus. Nos autem & fortaßè melius, diamus ob id Philoſophum de negatiua in parte nullam feciſſe mentionem, quòd non pertractabat de uniuerſali indefinitæ natura, (nãq; hæc ſuperiùs abũdè fuit declarata) uerùm de ea tantum indefinita ſermo erat, quæ hiſce complicationibus aptabatur: & quoniam in his affirmatiua tantùm ponebatur, ideò de affirmatiua ſolummodò mentionem fecit. Et quum dixit [in omnibus figuris] ſignificat ſe de iſtis intelligere connexionibus, ſiue in prima, ſiue in ſecunda, ſiue in tertia figura factæ fuerint.

Cur particularis negatiuæ non meminerit Ariſtoteles.

Manifeſtum autem &, quòd omnes imperfecti ſyllogiſmi perficiutur per primam figuram: aut enim monſtratiuè, aut per impoſſibile concluduntur omnes: utroque autem modo, prima efficitur figura: ſi quidem mõſtratiuè perficiantur, quoniam per conuerſionem concluduntur oẽs: cõuerſio verò primam efficiebat figuram: Sin autem per impoſſibile monſtrantur, quoniã poſito falſo, ſyllogiſmus efficitur per primam figuram: quemadmodùm in vltima figura, ſi a & b, omni inſunt c, quòd a, alicui b ineſt: ſi enim a, nulli b: b verò, omni c: a, nulli c: ſed erat omni: conſimiliter & in aliis.



Aliud theorema, quo primam uult figuram extollere, & in hac uniuerſales maximè coniugationes: & inquit, quòd ſyllogiſmi omnes imperfecti, hoc eſt ſecũdæ ac tertiæ figuræ per primam perfiauntur figuram: dum adeandem reuocantur, aut monſtratiuè, hoc eſt, per conuerſionem, aut ad impoßibile deducendo: nam ſecunda figura maiore conuerſa: tertia uerò, minore ad primam deducatur. quòd autem etiam per impoßibile deductio in prima efficiatur figura, ipſe exemplum poſuit de tertia in modo primo, qui ex ambabus conſtat affirmatiuis uniuerſaliter: nanque deductio propriè deſtruendo fit: nullus autem modus aptior eſt hoc, ut uniuerſalis negatiua, quæ maximè deſtruit, ſuppoſito concluſionis contradictorio concludatur: licet enim tertius quoque eandem concludat, non tamen ita appoſitè: quemadmodùm & infrà diluãdabimus. Aliter, & melius, de hoc præcipuè modo, mentionem fecit Ariſtoteles, quoniam nullus erat modus ac complicatio, quæ totidem modis deduci ad primam poſſet figurã, quot iſte. Nanque per maioris conuerſionem, per minoris, ac per deductionem ad incommodum perfici poteſt coniugatio iſta.

Figuræ 2. et 3. ad 1. reductio.

Eſt autem & omnes ſyllogiſmos reducere ad vniuerſaliter ſyllogiſmos, qui in prima ſunt figura: qui quidem in ſecunda ſunt figura, planum quòd per illos perficiuntur, præterq; quòd non omnes conſimiliter: ſed vniuerſales, priuatiuo conuerſo: qui verò in parte, uterque per deductionem ad impoſsibile. qui autem ſunt in prima figura ſecundum partem, perficiuntur quidem & per ſeipſos: verũ eſt etiã per ſecundam figuram monſtra-

re ad impoſsibile deducẽdo:vt ſi a, oĩ b:b,alicui c:q̃ ā,alicui c inerit:ſi.n.nulli,b verò omni,nulli c b inerit:hoc .n. fit per ſecundam figurā.† Cõſimiliter autem & in priuatiuo erit demõratio. Si enim a,nulli b:b verò,alicui c ineſt: a c alicui non ineſt:ſi enim omni,nulli ãt b ineſt:nulli c,b inerit:ſed hæc erat media figura.† quãobrẽ,qm̃ oẽs, q̃ in media ſunt figura,ſyllogiſmi,reducũt ad vniuerſales ſyllogiſmos, q̃ in prima:q̃ verò ſecũdũ p̃tẽ in prima,ad eos,q̃ in media:planũ, q̃ & q̃ ſecũdũ p̃tẽ,reducent ad uniuerſales ſyllogiſmos,q̃ in prima figura:q̃ verò in tertia,quũ termini vniuerſaliter ſunt, ſtatim p̃ficiũt p̃ eos ſyllogiſmos,q̃ in prima figura:quũ verò in p̃te fuerint accepti,p̃ ſyllogiſmos in p̃te,q̃ ſũt inprima figura:iſti ãt,in illos redacti ſunt. Quare et q̃ in tertia figura ſecũdũ p̃tẽ oẽs reducent ad vniuerſales ſyllogiſmos,q̃ in prima. Qui igitur ineſſe aut nõ ineſſe mõſtrãt ſyllogiſmi, dcm̃ eſt qũo ſe hñt,& ſecũdũ ſe,q̃ex eadẽ figura:et ad ſeiuicẽ,q̃ ex diuerſis figuris.

† Aĩal. Hõ. Aĩatũ
A. B. C.
al. al.
N N
C
Animatum.

† Irrõale.rõale. Aĩal
A. B. C.
N al. al.ñ.
O N
Animal.

Secũdã theorematis propoſiti partẽ monſtrat, uniuerſales inq̃ ſyllogiſmos figuræ primæ perfectiſſimos cẽ,eò q̃ per hos alij oẽs p̃fiãtur:hoc aũt iõ fiat, ut ex cõſequẽti oſtẽdat, q̃ nã modi ad demõſtrationẽ maximè utiles cẽſeri debeãt:ſunt itaq; modi oẽs, q̃ ad uniuerſales primæ reducũtur,duodeam:quatuor,ſecũdæ:ſex,tertiæ:& primæ particulares duo:Vniuerſales ſecũdæ fãlimẽ, negatiuã conuerſã,ad hos deducũtur:particulares uerò bini, ſuppoſito cõcluſionis oppoſito cũ altera uniuerſali,tertius in ſecũdũ, quartus uerò in primũ redeũt p̃ impoßibile.[*Qui autem ſunt in prima.*]*Mõſtrat quonã pacto ſyllogiſmi particulares primæ ad uniuerſales ciuſdẽ deducũtur: meritò autẽ de his poſteriùs p̃tractat,quũ ſecũda mediãte ad primam reuocẽtur:ait ergo hoſce ſyllogiſmos ex ſe q̃dẽ p̃fectos cẽ, quũ ſint indemõſtrabiles:poſſe tamẽ maiorẽ adhuc p̃fectionẽ aſſeq̃,ſi ad ſecũdæ uniuerſales reducãtur: deinde his mediãtibus,ad primã.Vnde nõ cẽ cẽſeo ambigendũ,aut cõpliationes primæ figuræ cũ multò p̃fectiores exiſtant, ad ſecũdã reducãtur:neq; .n. in hãc trãſferũtur,ut q̃ ab ea p̃fectionẽ aliquã capiãt:ſed ut hac q̃ſi interñuã ã,ad primæ uniuerſales deferãtur.Vel aliter.*[*Per ſeipſos.*]*Quoniam ſine reductione ad ſecundã poßũt immediatè p̃ impoßibile ad primæ uniuerſales reuocari,puta in exẽplo, Nullũ b a,aliquod c b,aliquod c non eſt a:ex oppoſito cõcluſiõis cũ maiore cõuerſa,fit ſecũda primæ cõpliatio,ut, Nullũ a b,oẽ c a,nullũ b c:Itidẽ & in altero partiulari fiet ſyllogiſmo,Oẽ b a,aliquod c b,aliquod c a,ex oppoſito cõcluſiõis cõuerſo,Nullũ a c,oẽ b a,nullũ b c.Et hæc quidẽ hũc in modũ:ſi tamẽ rectè animaduertamus, res ipſa ſecũdũ utrãq; expõnẽ in idẽ recidet.Tertius itaq; primæ ad ſecũdũ reducatur ſecũdæ: quartus uerò ad primũ eiuſdem: quẽadmodũ & de cõtextu ipſo liquet.*[*Qui uerò in tertia.*]*Nũc eos mõſtrat, q̃ ſunt in tertia,quõ ad primæ reducũtur uniuerſales p̃ impoßibile:et ait,quòd primi duo,ſtatim,hoc eſt,nullo alio mediãte,ad primæ uniuerſales remeãt,prior ad ſecũdũ,ſecũdus ad priorẽ, facta per impoßibile deductione:hoc enim cõuerſione fieri minimè poteſt:quum hac altera omnino partialaris effiãatur.*[*Quẽ uerò in parte.*]*Partialares,inquit,tertiæ non amplius ſtatim,ſed mediantibus partialaribus primæ ad eiuſdẽ reduauntur uniuerſales:ad hos etenim alterius propoſitionis conuerſionẽ migrant: ſubaudiendum autem, referente Alexandro,hoc in loco,Quianq; ex ſe reduã non poſſunt:ita quòd ſenſus ſit,Partialares tertiæ ſyllogiſmi,quicũq; ex ſe reduã ad primæ uniuerſales nõ poßũt,p̃ ſyllogiſmos in parte, q̃ ſunt in prima,ad eoſdẽ reducũtur:nãq; tertius & qntus,ſecũdũ ordinẽ Ariſtotelicũ ſtatim p̃ impoſſibile ad primæ redigũtur uniuerſales:puta,Aliquod c a, oẽ c b,aliquod b a:huius enim cõtradictorio ſuppoſito cũ minori,fit ſecũdus primæ,hũc in modũ,Nullũ b a,oẽ c b, nullũ c a. Quòd ſi dicas,nõ debere cõpliationes iſtas hoc pacto ad primæ uniuerſales reuocari, ſed p̃ cõuerſionẽ, quæ p̃fectior,diluãdiorq; eſt:cõtrà inſtamus,dicẽtes, q̃ eo dẽ pacto et uniuerſales tertiæ reducẽdi eẽnt in partialares primæ p̃ cõſimilẽ cõuerſionẽ:quius tamẽ cõtrariũ fœmus.meritò itaq; additamẽto illo,oĩs tollitur ambiguitas.*[*ſecũdũ ſe.*]*id eſt,qũo unuſq;ſq; in propria figura ſyllogiſtias ſit.*[*Ad ſeinuicẽ.*]*[*hoc eſt,quæ ſit figurarũ diuerſitas et ſyllogiſmorũ ad ſe inuicẽ in uarijs figuris: quoniã penes medij diſpõnẽ,et eò q̃ uariè ad primos primæ reuocãtur:alij p̃ ſe,alij.n. p̃ aliorũ reductionẽ.Cæterũ ex his,q̃ dicta ſũt,diluãdũ fit,expõnẽ minimã arguẽdi cõiugatiões partẽ ſibi uẽdicare:quũ huius adiumẽto nulla,uti palã ẽ, reductio fiat ſyllogiſmorũ. Sed iã totũ ſyllogiſmorũ inexiſtẽtiũ negoãũ expeditũ eſt,primæ,ſecũdæ,ac demũ tertiæ figuræ:de q̃ diximus,aut extremũ ſortita locũ,aut cõpliationes plures effiãtur in hac,q̃ in aliarũ alterutra:dãnata ibidẽ nõnullorũ opĩone,q̃ binas tertiæ figuræ leges adſcribebãt:deinde et terminorũ ordine enarrato, appoſita & Alulidi Roſ.coaptatiõe præpoſtera.Mox & rationẽ attulimus,aut ex ambabus uniuerſalibus,in parte tantũ,hac in figura ſequatur cõcluſio:aut q̃ quũ modus primus utriuſq; cõuerſiõe ad primã reduã poſſit figurã, nõ fuerint bini effecti mõ,quẽadmodũ in ſecũda.Deinæps & expoſitoriã mõſtrationẽ expoſuimus,additâ ibidẽ ratiõe, aut hac in ſecudo huiuſce figuræ mõ,nõ ſit uſus: mox et rõ reddita, aut nõnullæ cõpliationũ iſtarũ uniuerſales,q̃dã uerò p̃tialares nũcupẽtur:declarato ſubinde partialariũ proceſſu atq; ordine:refutata ſimul Alexãdri opinione,Eudemi atq; Alpharabij:deĩnde et qnti figuræ iſtius modi mõſtrationẽ expoſuimus,additâ rõne,aut nulla reperiatur figura,in q̃ uniuerſalis tãtũ cõcluſio ſit. Demũ cõpliatiões illas enodauimus,quæ ad propriũ ſũt iutiles,q̃ſq; refractas uocabat Theophraſtus:refutatâ ibidẽ Galeni figurâ quartâ,ac reductiõe ſyllogiſmorũ oĩm ad primæ uniuerſales duos fãcta.Supeſt ãt,ut poſt hæc expedita,ad neceſſarias cõtingentesq;,& ſimplices & miſtas,pedem feramus.*

Duodecim ſunt modi, qui reducũtur ad uniuerſales primæ figuræ.

Epilogus.

DE SYLLOGISMIS qui cõſtituũtur ex ambabus de neceſſario. Cap. VI.

QVoniam verò diuersum est, inesse, & ex necessitate inesse, & cõtingere inesse(multa em insunt quidẽ, nõ ex necessitate tamẽ, alia verò neq; insunt omnino, cõtingunt autẽ inesse) planũ quòd & syllogismus vniuscuiusque horũ diuersus erit, & nõ similiter se habẽtibus terminis: sed hic quidẽ ex necessariis, ille verò ex inexistentibus, ille autem ex contingentibus.

Transitio.

Postea quàm figuras et cõiugationes omnes inexistẽtes explicuit, tanquã simpliciores: tractaturus de modalibus, priorem neæssarijs locũ aßcribit, tanquã dignioribus & potiori bus: atq; ideo quasi ordinis huiusce rationẽ aßignans, simul & diuersitatẽ syllogismorũ ex diuersitate fieri propositionũ innuẽs, inquit quasi ad uerbũ, Quoniã materiæ propositionũ inexistẽtiũ, necessariarũ ac cõtingẽtiũ, à seinuicẽ seiungũtur, nimirum propositiones quoq; ipse diuersæ erũt: & si hoc, syllogismi etiam ex his constituti, inter se magno differẽt

Propositiones iuxta materiã hîc discriminari.

interstitio: Quodq; in materia ipsa propositiones discriminẽtur, rationẽ aßignat, dicẽs, prædicata subiectis inesse aliquãdo nõ ex necessitate, & ita propositionẽ fieri inexistẽtẽ: aliquãdo ex necessitate, atq; ita necessariã: nõnũquã uerò neq; ex necessitate inesse, neq; omnino inesse, & sic propositionẽ fieri cõtingẽtẽ. Nec unquã dixeris, quod quidã autumãt,

Inesse.

Inesse, cõmunius et in plus esse, q̃ Ex necessitate: nãq; hæc et materiâ et modo seiungũtur, quẽadmodũ suprà diximus ex opinione Alulidi Ros. cõtra Theophrastũ ac Themistiũ insurgẽtis, & in præsentia idẽ quoq; asserẽtis: ait enim, propositiones istas & modo & materiâ à seinuicẽ differre. Sed

Contingere inesse.

illud etiã perperàm dictũ arbitror, q̃ Cõtingere inesse, cõmunius sit, q̃ simpliciter inesse, propterea q̃ omne qđ insit, cõtingat inesse: hoc enim fieri nullo modo potest, si Aristotelẽ audiamus dicẽtẽ, Alia nõ omnino inesse, cõtingere autẽ inesse: hoc enim cõtingẽs, nullo pacto de eo quod inest, prædicari potest: uerùm si ex Inesse, cõtingẽs inferimus, non est illud, de quo nũc fit sermo: sed cõtingẽs, quod suprà nõ necessariũ uocauit Arist. de quo abũdè disputauimus. [Et nõ similiter.] qđã affirmãdo legẽdũ putãt, ita ut sensus sit, Syllogismi ex propositionibus illis diuersi cõstituũtur [similiter se habẽtibus terminis] hoc est, si ambæ fuerint necessariæ, aut cõtingẽtes ambæ: uel si altera fuerit necessaria, altera uerò cõtingẽs uel inesse: Cæterùm sensus iste uerus qdẽ est, nõ tamẽ cõtextui accõmodatus: nãq; si ita legẽdũ esset, debuisset hũc in modũ dicere, Et similiter se habẽtibus terminis, & si hic qdẽ ex necessarijs. et reliqua. Satius ergo, ut cũ Alexandro dicamus, q̃ philosophus exponit, quomodò diuersus efficiatur syllogismus: nãq;, inquit, termini nõ similiter se habẽt, hoc est, syllogismi isti nõ ex cõsimilibus constãt propositionibus: sed hic quidẽ ex necessarijs, ille uerò ex inexistenti bus, ille autẽ ex contingẽtibus: & propterea sunt inter se multũ diuersi. Sed quæreret aliquis, cur quũ infiniti quasi

Cur cæteri modi nõ uariẽt syllogismum.

modi sint (uerũ puta, & falsum, per se, per accidẽs, impossibile, bene, malè, & consimilia) non & ex his quoq; diuersus efficiatur syllogismus? Respõdemus, q̃ modi isti, aut ijdẽ sunt cũ suprà dictis, aut propositionẽ inexistentẽ quò ad decursum syllogisticũ nõ uariãt: quẽadmodùm et suprà retulimus.

In necessariis itaq; ferme cõsimiliter se habet ac in his, quę insunt: eodẽ enim modo positis terminis in eo, quod est Inesse, & in eo, qđ est Ex necessitate inesse, erit & nõ erit syllogismus: præterq̃ q̃ differẽt in eo, q̃ adiacet terminis, Ex necessitate inesse vel nõ inesse. nãq; & priuatiuũ simi liter conuertitur: & qđ est In toto esse, & qđ De omni, cõsimiliter aßignabimus: ĩ aliis igitur eodẽ pacto monstrabitur per cõuersionem, quòd cõclusio est necessaria: quẽadmodùm in eo, quod est inesse.

Quatenus necessarij et contingẽtis ratio tractatui de simpliciter syllogismo inserta sit.

Quæritur, quũ Arist. de simpliciter syllogismo sermonem faãat, cur ipsũ coërceat ad necessarias aut cõtingẽtes propositiones: nãq;, de syllogismo ex necessarijs, in Posteriori bus: de cõtingẽte, in Topicis abũdè disputat. Respondemus q̃ necessariũ cõtingẽsq; bifariàm cõsiderari poßũt: Latiùs, ut formã uariãt syllogisticã, atq; ut necessariũ pro quocũq; accipitur necessario, seu simpliciter, seu secundũ qd: et cõtingẽs cõsimiliter, ut ex diuerso dicto de omni ac diuersis cõuertẽdi modis diuersas facere cõplicationes: Et præsiùs, ut necessariũ idẽ, qđ per se significat, et cõtingẽs idẽ, qđ probabile cũ timore oppositi. Latiùs itaq; necessariũ et cõtingẽs hoc in loco accepit Arist. ut formã uidelicet syllogismi, de qua in proposito sermo est, aliquãtisper uariãt. Ait itaq;, q̃ si propositiones necessariæ extiterint (nõ addo quẽadmodũ nonnulli, In sensu aut cõpositionis aut diuisionis: nã & hoc suprà refutatũ est in cõuersionibus) si inquã propositiones tales fuerint, fermè ijdẽ fiũt syllogismi, q et in his, quæ sunt inexistẽtes, nã quatuor utiles cõplicatiões in prima efficiũtur, totidẽ in secũda, & sex in tertia: & quasi causam reddidit, ob quã, statim post cõiugationes inexistẽtes, necessarias ordinauit: nãq; & eò q̃ sunt cõsimiles (in utrisq; enim prædicatũ actu inest subiecto) et prĩcipia etiã syllogistica, si nõ eadẽ, cõsimilia tamẽ retinẽt, Cõuersionẽ inquam ac dictũ De omni: ideo statim post syllogismos inexistẽtes, de necessarijs agẽdũ fuit. [Præterq̃ q̃ differẽt.] Ex hoc nõ ĩmeritò qspiã ansam caperet dubitãdi cõtra ea, quæ superiùs dicta sunt, inquiẽs, propositiões modales ab his, quæ sũt inexistẽtes, nõ secũdũ materiã & modũ, ut asseruimus, uerũ modi tantùm appositiõe differre: nãq; hoc quasi ex cõtextu manifestũ est.

Modi quatenus adhibentur.

Dicimus, quẽadmodùm & alibi Alexãder, q̃ modorũ appositio in cõueniẽte materia faciẽda est, & hoc uoluisse philosophũ dixerim: ut uidelicet differãt propositiones istæ eò q̃ illis secũdũ debitas & cõgruẽtes materias apponatur modus. [Nãq; & priuatiuẽ.] Reddit rationẽ nũc, cur cõplicationes necessariæ similes sint his, quæ sunt inexistẽtes: nãq;, inquit, principia harum sunt eadem, ergo & coniugationes similes erunt: principia esse eadem ipse hunc in modum monstrat, Conuersio est eadem, uniuersalis enim negatiua, inquit, eodem pacto conuertitur: igitur conuersio eadẽ est. Sed quæreret non iniuriâ quispiam, quare de uniuersaltantùm negatiua mẽtionem fecerit, quum nõ huius dumtaxat, sed affirmatiuarum quoque conuersione, secunda ac tertia ad primã reducantur figuram. Dicimus ob id hoc factum

Cur negatiuæ tãtũ meminerit.

esse, quoniã affirmatiuæ omnes eodem modo cõuertebãtur tam inexistentes, quàm necessariæ aut contingẽtes: negatiuæ uerò, non itidẽ: nam contingens negatiua uniuersalis non cõuertitur terminis, quemadmodùm infrà dilucidabimus. [Et quod est in toto esse.] Et dictũ De omni, inquit, per quod prima monstratur figura, idẽ utrobiq; est, in propositionibus dicto inexistentibus & necessarijs: in contingentibus uerò non idem, sicut infrà planum erit.

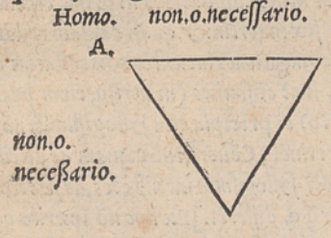
In media verò figura, quando sit hoc quidem vniuersaliter affirmatiuum, hoc autem priuatiuum in parte.

Paradigma 2. figuræ.



Atq; iterũ in tertia, quum sit hoc quidẽ vniuersaliter prædicatiuũ, illud verò priuatiuũ in parte, nõ similiter erit & demonstratio: cæterùm necesse est, cui vtrunque non ineſt, de hoc facere ſyllogiſmũ: erit enim necessariũ & in his: ſi autẽ de exposito necessario est, & de illo quodã: nanq; expositum, quod illud aliquid est: fit autẽ vterque ſyllogiſmorũ in propria figura.

Paradigma 3. figuræ.



Exponit quare ſuperiùs dixit, fermè: nanq; inquit in hoc differũt complicationes necessariæ à cõplicationibus inexistẽtibus, quoniã quartus ſecũdæ & quintus tertiæ nõ eodẽ pacto monstrantur: in ſyllogiſmis enim inexistẽtibus, monstrabãtur per impoßibile: hìc autẽ oſtẽſio talis fieri minimè potest, ſed expoſitione arguuntur: nam ſi oppoſitũ aſſumpſeris cõcluſionis cũ altera propoſitionũ, miſtionẽ fãdes ex neæſſarijs & cõtingẽtibus, de qua adhuc nulla facta eſt mẽtio: atque ita ignotiori ignotũ monſtrabis, quod perabſurdũ. neq; dicas, quẽadmodũ nonnulli malè aſſerũt, quòd quia miſtio talis nõ eſt cõgrua, ideo nõ poſſunt per impoßibile monſtrari: nãq; nulla eſt utilis cõplicatio, quin conuerſiuo pacto aliquo poßit monſtrari ſyllogiſmo: ſed potiùs dixeris ob id philoſophũ monſtrationẽ hãc negaſſe, quia de tali miſtione, nulla adhuc mentio facta fuerat. Sed dubitaret meritò aliqs quomodo cõiugationes iſtæ nõ poſſunt per impoßibile, dico etiã per notiora, monſtrari: ſuperiùs enim dictũ eſt, q; neæſſariæ propoſitioni triplex opponitur cõtingẽs, neceſſaria, nõ neæſſaria, & poßibilis: ſi itaq; cõtradictoriũ aſſumpſerimus, cõtingẽs neæſſariũ, manifeſtũ, q; ex ambabus neæſſarijs cõplicatio aſtruetur: atq; ita ex euidẽtioribus ſyllogiſmus fiet. Dicimus q; licet hoc fieri aliquãdo poßit, nõ tamẽ ſemper: nam ſi cõtradictoriũ uerificetur nõ pro contingẽti neceſſario, ſed pro non neceſſario aut poßibili, tũc planum eſt, q; ex ignotioribus arguemus, in miſtione inquam, aut neæſſarij & inexistẽtis, aut neceſſarij & contingẽtis ueri: quod quaſi uidẽs Alulidus Roſ. inquit, Erit igitur ſyllogiſmus permiſtus ex propoſitione neæſſaria & abſoluta aut cõtingẽte: tacuit autẽ neceſſariã, quia tunc ex notioribus procedebat deductio. [Cæterùm neceſſe eſt.] Verũ, inquit, ſi uolumus cõiugationes iſtas arguere, expoſitoria ratione uti debemus: ubi notes, quẽadmodùm & Alexãder refert, q; modus iſte exponẽdi, longè ab eo diſſimilis eſt, q; ſuprà in tertia figura in ſyllogiſmis inexiſtentibus fiebat: ibi enim quoddã ſenſibile acciebamus nõ egẽs monſtratione aliqua, unde & ſolum acceptũ ſuffiãẽs erat: hìc autẽ, quod accipitur, nõ ſolùm ſenſu ſuffiat, ſed ad ipſum opus eſt ſyllogiſmũ facere: quare hoc ueluti innuẽs intulit [de hoc facere ſyllogiſmũ] quaſi nõ ſuffiæret ſola ſenſibilis mõſtratio, ſed adhuc ſyllogiſmo opus eſſet: quod iterũ planiùs oſtẽdit, dum ait [nãq; expoſitum, quod illud aliquid eſt] Illud enim nota eſſentialis prædicati exiſtit.: quemadmodùm & infrà declarabimus: uerùm licet hoc pacto expoſitoria iſta monſtratio procedat, nil tamen prohibet, q; ſenſibili etiã monſtratione argui poßint. [In propria figura.] Hoc eſt ſyllogiſmus expoſitorius mõſtrãs cõplicationẽ figuræ ſecũdæ, in ſecũda etiã fit: & tertiæ cõſimiliter, in tertia: atq; ut hoc planius ſit, faãamus expoſitionẽ: ſit ſyllogiſmus in ſecũda, Neceſſe eſt omne b eſſe a, Neceſſe eſt aliquod c nõ eſſe a, ergo neceſſe eſt aliquod c nõ eſſe b. monſtro hoc: accipiamus enim ſub ipſo c, aliqd minus commune, à quo uniuerſaliter remoueatur a, & ſit d: et ita procedamus, Neceſſe omne b a, neceſſe nullum d a: ergo neceſſe nullũ d b: ſed d erat aliquod c, aliquod igitur c neceſſariò non eſt b. Planũ itaq; q; ſyllogiſmus iſte expoſitorius in eadẽ figura effiatur, in qua & expoſitus: cõſimiliter et de tertia dicẽdũ erit. Cæterùm Theophraſtus, referẽte Alexãdro, non ita monſtrauit complicationes iſtas in primo ſuorũ Priorũ Analyticorũ: ſed diſtulit horum monſtrationem, tanquam quæ per impoßibile fieri poßit. Et hæc de uniformibus neæſſarijs: deinceps de miſtis ex neæſſarijs & inexiſtentibus dicendum erit.

Cur cõiugationes iſtæ nõ oſtẽdantur per impoßibile.

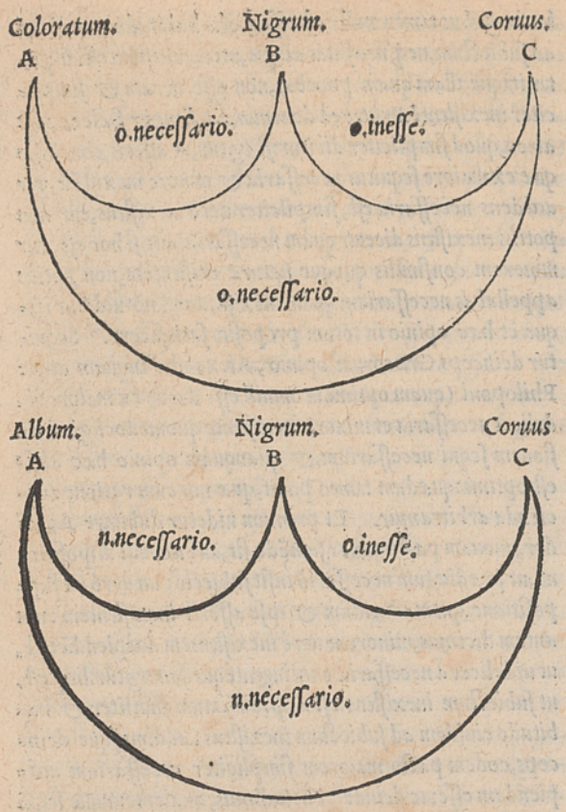
Expoſitio hìc qualis.

Opinio Theophraſti.

Miſtio neceſſarii & ineſſe.

SEd cõtingit aliquãdo, & alterâ propoſitione neceſſaria exiſtẽte, neceſſariũ fieri ſyllogiſmũ: præterquàm quòd nõ vtralibet, ſed quæ ad maius extremum: vt ſi a q dẽ ſumptũ eſt, ineſſe ipſi b ex neceſſitate aut nõ ineſſe: b verò, ipſi c ineſſe ſolum: ſic enim ſumptis propoſitionibus, ex neceſſitate a inerit ipſi c, aut non inerit.

Poſtrà



Postea quàm pertractauit de complicationibus ex ambabus necessarijs, uult in præsentia exponere, quomodò altera necessariâ, alterâ uerò inexistente, sequatur coniugatio necessaria: & ait quòd maiore necessaria, ac minore inexistente, necessarium concluditur quæsitum: econuerso autem dispositis propositionibus, minimè. Sed quoniam circa hæc infinitæ quasi insurgunt quæstiones, ac uariæ uirorum doctissimorum sententiæ, adeoq; locus iste difficilis intellectu est, ut uix posit extricari: non absurdũ facturus ero, si prius diuino implorato auxilio, ad enigma hoc enodãdum me cõferam: debet enim numen interesse, quum dignus inciderit nodus uindice. Sit itaq; inuocatio nostra eadẽ, quam in musarum hymno fecit antiquissimus poëtarum Orpheus.

ἀλλὰ θεαί μοι ἔμπεσε πλυτοίκτου ἐρωήν
παύσατε, μοι νοεροῖς με σοφῶν βακχεύσατε μύθοις,
μηδὲ μ' ἀπρωλάξῃς δυσεδέων γένος ἀνδρῶν.
ἀταρπιτὸν ζαθέης ἐριφεγέος ἀτλαοκάρηνον,
ἀεὶ δ' ἐξ ὁμάδοιο πολυπλάκτοιο γενέθλης,
ἕλκετ' ἐμὴν ψυχὴν παναλήμονα, πρὸς φάος ἀτρύ,
ὑμετέρων βρίθουσαν ἀεξινόων ἀπὸ σίμβλων,
μοι κλέος ἐνεπίης φρενοθελγέος ἀέρι ἔχουσαν.

De necessarij & inesse mistione opiniones. 1

Dicimus itaq; iam à Vesta, ut dicitur, exorsi, quòd uariæ ac multiformes circa modum istum complicandi connectẽdiq; propositiones, extiterunt & antiquorum & modernorum opiniones: iuniores enim modum quẽdam meâ quidem sentẽtiâ ualde auersum à ueritate secuti sunt. Quidã nãq; eorũ dicunt, quòd ex maiore necessaria in sensu diuisionis & minore inexistẽte, sequitur cõclusio necessaria, siue minor simpliciter, siue ut nũc fuerit inexistẽs. Si uerò maior in sensu cõpositionis acepta fuerit, non ualere aiunt coniugationẽ istã, ni minor simpliciter fuerit inexistens: definiuntq; Simpliciter inexistere, quum prædicatum nõ aliquando subiecto competere potest, aliquando non, sed semper: Vt nunc autem, quum secùs se habuerit. Addũntq;, si maior fuerit

Simpliciter inexistens.

inexistens ut nunc, minor uerò necessaria siue composita siue diuisa, quòd nunquam utilis astruitur cõiugatio: sinautẽ inexistens simpliciter sit, quòd semper quomodocunq; sumpta minore necessaria, conclusio itidẽ sequetur necessaria: dicũt insuper philosophũ intellexisse de propositionibus in sensu diuiso, non autem composito. Alij uerò, binas ponunt circa mistionẽ istam, regulas: unam, quòd maiore necessariâ, omnes modi ualẽt in cõclusionẽ necessariã in parte, non autẽ uniuersalem: propterea quòd uerificatur medius de minore tãtùm pro eo quod est: in conclusione autẽ maior extremitas non solùm pro eo, quod est, sed pro eo etiã, quod non est, sed potest esse: Alteram, quòd ex maiore inexistente non sequitur cõclusio neq; inexistẽs, neq; necessaria, sed posibilis: per possibile, commune quippiam intelligentes inexistenti & necessario: addũntq;, ex maiore necessaria & minore inexistente posse cõclusionẽ necessariã uniuersaliter sequi, cũ reduplicatione tamẽ. Sed quoniã positiones istæ longè recedũt ab Aristotelica ueritate, et si quid boni retinẽt, id totũ infrà declarabitur: ideo has omittẽdas cẽseo. nãq; prior quasi refutata est, dum agebamus de cõuersionibus: altera quoq;, dum posibile illud cõmune destruebamus. Satius itaq; est, ut ad celebratiores opiniones ueniamus. Diuus nãq; Albertus, 3. Alberti. nulla præmissa diuisione compositionis diuisionisq;, inquit, quòd si maior fuerit necessaria, & minor inexistẽs simpliciter, semper cõplicatio fiet utilis in conclusionẽ necessariã: sinautẽ maior inexistẽs fuerit ut nunc, minorq; necessaria, cõiugatio fiet inutilis ad cõclusionẽ necessariã. atq; insuper dicit, quòd simpliciter inexistẽs nũcupatur, quæ secundũ rẽ necessaria est, licet modũ non habeat: atq; ita ambiguitates omnes, quæ hac in materia effiũntur, subterfugit: & quoniã opinio hæc maximè probatur nostris tẽporibus, et quia sanctũ est, præhonorare ueritatẽ, eam quibus potero rationibus infringam. Primũ itaq;, si minor eo pacto esset simpliciter Alberti opinionẽ oppugnat Buræna. inexistẽs, sequeretur, cõplicationes istas nihil differre secũdum rem ab his, quæ utrasq; habẽt necessarias, atq; ita aut mistio hæc superuacanea foret: aut cõplicationes non re, sed nostro proferẽdi modo tantùmmodo differrẽt: quorũ utrũq; perabsurdũ est. quodq; secũdum falsum sit (de priori enim nemo dubitat) monstro euidẽte ratione: namq; in secũda figura ambabus necessarijs in cõiugationibus omnibus, in quibus & inexistẽs, utilis erigitur complicatio: si uerò affirmatiua necessaria fuerit, negatiua uerò inexistens, quemadmodùm infrà planũ erit, inutilis erit cõiugatio: nõ modo igitur solo, uerùm & re à scientiicè differũt. eadẽ ratio adduci posset et de alijs cõpluribus. Præterea quẽadmodùm suprà etiã retulimus, nónne inexistẽs dicebatur, quãdo prædicatũ subiecto inerat, poterat autẽ non inesse? hoc enim declaratũ à nobis est, & Aristoteles quoq; innuit, quũ dixit, Quoniã diuersum est inesse, & necessitate inesse. & reliqua: ubi quasi rationẽ hãc adduxit, Si propositiões re distinguũtur, syllogismi quoque ex his cõfecti distingui debẽt: sed prius est, igitur & secundũ: nõ erit itaq; illa simpliciter inexistẽs, quũ inexistẽdi rationẽ ac naturã destruat. Præterea Aristoteles ipse in cõtextu, dũ tollit destruitq; cõplicationẽ ex maiore inexistẽte ac minore necessaria, nónne maiorẽ acipit ut nũc inexistẽtẽ? profectò etiã: ergo aut refutatio ista nulla est, aut nõ oportet inexistẽtẽ eiusmodi esse. Quòd si dicas, quẽadmodùm Obiectio. & diuus respondet Albertus, minorẽ inexistentẽ à necessaria astringi, ut simpliciter sit, maiorẽ uerò à minore minimè: quum minor sub maiore, non autem sub minore maior con-

Solutio. tineatur. Contrà. Si hoc uerum esset, sequeretur quòd nunquam possemus pacto aliquo sub maiore neæssaria, minorẽ sumere ut nunc inexistentem, quod tamen falsum: namq; hæc neæssaria est, Neæssariò omnis homo animal, & hæc ut nũc inexistens, Omne currens homo: ex quibus, ut planum est, neæssaria sequitur conclusio, Omne currẽs neæssariò est animal. Demum, si uolebat Philosophus minorem talem esse, cur de ea nullam fecit mentionem, quemadmodùm in mistione inexistentis et contingentis? profectò nullam quispiam rationem aßignare poterit. Dicendum itaque, minorem posse

4. Auer. quomodòcunque inexistentem acãpi. Sed adhuc insurget Alulidus Rosc. cum sua opinione, quam plurimi fecit, & ob id credidit se solum ueritatem adinuenisse: ait enim, primò quãdam faciens distinctionem, quòd propositionum alia neæssaria alia inexistens, & hoc, quantum proposito satisfaciat: additq; utrasq; istas bifariàm secari: propterea quòd alia per se, alia per accãdens & neæssaria & inexistens sit: Per se dicuntur neæssariæ, quæ ex subiecto consistunt, ac prædicato essentiali subiecto: aut ex subiecto propriáque paßione: uel, ut planiùs dicam, quæcunq; aut in primo aut in secundo sunt per se dicendi modo: Neæssariæ uerò per accãdens sunt, quæ partem naturæ inexistentis habent, partemq; neæssarij, æu si dicam, Omne ambulans animal: sed inexistens per se seu simpliciter, ea nuncupabitur, in qua quum subiectum disponitur aliqua dispositione, erit prædicatum neæssariò ipsum consequens, sicuti est, Omne ambulans moueri. Inexistens autem per accidẽs, siue ut nunc, ea dicetur, quæ in tempore determinato ueritatem obtinet, quemadmodum, Omnis homo albus. His præmißis distinctionibus, inquit, quòd si ambæ propositiones fuerint neæssariæ per se, conclusio erit per se neæssaria: si uerò maior sit per se neæssaria, & minor per accãdens, per se autem inexistens: conclusio sequetur per accãdens neæssaria, inexistens per se. & addit differentiam istam esse inter conclusionem, quæ ex ambabus sequitur per se neæssarijs, & eam, quæ ex altera tantùm. Verùm si maiori neæssariæ per se, addatur ut nunc inexistens, aliquando concludetur neæssarium, aliquando non neæssarium: quodq; hoc ita se habeat, terminis ipse comprobat. Si uerò maior fuerit inexistens & minor neæssariá, non concludetur conclusio neæssaria, eò quòd minoris prædicatum, qui est terminus medius, non est de natura neæssarij: & ex consequenti, maior propositio erit secundum subiectum, neæssaria: secundum uerò prædicatum, inexistens: modus autem neæßitatis non subiectum, sed prædicatum consequitur: quare conclusio non erit neæssaria. Hæc ille. Sed con-

Auerrois opinionẽ oppugnat Burana. tra hanc opinionem hunc in modum arguimus, & primò contra determinationem propositionis inexistentis simpliciter: namq; ea per se & propriè ac simpliciter inexistens dicenda est, quæ plures habet conditiones inexistendi, quàm quæ pauciores: sed ista, Omne ambulans mouetur, pauciores habet inexistendi conditiones, quàm hæc, Omne currens album: ergo hæc potiùs simpliciter dicenda est inexistens. arguitur assumptum: namq;, quemadmodùm plerunque recitauimus, leges inexistentis sunt, ut subiectum sit quidem, nõ ex neæßitate tamen, & consimiliter prædicatũ: et ad hæc, quòd prædicatum subiecto insit, non tamen necessariò: sed hæc, Omne currens album, omnes has habet: illa uerò, Ambulas mouetur, alteram tantùm: non igitur dicenda est simpliciter inesse. Prætereà te quoque alibi asserente, ista erit inexistẽs simpliciter, Omnis coruus niger, & ista itidem, Omnis nix alba: in quibus tamen nulla est essentialis habitudo prædicati ad subiectum, neq; neæßitas aliqua, uti manifestum est: sequitur itaque, illam quam ponebas, non esse ueram & simpliciter inexistentẽ. Prætereà denominatio semper facienda est ab eo, quod simpliciter dicitur: si igitur, ut asseris, conclusio quæ ex maiore sequitur necessaria & minore inexistẽte, per accidens necessaria est, simpliciter uerò inexistens, cur non potiùs inexistens dicetur quàm necessaria? aut si hoc est, cur minorem consimilis quoque naturæ existentem, non potiùs appellabas necessariam quàm inexistentem? nõ uidetur itaque et hæc opinio in totum proposito satisfacere. Sequi- 5. Græcorũ.
tur deinceps Græcorum opinio, Alexandri inquam atque Philoponi (quam optimam omniũ esse duco) ex maiore uidelicet necessaria et minore inexistente quomodocũq;, cõclusionem sequi necessariam. & quanquàm opinio hæc aliàs est optima: quædam tamen ponit, quæ nos cum ratione reijcienda arbitramur. Et primum uidetur dubitare Alexãder, quonam pacto minor sumẽda sit, an cum tali dispositione, ut prædicatum necessariò insit subiecto: an uerò ex suppositione, quemadmodùm & ipse asserit inexistentem: nos autem dicimus, minorem uerè inexistentem acãpiendã esse, ut uidelicet à necessaria contingentéque seiungitur: hoc est, ut subiectum inexistens est ac prædicatum similiter, & habitudo eiusdem ad subiectum inexistens: addimúsque deinceps, eodem pacto maiorem simpliciter necessariam acãpiendam esse: ac deinde concludimus, qualemcunque sequi necessariam: ut plurimum uerò, secundum quid seu ex suppositione necessariam: Licet in omnibus hoc fieri Philopo- Dubiũ Alexandri.
nus referat, dicátque hanc etiam extitisse Alexandri opinionem, hoc asserentis in quodam suo libello, ac Sosigenis præceptoris sui testimonium adducentis: nos autem & uerè neæssariam sequi monstrabimus. Sed primùm funda- Declaratio opinionis Græcorum.
menta opinionis istius iacienda sunt, mox etiam ad rationes oppositas respondendum. Primum itaq; sumitur ex ratione dicti De omni: si enim, quemadmodùm & suprà dictum est, De omni dici, & In toto esse, similiter aßignantur in necessarijs atque inexistentibus propositionibus: nil ergo refert quò ad decursum ratiocinandi, siue inexistentes, siue necessarias assumpserimus propositiones. Si itaq; maior fuerit necessaria & minor inexistẽs, per dictum De omni indemonstrabilis fiet syllogismus, cõcludẽs maius extremum de minori cum determinatione maioris: & quia maius Necessario determinatur, conclusio quoq; necessaria erit. Secundò dicimus maiorem oportere acãpi uerè necessariam, & minorem consimiliter uerè inexistentem, eo, quem suprà diximus, modo, ac complicationes istas primò fieri ita se habentibus propositionibus: deinde, quia omne quod per accidens est, reducitur ad per se tale, dicimus etiam, quòd si maior necessaria extiterit per accidẽs, & minor consimiliter inexistens, quòd conclusio ualde sequetur per accidens, & cum determinatione secũdum quid necessaria: quemadmodùm exponemus: & Alulidus Rosc. & nonnulli moderniorum quasi declarauerunt. Et ex hoc Mistiones cur dictæ.
ac suprà relatis, patere potest causa, quare hæ connexiones, mistiones fuerint nuncupatæ: namque, quemadmodùm in naturalibus ex mistis elemẽtis, aliud quid cõficitur, quod potentiâ elementa est, actu uerò aliud: ita & in mistionibus istis, aliquid ut plurimùm fit, quod neque uerè est necessarium, neque simpliciter inexistens, sed naturæ utriusq; particeps. Tertiò dicimus, quoniam Aristoteles hoc in libro

de forma

de forma pertractat syllogistica, ideo in his complicationibus decursum tantùm ratiocinãdi considerandũ esse, quonam pacto positis propositionibus, eò quòd hæc sint, sequatur cõclusio: & ob id aliter in Posterioribus, aliter hîc accipi connexiones istas asserimus. Ibi namq; necessariæ erãt propositiones, & non solùm necessariæ, sed & simpliciter necessariæ: & non solum tales, uerùm et per se necessariæ; si per se necessarium, quod nos negamus, à simpliciter distinguitur necessario: & amplius, oportebat easdem conclusionis causas esse: Hîc uerò propositiones qualitercunque necessariæ esse poterunt, seu simpliciter, seu per accidens, ex principali tamen intentione simpliciter neæssariæ esse debent, ex secundaria etiam per accidens: et qualem sementem feceris in præmißis propositionibus, talem colliges in conclusione. Sed quoniã opinio ista hæc quàm plurimis agitatur conquassatúrque instantijs atque argumentis, operæprecium facturus ero, si istis satis aliqua in parte fecero. Occurrunt itaque in primis Aristotelis (referente Alexandro) socij, Theophrastus atque Eudemus, qui ualidis rationibus Aristoteliam placitum conantur infringere: in quorum sententiam æssere, ut inquit Philoponus, Platonicorum quoque nonnulli. hi enim dicunt, ex ambabus quidem neæssarijs cõclusionem colligi necessariam: ex altera uerò necessaria & inexistente altera, non necessariam sed inexistentem sequi, propterea quòd conclusio semper aßimilatur uiliori propositionum: namque uidemus, si altera uniuersaliter sit, altera in parte, conclusionem sequi in parte: cõsimiliter si altera negatiua fuerit, & altera affirmatiua, negatiuum erit quæsitum. quum itaque inexistere uilius sit, quàm neæssariũ esse, proculdubiò conclusionem inexistentem, non necessariam esse oportet. Prætereà monstratur alia quoque ratione. nam si in minore dicimus hanc esse inexistentem, Omne c b, manifestum, quòd b poterit non ineße ipsi c: sit ergo ita: tunc itaque a maius extremum non inerit c, ergo conclusio ista non erat necessaria, Omne c a, si quidem a ab ipso c remoueri potest. Prætereà hoc etiam terminis refellunt: non enim sequitur, Necesse est omnem hominẽ esse animal, omne motum est homo, necesse est igitur omne motum esse animal. iterum, Omne ambulans mouetur cruribus ex neceßitate, Omnis homo ambulat, nec tamen sequitur, Ergo necessariò omnis homo cruribus mouetur. item non sequitur, Necesse est omne grammaticam scientiam habere, omnis homo grammaticus, igitur necesse est omnem hominem scientiam habere. Prætereà, si maius extremum minori ineſt per mediũ, palàm quòd eo pacto, quo medium minori inerit, & maius de eodem in conclusione dicetur: sed à minori medium abesse potest, ergo & ab eadem maius. Demum addit ex eorum sententia Alulidus Ros. Vbicunque fuerit dictum De omni, oportet cum eadem determinatione et totum & partem determinari: sed si maior extiterit necessaria, maius extremum (quod rationem totius habet) necessario determinatur: ergo si fieri debet De omni prædicatio, necesse est, medium terminum (qui partis rationẽ habet) in minore propositione eadem determinatione coërceri: si itaque minor inexistens fuerit, non sequetur necessaria cõclusio per dictũ De omni. Confirmatur: nãq; si omnes cõplicationes, quæ ex id genus terminis cõstitui possunt, percurramus: semper inueniemus conclusionẽ similẽ minori, non autẽ maiori: puta, Omnis homo animal, omne grãmaticũ homo, omne grãmaticum animal: hîc enim quemadmodùm minor, necessaria est secundum quid, ita & conclusio: quum alioquin maior simpliciter sit necessaria. Aiunt nonnulli, hoc euidentius reprobari in particularibus, hunc in modum, Necesse est omnẽ hominem esse animal, aliquod album homo, nõ tamen sequitur, Necesse est aliquod album animal esse: quòd si dicas hãc esse necessariam, sequetur & hanc consimiliter necessariam esse, Aliquod animal albũ: quod est falsum: namq; hæc proculdubiò ueritatem obtinet, Contingit nullum animal album esse: quæ illam demolitur ac destruit. Ad hæc & consimilia conabimur pro uirili facere aliqua in parte satis: & ad primum respondemus, quemadmodùm & Alulidus Rosad. Namq;, inquit, conclusio non sequitur propositionem negatiuam: non autem affirmatiuam, ex eo, quòd negatiua uilior sit affirmatiua, sed propterea quòd ipsa negatiua est: quũ alioquin si absoluta esset uilior, ipsa esset affirmatiua, non negatiua: & confusio sermonis istius palàm est per se. Hæc ille, ceu si diceret, negandum esse assumptum illud, quòd semper conclusio uiliorem sequatur propositionem. quòd si dixeris, hoc esse manifestum in ratiocinijs, in quibus conclusio negatiuam sequitur, non affirmatiuam: dicimus quòd hoc nõ fit, eò, quòd negatiua uilior sit affirmatiua, sed propter dictum De nullo: quod negatiuam colligit conclusionẽ. Prætereà inquit, supposito quòd ita esset, quum in mistione necessarij & inexistentis, minor (quæ absoluta & inexistens est) semper sit affirmatiua, nõnne meritò affirmationis, dignior censenda esset necessaria negatiua? Quòd si dixeris, propterea quòd conclusio sequitur eò quòd hæc sint, ideo quòd uilißimum in utraque est, id etiam seruari in cõclusione: puta, si altera negatiua fuerit uniuersaliter, altera uerò affirmatiua in parte, conclusionem fieri negatiuam in parte: consimiliter fieri & in mistione hac: nãq; conclusionem à minore modum acãpere, quòd sit inexistens, à maiore uerò qualitatem, quia sit negatiua. Respondemus hoc falsum esse: namq; non ob id, quòd conclusio sequitur eò quòd hæc sint, propterea debet sequi modum propositionis ignobilioris: sequi enim eò quòd hæc sint, cõditio ac lex est dicti De omni ac De nullo: in dicto autem de omni uel de nullo, duo tantùm considerantur, qualitas & quantitas: dico itaq;, quum tale principium idẽ seu simile sit in propositionibus & inexistentibus & necessarijs, quòd leges illæ, quæ in inexistentibus obseruabantur, eædem & hîc censentur, conclusionem inquam sequi debere uilißimum, quod in quantitate ac qualitate extiterit: non autem in modis. quia si modum sequeretur, quum modus totam propositionẽ determinet, maximè autem prædicatum: esset cõclusio in omnibus alteri propositionum similis: quod perabsurdum. namq; si altera esset negatiua, affirmatiua altera, ex neæßitate conclusio colligeretur negatiua. Ad alteram rationem respondẽt nonnulli, negantes medium in minore posse à subiecto abesse: propterea quòd partes tantùm substantiales acãpiuntur medij termini: atq; quasi in eorum opinionem incidunt, qui minorem uolunt simpliciter inexistentem esse, quæ à neæssaria non differat, nisi modi appositione. Alij etiam aliter dicunt: sed nos omißis eorum responsionibus, hunc in modum dicimus, & fortaße longè melius. Quum enim dicis, quum maior extremitas insit minori in conclusione per medium, si medium à minori remoueri potest, ergo & maior ab eadem: nego consequentiam ratiociniumq;: namq; si præmissæ non solùm illationis, sed & existentiæ essent causa conclusionis, proculdubiò uerum esset, quòd medio destructo, conclusio

Neæssariæ cõnexiones nõ eædẽ hîc et in Posterioribus.

Rationes Theophrasti et Eudemi contra Arist.

Solutio rationũ Theophrasti & Eudemi, quibus Aristotelis sententiam oppugnant.

Dictũ de oĩ & de nullo tantũ cõplecti qualitatẽ et quãtitatem.

Buranæ solutio.

aboleretur, quemadmodùm et in Posterioribus arguitur, sed quoniam de modo tantùm inferendi considerabamus, non autem causandi, ob id dicimus posse conclusionem neæssariam esse, toto antecedẽte necessario non existẽte, sed altera dũtaxat parte. Ad instantias præterea facillimè respondere poßumus, negantes minorem hanc, Omne motum est homo, ueram aut inexistentem esse: immo dicimus, ex necessitate aliquod motum non esse hominem, puta cælum. Et ad alteram respondemus secundum intentionem Alulidi Ros. (quẽ nonnulli etiam moderniorum secuti sunt) quòd conclusio, maiore existente secundum quid & non absolutè necessaria, acipiẽda est cum determinatione: quum enim dicimus, quòd homo est ambulans, manifestum quòd nil aliud uolumus, nisi quòd homo non eò quòd homo, sed eò quòd est subiectum ambulationis, ambulans esse dicitur: itaq; & in conclusione cum tali acipiendus est determinatione. namq; si propositiones per accidens ueræ sunt, cur mirum, si & conclusio talis? dicimus itaq;, conclusionem istam esse ueram, Necesse est hominem secundum quòd ambulationis subiectum, moueri. Consimiliter soluitur & sequẽs obiectio. Ad aliud uerò quid sit dicendum, iam ex superioribus liquet: non enim uerum est, quòd eo modo, quo medium minori, & maius eidem insit, ni fortè per causam demonstratio extiterit. Ad argumentum uerò Alulidi dicimus, maiorem falsam esse: non enim si maior negatiua, propterea oportet & minorem esse talem: cæterum quò ad modos istos, semper cõclusionem ad maioris imaginem enunciari in his inquam ratiocinijs, quæ per dictum De omni arguuntur: quòd si acciderit, conclusionem componi ad similitudinem minoris quò ad prædicati determinationes: diãmus, hoc fieri oppidò per accidens: quemadmodùm in modis illis, quos suprà Refractos nuncupauimus: ibi enim conclusio non maioris, sed minoris qualitatem sequitur. Ad aliud præterea, quod ad huius confirmationem affertur, respondemus, negantes id uerum esse: si enim faciamus complicationes istas, Omnis homo ens, omne grammaticum homo, ergo omne grammaticum ens: itẽ, Omnis homo animal, omne currens homo, omne currẽs animal. hîc, minor est ut nunc inexistens: conclusio uerò, per accidens necessaria: ibi uerò minor per accidẽs necessaria, conclusio autẽ per se: quapropter confeßò constat, conclusionẽ non minoris sed maioris naturam sequi. Ad ultimã instantiã, de particularibus syllogismis, dicimus minorẽ illam distinctione egere: quum enim dicis, Aliquod albũ homo: aut album acipis pro subiecto tantùm albedinis, aut formaliter pro albedine tantùm, aut pro subiecto cum tali aptitudine: si primo & ultimo modo, sequitur conclusio illa neæssaria: si secundo, quẽadmodùm conclusio est falsa, ita & minor. Quòd si dicas eodem pacto & minor necessaria dicenda erit, quum asseris aliquod album esse hominem: si enim pro subiecto acipiatur, nil amplius notat, nisi quòd homo albedini subiectus, est homo, & hoc necessariũ est. Respondemus, quòd hoc quod est, Aliquod album, licet unum significet determinatum atq; ab alijs seiunctum, indeterminatè tamen & disiunctiuè significat: quò fit, ut minor inexistens, conclusio autẽ necessaria esse dicatur: si enim antequã minor induceretur, fuisset aliqua alia propositio præposita, ex qua necessariò minor illa sequeretur, proculdubiò minor illa necessaria dicenda esset: quas ob res, supposito, quòd aliquod album sit homo, ex necessitate sequitur, necessariũ esse, aliquod album esse animal: unde consueuerunt moderniores modum istum necessitatis, cõsequẽtiæ, non consequẽtis necessarium appellare: quare si faciamus conditionalẽ syllogismum ex maiore minoreq;, conclusionem poterimus cum necessitatis modo determinatam inferre: puta, si ex necessitate omnis homo est animal, & aliquod album est homo: ex necessitate necessarium est, aliquod album animal esse. Quòd si ambigens, dixeris, eodem pacto si maior sine necessitatis modo afferatur addita minore, poterimus conclusionem cum necessitatis modo cõcludere. Respondemus, Poteris quidem asserere conclusionẽ necessariò sequi, non tamen necessariò necessariam: quoniam talis modus in neutra præmissarum apponebatur. Quòd si iterũ dubites, inquiens quòd Aristoteles infrà modum istum necessarij, quod uocamus ex suppositione, reijcit atq; refellit. Respondemus, quòd seciùs ibi necessarium acipitur ex suppositione, quàm hoc in loco: quemadmodum procedẽtes declarabimus. Vel aliter, & fortasse meliùs, dicendum ad rationem principalem, quòd minor illa, Aliquod album est homo, nullo pacto uerè inexistens censenda est, tum quia et prædicatum necessariò est, & habitudo etiam prædicati ad subiectũ necessaria, si album pro albedinis supposito acipiatur. In summa igitur colligentes quodammodò ea, quæ superiùs diximus, enunciamus Aristotelis sententiam extitisse, ut maiore necessaria & minore inexistente, conclusio pacto aliquo sequatur necessaria, sicuti exposuimus per decursum De omni: namq; subiectum propositionis simpliciter necessariæ tam de eo quod in actu existit, uerum est, quàm de eo, quod in potentia: quò fit, ut nonnullæ propositiones, quas necessarias quidam arbitrantur, nullo pacto necessariæ sint uocitandæ: puta, Ex neæßitate nullum album est nigrum: quia enim potest aliquod album esse nigrum, ideo quẽadmodùm & infrà dilucidum erit, falsa illa existit. Præcauẽdum itaq;, ne has tanquam necessarias proferentes, aliquod inde incommodum inferamus. Verumenimuerò tempus iam est, ut uelis collectis ad contextus expositionem me conferam. [Sed contingit aliquando.] Falsum inquit Alexander est, quod nonnulli asserunt Aristotelem dixisse, Contingit aliquando, ob id, quia uidebat cõplicationes non posse in omni materia uerificari: nõ enim ob hoc, Cõtingit dixit: sed propterea quòd non semper in tali mistione sequebatur conclusio necessaria: namq; si maior fuerit inexistens, non sequitur talis conclusio: si uerò maior extiterit necessaria, & minor inexistẽs, tunc syllogisticè necessaria sequetur cõclusio: quod & ipse quasi exponens, inquit, Præterquam quòd non utralibet, sed quæ ad maius extremum.

Quoniam enim b ipsi, ex necesitate ineſt aut non ineſt a: ipsum verò c, aliquid est eorum, quæ sunt b: manifestum quòd & c ipsi, ex necesitate erit horum alterum.

Ista est monstratio Aristotelis in his coniugationibus, cui maximè innititur: quoniam enim, quemadmodùm & suprà retulimus, idem aut simile est dictum De omni in neæssarijs, atq; inexistentibus: si maior fuerit necessaria affirmatiua aut negatiua, & minor inexistens affirmatiua, concludetur in conclusione maior de minore, cum maioris determinatione. Verùm alij hanc eandem monstrant per ad incommodum deductionem: sit puta complicatio, Ex necessitate

omne

Solutio instantiarũ q̃ factæ sũt in terminis.

Cõcreti accidẽtis acceptiones.

Necessariũ ex suppositione.

Sẽtẽtia Aristotelis.

Subiectum propositionis simpliciter necessariæ.

Redit ad textus enarrationem.

Textus probatio p deductionẽ ad impoßibile.

omne b a, omne c b: dico quòd sequitur, Ex necessitate omne c a: quia si non, sit ergo oppositum, Contingit aliquod c non esse a: cum quo, & maiore, fit in secunda figura coniugatio ex maiore uniuersali affirmatiua necessaria, et minore particulari negatiua contingente, concludens particularem negatiuam contingentem: quemadmodùm & Theophrastus et Eudemus uolebãt, referente Alexandro. Melius autem, & longè euidentiùs hoc fieri potest in tertia, acepto opposito conclusionis cum minore, contradictorium maioris inferendo: namq; ex maiore negatiua contingente in parte, & minore uniuersaliter affirmatiua inexistente (uolente etiam Aristotele) contingens concluditur negatiua in parte. Sed & aliter nonnulli persuadent: Si enim, inquiunt, ex ambabus inexistentibus, inexistens sequitur conclusio: nónne ex altera necessaria & altera inexistente maius quippiam sequi debet? Ad hæc quidam insurgunt dicentes, quòd eodem pacto monstrare posemus & inexistentem & contingentem fieri conclusionem. dico enim ratiocinij gratiâ, quòd sequitur, Ex necessitate omne b a, omne c b, non necessariò omne c a: quia si non, sit ergo oppositum, Aliquod c non est a, omne c b: igitur aliquod b non est a, quod maiorem demolitur. Cõsimiliter monstrabitur & contingens: si enim non sequitur, Contingit omne c esse a: sequatur itaque oppositum, Necesse est aliquod c non esse a, omne c est b: ergo uel ex necessitate aliquod b non est a: uel saltem inexistẽdo aliquod b non est a: quod maiorem diruit. Quare, inquiunt isti, deductio hæc ad incommodum, oppositum magis quàm propositum monstrat. Ad aliam quoq; persuasoriam rationem dicũt, Si propterea quòd ex ambabus inexistentibus sequitur inexistens, ideo ex altera necessaria & altera inexistente sequi deberet necessaria: nos ad contrarias partes arguemus. Si enim ex ambabus necessarijs necessaria sequitur conclusio, profectò ex altera tantùm, aliquid minus sequi debet: sequetur igitur aut inexistens aut contingens conclusio. Ad harum rationum primam nonnulli hoc pacto respondent (in quorum sententiam Alexander quoq; cesisse uidetur, qui ait, quòd de quibus necessariò prædicatur aliquid, de his & inesse prædicabitur: nã quod ex necessitate inest, uerũ est & inesse) dicunt itaq; ex eo, quod est, Necessarium inesse, sequi Inesse ipsum: unde rectè proferri posse arbitrantur, Ex necessitate homo est animal, ergo animal inest homini: & propterea inquit, quòd si in hac complicatione ad incommodum deducentes monstrauerimus sequi necessarium, quum ex necessaria sequatur inexistens, quodammodò & per accidens ostendemus, conclusionem etiam inexistentem sequi.

Sed Heraule non possum non maxima affici admiratione, quòd uiri isti tam cõtraria supradictis protulerint: nónne enim superiùs satis superq; arguimus, propositiones istas à seinuicem & modo & materia penitus seiungi, neque unã ex altera sequi ullo modo posse? si enim inexistens ea est, quæ prædicatum dicit subiecto inesse, ita ut & non inesse posit, quî fieri potest, ut inexistens ex necessaria sequatur? quod enim non potest non inesse, posse non inesse, hoc est asserere. Quas ob res seciùs ego dixerim, quòd ductio illa ad incommodum nulla penitus est: non enim simpliciter inexistentem sequi monstrat, uerum secundum quid inexistentem: quæ & necessaria secundum materiam esse poterit: quemadmodùm suprà satis disputauimus: & hanc concludi posse, nos quoq; concedimus, tanquam quæ ex necessaria sequi posit: quòd si & illi ita intellexere, nullum inter nos penitus dissidium erit. Ad secundam, quicquid alij dixerint, dicimus nos quasi & prioris responsionem confirmantes, quòd nõ sequitur incommodum aut impossibile, quod sufficiat, ut monstremus sequi contingens: namque necessaria negatiua partialaris non modò contingentem destruit uniuersaliter affirmatiuam, sed & necessariam: non enim, si ista sit falsa, Ex necessitate aliquod c non est a, propterea ista erit uera, Contingit omne c esse a: sed poterit & ista, Necesse omne c esse a, ut in exemplo, si ista est falsa, Necesse est aliquem hominem non esse animal: non tamen ob hoc, uera hæc erit, Cõtingit omnem hominem esse animal: sed ista, Necesse omnem hominem esse animal: non itaq; monstratio illa sana est: quum non magis arguat contingens sequi quàm necessarium: eodem pacto & ad primam rationem possumus facere satis. Ad reliquam etiam posumus respondere, cõcedentes aliquid minus sequi quàm ex necessarijs ambabus: propterea quòd ibi semper ex utrisq; simpliciter necessarijs, simpliciter concludebatur necessarium: hîc autem ex simpliciter necessaria maiore tantùm, aliquando simpliciter, aliquando secundum quid sequitur necessarium: quẽadmodùm de supradictis palàm est: non tamen ex his deduci potest, sequi debere conclusionem inexistentem & non necessariam. [Quoniam enim b ipsi.] Sensus & ordo est: ex necessitate erit horum alterum ipsi c, hoc est, aut affirmatiua aut negatiua uniuersaliter necessaria concludetur: quoniam a inest aut non inest ex necessitate ipsi b, & c est aliquid eorum, quæ sunt b: hoc est, quia per dictum De omni, a prædicatur ex necessitate de omni eo, quod sub b continetur.

1. Instantia cõtra deductionẽ ad ĩpossibile.

2. Instantia.

Instãtia cõtra rationẽ ꝓsuasoriã.

Solutio ĩstãtiæ primæ.

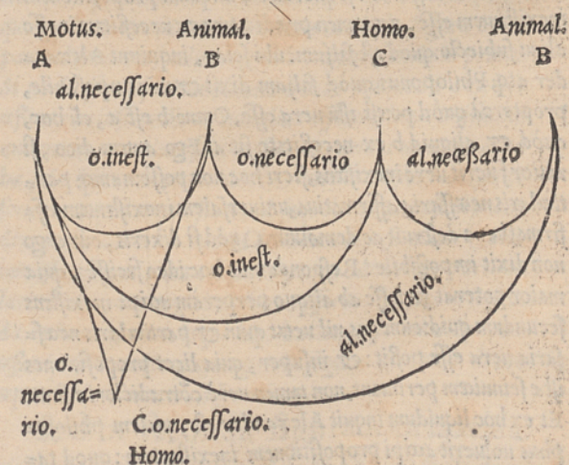
Cõtra solutionem.

Rectior solutio.

Solutio secũdæ instãtiæ.

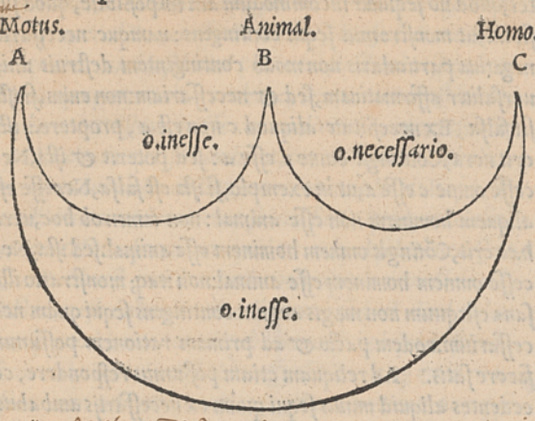
Solutio ĩstãtiæ cõtra rationẽ ꝓsuasoriam.

Si autem b quidé non est necessarium: b c verò necessarium, non erit conclusio necessaria: nam si est, continget a eorum, quæ sunt b, alicui inesse ex necesitate, & per primam, & per tertiam figuram: sed hoc falsum. Cõtingit enim b tale esse, cui nulli accidit inesse a.



Prætereà & ex terminis palàm, quòd non est conclusio necessaria: ut, si a esset motus, b animal, in quo autem c, homo: animal namque homo ex necesitate est: verùm

verùm mouetur animal non ex neceſsitate, neque homo.



Conſimiliter autem & ſi priuatiuum eſſet a b: eadem enim demonſtratio.

Poſteaquàm, inquit Philoponus, eam expoſuit, quæ ex maiore eſt neceſſaria: nunc eam elucidat, quæ econuerſò ſe habet, hoc eſt, quæ minorem habet neceſſariam, maiorem uerò inexiſtentem: & inquit, non neceſſariam, ſed inexiſtentem ſequi concluſionem. Hæc ille. Sed meâ quidam ſententiâ, non rectè: nanq; nullibi quæritantes, inueniemus Ariſtotelem aſſerere, concluſionem ſequi inexiſtentem: immo, quod amplius eſt, ſi hoc diœret, perperàm diceret: niſi fortè inexiſtentem non ſimpliciter, ſed ſecundum quid intelligeret: quẽ admodùm & ſuprà relatum eſt, et alibi quodammodò notat Leo Gerſonis: ex altera enim neceſſaria & inexiſtente altera, non niſi per accidens ſequi poteſt uera & ſimpliciter inexiſtens. Dicimus itaq; nos aliter, quòd Philoſophus ſolùm monſtrat, complicationem iſtam non eſſe ad neœſſariam utilem cõcluſionem concludendam: & hoc bifariàm: tum, quia ex hoc falſum aliquid ſequeretur: tum uerò, quia ex terminis refellitur. prius monſtrat hunc in modum, Si enim, inquit, ex maiore inexiſtente & minore neceſſaria, concluſio concluderetur neceſſaria: ſequeretur, aliquam propoſitionem inexiſtentem eſſe, & tamen prædicatum ex neceßitate ineſſe alicui ſubiecto: quod eſt falſum. ubi ſcias, inquiunt Alexander atq; Philoponus, quòd falſum dixit & non impoßibile, propterea quòd poteſt iſta uera eſſe, Omne b eſt a, cũ hoc, quòd & aliquid b ex neceßitate ſit a. Ego autem dico, ſi maior fuerit uerè inexiſtens, fieri hoc non poſſe: namq; particularis neœſſaria affirmatiua, uniuerſalem inexiſtentem affirmatiuam deſtruit ac demolitur. Quòd ſi dixeris, cur ergo non dixit impoßibile? Reſpondemus hoc ideo feciſſe, quia maior poterat fortaſſe ab aliquo perperàm acipi inexiſtens ſecundum quid: cùm qua nil uetat quin & particularis neœſſaria uera eſſe poßit: & inſuper, quia licet propoſitiones iſtæ ſeinuicem perimant, non tamen uerè cõtradictoriæ ſunt. Et ex hoc liquidum inquit Alexander eſt, qualem philoſophus uoluerit acipi propoſitionem inexiſtentem: quod tamen nonnulli aliter interpretantur: ſed de his ſuprà abundè diximus. Monſtrat autem Ariſtoteles hoc falſum ſequi & per primam & per tertiam, figuras: per primam hunc in modum: ſit primum complicatio hæc, Omne b a, Ex neœſſitate omne c b: dico, quòd non ſequitur, Ex neceſſitate omne c a. quod ſi aſſeras, tunc ex concluſione, & minorem conuertente, in prima figura concludimus, Ex neceſſitate aliquod b a: hoc pacto, Ex neceſſitate omne c a, Ex neceſſitate, aliquod b c, Ex neceſſitate aliquod b a: uerùm ſuprà dicebamus, abſolute omne b a eſſe: quod cum ſuperiore falſitatem, & fortaſſe impoſſibile claudit. In tertia uerò figura ſic monſtrabitur, Ex neceſſitate omne c a, Ex neceſſitate omne c b: ergo Ex neceſſitate aliquod b a, quòd falſum eſt & abſurdum: non autem ſequitur tale quippiam ſi econuerſò ponãtur propoſitiones, ut cuiq; planum fieri poteſt. Vnde tali motus differentia, non immeritò dixit, maiore neceſſaria, concluſionem itidem neceſſariam ſequi: minore autem, minimè. [Cõtingit autem] dixit, ait Alexander, pro eo, quod eſt, Contingit enim: namq; ſuperiorum quaſi rationem reddit: quamobrem et nonnulli, Enim pro Autem, ſcripſere. [Prætereà & ex terminis.] Poſſumus, inquit Philoſophus, monſtrare complicationem hanc ad concluſionem neceſſariam inutilem eſſe, hunc in modũ, Omne animal mouetur, Ex neceſſitate omnis homo animal: & tamen non ſequitur, Ex neceſſitate omnis homo mouetur. Mirum, inquit Alexander, quomodò non uidit iſdem terminis refelli poſſe præcedentem coniugationem ex maiore neceſſaria, hunc in modum, Ex neceſſitate omnis homo animal, omne motum eſt homo: nec tamen ſequitur, Ex neceſſitate omne motum eſt animal: quare ait idem, uoluit fortaſſe quòd ea ſub b acciperemus, quæ illi ſubſtantialia ſunt. aliter enim non ſemper ſequitur neceſſarium: Immo addit Philoponus, quòd aut neglexit, aut ex ſuppoſitione accepit neceſſarium. Nos autem dicimus, quòd nullo pacto iiſdem terminis illa complicatio refelli poteſt: namq; quemadmodùm concluſio eſt falſa, ita & minor: non enim uerum eſt, Omne motum hominem eſſe: immo ex neceſſitate aliquod motum non eſt homo, puta cælum: quare nullo pacto minor inexiſtens, uera eſſe poteſt. [Conſimiliter autem.] Conſimiliter, inquit, monſtrabimus & ſi maior negatiua fuerit inexiſtens, non ſequi concluſionem neceſſariam in prima figura, hunc in modum: ſit complicatio, Nullum b a, Ex neceſſitate, omne c b: dico quòd non ſequitur, Ex neceſſitate nullum c a: quod ſi aſſeras, hac acepta cum minorem conuertente, ſequetur, ex neceſſitate aliquod b non eſſe a: ita ex neceſſitate nullum c a, ex neceſſitate aliquod b c: ergo ex neceſſitate aliquod b nõ eſt a: ſed fuerat ſuppoſitum hanc inexiſtentem eſſe, Nullum b a. falſum itaq; eſt, quod ſequitur. Conſimiliter & in tertia monſtrationem facere poſſumus, quemadmodùm & in præcedente. Verùm, inquit Alexander, licet monſtratio hæc uideatur deductio ad impoſsibile, non tamen talis eſt: namq; neq; oppoſitum concluſionis ſupponitur, neq; quod ſequitur, uerè eſt impoſsibile: eſt itaq; oſtenſio quædam, monſtrans complicationem iſtam non eſſe ueram, eo quòd ex uero minime falſum ſequitur.

Cõtra expoſitionẽ Ioã. Grãmatici.

Alia expoſitio.

Notatio.

In ſyllogiſmis verò qui ſunt in parte, ſi vniuerſale eſt neceſſariũ, & concluſio erit neceſſaria: ſi autem quod ſecundum partem, non neceſſaria, neq; priuatiua, neque prædicatiua, exiſtẽte vniuerſali propoſitione. Sit autem primum vniuerſale neceſſarium, & a, omni b inſit ex neceſsitate: b verò, alicui c ſolùm inſit: neceſſe vtiq; a, alicui

alicui c ineſſe ex neceſsitate : nã c ſub b eſt:b verò,oĩ a inerat ex neceſsitate.



Conſimiliter aũt &, ſi priuatiuus eſſet ſyllogiſmus:eadẽ.n. erit demõſratio



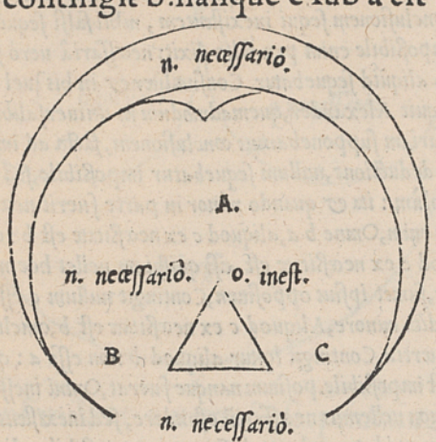
Si verò quod eſt in parte,neceſſariũ ſit,non erit concluſio neceſſaria: nullum enim impoſsibile concidit , quẽadmodùm neque in vniuerſalibus ſyllogiſmis.conſimiliterautem & in priuatiuis· Termini,motus,animal,albũ.



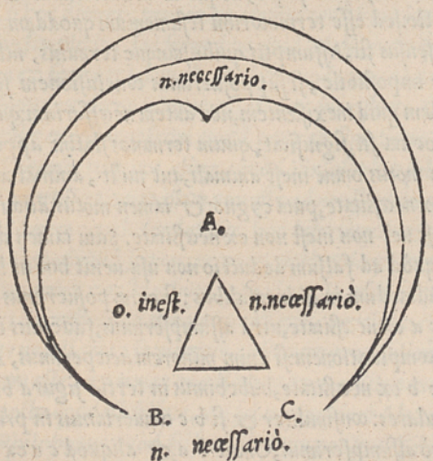
Eodem inquit pacto monſtrabimus & partiales. nanque ſi maior neæſſaria extiterit, concluſio itidem neæſſaria erit:ſi inexiſtens,non erit neæſſaria.[Sit autem primùm.]Monſtrat quomodò ex uniuerſali affirmatiua neæſſaria,& minore partiali inexiſtente,concluſio ſequatur affirmatiua in parte:hoc autem oſtendit per decurſum dicti De omni.[Conſimiliter autem.]Eodem inquit pacto ex maiore uniuerſaliter negatiua neæſſaria , & minore inexiſtente affirmatiua in parte,concluſio ſequetur neæſſaria negatiua in parte.[Si verò,quod eſtin ĩ parte.]Monſtrat eas,quæ minorem habent in parte neæſſariam affirmatiuam,inutiles eſſe ad concluſionem neæſſariam: nanq; inquit,nullum ſequitur impoßibile, quemadmodùm neque in uniuerſalibus : hoc eſt,ueluti in uniuerſalibus ſupponentibus nobis ex maiore inexiſtente, & minore neæſſaria,concluſionem ſequi inexiſtentem , nihil falſi ſequebatur:impoßibile enim pro falſo dixit: neæſſariâ uerò ſuppoſita aliquid ſequebatur. Conſimiliter & in his]uel aliter inquit Alexander,quemadmodùm in uniuerſalibus,ſi neæſſariam ſupponebamus concluſionem, facta ad impoſſibile deductione,nullum ſequebatur impoßibile,ſed falſum ſolùm : ita & quando minor in parte fuerit neæſſaria:ſit enim,Omne b a,aliquod c ex neæßitate eſt b : ergo aliquod c ex neæßitate eſt a:ſi quiſpiam uellet hoc monſtrare,ſumet ipſius oppoſitum,Contingit nullum c eſſe a: cui addita minore,Aliquod c ex neæßitate eſt b,concluditur in tertia,Contingit igitur aliquod b non eſſe a : quod non eſt impoßibile.poſitum nanque fuerat,Omni ineſſe.Si uerò non uellemus neæſſariũ oſtendere, ſed inexiſtens ſecundum quid, proœderet ductio , & impoßibile aliquid concluderetur:ſit itaque ſenſus,quòd quemadmodùm in uniuerſalibus non erat concluſio neæſſaria, quia nihil impoßibile ex deductione ſequebatur : ita & in partialaribus.Non expoſuit autem monſtrationem iſtam, eò quòd nondum de mixtione neæſſarij & contingentis facta eſt mentio.Vel aliter,inquit Alexander,poteſt hoc,quod eſt, Nihil impoßibile contingit,referri non in monſtrationem, qua oſtendit falſum ſequi, neque in deductionem ad impoßibile:ſed eſſe terminorum teſtimonium quoddam , ita quòd ſenſus ſit,Aſſumptis quibuſcunque terminis, nil ſequitur impoßibile , ſi ſuppoſuerimus concluſionem ſequi ſecundum quid inexiſtentem,non autem neæſſariam:quódque hoc ita ſit,ſignificat, quum terminos ſtatim appoſuit:nam motus omni ineſt animali,aut nulli , animal aliqui albo ex neæßitate,puta cygno: & tamen motus alicui albo ineſt uel non ineſt non ex neæßitate. Satu tamen dignum ,quòd ad falſum deductio non uſu uenit hoc in loco, quemadmodùm in uniuerſalibus : ſi enim poſuerimus aliquod c a ex neæßitate,utrã aſſumpſerimus,faciemus inutilem compliçationem:ſi enim minorem acœperimus, Aliquod c b ex neæßitate,habebimus in tertia figura binas partiales: conſimiliter & ſi b c conuertamus in prima: Si uerò aſſumpſerimus,Omne b a,& aliquod c a ex neæßitate:erit ſecunda ex ambabus affirmatiuis : Poſſumus autem & ex uniuerſalibus iſtas arguere : nam quoniam hæ ſolo differunt partiali,& in illis poſita inexiſtente ſecundum quid concluſione,nil ſequebamr impoßibile:eodem pacto & in his.Itidem diœndum erit,ſi maior fuerit inexiſtens:fiunt enim rurſus in prima aut tertia partiales ambæ,una negatiua,altera affirmatiua,aut in ſecunda ambæ negatiuæ: atque hæc hactenus de mixtione neæßarij & inexiſtentis, in prima figura : ſequitur deinœps eiuſdem mixtionis ſecunda.

Sed in ſecunda figura ſi priuatiua propoſitio eſt neceſſaria, & concluſio erit neceſſaria: ſi verò prædicatiua, nõ neceſſaria.Sit enim primùm priuatiua neceſſaria,& a nulli contingat b , ipſi verò c ſolùm inſit: quoniam itaq; conuertitur

uertitur priuatiuum,& b a nulli contingit,a verò omni ineſt c : quare nulli c contingit b:nanque c ſub a eſt .



Conſimiliter autem & ſi ad c ponatur priuatiuum: ſi enim a nulli c contingit,& c nulli a continget:a verò omni ineſt b:quare nulli b continget c: fit enim prima rurſus . igitur neque b ipſi c :conuertitur enim ſimiliter.



Monſtrat quomodò in ſecunda figura ex altera neæſſaria & altera inexiſtente,fiat utilis compliatio:& inquit, quòd ſi priuatiua ſit neæſſaria,& concluſio itidē neæſſaria erit:ſi uerò affirmatiua ſit neæſſaria,minimè.Vbi,inquit Alexander, ſubaudiendum eſt , Si priuatiua & uniuerſalis ſit neæſſaria:tum quia de uniuerſalibus nunc ſermonem facit,tum quia in quarto figuræ iſtius,priuatiua neæſſaria exiſtente,non erigitur utilis coniugatio : quemadmodùm infrà diluādum erit. Hoc autem ideò fieri debet, quoniam complicationes iſtæ euidentiam capiunt à ſecundo primæ.ubi ſi maior neæſſaria extiterit,& concluſio ſimiliter ſe habebit.ſin autem minor,concluſio non erit neæſſaria:negatiua enim ſecundæ ſemper maior effiatur in prima, facta terminorum conuerſione : & obid oportet hanc eſſe neæſſariam,ut maior primæ neæſſaria ſit. [Sit enim primum.]Primam exponit,quæ maiorem uniuerſaliter habet negatiuam neæſſariam,& minorem uniuerſaliter affirmatiuam inexiſtentem:& inquit,concluſionem colligi neæſſariam:nanque maiore conuerſa,ad ſecundum primæ reuocatur:dixit autem,a nulli contingit.b,pro eo,quod eſt,ex neæßitate nullum.b.eſt.a. Vbi, inquit Alexander, non intelligendum nulli contingat,ut contingens:ſed ut contingentis negatio: quod æquiualet ex neæßitate nulli.Verùm hæc haud rectè:nanque ſi Nulli contingit,contingentis negationem ſignificaret,non eſſet hoc uniuerſaliter enuntiandum,ſed in parte:huic enim,Contingit nulli,aut,Contingit omni,non contradiāt,Neæſſe nulli,ſed Neæſſe aliqui,aut aliqui non. Diāmus itaque aliter, quòd Contingit latiùs dixit,pro Neæſſe eſt:quemadmodùm & ſuprà expoſuimus:& hæc Ariſtoteles. Verùm Philoponus inquit, poſſe complicationem iſtam terminis refelli hunc in modū: Ex neæßitate nulla ſanitas eſt ægritudo, Omnis homo eſt ſanus,nec tamen ſequitur,Ex neæßitate nullus homo eſt æger.item,Ex neæßitate nulla uirtus eſt uitium,Omnis homo eſt uitioſus,nec tamen ſequitur, quòd nullus homo ex neæßitate ſit ſtudioſus. Cæterùm inſtantiolæ iſtæ nullæ ſunt: nanquæ termini non rectè exponuntur,quemadmodùm infrà bene declarabit Philoſophus:hæc enim neæſſaria eſt, Nulla ſanitas eſt ægritudo:non autem iſta,Nullus ſanus eſt æger:& ideo perperàm minor aæpta fuit, Omnis homo eſt ſanus:ſed diændum fuerat,Omnis homo eſt ſanitas:& in cōcluſione , Nullus homo eſt ægritudo ex neæßitate : quorum alterum falſitatem, alterum ueritatem obtinet. [Conſimiliter autem.]Eam explicat,quæ maiorem uniuerſaliter habet affirmatiuam inexiſtentem,minorem uerò uniuerſaliter negatiuam neæſſariam, concluſionem concludens negatiuam neæſſariam itidem uniuerſaliter:quæ minoris ac concluſionis conuerſione,facillimè ad primam reuocatur figuram.[Conuertitur enim ſimiliter.]Similiter dixit,hoc eſt,ſi conuerſa ſit neæſſaria, quòd & conuertens itidem neæſſaria erit.ſi inexiſtens,inexiſtens:aut, ſimiliter in neæſſarijs,& in his,quæ inexiſtunt.

Non contingit aliqui, quod æquialet huic, Neæſſe nulli:ex quo ſoluitur inſtantia,quā hic fiat author

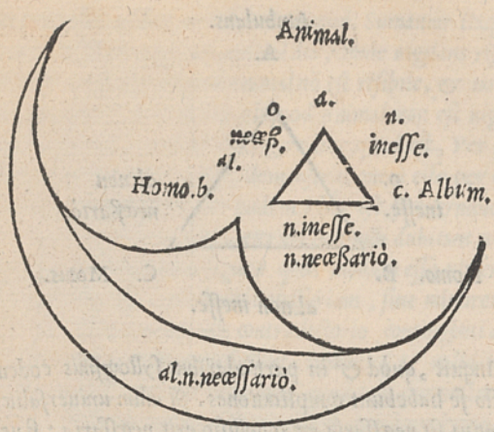
Inſtantiæ Philoponi.

Solutio inſtantiarum.

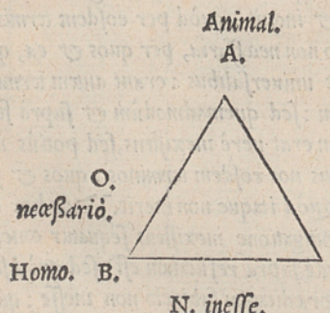
Sin autem prædicatiua propoſitio eſt neceſſaria , non erit concluſio neceſſaria:inſit enim a omni b ex neceſſitate,c verò nulli inſit ſolùm:conuerſo itaque priuatiuo,prima efficitur figura:monſtratum eſt autem in prima quòd non neceſſaria exiſtente priuatiua,quæ ad maius,neque cōcluſio eſt neceſſaria: quare neque in his erit ex neceſsitate.præterea ſi cōcluſio eſt neceſſaria,contingit c alicui a non ineſſe ex neceſsitate : ſi enim b,nulli c ineſt ex neceſsitate,& c,nulli b inerit ex neceſsitate:ipſum verò b,alicui a neceſſe eſt ineſſe:ſiquidem &a,omni b ex neceſsitate inerat: quare & c neceſſe eſt, alicui a non ineſſe: verùm nihil vetat, a tale acceptum fuiſſe , cui omni c ipſum contingit ineſſe.

Præterea

Nota Alexādrum in expoſitione huiꝰ loā,diære,ꝙ huic dicto philoſophi, Contingit nulli, ſimile eſt illud dictum,



Prætereà & terminos exponentem monſtrare liceret, quòd cõcluſio non eſt ſimpliciter neceſſaria: ſed his exiſtentibus neceſſariis, vt ſit,a, animal: b,homo:c verò,album:& propoſitiones ſimiliter ſint acceptæ:contingit enim animal nulli albo ineſſe:et homo vtique nulli inerit albo, verùm non ex neceſsitate: contingit enim hominem fieri album,non tamen quouſque animal nulli inſit albo: quare his quidem exiſtentibus, neceſſaria erit concluſio: ſimpliciter autem, non neceſſaria.



Monſtrat inutiles compliciationes hac in figura ex uniuerſalibus terminis:ſi enim, inquit, affirmatiua neceſſaria fuerit,negatiua uerò inexiſtens:non erunt utiles compliciationes ad concluſionem neceſſariam:namque ſi in primam redigantur figuram, aſſæ atque inutiles inuenientur. [Prætereà ſi concluſio.]Poſteaquàm monſtrauit prædictam compliciationem concluſionem colligere non neceſſariam,ex conuerſione ad primam figuram: idem nunc arguit,facta ad incommodum deductione: ſi enim ſupponamus, neceſſariam fieri concluſionem, abſurdum quid conſequetur: hoc eſt, Aliquod a ex neceſsitate non eſſe c: ſit enim,Omne b a ex neceſsitate, nullum c eſt a tantùm, ſi dixeris concludi ex neceſsitate, Nullum c b,erit & nullum b c ex neceſsitate,nam conuertitur:deinceps conuertatur maior ex neceſsitate,Omne b eſt a,& dicamus,Ex neceſsitate aliquod a b:ex quibus in prima concluditur,Aliquod a non eſt c ex neceſsitate:quod tamen falſum eſſe dicat:nil enim uetat,quòd hæc uera ſit,Nullum a c,ita quòd etiam contingat omne a eſſe c.Hæc enim, quemadmodùm & ſuprà retulimus,conditio eſt propoſitionis inexiſtentis: quando igitur ſic acàpiatur negatiua,Nullum c a,ut & omni contingat ineſſe, falſum erit,Ex neceſsitate aliquod a non eſſe c,ergo & ſuppoſitio falſa:non enim poteſt ex uero falſum ſequi. Vnde hoc in loco inquit Leui Gerſonis, opinionem Theophraſti atque inſuper Alulidi Roſ. falſam eſſe,propterea quòd uolebat cum propoſitione inexiſtente poſſe uerificari & neceſſariam,quod tamen penitus negat Philoſophus:qua propter nullo pacto iſta inexiſtens cenſenda eſt,Omne ambulans mouetur: quum nunquàm poſsimus uerè enunciare, Nullum ambulans mouetur:qua de re inquit idem,fortaſſe illa uerè inexiſtens cenſenda eſt,quam poſuit Alexander. Cæterùm de his abundè ſuprà diſputauimus. [Prætereà & terminos.] non ſolùm,inquit,uniuerſalibus rationibus hoc poſſumus confirmare,ſed & exemplis,quòd concluſio non propriè concluditur neceſſaria:ut ſit a,animal:b, homo:c,album:namque,Ex neceſsitate omnis homo animal, Nullum album animal,concluditur ſimpliciter,Nullum album homo.Verùm, inquit Alexander,terminos iſtos non poſuit ſine aliqua ſuſpitione,dicens, Contingit enim animal nulli albo ineſſe: namque ex neceſsitate aliquod animal eſt album: & aliquod album, non eſt animal: & propterea non eſt hæc uerè inexiſtens.unde,inquit ille,poſſemus alios terminos acàpere:putà,ſit a,uiglare: b,ambulare: c autem,homo: namque,Ex neceſsitate omne ambulans uiglat, nullus homo uiglat:non tamen ſequitur, Ex neceſsitate nullus homo ambulans.ſed hi quoque termini aliquam patiuntur inſtantiam:namque maior illa non uerè eſt neceſsaria,quemadmodùm & ſuprà relatum eſt. melius itaque eſt,ut hunc in modum terminos acàpiamus, Ex neceſsitate omnis homo eſt riſibilis,Nullum ambulans eſt riſibile:non tamen ſequitur,Ex neceſsitate nullum ambulans eſt homo: niſi forſitaſſe his ſuppoſitis.unde inquit & ipſe,quòd his exiſtentibus,neceſsaria erit concluſio, ſimpliciter autem non neceſsaria:hoc eſt, quouſque nullum ambulans erit riſibile, eouſque ex neceſsitate nullum ambulans erit homo. quapropter,inquit Alexander, ſignificat Philoſophus, quòd dum dixit in miſtionibus, neceſsariam fieri concluſionem, ſimpliciter neceſsariam intellexit: neque cum determinatione,quemadmodùm nonnulli malè exponentes intellexerũt, dicentes,noluiſſe Ariſtotelem ſimpliciter neceſsarium concludi,ſed cum determinatione.Hæc ille. Verùm quò melius hæc intelligamus,ſciendum quòd aliter uoluerunt illi neceſsarium ex ſuppoſitione,aliter hîc Ariſtoteles.illi enim neceſsarium uocabant ex ſuppoſitione, in quo ſuppoſito ſubiecto neceſsario,illi ineſt prædicatum,aut econtrario:ceu ſi dicam, Omne ambulans mouetur, omne ſcribens eſt homo,ſol mouetur,Socrates eſt homo:Ariſtoteles uerò ex ſuppoſitione dixit neceſsarium, quòd ſuppoſità aliqua propoſitione,neceſsarium ſit: de quo & in libro de interpretatione mentionem fecit,quum dixit, Omne quod eſt, dum eſt,neceſsariò eſſe.

Theophraſti & Auerrois ſententia repreheditur.

Notat Alexãder terminos eſſe uariandos ab his,quos Ariſtoteles ſumpſit.

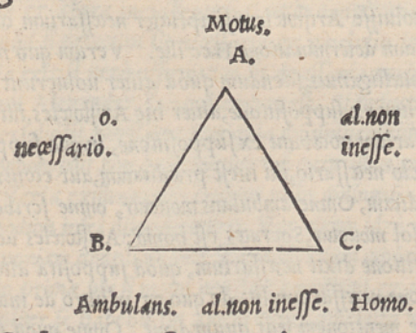
Neceſsariũ ex ſuppoſitione biſariàm ſumi.

Conſimiliter ſe habebit & in ſyllogiſmis in parte. quum enim priuatiua propoſitio & vniuerſaliter ſit & neceſſaria, & concluſio erit neceſſa-

ria:quum verò prædicatiua,& vniuer ſaliter ſit neceſſaria, priuatiua autem ſecundum partem, non erit concluſio neceſſaria: ſit primùm priuatiua,& vniuerſaliter & neceſſaria:& a, nulli b contingat ineſſe, alicui verò c inſit:quoniam itaque conuertitur priuatiuum,& b nulli a poſſet contingere ineſſe,a verò alicui c ineſt:quare ex neceſsitate b alicui c non inerit.

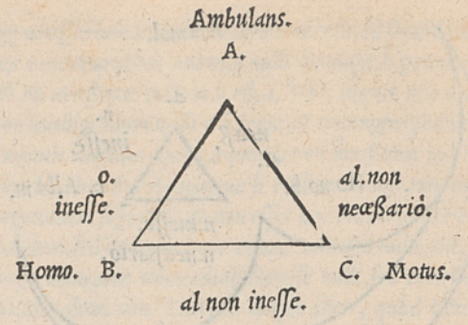


Rurſus, ſit prædicatiua vniuerſaliter & neceſſaria,& ponatur ad b,prędicatiuum: ſi itaque a omni b ex neceſsitate ineſt,c verò alicui non ineſt: quòd itaque non inerit b alicui c,manifeſtum, ſed non ex neceſsitate: iidem nanque termini erunt ad demonſtrationem,qui & in vniuerſalibus ſyllogiſmis.



Ambulans. al.non ineſſe. Homo.

Sed neque, ſi priuatiuum neceſſarium acceptum ſit in parte, eſt concluſio neceſſaria:per eoſdem namque terminos demonſtratio, vno ſolo tranſumpto.



Inquit, quòd & in particularibus ſyllogiſmis eodem pacto ſe habebunt complicationes. Si enim uniuerſaliter negatiua ſit neæſſaria,& concluſio erit neæſſaria: ſi uerò affirmatiua ſit neæſſaria, ſiue particularis (ut in tertio modo) ſiue uniuerſalis(ut in quarto)non erit concluſio neæſſaria. [*Sit primùm.*] *Quod dicit,planum eſt: ſi enim,inquit, ponamus maiorem uniuerſaliter neæſſariam, minorem uerò inexiſtentem in parte, concluſionem colligemus neæſſariam in parte: namque clarum hoc erit, minorem terminis conuertenti, facta ad primam figuram reductione.* [*Rurſus ſit prædicatiua.*] *Hucuſque de utilibus in parte complicationibus pertractauit: ab hinc de inutilibus acturus,quæ tres numero ſunt,& affirmatiua in parte neæſſaria exiſtente, & uniuerſale affirmatiua itidem neæſſaria,uel negatiua in parte: quòd autem maiore inexiſtente uniuerſaliter negatiua,& minore neæſſaria in parte, aſſa fiat complicatio ad concluſionem neæſſariam, tanquàm manifeſtum dereliquit: monſtrat autem reliquas: & monſtrat,quòd quartus ſecundæ,utrâlibet neæſſariâ, inutilis penitus exiſtit: & primò, quomodò uniuerſali affirmatiua exiſtente neæſſaria, non fit concluſio neæſſaria: hoc autem arguit terminorum appoſitione, & inquit, quòd per eoſdem terminos oſtendetur concluſio non neæſſaria, per quos & ea, quæ ex ambabus conſtat uniuerſalibus: erant autem termini, animal,homo,album: ſed quemadmodùm & ſuprà ſæpe dictum eſt,quia minor non erat uerè inexiſtens,ſed potiùs neæſſaria, acàpiamus nos eoſdem terminos, quos & ſuprà acæpimus.* [*Quòd itaque non inerit.*] *Non hoc dicit,quòd in tali coniugatione inexiſtens ſequatur concluſio(hoc enim abundè ſuprà refutatum eſt) ſed quòd ſaltem concludemus prædicatum ſubiecto non ineſſe: quod idem eſt,ac ſi diæret, concluſionem ſecundum quid fieri inexiſtentem.* [*Sed neque ſi priuatiuum.*] *Monſtrat ex maiore inexiſtente,& minore neæſſaria,non poſſe utilem aſtrui complicationem: & ait hanc refelli per eoſdem terminos, uno ſolo mutato: hoc enim in quibuſdam additur exemplaribus, & fortaſsè non malè: erunt enim termini in uniuerſalibus, animal, homo,album: ſed ita ſe habentibus terminis, maior erit neæſſaria uniuerſalis, non autem negatiua in parte, quod nunc intendimus: ſed medium ponendum, homo: album, maior: & animal, minor: putà, Omne album homo, ex neæſſitate quoddam animal non eſt homo: non tamen ſequitur, Ex neæßitate quoddam animal non eſt album. Verùm, inquit Alexander, neque ſic uerè aſtruuntur propoſitiones: namque iſta falſa eſt,Omne album homo,propterea q̃ aliquod album ex neæßitate non eſt homo,putà, cygnus & nix:huius aũt cauſa extitit,q̃ neq; in uniuerſalibus*

bus

bus propositi omnibus ueri erant termini. Sumantur itaque termini, Risibile, uigilans, animal: ita, Omne uigilans risibile, Ex necessitate aliquod animal nõ est risibile, & tamẽ non sequitur, Ex necessitate, aliquod animal non est uigilans. Possumus & aliter intelligere hoc, quod est, Per eosdem terminos: ut dicamus, demonstrationem esse per eosdem terminos, id est, per eadem: hoc est, per terminos, & eorum expositionem. Cæterùm nonnulli dubitant, uolentes arguere quartum figuræ istius modum esse utilem, siue maiorem assumpserimus necessariam, siue minorem: supposito enim conclusionis contradictorio contingenti ad incommodum deductionem faciunt. Præterea & ualidius, sub partiali minore acãpiunt quoddam partialarius, à quo medium uniuersaliter remoueatur: puta hunc in modum, Omne b a, ex necessitate aliquod c non est a: sub c, aliud patialarius acãpiatur, à quo uniuersaliter remoueatur a, puta d: & fiat talis complicatio, Omne b a, ex necessitate nullum d est a: planum est, quòd ex his sequitur, Ex necessitate nullum d est b: sed d erat aliquod c, ex necessitate igitur aliquod c non est b. Ad hæc & consimilia, quicquid alij dixerint, nos hunc in modun respondebimus ad prius, quòd incommodùm non deducatur ex toto oppositio: non enim huic, quæ est, Ex necessitate aliquod c non est b, sola hæc opponitur, Contingit omne c esse b: sed & hæc, Omne c est b: & hæc, Necesse est omne c esse b: & ideo dicimus, quòd si oppositum acãpiatur necessarium cum maiore inexistente, non concludi minoris contradictorium: namque ut suprà etiam retulimus, ex maiore inexistente, & minore necessaria, nulla determinata concluditur conclusio: uel, & meliùs, quòd si oppositum acãpiatur contingens, non fit propter hoc utilis mistio inexistentis ac contingentis: quum in tali mistione oporteat maiorẽ esse simpliciter inexistentem, hoc est, in omni tempore, non autẽ ad tempus, determinatum: uerùm in mistione necessarij & inexistentis, non hac astringitur lege, sed potest quomodocunque acãpi inexistens. Sed fortasse nequ e hæc in integrum satisfaciunt: quid autem dicendum sit, infrà planius fiet, quum ad mistionem illam deuenerimus. Ad alterum eodem pacto nonnulli respondent: nos autem dicamus, expositionem illam cassam atque inutilem esse, sed ueram expositionem fieri debere in propositionibus consimilibus, puta, aut ambabus necessarijs, aut ambabus inexistentibus: & hæc causa extitit, ob quam suprà ex ambabus necessarijs complicationem istam exponendo monstrauit. Sed hæc de secunda: iam ad tertiam transeamus figuram.

In quarto secundæ sequi conclusionẽ necessariam

Expositionem nisi in cõsimilibus tantùm faciendam.

SEd in tertia figura, quum terminisint vniuersaliter ad medium, & ambæ propositiones prędicatiuę, si vterlibet necessarius existat, & conclusio erit necessaria: sinautẽ hoc prædicatiuum, illud verò priuatiuum sit, quum priuatiuum sit necessarium, & conclusio erit necessaria: quando autem prędicatiuũ, non erit necessaria. sint enim primùm ambæ prædicatiuæ propositiones, & a & b, omni c insint, necessarium verò sit a c: quoniam igitur b omni c, & c alicui b inerit, eò quòd vniuersale secundum partem cõuertitur: quare si omni c inest a ex necessitate, & c alicui b, necessarium est a alicui b inesse: nam b sub c est. Fit igitur rursus prima figura.



Consimiliter monstrabitur &, si b c est necessarium: conuertitur enim c cum aliquo a: quare si omni c, b ex necessitate inest, & a, alicui b inerit ex necessitate.



Tertia figura, quemadmodùm & nostri diant, binas habet leges, unam affirmatiuis deseruientem, negatiuis alteram complicationibus: Prior est, quòd ambabus existen-

Duæ regulæ in tertia figura, ad cõclusionẽ neæssariã.

tibus affirmatiuis,si uniuersalis neæssaria extiterit,& conclusio neæssaria erit:sin aliter,compliatio inutilis reddetur ad neæssariam conclusionem:Altera est,quòd in negatiuis coniugationibus, si propositio neæssaria uniuersalis negatiua fuerit,concluſio colligetur neæssaria : secùs quoquomodò inutilis ad concludendum neæssarium astruetur complicatio. Et hoc est,quod uolebat Alulidus Rosquum dixit,in hac figura conclusionem sequi modum ad determinationem propositionis,quæ non conuertitur:nanque ea est,quæ maior effiatur,dum ad primam tertiæ figuræ complicationes reuocantur:aiius contrarium dicendum fuit in secunda: ibi enim conclusio ad modum propositionis, quæ conuertebatur,fiebat:quoniam illa maior in prima futura erat. His uniuersaliter traditis,ad ea,quæ in partẽ sunt, transcendamus. Si itaque ambæ propositiones uniuersales extiterint & affirmatiuæ ,utralibet sumpta neæssaria,& conclusio itidem necessaria erit:sit primùm maior neæssaria & minor inexistens,hunc in modum, Ex neæssitate omne c a,omne c b:dico quòd sequitur,Ex neæssitate aliquod b a:conuersa enim minore , prima effiatur figura:quod innuens dixit[nam b sub c est]quasi in memoriam reuocans modum , quo suprà monstrauit ex maiore neæssaria & minore inexistente conclusionem sequi neæssariam. [Consimiliter.] Eodem,inquit,pacto monstrabitur,si minor neæssaria fuerit:præterquam quòd duabus opus est conuersionibus,maioris inquam, ac conclusionis: ipse uerò omisit conclusionis conuersionem,tanquàm euidentem ac diluàdam. Ex his itaque,quæ dicta sunt , planum fieri potest,quòd primus tertiæ bifariàm ad primam reduci potest figuram,& maioris & minoris conuersione,quemadmodùm superiùs ex Alexandri sententia retulimus:& hæc hactenus Aristoteles. Modernorum uerò nonnulli, ex maiore uniuersaliter affirmatiua inexistente,& minore neæssaria uniuersaliter affirmatiua,negant colligi posse conclusionem neæssariam : afferúntque insuper terminorum instantiam,hoc pacto , Omnis homo albus,ex neæssitate omnis homo animal,non tamen sequitur,diant,Ex neæssitate aliquod animal album. Verùm nos cum Aristotele diámus,si album pro subiecto acãpiatur,istam esse neæssariam,Aliquod album animal, & eius etiam conuertens , Aliquod animal album : & propterea falsum est,quod illi autumant,asserentes hanc minimè neæssariam esse : hoc etiam infrà planius erit , ubi Philosophus ponit propositionem istam , Aliquod album animal,indubitatæ ueritatis.

Instantia quorundã modernorum.

Solutio.

Rursum sit a c priuatiuum, b c verò affirmatiuum: priuatiuum autem, necessarium: quoniam igitur conuertitur c cum aliquo b, a verò nulli c ex necesitate , neque b alicui inerit a ex necesitate:nam b sub c est.

Equus. A. al.n.neæssariò. B. Album.



Si verò prædicatiuum necessarium, non erit conclusio necessaria:sit enim b c prædicatiuum & necessarium: a c verò,priuatiuum & non necessarium: quoniam igitur conuertitur affirmatiuũ, inerit & c alicui b ex necesitate: quare si a nulli c,c verò alicui b, a alicui b,non inerit,sed non ex necesitate:monstratum est enim in prima figura,quòd priuatiua propositione nõ necessaria existente : neque conclusio erit necessaria.

Bonum. A. al.non inesse. B. Animal.



Ampliùs per terminos planum fieri posset. sit enim a,bonũ:b , animal: c verò,equus:contingit igitur bonum, nulli equo inesse:animal autem, necesse omni inesse:sed non necesse animal quippiam non esse bonum , siquidem contingit

contingit omne bonum esse. Sin autẽ nõ hoc posſibile, ſed vigilare aut dormire, terminum ponendũ: omne nanque animal horum eſt ſuſceptiuum. Si igitur termini vniuerſaliter ad medium ſunt, dictum eſt, quando erit concluſio neceſsaria.

Eam exponit, quæ maiorem habet uniuerſaliter negatiuam neæſſariam, & minorem uniuerſaliter affirmatiuam inexiſtentem, inquiens, ex his propoſitionibus concluſionem colligi neæſſariam: minore etenim uerſa, ad primæ quartum reducatur complicationem, ad neæſſariam utilem concluſionem. [Si uerò prædicatiuum.] Si, inquit, affirmatiua, quæ & minor eſt, neæſſaria extiterit, non fiet utilis complicatio ad neæſſarium concludendum: hoc autem ipſe monſtrat facta ad primam figuram reductione: ubi, quum negatiua propoſitio, hoc eſt, maior non neæſſaria, id eſt, inexiſtens erat: neque concluſio erat neæſſaria. [Amplius per terminos.] Hoc idem monſtrari poſſe per hos inquit terminos, bonum, animal, equus: nam Contingit bonum nulli equo ineſſe, hoc eſt, non ex neæßitate ineſſe: non autem, quòd contingenter non inſit, &, Omnis equus eſt animal, non tamen ex neæßitate aliquod animal no eſt bonum: quod declarans dixit [ſiquidem contingit omne bonum eſſe] & quoniam, inquiunt noſtri, æquiuocatio erat in hoc nomine, Bonum (namque poteſt & bonum moris, & bonum naturæ dici) & aliter & aliter acapienda, uidebatur maior illa non omnino eſſe uera: propter hoc ipſe dixit [ſi hoc impoßibile, uigilare aut dormire terminum ponendum] ſed aliter Alexãder atque Philoponus, Quoniam, inquiunt, uidetur non omne animal boni eſſe ſuſceptibile (ſunt enim quædam animalia, puta uenenoſa, quæ ex neæßitate non ſunt bona) ideo inquit, loco Boni, debemus ponere Vigilare aut Dormire: nam aliquod animal non uiglat, non tamen ex neæßitate: quod & ipſe declarans, inquit, Omne nanque animal horum eſt ſuſceptiuum: ſi enim omne ſuſceptibile, nullum erit animal, cui ex neæßitate non ineſt uiglare aut dormire.

Si verò hic quidem vniuerſaliter, ille autem in parte, vtriſque prædicatiuis exiſtentibus, ſi vniuerſale ſit neceſ ceſſarium, & concluſio erit neceſſaria. Demonſtratio verò eadem, quæ & priùs: conuertitur enim & prędicatiuum in parte. ſi itaque neceſſe eſt b omni c ineſſe: a verò ſub c eſt, neceſſe eſt b alicui a ineſſe: ſed ſi b alicui a, & a alicui b ineſſe, neceſſarium. conuertitur enim.

Ambulans. A. animal neæſſariò. B. Animal.



Similiter & ſi a c ſit neceſſariũ vniuerſaliter exiſtens: nam b ſub c eſt.

Animal. A. al. neæſſariò. B. Ambulans.



De particularibus nunc agit complicationibus: in quibus ſi ambæ extiterint affirmatiuæ, concluſio uniuerſalem ſequitur propoſitionem: propterea quòd, dum ad primam reuocantur figuram, uniuerſalis maior efficitur, ut ſuprà quoque expoſuimus. Primùm autem eam ponit, quæ maiorem habet inexiſtentem in parte affirmatiuam, minorem uerò uniuerſaliter neæſſariam itidem affirmatiuam, hunc in modum, Aliquod c eſt a, ex neæßitate omne c eſt b, ſequitur ex neæßitate aliquod b a: ſed ipſe maiorem conuertit, reducens hanc iam ad primam figuram: hoc enim eſt, quod dixit [a uerò ſub c eſt] nanque maiore conuerſa cõcluditur in prima, Aliquod a ex neæßitate eſt b, hunc in modum, Ex neæßitate omne c b, aliquod a c, ergo ex neæßitate aliquod a b: deinde & concluſione terminis conuerſa, fiet, Ex neæßitate aliquod b a, quod fuerat quæſitum. [Similiter & ſi a c.] Conſimiliter, inquit, monſtrabitur, & ſi maior uniuerſaliter affirmatiua neæſſaria ſit. differt aũt hæc à priore, quia in illa oportebat maiorem, & concluſionem conuertere: hîc uerò, minorem tantùm. æleriter nunc oſtendit cauſam, ob quam fiat neæſſaria concluſio, inquiens [nam b ſub c eſt] per quod & conuerſionem minoris oſtendit, quæ in parte erat affirmatiua inexiſtens.

Si verò qđ in pte neceſſariũ eſt, non erit concluſio neceſſaria: ſit enim b c

in parte & necessarium,a verò omni c insit,non tamen ex necesitate:cõuerso igitur b c,prima efficitur figura: & vniuersalis quidem propositio nõ necessaria,quæ autem in parte, necessaria: sed quum ita se habeant propositiones, non erat conclusio necessaria: quare neque in his. Ampliùs & ex terminis manifestum:sit a,vigilatio:b,bipes:in quo autem c,animal:b igitur alicui c necesse est inesse: a verò, ipsi c contingit:& a ipsi b non necessarium: non enim necesse bipes aliquod non dormire aut vigilare.

Vigilare. A. al.inesse. B. Bipes.



Hæc figura potest esse utilis alteri cõiugationi,per eosdem terminos & propositiones,sed tamen trãspositos:si minor fiat uniuersalis de inesse,& maior partialaris de neæssario.

Consimiliter & per eosdem terminos monstrabitur,& si a c sit in parte, & necssarium.

Monstrat nunc partialares inutiles ad quæsitum neæssarium concludendum:& inquit,quòd ex maiore inexistente uniuersaliter affirmatiua, & minore in parte neæssaria,non sequitur conclusio neæssaria: monstrat autem hoc facta ad primam figuram reductione:deindè & terminis eandem refellit. Sed quærit Leui Gersonis,cur si partialaris neæssaria potest ad uniuersalẽ reduá p expositionem, non sequatur & in hac compliatione conclusio neæssaria? nanque si minor sit in parte, potest optimè ad uniuersalem duá exponendo:puta, si diam, Aliquod album ex neæsitate animal:sub albo possum acápere cygnum,de quo neæssariò & uniuersaliter animal uerificatur. Diámus itaque ad hoc,quemadmodùm & suprà respondimus,quòd expositio non potest effiá in propositionibus dissimilibus,sed opus est ambas consimilis modi esse.[*Consimiliter.*]*Hoc est,si maior extiterit neæssaria in parte,minor verò unuersaliter inexistens, eodem pacto, hoc est,per reductionem ad primam figuram: uerùm in hoc solo different,quòd superior solius minoris conuersione ad primam remeabat:hîc autem,& maiorem et conclusionem conuertere neæsse est. Per eosdem verò dixit terminos, non tamen similiter dispositos: oportebit igitur hos uariare:nam si eodem ponantur pacto,non erunt ueræ propositiones:ponendum itaque est in a,bipes:in b,uigilatio:in c,animal: & syllogismus hunc in modum constituetur,Ex neæsitate aliquod animal bipes, Omne animal uigilat, non tamen sequitur,Aliquod uigilans ex neæsitate est bipes.*

Dubitatio an sub partialari neæssaria possit fieri expositio.

Solutio.

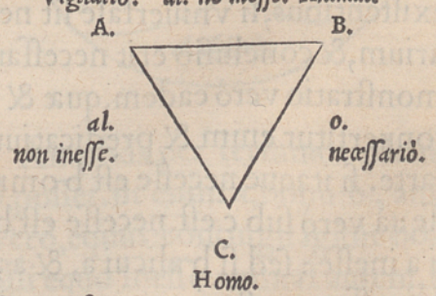
Si verò hic quidem prędicatiuus,ille autem priuatiuus terminorum, quã do uniuersale priuatiuum sit & necessarium,& conclusio erit necessaria: si enim a,c nulli contingit:b verò alicui c ineſt:a alicui b necesse non inesse.

Vigilans. A. al.neæssariò. B. Animal.



Quando autem affirmatiuum, necessarium positũ sit vuiuersaliter existens,aut in parte, aut priuatiuum secundum partem,non erit cõclusio necessaria,sed alia quidem eadem, quæ & in prioribus,dicemus:termini verò quando sit vniuersale prædicatiuum necessarium, Vigilatio,animal,homo: medius homo.

Vigilatio. al. nõ inesse. Animal.



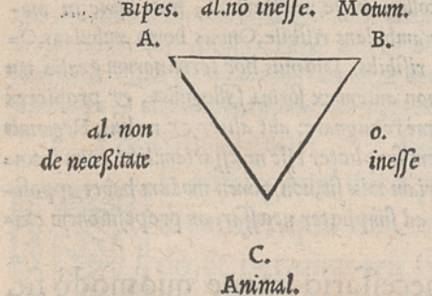
Quando autem in parte prædicatiuum sit necessarium, Vigilatio, animal,

mal,album : neceſſe eſt nanque , animal alicui albo ineſſe:vigilatio autem contingat nulli, & non neceſſe alicui animali non ineſſe vigilationem.

Vigilans. A. al.non ineſſe. B. Animal.



Sed quãdo priuatiuum in parte exiſtens,neceſſarium ſit, Bipes,motum, animal:animal,medium.



Ex maore uniuerſaliter negatiua neæſſaria,& minore inexiſtente affirmatiuâ in parte, concluditur neæſſaria negatiua in ptẽ:hoc ãt ipſe breuibus exponit,quoniã hæc ex ſuperioribus ſatis plana facta fuerant:dixit autem [a nulli c contingit] pro eo, quod eſt ex neæſitate nulli ineſt.[Quando autem affirmatiuum.]Ex una affirmatiua, & a altera negatiua,& una uniuerſali,& altera in parte,quatuor effiaebantur,quantum propoſito attinet , complicationes:nanque ex maiore uniuerſaliter negatiua,binæ fiebant:aut enim maior neæſſaria erat,aut minor: Ex maiore item in parte negatiua,binæ conſimiliter effiaebantur: maior enim aut neæſſaria,aut non neæſſaria erat. Poſtèa igitur q̃ ex his quatuor eamexpliauit,quæ maiorem habebat uniuerſaliter negatiuam neæſſariam , minorem uerò affirmatiuam in parte inexiſtentem,quæ & ſola utilis fuerit in concluſionẽ neæſſariam:Nunc reliquas tres exponit,quæ tale quæſitum non concludebant:quum enim diãt, [quando affirmatiuum neæſſarium poſitum ſit uniuerſaliter exiſtens aut in parte]binas notat complicationes, & eam quæ minorem habet affirmatiuam neæſſariam in parte cum maiore uniuerſaliter negatiua inexiſtente,& eẽ ,quæ maiorem retinet in parte negatiuam inexiſtentem cum minore affirmatiua uniuerſaliter neæſſaria:quum uerò addit[aut priuatiuum ſecundum partem] reliquam ſignificat,quæ ex maiore negatiua eſt in parte & neæſſaria cum minore uniuerſaliter affirmatiua inexiſteme . [Sed alia quidem.] Alia inquit omnia,quæ de alijs inutilibus dicta ſunt complicationibus,de his etiam dicenda erunt: hoc eſt, faciendа erit in propoſitionibus conuerſio,ut ad primam reducantur figuram . Scitu tamen dignum,quòd non de omnibus tribus iſtud aſſerit:ſed de ea tantùm,quæ maiorem uniuerſaliter habet negatiuam inexiſtentem,minorem uerò affirmatiuam neæſſariam in parte:hæc enim particulari neæſſaria conuerſa,reuocatur ad quartum primæ figuræ modum: reliquæ uerò duæ per conuerſionem ad primam nequeunt figuram remeare.[Terminis uerò.] Eam terminis refellit,quæ minorem uniuerſaliter habet neæſſariam cum maiore inexiſtente ſecundum partem : puta,Aliquis homo non uiglat,Ex neæſitate omnis homo animal: non tamen ſequitur,Ex neæſitate aliquod animal non uiglat.[Quando autem in parte.] Hic terminis aliam refutat complicationem , quæ ex maiore inexiſtente conſtat uniuerſaliter negatiua:cum minore neæſſaria ſecundũ partem affirmatiua:quæ & ſuperiùs per conuerſionem fuerat refutata.[Vigilatio contingit nulli.]Hoc eſt, uigilatio ineſt nulli albo : nanque Contingere, ſignificat etiam aliquando inexiſtere,quemadmodùm ſuprà quoque relatum eſt:fiat itaque complicatio,Nullum album uiglat,Aliquod album ex neæſitate eſt animal, non tamen ſequitur, Aliquod animal ex neæſitate non uiglat.[Sed quando priuatiuum.]Reliquam ex tribus refellit , quæ maiorem habet negatiuam neæſſariam in parte,minorem uerò uniuerſaliter affirmatiuam neæſſariã.[Bipes,motum,animal.]Additur,inquit Alexander,in quibuſdam codiãbus, medium bipes:ſed hoc ſcribentis uitium extitiſſe aſſerit: non enim oportere bipes eſſe medium,ſed animal:quod etiam in terminorum appoſitione monſtrauit Philoſophus,qui animal ultimo loco collocauit, & non bipes : conſueuit enim hac figura,ultimum locum medio aſſcribere. exiſtimandum igitur,quòd dixerit,non bipes medium,ſed animal mediũ: nanque ſi bipes mediũ poneretur,fieri non poſſet,ut termini ad dictam complicationem cohærerent . Hæc itaque coniugatio inutilis penitus cenſetur ad neæſſarium concludendum:licet nonnulli,quorum ſententiæ uidetur accedere Alulidus Roſ. & iſtam & eam, quæ maiorem habet in parte neæſſariam,minorem uerò uniuerſaliter inexiſtentem,utiles eſſe aſſerunt ad concluſionem neæſſariam,propterea quòd expoſitione monſtrari hoc poſſe aſſerũt.Cæterùm ad hoc eadem penitus dicenda erunt,quæ de quarto ſecundæ ſuprà retulimus.

Notandum.

Planum itaque,quòd inexiſtẽdi ſyllogiſmus non eſt,niſi vtræq; ſint propoſitiones inexiſtentes: ſed neceſſarii eſt,& quum altera ſolùm ſit neceſſaria. In vtriſque verò , & quum prædicatiui & quum priuatiui ſyllogiſmi ſint , neceſſe alteram propoſitionem conſimilem eſſe concluſioni:dico autem,ſi inexiſtens,inexiſtentem : ſi neceſſaria , neceſſariam : quare & hoc

manifestum, quòd non poterit cõclusio aut necessaria, aut inexistens esse, nisi accipiatur necessaria aut inexistẽs propositio.

Sensus est, Ex suprà relatis manifestum est, non posse conclusionem colligi inexistentem, nisi utraque propositionum fuerit inexistens: posse autem necessariam, licèt altera tantùm necessaria sit. Verùm quia Alexander uidebat hoc repugnare ijs, quæ supiùs dixerat, propterea multum insudauit in loco isto exponendo: ait enim, si hoc simpliciter & uniuersaliter intelligatur, quòd repugnat supradictis: monstratum nanque esse, in prima figura ex maiore inexistente & necessaria minore, conclusionem colligi inexistentem: Propterea inquit, hoc esse pressiùs intelligendum, quòd uidelicet in tertia figura ex ambabus uniuersaliter affirmatiuis non potuit conclusio inexistens concludi, ni ambæ propositiones fuerint inexistentes, eò quòd utrâlibet necessariâ, conclusio erit necessaria: quod non erat in prima, dum ambæ propositiones uniuersaliter erant affirmatiuæ: in secunda uerò nulla penitus fiebat conclusio ex ambabus affirmatiuis. posset itaque per hæc mõstrare proprietatem quandam tertiæ figuræ: nanque & de hac sermonem faciebat: Ex duabus igitur uniuersaliter affirmatiuis in tertia non concludetur inexistens, nisi ambæ fuerint inexistentes: necessaria uerò, & alterâ solùm, & utrâlibet. Aliter, inquit idem, possumus intelligere per inexistentem propositionem, affirmatiuam, ita ut sensus sit, Affirmatiuam non fieri conclusionem, nisi utræ que sint affirmatiuæ: necessariam uerò fieri, & si altera sola fuerit necessaria: sed profectò non parum affectata est expositio hæc. Sed & aliam idem affert expositionem, inquiens, non de tertia tantùm figura posse hoc intelligi, sed uniuersaliter & de omnibus: nanque si conclusio inexistens sit, oportet ambas propositiones inexistentes esse, hoc est, tales, in quibus prædicatum insit subiecto: unde si necessariæ fuerint, erunt etiam inexistentes: non autem e conuerso. quapropter quum altera sit necessaria & altera inexistens, possumus ambas nunc apare inexistentes. Addit idẽ, fortasse melius esse, ut ita intelligamus [manifestum quòd inexistendi non erit syllogismus, nisi utræque sint inexistentes] ac si dicat, manifestum esse ex dictis, quòd est aliqua complicatio syllogistica, in qua fieri non potest conclusio inexistens, nisi ambæ sint inexistentes: non enim tanquã uniuersaliter dictum intelligendum esse. Sunt tamen quædam etiam coniugationes, in quibus necessarium concludi nequit, ni ambæ propositiones necessariæ fuerint: quemadmodùm quarta secundæ & quinta tertiæ: hæc ille atque alia complura: & huius sententiæ uidetur accessisse etiam Philoponus. Diuus tamen Albertus ita exponit, quòd nõ potest immediatè & primùm conclusio fieri inexistens, nisi ambæ propositiones fuerint inexistentes: si enim ex altera necessaria & altera inexistente sequitur inexistens, hoc non fit immediatè, sed quoniam ex necessaria possumus inexistentem inferre. Nos autem multò secùs hæc audienda arbitrabimur, & fortasse multò meliùs: namque dicere, ex necessario sequi inexistens, præterquàm quòd absurdum iudicamus, superiùs etiam refutatum est. Dicere etiam regulam istam, ad solam tertiæ complicationem referri, & non simpliciter intelligendam esse, multò absurdius censendum existimamus, quum infrà quoque eadem fermè quæ hîc dixerat, ad uerbum quasi repetat. Diãmus itaq; nos, non posse ullo pacto conclusionem uerè fieri inexistentem, nisi ambæ fuerint inexistentes: namq; ex altera necessaria & altera inexistente, minimè concludi potest inexistens uerum: neque hoc unquam dixit Aristoteles, sed semper asseruit conclusionem sequi non necessariam: & ita censeo ambiguitates omnes, quæ hoc in loco negotium facessunt, euanescere. Quomodò autem intelligendum sit, ex altera necessaria & altera contingente, conclusionem sequi inexistentem, suo loco declarabitur. [In utrisque.] Quum hoc dixisset, significauit in quibus utrisque, hoc est affirmatiuis & negatiuis: aut in utrisque, hoc est, necessario & inexistenti: aut in utrisque mistionibus, de quibus nunc sermonem facit, necesse est conclusionem similem esse alteri propositioni. Quomodò autem similis esse debeat, ipse dicit: Nanque si inexistens fuerit, oportet alteram propositionem inexistentẽ esse: si necessaria, necessariam: non autem si particularis extiterit conclusio, opus erit alteram esse particularem, eò quòd in tertia figura, & duabus existentibus uniuersalibus, particularis fit conclusio: aut & tunc potentia est particularis: quod declarat reductio ad primam figuram, per conuersionem facta. Sed dubitat hoc in loco Alexãder: nanq; uidetur & neutrâ necessariâ conclusionem colligi posse necessariam, puta hunc in modum, Omne ambulans risibile, Omnis homo ambulans, Omnis homo risibilis. Diãmus hoc terminorum gratiâ tantùm fieri, non autem ex forma syllogistica, & propterea dictis minimè repugnare: aut aliter & meliùs, Negamus conclusionem simpliciter esse necessariam: licèt enim secundum materiam talis sit, non tamen modum habet appositum: quod ad simpliciter necessariam propositionem exigitur.

Nota, quẽ de mẽte Alexãdri intelligendum sit dictum philosophi conclusionẽ de inesse nõ seq, nisi ex propositionibus de inesse.

Expositio diui Alberti.

Expositio Buranæ.

Hoc uidetur opponi ei, quod suprà dictum est: considera solutionem ex dictis.

De necessario itaque quomodò fit, & quam habet ad inexistens differentiam, dictum est quasi sufficienter.

Diximus, inquit, de necessario quasi sufficienter, (quoniam & infrà de hoc nonnulla in medium proponentur) quomodò fiat, & quomodò differat ab inexistente: puta, sempiternâ inexistentiâ & modi appositione. Et hæc hucusque longa distulimus disputatione, primùm expositis ac pertractatis complicationibus, quæ ambas habent necessarias: mox de mistione inexistentis ac necessarij in prima figura acturi: refutatâ priùs eorum opinione, qui inexistere aut contingens communius necessario asserebant: ac redditâ causâ, ar se materiæ addicat necessariæ, quum alioquin de simpliciter syllogismo sermonem faciat, arq; statim post inexistentes complicationes, de necessarijs pertractauerit, & quare quartus secundæ, ac quintus tertiæ modus per impossibile non commonstrentur: solutâ ibidem dubitatione perpulchrâ, ac declaratâ expositione, qua dictæ arguantur complicationes: assignatâ ibidem differentiâ, qua differat à sensibili ostensione. Deinceps mistionem necessarij atque inexistentis aggressi in prima figura, iuniorum opiniones recensuimus: additâ ibidem diui Alberti expositione, ac refutatâ: ui et Alulidi Ros. super mistione hac sententiam adiunximus ac reiecimus: allatâ deinceps

Epilogus.

Græcorum

Græcorum expositione, quam neque penitus admittendam, nec omnino reijcendam diximus, iactis ibidem positionis materiæ fundamentis: solutis mox & antiquorum & iuniorum dubitationibus, quæ hanc uidebantur demoliri: quódque propositiones quædam necessariæ censentur, quæ nullo pacto tales sunt uocitandæ. Postrè & Aristotelicas attulimus rationes, quibus positio sua firmari posset: solutis ibidem aduersariorum rationalis: quódque Philoponus & alij fermè omnes, perperàm dicant, ex maiore inexistente ac minore necessaria, conclusionem sequi inexistentem: quódque non rectè Alexander dixerit iisdem terminis utilem quoque complicationem refelli posse. Deinde secundæ figuræ coniugationes aggressi sumus, declarantes quousque modo intelligendum sit, Contingit nulli, cõtra Alexandri sententiam: solutis inibi Philoponi quoque rationibus, firmatáque insuper Leonis opinione super propositione inexistente: quidue intelligendum per necessarium ex suppositione: & quomodò faciendum sit satis rationibus, quartum secundæ arguentibus. Demum ad tertiæ figuræ mistionem exponendam nos contulimus: ubi modernorum opinionem refellimus, negantium ex maiore inexistente ac minore necessaria, conclusionem sequi necessariã: soluta ibidem instantia Leonis, de faciendo expositione: simúlque enarrato scriptoris uitio, de terminorum ordine ac positione: denique multiplici allata expositione, quo modo non possit conclusio fieri inexistens, ni ambæ fuerint inexistentes: necessaria uerò fiat, & alterâ tantùm necessariâ. Quas ob res tempus iam est, ut contingentis definitionem ac diuisionem, exponendas aggrediamur.

De contingenti. Cap. VII.

DE cõtingenti verò post hęc dicamus, quando, et quomodò, & per quæ erit syllogismus. Dico autem contingere & contingens, quod quum non sit necessarium, si ponatur inesse, nihil erit propter hoc impossibile: nanque necessarium, æquiuocè contingere dicimus.

Quæ sint pertractanda de Contingenti.

Postrèa quàm hucusque propositiones ac syllogismos inexistentes tanquàm simpliciores, mox & necessarios, tanquam, qui inexistentibus magis consimiles sint, pertractauit atque disposuit: ad tertiũ, quod supererat, negotium in præsentia se confert: hoc est, ad enarrationem contingentium syllogismorum. Sed quoniam ista perquàm difficilia sunt, non immeritò priùs quædam præponit, quæ dicendorum mentem ac sensum aperiunt. Definit itaque primùm Contingens, quod pro futuris mistionibus fiat: deinceps hoc definitum, duas in partes secat: ac denique eiusdem Contingentis dictum De omni explicat. Ait itaque post supradicta enarrandum esse, in qua figura ac modo, & per quas propositiones in contingentibus efficiatur syllogismus. [Dico autem contingere & contingens.] Hoc in loco definitionem contingentis asscribit, inquiẽs, Dico, quasi innuens, quòd alij nonnulli aliter acapiant Contingens, quemadmodùm infrà legentibus planum fiet: ego autem ait appello, contingere seu contingens, hoc est, siue modũ acapias contingentis per se, siue etiam ut determinat propositionis prædicatum: Contingens igitur secundum Aristotelicam opinionem est, quod & non necessarium est, & si ponatur esse, ex eo nullum sequitur impossibile. Vbi sanè, quemadmodùm & Alulidus Ros. optimè notat, quòd uariæ arcæ finitionem istam extitere antiquorum expositiones: quum enim, quẽadmodùm & suprà recensuimus, Contingens trifariàm acapiatur, pro necessario, pro inexistenti, & pro possibili, in quo prædicatum subiecto non inest, sed inesse potest: nonnulli, quemadmodùm Abumazar, uoluere, definitionem istam communem esse possibili & inexistenti, ita quòd omne illud contingens nuncupetur, quod non est necessarium: hanc igitur Abumazar sententiam secutus, dixit finitionem istam, quemadmodùm & reliquæ omnes, ex genere ac differentijs constitutam esse: & quoniam descriptiones maximè innotescunt per proprias passiones, ob id ultimò propriam etiam passionem adiecit: secundum itaque opinionem uiri istius, genus hac in definitione erit dictio illa [quod] quæ & inexistens comprehendit & impossibile: differentia uerò erit, quod additur [non necessarium] namque per hanc secluditur à quacunque alia propositione: quodcunque namque non necessarium est, illud est contingens, & conuersò: quod uerò subinde adijcitur, [quo posito inesse] uult non differentiam esse, sed proprium quoddã, eius naturam consequens contingentis, quod uerè contingens, quódque in potentia est. namque non omne contingens hîc definitum poni potest in esse: si enim fuerit inexistens, quî fieri potest, ut inexistere adhuc ponatur: & propterea dixit, hoc non differentiam sed propriũ quoddam esse, ex proprijs consequentibus partes contingentis hîc descripti: & quum dixit [non necessarium] intellexit priuationem modorum omnium necessarij, hoc est, necessarij simpliciter atque absolutè, quemadmodùm diamus, hominem esse animal, necessarium uocari: & necessarij secundum quid, quemadmodùm illud uocamus necessarium, quod respectu temporis necessarium dicitur, puta præteriti: quẽadmodùm, Cæsar fuit dictator: præsentis, ut, Matthæus cõponit, uel, Matthæus est homo: futuri, æu si dicam, Cras inapient halcyonij dies. Et quia dixit [si ponatur inesse] notat Leo, quòd Nõ esse trifariàm dici potest: Quod nullo modo est, quemadmodùm chimera, aut tragelaphus: & propterea hoc secluſit, quum inquit [quod quum non sit necessarium] nam chimeram non esse, est necessarium: si enim impossibile est esse, necessarium est non esse: Secundo modo, illud dicitur non esse, quod in aliquo tempore est, in aliquo minimè: & quum est, non potest non esse, & quũ non est, non potest esse: unde si non fuerit & ponatur esse, ex eo sequitur impossibile: quẽadmodũ eclipsis ac defectus lunæ: unde fortasse aptè idem addit particulam illam [ex quo non sequitur impossibile] ut ab hoc secernat, istiusmodi possibilia, seu non existentia: Tertio modo, non esse dicitur, quod non est quidem, in eo tamen tempore, in quo non est, si ponatur esse, ex ea nullum sequetur impossibile: quemadmodùm, Dominicum rhetorem Homeriam lectionem cras non esse lecturum. Hæc illi: Verùm inquit Alulidus Ros. sententia optimi expositorum omnium inter Peripateticos, hoc est Alexandri, secùs se habet: ait enim ille quasi ad uerbum, Tractaturus de syllogismis contingentibus, primùm definit, quid sit contingens: definit autem,

Variæ opiniones circa definitionẽ cõtingentis.

Contingentis finitio ex Abumazaris sentẽtia.

Non esse, trifariàm dici.

Expositio Alexandri

autem non quod æquiuocè dicatur (nã q; æquiuoca non definiuntur) uerùm distinguẽs contingens à neæssario & inexistenti: monstrauit enim, quòd contingens de his dicatur tantùm. quum inquit [si ponatur ineſſe] ſignificat, quòd ultra hoc, quod non eſt neæſſarium, non eſt etiam inexiſtens: hoc enim contingens eſt, quod tertio modo dicebatur contingens, differens à neæſſario & inexiſtenti: eſt autem propriè contingens, quod non eſt, ſi uerò ponatur eſſe, nullum impoßibile conſequens habet: & hoc eſt, quod dicit [quod quum non ſit, ſi ponatur ineſſe] namque quod non eſt, neque neæſſarium eſt, non tamen econuerſo: Aut & utraque negauit à contingenti, & neæſſariũ & inexiſtens: neæſſarium quum dixit [quod quum non ſit neæſſarium] inexiſtens, quum addidit [ſi ponatur ineſſe] neæſſarium etenim, & de uerè neæſſario prædicatur, & de inexiſtente: nam quod ineſt aliqui, neæſſarium eſt ineſſe, quouſque inſit. Vnde & Theophraſtus primo priorum Analyticorum ſcribens de neæſſarij ſignificatis, ita inquit, Tertiũ eſt inexiſtens: quando enim inexiſtit, tunc non poteſt non inexiſtere. Hæc ille. Proprium itaque erit contingentis, quum non ſit, quòd ſupponatur eſſe. namque ſi quis acciperet inexiſtens, ex eo non conſequeretur impoßibile: & ratio accommodabitur etiam inexiſtenti: quare proprium erit ipſius contingentis non hoc tantum, quod eſt non eſſe: ſed totum iſtud, q; quãdo nõ exiſtens, ſupponatur exiſtere, nihil contingat impoßibile. Hactenus Alexander, quaſi in ſumma et complura alia: quamobrem ſecundum uiri iſtius expoſitionem, genus erit [non neſſarium] hoc eſt, quod in actu non exiſtit, non tamen neæſſariò non exiſtit: & ita erit genus propinquũ in definitione poſitum: deinde quod ſequitur, erit differentia [quod ſi ponatur ineſſe, ex eo nil ſequitur impoßibile] dico igitur contingens eſſe non neæſſarium, quia, ut ſuperiùs diximus, neæſſarium etiam uocari contingens: hoc diximus æquiuocè, hoc eſt, ſecundum idem nomen, diuerſas uerò rationes: neque dixeris, quod nonnulli autumant, hoc quod eſt [poſſe eſſe] unam eſſe rationem contingentium omnium: nam ſi de illis dicatur, æquiuocè etiã dicetur: quemadmodùm ſuprà ſatis monſtrauimus. Alij aliter exponunt, ſed perperàm: ſi, inquiunt, aliquando contingentia dicimus neæſſariò eſſe, hoc dicimus æquiuocè: ueluti quum dicimus, neæſſarium eſſe hominem comedere: & omne quod eſt, dum eſt, neæſſariò eſſe. Sed quoniam utraque harum expoſitionum maximæ authoritatis aſſertores habet, & ualidiſſimis præterea firmatur rationibus: ideo non ab re facturus ero, ſi ad utranque partem argumenta adducens, paulò licentioſiùs euagauero. Monſtro itaque primùm Alexandri expoſitionem non rectè ſe habere: namque ſi contingens de non exiſtente tantùm uerificaretur, falſum protuliſſet Philoſophus, quum infrà dicit, contingens eſſe non neæſſarium, & non neæſſarium contingens: non neæſſarium enim non ſolùm de uero prædicatur contingenti, ſed etiam de inexiſtenti, quemadmodum ſuprà retulimus: quare ſi contingens & non neæſſarium, conuertuntur: erit etiam inexiſtens contingens. Præterea inquit infrà Ariſtoteles, quòd contingens hic definitum conuertitur in oppoſitam qualitatem. Sit igitur ita quòd Socrates non arrat: planum quòd iſta uerè dicetur contingens, Contingit Socratem arrere: quæ ſi in oppoſitum uertatur, putà in hanc, Contingit Socratem non arrere: & contingens tantùm de eo dicetur, quod non ineſt, ſed poteſt ineſſe: non contingens, ſed inexiſtens dicenda erit affirmatiua ex tranſpoſitione: prædicatum etenim quod eſt, non arrere, actu ineſt ſubiecto. In oppoſitum & contra Abumazarem ſunt etiã argutiſſimæ rationes: & primùm, quia non aliter hîc accipiendum eſt contingens, q; ſuprà, ubi de contingenti ſe dicturum polliebatur: ſed ibi de contingenti poßibili pertractabat: igitur & hoc in loco contingens poßibile definit, quod potentiam ſolam dicat prædicati ad ſubiectum. Præterea contingens diſtinguit infrà in Natum & Infinitum: ſed iſtæ partes ac ſpecies ſunt contingentis poßibilis, non autem inexiſtentis: ſequitur itaque contingens poßibile tantùm hîc definiri. Amplius infrà in miſtione inexiſtentis & contingentis, dum monſtrat complicationes illas per impoßibile, iubet contingentes fieri inexiſtentes: ergo uolebat illas in potentia, non in actu eſſe. Adde quòd inferiùs Ariſtoteles inquit, ex maiore negatiua inexiſtente ac minore affirmatiua contingente, ſequi concluſionem nulli ineſſe ex neæßitate, non tamen contingente ſecundum dictam determinationem: ſed quemadmodùm infrà elucidabimus, inibi ſequitur concluſio inexiſtens aut contingentis æquiuoca. non igitur finitio hæc comprehendit inexiſtens, ſed tantũ quod in potentia eſt. Idem monſtrari poſſet ex ijs, quæ dicit in miſtione neæſſarij & contingentis ex maiore neæſſaria negatiua ac minore contingente affirmatiua. Demum nónne planum hoc facit ipſemet, dum inquit, quod quum non ſit neæſſarium ſi ponatur ineſſe? namque inexiſtens nullo, ut liquet, pacto poni poteſt ineſſe, quum iam in actum exierit.

Ad dubitationem iſtam reſpondemus, definiri hîc contingens tantùm in potentia, quod ſuperiùs poßibile nuncupauit: quod eſt, Quum prædicatum ſubiecto non ineſt, ſed poteſt ineſſe. Et ad priorem rationem in oppoſitum dicunt nonnulli, non fuiſſe uniuerſaliter illud à Philoſopho prolatum, quòd omne contingens ſit non neæſſarium, & omne non neæſſarium contingens, ſed factam quaſi fuiſſe conuerſionem uniuerſalis affirmatiuæ, putà, Omne contingens eſt non neæſſarium, & aliquod non neæſſarium, contingens: quapropter dixit etiã ſuprà quaſi ambigens [Aut cadẽ ſunt, aut conſequuntur ſeinuicem:] æu ſi uellet non neæſſarium in plus quodammodò ſe habere q; contingens. Sed contra reſponſionem: ſi quatuor propoſitionum ſibiinuicem contradicentium, duæ conuertuntur, reliquæ etiã conuertentur: uerùm iſtæ, Non contingens eſſe, & Neæſſe non eſſe, æquiuertibiles ſunt: ergo & reliquæ duæ conuertentur, Contingens eſſe, & Nõ neæſſe non eſſe: quod fuerat monſtrandum. Aliter dicunt nonnulli, quòd neæſſarium duo notat, & prædicatum actu ſubiecto ineſſe, & ita etiam ineße, ut non ineſſe nequeat: quare & ſuum oppoſitum, non neæſſarium, duo itidem ſignificabit, & prædicatũ non ineſſe ſubiecto, et quod quum non inſit, poßit etiam ineſſe: & hoc à contingente poßibili nullo modo ſeiungitur: unde ſi non neæſſarium latiùs accipiatur, ut uidelicet de inexiſtenti etiam prædicatur, & alteram tantùm neæſſarij legem ac conditionem deſtruit, & non utraſque, tunc & contingens latiùs accipiendum erit: quare ſi preßiùs capias contingens, latiùs uerò, Nõ neæſſarium, tunc in plus erit non neæſſarium quàm contingens: unde bene infrà dicit Ariſtoteles [aut eadem ſunt (putà, ſi eodem modo utraque accipiantur) aut ſeinuicem conſequuntur] ſi unum latiùs, preſiùs alterum ſumatur. Ad

alteram

Theophraſtus primo priorum.

Expoſitio aliorum.

Contra Alexandrum

Contra Abumazarẽ.

Solutio.

Contra ſolutionem.

Alia reſpõſio.

alteram respondet Alexander, inquiens, & istam uerè esse contingentem, Contingit Socratem non arrere: unde ait quasi ad uerbum, non propterea quòd in quo contingere esse, uerum est, in hoc & contingere non esse, ideo oportet, quando alterum uerum, & alterum uerum esse: sed ut eius uerbo utar παρὰ μέρος, hoc est, alternatim: non enim quando non inest, tunc contingit non inesse, sed quando inest. namque quod contingit inesse, non inexistens, hoc contingit & non inesse, quando inerit: quas ob res conuertentur istæ in hunc sensum, Contingit Socratem arrere, quia non arrit: &, Contingit eundem non arrere, si ponatur arrere: ita quòd semper supponendum est, prædicatum non inesse subiecto: quare nonnulli addunt, dicentes, si ponatur inesse uel non inesse, perperàm addunt: sed his transactis, iam ad reliqua transeamus.

Quòd autem hoc est contingens, manifestum & ex negationibus & affirmationibus oppositis: nam, Non cõtingit inesse, & Impossibile inesse, & Necesse non inesse, aut eadem sunt, aut consequẽtia seinuicẽ: quare & opposita, Contingit inesse, &, Non impossibile inesse, &, Non necesse non inesse, aut eadem sunt, aut consequentia seinuicem: de omni enim affirmatio aut negatio erit. igitur contingens non necessarium: & non necessarium, contingens.

Monstrat prædictam definitionem rectè se habere, per regulam, quam in secundo priorum uolumine, ac primo de cœlo exposuit: ubi ait, quòd quarum contradictionum aliæ partes seinuicem sequuntur, harum reliquas partes necesse est seinuicem sequi: quoniam de quolibet dicitur altera contradictionis pars. Sint exempli gratiâ, affirmationes duæ a & b, quibus contradicant, c ipsi, a: & d ipsi, b: & sequatur a affirmationem, b affirmatio: sequetur c negationem, d quoque negatio: si enim non sit uera, uera erit affirmatio b: nam de quolibet dicitur altera contradictionis pars: & si hoc, uera erit & a affirmatio: namque seinuicem sequebantur a & b, quare duo contradictoria simul uerificari continget, quod fieri nequit: hoc autem monstrato, uerum, quod inquit Philosophus [si enim Non contingit esse, & Impossibile esse, & Necesse non esse, aut eadem sunt, aut consequuntur seinuicem] quemadmodùm omnes conædunt, & monstratum est in libro περὶ ἑρμηνείας. Planum, quòd & horum contradictoria, Contingit esse, Non impossibile esse, Non necesse non esse: contingens igitur non impossibile esse, & non necessarium non esse.

Conuersio contingẽtis

Accidit autem omnes, quæ secundum contingens sunt propositiones, conuerti inter se: dico autem non affirmatiuas cum negatiuis, sed quęcunque affirmatiuam habent figuram, secundum oppositionem: vt Contingere inesse, cum eo quod est, Contingere non inesse: & Omni contingere, cum eo, quod est, Nulli contingere: & Non omni, & alicui, cum eo, quod est, Alicui non. Eodem autem modo & in aliis. Quoniam enim contingens, non est necessarium: non necessarium verò, contingit non inesse: planum, quòd si contingit a inesse b, contingit & non inesse: & si omni contingit inesse, & omni cõtingit non inesse. Consimiliter autem & in affirmationibus, in parte: namque eadem demonstratio. verùm tales propositiones affirmatiuæ sunt, et non priuatiuæ: Contingit enim, ad similitudinem ipsius Esse ordinatur: quemadmodũ dictum est priùs.

Negationes in contingẽtibus iuxta Alexandrũ

De conuersione contingentis, qua in sequentibus usurus est, nunc sermonem faciat: est aũt conuersio hæc, quemadmodũ & suprà retulimus, quum idem terminorum ordo seruatur, sola qualitate uariata: ait ergo contingentis proprium esse, ut conuertatur, hoc est, ut sequantur seinuicem affirmationes & negationes. Dico, inquit Alexander, negationes secundum contingens, non contingentis ipsius negationes: differunt enim, eodem referente, negatio contingens, & contingentis negatio: quemadmodùm & necessaria negatiua, & necessaria negatio: namque hæc, Necesse non esse, necessaria est negatiua: hæc autem, Non necesse esse necessariæ negatio: quæ propriè est negatiua: altera uerò simpliciter quidem est affirmatio, totum uerò hoc necessaria negatio. Consimiliter & in contingentibus, propria contingentis negatio non contingit esse: contingens uerò negatio, quæ propriè affirmatio est, Cõtingit non esse. hoc etiam uolebat diuus Seuerinus in libro de syllogismo hypothetico: accidit autem contingentes affirmatiuas & negatiuas seinuicem consequi & conuerti inter se, putà, uniuersales affirmatiuæ in negatiuas uniuersaliter, particulares què itidem affirmatiuæ in negatiuas in parte: non tamen ob hoc uniuersales conuertentur in particulares: licèt enim si contingit omnem hominem arrere, contingat & aliquẽ non arrere, non tamen retrocedunt. Conuertentur itaque indefinitæ inter se: putà, Contingit esse, Contingit non esse: & uniuersales, ut, Contingit omni inesse, Cõtingit nulli inesse: & particulares, æu, si contingit aliqui, contingit non omni uel aliqui non inesse. Hæ enim sunt, quæ non propriè sunt negatiuæ, sed negatiuam tantùm habent figuram. Conuertuntur igitur, Contingit aliquem hominem arrere, &, Contingit aliquem hominem non arrere: supposito etiam, quòd de uno & eodem uerificentur: nam si de alio & alio dicerentur, non solùm contingentes, sed &

inexistentes

inexistentes & necessariæ simul uerificarentur. Verùm licet hoc pacto uoluerit Philosophus contingentes conuerti propositiones, hoc tamen negauit eius socius Theophrastus: Ob quam uerò rationem, inferiùs eluadabimus. Modernorum uerò nonnulli dicunt, si tales contingentes in sensu accipiantur diuisionis, quòd utique conuerterentur in oppositam qualitatem: sin autem in sensu compositionis sumantur, negant talem fieri posse conuersionem: non enim, inquiunt, sequitur, Nullum existens esse hominem, est contingens: ergo omne existens esse hominem, est contingens. Cæterùm hæc meræ sunt nugæ, & asse (ut dicitur) glandes: namque & in quocunque sensu conuertuntur tales propositiones, & instantiæ etiam pueriles admodùm, & nullius sunt momenti: quemadmodùm uel cæco clarum esse potest. [Eodem autem modo.] Hoc dixit, quasi innuens alias æquiualentes contingentibus: putà, Possibile esse, possibile non esse, non necesse esse, non impossibile esse. [Quoniam enim.] Causam assignat, ob quam conuertantur affirmationes negationibus: quoniam enim contingens est non necessarium: non necessarium uerò contingit etiam non esse: igitur quod contingit esse, contingit etiam non esse. [Verùm tales.] quod suprà dixerat, nunc exponit, quòd non conuertuntur affirmatiuæ cum uerè negatiuis, sed cum ijs, quæ cũq; negatiuam habent figuram, sunt autem secundum ueritatem affirmatiuæ: namque quemadmodũ in propositionibus inexistentibus, tunc effiebatur negatio, quum negabatur esse ipsum: ita & in modalibus uerè tunc appellabitur negatio, quum modus, qui ipsius esse uicẽ obtinet, negatione destruetur. Niæphorus tamen in primo introductorij compendij uelle uidetur uerè eam dici negationem, in qua negetur ipsum esse: ac ne multis agam, quæ ipse dicit, in medium adducam: ait enim ad uerbum: Vt autem & in propositionibus cum modo, ut dicat, fiat negatio, cum modo negatio construenda est: huius enim quod est, Contingit Socratem ambulare, negatio est, Non contingit Socratem ambulare: hoc autem, quod est, Contingit Socratem non ambulare, ex transpositione est affirmatio: huius autem negatio, Non contingit Socratem non ambulare. Fit enim negatio in huiusmodi propositionibus, & si ipsi Est appliçt negatio, quum ipsum Est accipimus secundũ actum in talibus propositionibus actualiter ponentes, non solùm subintelligentes ipsum: quemadmodùm, quando non dicimus, Possibile Socratem philosophari: sed quum, Possibile est Socratem philosophari: huius enim affirmationis negatio, & quæ est, Non possibile est Socratem philosophari: & quæ est, Possibile non est Socratem philosophari: satius tamen & tutius secundum omnes negationes in propositionibus cum modo præponere negationem modo, siue habeant, siue non habeant, Est adiacens: & affirmationis, quæ est, Possibile est Socratem philosophari, negationem ponere, Non possibile est Socratem philosophari: & in alijs item facere consimiliter. Hæc ille: uerùm ista magis ad librum attinent περὶ ἑρμηνείας. [Quemadmodùm dictum est prius.] Hoc est in libro de interpretatione: ex quo, inquit Alexander, monstrare possumus, de interpretatione librum Aristotelicum esse, non autem subditititium: ueluti malè opinabatur Andronicus Rhodius. Aut & hoc suprà dixit, ubi agebat de modalium conuersione ad calcem illius capitis.

Determinatis verò his, rursum dicimus, quòd contingere secundum binos dicitur modos: vnum eo, quod vt plurimùm fit, & deficit necessarium, vt canescere hominem, vel augeri aut minui: aut penitus, quod aptum natũ est esse: hoc enim non continuum quidem habet necessarium, propterea ꝙ non semper est homo: atqui dum homo sit, aut ex necessitate aut vt plurimùm est. Alium, ipsum infinitum, qđ & sit & non sit possibile: vt ambulare animal, aut ambulante terræ motũ fieri: aut omnino quod à fortuna fit: nil enim magis sic aptum est natum, quàm in contrarium.

Diuisio contingentis est generis in species.

Secat nunc contingens suprà definitum, duas in partes, in natum atque infinitum: est autem, referente Alexandro, diuisio hæc ueluti generis in species, aut totius in partes: quas tres faciat in expositione sua Alulidus Rosi. ut in pluribus, ut in paucioribus, & æqualiter: has etiam suprà recensuimus: sed Aristoteles tria hæc ad duo redegit, natum atque infinitum. Hoc autem ista de causa factitatum fuisse arbitror, propterea quòd utraque contingentia, & ut in paucioribus & æqualiter, indeterminatam quandam naturam habent: & ob id existimo fuisse isthæc infinita uocitata: contingens enim æqualiter propter hoc infinitum atque determinatum dicitur, quia non magis sic quàm sic determinatur: sed ad utrãuis partem flectitur: ut in paucioribus verò, infinitum uocatur, quia quasi sine causa fit, casu putà, aut fortunâ: & quia penitus infinitum est & incertum: namque necessarium illud est, quod maximè finitum & determinatum dicitur: secũdò, quod necessario proximius: hoc autem contingens, ut in pluribus: quod autem maximè distat à necessario ac determinato, non iniuriâ infinitum atque indeterminatum uocatur: ut æqualiter contingens: & adhuc magis, quod in paucioribus: unde inquit Alexander, fingamus lineam diuidi duas in partes inæquales: ex hac sectione causabuntur duo contingentia, ut in pluribus atque ut in paucioribus: si uerò eandem partiamur in duo æqualia, contingens erit æqualiter. [Hoc enim non continuum.] Causas tradit, ob quas contingens ut plurimùm non est necessarium: & inquit has binas esse, unam ex parte subiecti, alteram ratione prædicati: ex parte quidem subiecti, ueluti si naturaliter debeat homo canescere in senectute: accidit plerunque hoc non fieri, propterea quòd homo antequàm ad senectutem deueniat, priùs interibit: ex parte verò prædicati, quoniam licet ad id etiam ætatis perueniat, non tamen orientur cani: & hoc est, quod ipse dixit [hoc enim non continuum quidẽ habet necessarium, propterea quòd non semper est homo] si uerò semper esset homo, non tamen adhuc semper canesceret in senectute, sed aut ex necessitate aut ut plurimùm canesceret: ex necessitate quidẽ, si tale prædicatum necessari-

Quare contingens æquale & in paucioribus infinita uocentur.

am

am haberet ad ſubiectum habitudinem: utplurimum uerò, ſi non neceſſariam: quemadmodùm in propoſito ſupponimus: nonnulli uerò aliter exponunt, dicentes motum ad canitiem neceſſarium eſſe: ipſam uerò canitiem, non neceſſariam: ſed prior expoſitio multò antiquior. [Alium] Nunc alterum contingens exponit, quod infinitum nuncupatur: quódque bifariàm dicitur æqualiter atque ut in paucoribus: contingens æqualiter ſignificauit, quum dixit, Quod & ſit & non ſit poſsibile: ut in paucoribus, dum ait, Aut omnino quod à fortuna fit: & exemplo etiam utrumque notauit: æqualiter, quum dixit, Ambulare animal: ut in paucoribus, dum inquit, Aut ambulante terræmotum fieri.

Conuertitur itaque ſecundum oppoſitas propoſitiones vtrumque contingentium, non eodem tamen modo: ſed quod aptum natum eſt eſſe, cum eo, quod eſt, non ex neceſsitate ineſſe: ſic enim contingit non canescere hominem: Ipſum verò infinitum, cum eo quod eſt, nihil magis ſic quàm illo modo ſe habere, aut habitum ire. Verùm ſcientia ac ſyllogiſmus demonſtratiuus, de ipſis quidem infinitis non eſt, eò quòd inordinatum eſt medium: de aptè verò natis eſt: & fermè rationes & conſiderationes fiunt de ſic contingentibus: de illis autem accidit quidem fieri ſyllogiſmum, non tamen conſueuerunt quæri. Hæc igitur magis determinabuntur in ſequẽtibus. Sed nũc dicamus, quando, & quõ, & quis erit ſyllogiſmus ex cõtingentibus ꝓpoſitionibus.

Quia ſuperiùs ſimpliciter dixerat contingens ad oppoſitum conuerti: nunc idem hoc preſsiùs & in ſpecie declarat, inquiens, utrumque contingentium, hoc eſt, natum, atque infinitum, conuerti ſecundum propoſitiones oppoſitas: differre tamen inter ſe, propterea quòd contingens natum non conuertitur in natum amplius, ſed in non neceſſarium: cæu ſi dicam, Contingit hominem canescere in ſenectute, uertetur in iſtam, Contingit hominem non canescere in ſenectute: quod natum non eſt, ſed non neceſſarium: ubi per non neceſſarium intelligunt nonnulli contingens in genere, ſeu poſsibile illud altum, quod nos ſuprà & negauimus, & demoliti ſumus. Quapropter ſcius Alexander, Cõuertitur, inquit, & ſecundum oppoſitas propoſitiones utrumque contingentium, non eodem tamen modo, ſed de eo, quod utplurimum dicitur, uerum eſt aſſerere, quòd contingat non eſſe: non quòd æqualiter contingat eſſe & non eſſe: uerùm quia de contingente utplurimum dicere poſſumus, q. nõ neceſſariò eſt: contingens enim non eſt neceſſarium. uult itaque in ſumma Alexander dixiſſe Philoſophum, contingens hoc conuerti in non neceſſarium, quaſi cauſam reddentem, cur & ipſum in oppoſitam conuertatur qualitatem: cæu ſi diceret, Contingens utplurimum ad oppoſitum uertitur: quoniam & ipſum non eſt neceſſarium. Cæterùm licet enarratio hæc ſit multùm ingenioſa, non tamen multùm contextui adaptatur: namque cauſam cur contingens ad oppoſitũ uertatur, ſatis ſuprà retulit: quum alioquin intentio Philoſophi hoc in loco non ſit, cauſam reddere, ob quam contingens ita uertitur: ſed differentiam potiùs, qua differunt utrorumque contingentium conuerſiones. Dicamus itaque nos aliter, quòd per non neceſſarium, hoc in loco intellexit contingens ut in paucoribus: quamuis pro alio ſuprà in contingentis diſtinctione non neceſſarium acceperit. Hoc autem ideo fecit, quia contingens iſtud maximè neceſſarij uim atque naturam demolitur. Neceſſarium namque & ſubiecto prædicatum ineſſe dicit, & ſemper ineſſe: Contingens uerò, in paucoribus prædicatum ſubiecto non ineſſe aſſerit, & raro inesse poſſe.

Aliter ſecũdũ Alex. cõuerti contingens ad oppoſitam qualitatem.

Qua de re ſunt, qui aliter intelligant diuiſionem contingentis ſuprà recitatam: uolunt enim, quòd contingens natum comprehendat contingens illud, quod natura & utplurimum fit, putà hominem naſci cum quinque digitis: & illud etiam, quod huic opponitur: quod & ipſum natum uocari poteſt, non ut ſit, ſed ut non ſit: naturale enim eſt, ut homo non naſcatur ſedigitus. Addunt inſuper infinitum quoque bifariàm dici, & id quod æqualiter ſe habet, ut hominem ambulare, & illud etiam, quod rariſsimè accidit, non tamen naturaliter aut ad eſſe aut ad non eſſe determinatur, ſed cauſam habet infinitam, & per accidens: quẽadmodùm ambulante homine terræmotum fieri: & ob id aſſerunt Ariſtotelem dixiſſe, Contingens natum eſſe, non conuertitur in contingens natum eſſe, ſed in contingens natum non eſſe: quod non neceſſarium uocauit, quódque quaſi deſcribens, inquit, Sic enim contingit non canescere hominem: ipſum uerò infinitum conuerti in idẽ ſemper infinitum, putà, ſi fuerit infinitum æqualiter, in infinitum æqualiter: ſi infinitum & indeterminatum ſecundum cauſam, in infinitum ac indeterminatum ſecundũ cauſam: putà, fodientem, theſaurum inuenire: uel fodiẽtem, theſaurũ non inuenire: neutrum magis, quo ad cauſam, determinatum eſt: ſed utrumque per accidens & indeterminatè accidit: & fortaſſe hunc in modum intelligebat in ſecundo naturalis auditus Ariſtoteles, τύχῳ & αὐτόματον. Sed de his alibi pertractandum relinquo: hoc itaque quaſi innuens Philoſophus ſubdit, Ipſum uerò infinitum cum eo, quod eſt, nihil magis ſic ſe habere, aut habitum ire. Si igitur hunc in modum contextum expoſuerimus, fallimur omnia: ſi autem ſuperiorem ſcati fuerimus expoſitionem, inidet haud mediocris dubitatio, Cur Ariſtoteles dicat contingens natum, hoc eſt, contingens utplurimum, non conuerti eodem pacto: & tamen, hoc aſſerat de contingenti infinito: quum alioquin contingens in paucoribus, quod ſub infinito comprehenditur, & ipſum non eodem conuertatur pacto: namque contingens ut in paucoribus, conuertitur in contingens utplurimum: putà, ambulante homine terræmotum fieri, rarò accidit: & ob id, ſuum oppoſitum frequentiùs eueniet. Quòd ſi uelimus & opinionem iſtam præſtare, dicendum à nobis erit, Ariſtotelem non hoc ſenſiſſe, aut protuliſſe

Nota expoſitionẽ diuiſionis infiniti contingentis & nati ſecundum alios.

Nota dubitationẽ in dicto Ariſtotelis de cõuerſione cõtingentis nati.

de omni contingenti infinito, sed de eo tantùm, quod æqualiter uocatur: quódque innuens, dixit, Nihil magis sic q̃ illo modo se habere, aut habitum ire: æu si diæret, illud uolo contingens infinitum, quod neque in præsenti, neque in futuro magis determinabitur ad esse, quàm ad non esse, aut econuersò: hoc autem ideo feässe uidetur, quoniam contingens, ut in paucis, rarò in monstrationem uenit. [Verùm sæntia] *Ocarrit quasi tactæ dubitationi: posset enim quispiam non immeritò quærere, Si sæntia non est de cõtingentibus infinitis, aut de ipsis in præsentia sermonem fäas? Respondet, inquiens, quòd de infinitis quidem sæntia non est, propterea quòd medium, hoc est, causa est inordinata atq; infinita: oportet enim sæntem, quemadmodùm in posterioribus dicit, opinari rem per causam, & quoniam illius est causa, hoc est, opinari causam & causam determinatam: ob hoc igitur de infinitis contingentibus non est sæntia: nil tamen prohibet, quòd de illis fiat simpliäter syllogismus: & propterea, quum de hoc in præsentia intendamus, non ab re fuit, & istud in medium proponere: de eo tamen in posterioribus non fiet mentio: quandoquidẽ quæri non solet: quæsita enim æqualia ijs sunt, quæcunque sämus: de aptè uerò natis, sæntia est: & fermè speculationes omnes de talibus pertractant, non dico, ut contingentia sunt, sed ut in suam referuntur causam & necessaria fiunt, quum causam habeant & per se & determinatam: uerum de his alibi & in posterioribus dicemus: nũc autem enarremus, in qua figura, & in quo mõ syllogismus ex contingentibus effiäatur, & quis perfectus, & quis imperfectus uocändus sit. Non itaq;, ait Alexander, secludit penitus à tractatu isto contingens infinitum, sed inquit, quodammodò sermonem de hoc fäere, inutile & dispendiosum fore, simul significãs debere nos, quæ maximè utilia sunt, & prosequi & amplecti: quapropter ait idẽ, Perpàm fäunt moderniores, qui arguẽdi modos quosdã inutiles in mediũ proferant: quemadmodũ qui Διαφορᾷ μονοι λόγοι, uel ἀδιαφόρως πρωτεύοντες, uel ἄτοπος ὕλη, uel uniuersaliter δ εὑρθέμα uocätantur: nam cuiusq; instrumenti mẽsura, est usus: quare cuius nullus usus sit, illud neq; instrumentũ appellari debet: asäa nãq;, quæ faber non utitur, non amplius asäa diænda est, nisi fortasse æquiuocè. Ita igitur & contingens illud, quod in usu est, erit amplectẽdũ, quod suprà natum uocauimus: quod uerò infinitum diätur, fugiendum à nobis erit pro uirili: de hoc enim sæntia nulla est, quemadmodùm suprà retulimus. Licet fortasse ueluti et Alulidus Ros. inquit, nonnullæ artes de huiusmodi contingentibus agant: ut de contingenti æqualiter, rhetorica: de cõtingenti utin pauäoribus, diuinandi ars, atq; haruspiäna. Sed de his hactenus, iam ad reliqua transeamus.*

De syllogismis ex ambabus de contingenti in prima figura. Caput VIII.

SED quoniam contingere hoc huic inesse, bifariàm erit accipere (aut enim cui inest hoc, aut cui contingit ipsum inesse. a namque contingere, de quo b, horum alterum significat, aut de quo dicitur b, aut de quo contingit dici: a verò de quo b, vel a contingit omni b, nihil differt: manifestũ igitur quòd bifariàm dici posset a contingere omni b inesse.)

Dictum de omni in propositionibus contingentibus.

Postæquàm contingentis definitionem partitionemque expliauit, nunc, quod & suprà polliätus fuerat, uult de uniformibus contingentis agere coniugationibus: ac primùm exponit atque enarrat, quale sit dictum De omni in contingentibus: est enim diuersum pacto aliquo ab eo, quod in necessarijs atque inexistẽtibus de omni diæbatur subiecto: nam quum diämus, a contingere omni b, bifariàm diämus: aut id quod est b, contingere esse a, aut illud quod potest esse b, posse a esse: hoc uolumus ambas propositiones contingentes, illo maiorem contingentem, alteram uerò inexistentem.

Quæstio.

Sed quæreret non immeritò quispiam, aut est, quòd contingentis duplex uoluit esse dictum de omni, unum uniformibus deseruiens complicationibus, alterum mistis? aut si multiplex esse uolebat, aut non triplex asseruit, unum ad uniformes, alterum ad mistas contingentium & inexistentium, tertium ad mistas contingentium ac necessariarũ connectendas complicandásque coniugationes?

Solutio.

Diämus hoc ea de causa factum fuisse, propterea quòd in necessarijs atque inexistentibus, quum ambæ prædicatum actu inesse subiecto diant, unicam inuenitur De omni dictum, neque ullo modo uariatur: in contingentibus uerò, quem aliquando actum diant, aliquando potentiam, bifariàm prædicatum de omni diämus subiecto: & ob id duplex in contingentibus inuenitur, in necessarijs uerò & inexistentibus simplex.

Contra opinionem Leonis.

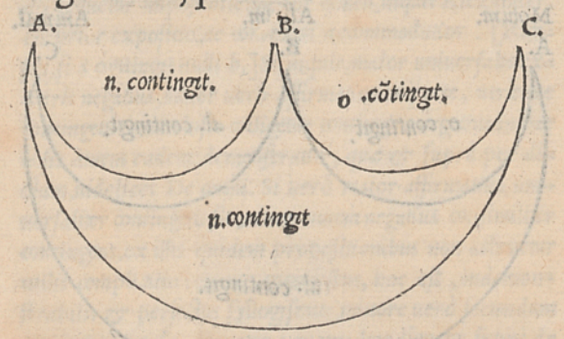
Quapropter non ædimus in Leonis sententiam, qui uidetur trifariàm in contingentibus de omni prædicare, inquiens, Contingere b esse a, significare, quod potest, uel est, uel ex necessitate est b, posse a esse. namque quum diämus, quod est b, posse a esse, latiùs äpimus esse, non pro simpliäter inexistente: sed pro eo quod est, prædicatum pacto aliquo subiecto inesse: quod cõmune est & simpliäter inexistenti, et necessariò inexistẽti, quod suprà secũdum quid inexistere uocätauimus. [Namque contingere] quòd à contingere omni b, utrunque horum significæt, monstrauit, inquit Alexander, transmutans ipsum in hoc, quod est, a contingere de quo b, tanquàm manifestius: unde & subdit [a uerò de quo b, uel a contingit omni b, nihil differt.]

Primùm igitur dicamus, si de quo b contingit ipsi c, & de quo a ipsi b, quis erit & qualis syllogismus: sic enim & propositiones vtræque accipiuntur secundum contingere: quum verò de quo b, inest a, contingat, illa quidem inexistens, illa autem contingens. Quare ab iis, quæ cõsimilis sũt figuræ, incipiendũ, quéadmodũ & in aliis. Quándo itaq; a omni cõtingat b,

& b omni c, erit syllogismus pfectus: q̃ a omni c contingit inesse. Hoc autẽ manifestum ex definitione: cõtingere namque omni inesse sic dicebamus.



Consimiliter & si a contingit nulli eorum, quæ sunt b, b verò contingit omni c, quòd a contingit nulli c, de quo enim b contingit, a non contingere, hoc erat nullum omittere contingentium, quæ sub b.



Primùm, inquit, dicendũ de uniformibus: quia quemadmodùm & diuus refert Albertus, simile est ante dissimile: sicut unum ante multa: quare inãpiendum ab ijs, quæ consimilis sunt figuræ: quẽadmodùm in alijs, putà, inexistentibus ac necessarijs. [Quando itaque] Primùm eam ponit, quæ ambas habet uniuersaliter contingentes affirmatiuas: & inquit, ita se habentibus terminis, perfectum fieri syllogismum: planúmque hoc esse ex definitione, putà, dicti De omni in propositionibus contingentibus: contingere namque omni inesse sic diæbamus: dico autem perfectum propterea, quòd nulla aut conuersione, aut transpositione indiget. [Consimiliter & si a] Eodem, inquit, modo, & ex maiore negatiua, ac minore affirmatiua, ambabus uniuersaliter, perfecta erigtur compliatio: quoniam de nullo contingere hoc erat nullum omittere contingentium, quæ sub b. Vbi sãas, inquit Alexander, quòd ordo contextus fuerat, posteaquam primam compliationem enarrauerat, ac dixerat manifestum hoc esse ex definitione, statim inferre: hoc enim erat, Nullum omittere contingentium, quæ sub b: qua propter, inquit, & contextus obscurior fuit. Nos autem diamus hoc ideo factum fuisse, quoniam in contingentibus non differt de omni aut de nullo dicere, unum etenim & idem sunt: quum negatiuæ affirmatiuis, & econuerso, affirmatiuæ negatiuis conuertantur: & propterea unico uerbo, utrumque unum & idem esse significauit, & quid etiam sit, explicuit. Hæc ille. Cæterùm nonnulli conantur instantiolis regulas Aristotelicas disturbare: aiúntque, nisi corrigantur, & necessariam affirmatiuam & negatiuam sequi posse: putà, Contingit nullum album esse equum, contingit omnem hominem esse album, ergo necesse est nullum hominem esse equum: præterea, Contingit omne animal esse hominem, contingit omnem equum esse animal, ergo necesse est nullum equum esse hominem. Alij aliter: Contingit omne motum esse hominem, contingit omnem equum moueri, nec tamen sequitur, Contingit omnem equum esse hominem, immo necesse nullum. Iterùm, Contingit omne motum esse hominem, contingit omne rationale moueri, nec tamen infert, Ergo contingit omne rationale hominem esse, immo necessariũ est. Addunt alij, non sequitur, Contingit omne grãmatiam esse album, contingit omne nigrum esse grammatiam, ergo contingit omne nigrum esse album. Ad hæc & consimilia respondent nonnulli, non esse propositiones istas acãpiendas in sensu compositionis, sed debere acãpi in sensu diuiso. Verùm quemadmodùm & suprà relatum est, responsio hæc pauci penitus ac nullius momenti ænsenda est, quum ea proferat, quæ nunquàm Aristoteles imagnatus est. Alij aliter dicunt, & est Leui Gersonis, quòd oportet contingens acãpi ex parte proportionis prædicati ad subiectum, non autem ex parte subiecti: quoniam hoc modo sequeretur & necessaria negatiua & necessaria affirmatiua. Cæterùm neque hæc propositio satisfaãt: namque & subobscura est, & fortasse etiam aliquid falsi continet. Nos itaque aliter diamus, quòd instantiæ illæ nullæ penitus sunt: nil etenim mirum, si ex falsis propositionibus, falsa colligtur conclusio: namque et ista falsa est, Contingit nullum album esse equum: si namque esset uera, posset ad oppositum conuerti, Contingit omne album esse equum: quod perabsurdum, quum ex necessitate aliquod album non sit equus, putà cygnus: multò autem magis illæ falsitate damnandæ erunt, Contingit omne animal esse hominem, Contingit omnem equum esse animal: quum ex necessitate aliquod animal sit homo, & aliquod non sit homo: & omnis equus ex necessitate sit animal. Cõsimiliter & hæc falsa est, Contingit omne motũ esse hominem: namque ex necessitate aliquod motum non est homo. Demùm asserimus conclusionem istam, Contingt omne nigrum esse album, ueram esse: licet enim sit hæc impossibilis, Nigredo est albedo: hæc tamen possibilis ænsenda est, Nigrũ est albũ, quũ significat, albedinis subiectũ posse nigredinis subiectũ esse: quod fieri oppidò potest.

Instantiæ contra regulas Aristotelicas.

Responsio.

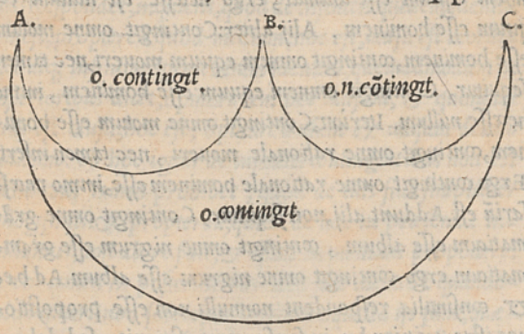
Confutatio.

Responsio Leui Gersonis.

Responsio Buranæ.

Quum verò a, omni b contingat: b verò nulli contingat c: per sumptas igitur propositiones nullus fit syllogismus. Conuersa autem b c secundum contingere, idem erit, qui priùs. nam quoniam contingit b nulli c inesse, contingit & omni inesse. Hoc autem dictum est priùs: quare quoni-

am b,omni c:a verò, omni b . Rursus idem efficietur syllogismus. Consimiliter & si ad vtrasque propositiones negatio ponatur cum eo, quod est Cõtingere , dico autem , veluti si a nulli cõtingit b,& b nulli c:per sumptas enim ppositioẽs,nullus fit syllogismus: conuersis verò, rursus idẽ eritq priùs.



Planum itaque,quòd negatione posita ad minus extremum, vel ad vtrasque propositiones, aut non fit syllogismus:aut fit quidem,sed non perfectus: ex conuersione namque concluditur necessarium.

Connumeratis perfectis complicationibus, nunc eas enarrat,quæ ideo imperfectæ dicuntur, quoniam per conuersionem ad perfectos reuocantur modos:si enim contingit omne b esse a,& nullũ c esse b,planũ,q; si minorẽ secundũ contingens uertimus,primus astruetur figuræ istius modus, quod fieri non poterat in neæssarijs, atque inexistentibus : quum illæ non eodem conuertuntur pacto: affirmatiuæ uidelicet cum negatiuis,& econuersò.[*Consimiliter & si ad utrasque*] *Eodem,inquit pacto,& si ambæ negatiuæ extiterint : minore namque secundum contingens uersa , secunda figuræ istius perfecta erigtur compliatio:uel si ambæ uertantur secundum contingens,prior astruetur:& propterea dixit* [*conuersis*] *quasi innuens, posse nos & alteram & utrasque conuertere. Satu tamen dignum, quemadmodùm refert Aphrodisiensis Alexander , quòd si in negatiuis fuerit utplurimùm contingens,non seruatur idem hoc propositionibus transpositis, sed fit contingens ut in paucis:quæ quum ita sint, efficietur quidem ex propositionibus istis syllogismus , non tamen utilis : quod fortasse & ipse animaduertens, inquit,* [*aut non fit syllogismus,aut fit quidem , sed non perfectus*]*Hæc ille. Cui quasi consentiens Philoponus, hìc ait, simpliciter & tanquàm latitudinem contingentis aspiciens, hæc dicit. Quapropter,referente Alulido Rosad.uolebat ipse quoque Themistius modos istos imperfectos penitus inutiles esse,propterea quòd aut propositiões proiectæ erunt utplurimùm contingentes,aut ut in pauas:si utplurimùm,uertentur in eas, quæ sunt ut in pauas , de quibus ars non considerat : si ut in pauas & rarenter, non cadent in quæstionem. Verùm,inquit Alulidus Ros.*

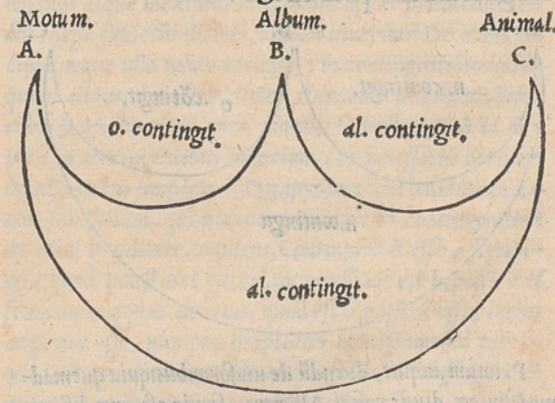
Nota de mẽte Alexãdri

Themistius dixit modos impfectos esse inutiles.

& rectè,dictum hoc Themistij falsum est:namque propositiones istæ plærunque apud Dialecticos in quæstionem ueniunt:& est argutiæ modus non inutilis, ac latibulum bonum : si enim derepentè propositiones proiecerimus, quibus quæsitum intentum possemus concludere, nimirum hoc negaret præsentiens aduersarius : ne igitur hoc ipse præuideat,proponimus ut in paucis cõtingentes propositiones,quas quum animaduertat quæsitum concludere non posse,sine aliqua dubitatione cõcedit:has itaq; nos ab aduersario cõcessas acãpientes,in oppositum uertimus,atque ex ijs,quam uolebamus,conclusionem colligimus.Ratiocinationes ergo istæ,præterquàm quòd & haruspianæ alijsq; diuinandi artibus deseruiunt,sunt etiam dialectico seu tentatori utilissimæ.

Cõtra Themistiũ Alulidus.

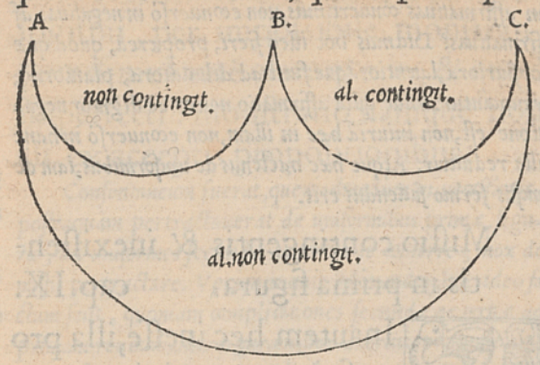
Sinautem hæc quidem propositionum vniuersaliter accepta sit, illa verò in parte , vniuersali positâ ad maius extremum , syllogismus erit perfectus : si enim a omni contingit b, b autem alicui eorum, quæ c contingit: a alicui c contingit: hoc autem manifestum ex definitione eius, quod est De omni contingere.



Rursus si a contingit nulli b : sed b alicui c contingit inesse , necesse a contingere alicui c non inesse:demonstratio autem eadem. Si verò propositio in parte priuatiua accepta fuerit, vniuersalis autem affirmatiua:positione verò consimiliter se habeant, putà,a omni b contingit, sed b alicui c contingit non inesse:per assumptas quidem propositiones non fit manifestus syllogismus : verùm si eam, quæ in parte est, conuerterimus, & ponamus b alicui c contingere inesse,eadem erit cõclusio,quæ & priùs:

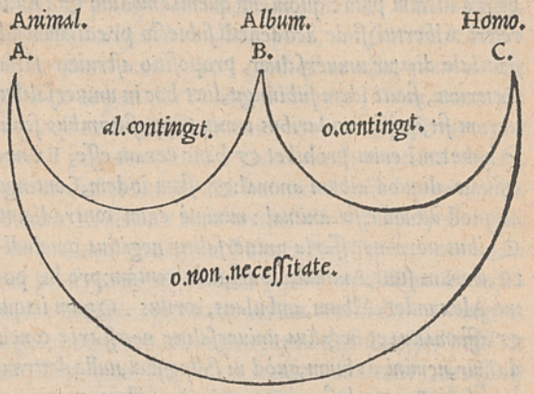
quemad

quemadmodũ in iis, quæ à principio.



Ad eas se confert,quæ alteram uniuersaliter, alteram particulariter retinent:& inquit,quòd si maior uniuersalis extiterit,minórque in parte,subaudias tu,& affirmatiua,quòd perfectus astruetur syllogismus: si enim minor esset negatiua,non erigerentur ex contingentibus perfectæ complicationes, quum indigeant conuersionis ad oppositum.[*Hoc autem manifestum.*]*Hoc,inquit,planum est, ex definitione dicti* De omni *in contingentibus, quemadmodùm & suprà exposuimus: aut ex definitione contingentis:erat enim contingens, quod quum non sit necessarium, si ponatur inesse,nil erit propter hæc impossibile: supposito enim quod ex uniuersali maiore & minore in parte conclusio sequatur in parte, nullum quoquomodò uariando sequetur impossibile:melior tamen,inquit Alexander, est prior expositio,ac contextui accommodatior .* [*Rursus,si a contingit nulli b.*]*Si,inquit,maior uniuersalis extiterit negatiua,minor uerò affirmatiua in parte, utræque contingentes,conclusio colligetur contingens negatiua in parte:fit autem eadem demonstratio, quæ & suprà per dictum,uidelicet* De omni. *Si uerò maior affirmatiua uniuersaliter contingens sit,minor autem negatiua consimiliter contingens,ex istis quidem propositionibus non astruetur utilis complicatio: neque manifestus, hoc est, indemonstrabilis & perfectus syllogismus,minore uerò secundum contingens uersa astruetur: quemadmodùm & suprà de uniuersalibus relatum fuit.*

Quòd si quæ ad maius extremum, in parte sit accepta: quæ verò ad minus,vniuersaliter: siue vtræque affirmatiuè positæ fuerint,siue priuatiuè, siue non consimilis figuræ, siue vtræque indefinitè,aut secundum partem,nullo modo erit syllogismus: nil enim prohibet b transcendere a, & non prædicari in æquis: quò autem transcendit a, accipiatur c, huic enim neque omni, neque nulli, neque alicui,neque alicui non contingit a inesse: siquidem conuertuntur propositiones, quæ secundum contingere,& b pluribus cotingit,quàm a inesse. Amplius & ex terminis planum: ita namque se habentibus propositionibus, primum vltimo & nulli contingit, & omni inesse necessarium. Termini verò communes omnium, quòd ex necesitate insit, Animal,album, homo: quòd non contingat,Animal album, indumentum.



Album, Ambulans, Cygnus.
Album, Ambulans, Coruus.
Possunt per eosdem terminos quouis modo uariari coniugationes,ubi maior sit particularis.

Planum itaque quòd hoc se habentibus modo, nullus sit syllogismus: aut enim existendi, aut ex necesitate,aut contingendi omnis est syllogismus:quod quidem inexistendi ac necessarii non sit planũ: affirmatiuus enim priuatiuo tollitur: priuatiuus autem affirmatiuo:supest igitur,vt contingendi sit: hoc autem fieri nequit, monstratum enim est,quòd ita terminis se habentibus, & omni postremo necesse est primum & nulli cõtingere inesse:quare esse non posset contingẽ di syllogismus: necessarium namque non erit contingens.

Si uerò ,inquit, maior sit in parte, minor uerò uniuersaliter, contingentes ambæ, aut utræque in parte uel indefinitæ,seu uniuersalis minor,& indefinita maior,siue consimilis figuræ,siue dißimilis, non fiet utilis complicatio:hoc autem pluribus commonstratur rationibus. Primò, quoniam si maior quæ est b a in parte extiterit, dicendo, Contingit aliquod b esse a, putà, Aliquod dormiens esse grammaticum, nil prohibet, quin b, hoc est, dormiens, transcendat ipsum a, hoc est, de aliquibus dicatur, de quibus a non prædicetur, putà de equo aut leone: huic enim, neque omni, neque nulli,

neque aliqui,neque aliqui non contingit : si enim nulli aut aliqui non contingeret grammaticam equo uel leoni,nimirum & omni & aliqui ineſſe poſſet:ſiquidem contingentes propoſitiones in oppoſitam uertuntur dictionem.Præterea terminis quoque idem hoc arguitur:namque & nulli contingere & omni neceſſariò ineſſe concluditur: putà, Contingit aliquod album eſſe animal, Contingit omnem hominem eſſe album:& ſequitur,Neceſſe eſt omnem hominem eſſe animal. Verùm,inquit Alexander,ueriores termini eſſent,Album,ambulans,cygnus: hoc autem propterea dictum puto : quoniam(quemadmodùm & Diuus refert Albertus)ſi de accidentali ſubiecto prædicatum ſubſtantiale dicatur uniuerſaliter, propoſitio aſtruitur falſa: Cæterùm, ſiquis idem ſubiungit,licet hoc in uniuerſalibus uerum ſit,in particularibus tamen propoſitionibus ſecùs ſe habet:nil enim prohibet & hanc ueram eſſe, Ex neceſſitate aliquod album animal:& iſtam itidem,Contingit aliquod album eſſe animal : minimè enim contradicunt. Quibus uerò neceſſaria uniuerſaliter negatiua concluditur,termini ſunt,Animal,album,indumentum:pro his ponit Alexander,Album,ambulans, coruus . Quum itaque & affirmatiua et negatiua uniuerſaliter neceſſariæ concludantur,nemini dubium,quòd ui ſyllogiſtica,nulla determinata ſequatur concluſio: neque enim inexiſtens, neque neceſſaria,quoniam ſi affirmatiua concluderetur,negatiua ſequi minimè poſſet:quemadmodùm & ſuprà arguebamus: neque etiam contingens,quandoquidem contingens neceſſariò tollitur.

Nota dictũ Alexandri quod confirmat Albertus.

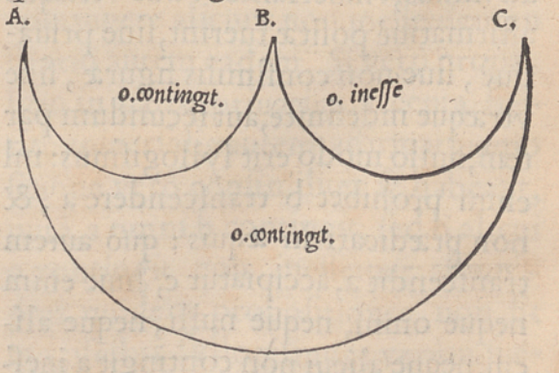
Manifeſtum itaque &, quòd ſi uniuerſaliter termini extiterint in contingentibus propoſitionibus, ſemper fit ſyllogiſmus in prima figura, & ſi prædicatiui & ſi priuatiui fuerint:præterquàm quòd ſi prædicatiui quidem ſint, perfectus : ſi verò priuatiui, imperfectus : accipere autem opus eſt Contingere,non quod in neceſſariis, ſed ſecundum dictam determinationem:plærunque autem latet quod tale eſt.

Planum, inquit, quòd ſi propoſitiones uniuerſaliter extiterint contingentes,ſemper utilis aſtruetur complicatio,quomodocunque uarientur, ſecundum affirmationem, negationémue:uerùm,inquit,hoc ſolo differunt, quoniam ſi minor aut utræque negatiuæ fuerint,imperfectus.ſi autem minor, aut ambæ affirmatiuæ, perfectus fiet ſyllogiſmus.[Accipere autem opus eſt.]Admonet,ne æquiuocatione decipiamur, contingens neceſſarium accipientes pro contingenti poßibili:hoc enim,inquit,plærunque latet,& in amplas ingenium difficultates diuertit:unde,quemadmodùm Alexander refert,& ipſe in expoſitione prædictorum terminorum animal accepit contingere aliqui albo, quum tamen ex neceßitate aliqui inſit. Verùm hoc ſatis ſuprà declarauimus,quòd uidelicet propoſitiones iſtæ poſſunt ambæ ueritatem obtinere, Contingit aliquod album eſſe animal,& Neceſſe aliquod album eſſe animal. Sed dubitat Philoponus, an eſt, quòd negatiuas contingentes in affirmatiuas conuertimus,non econuerſò in negatiuas affirmatiuas? Dicamus hoc ideo fieri, propterea, quòd quæ obſcuriora,latentioráque ſunt:ad diluciora, planioráq; reuocantur: unde quia affirmatio notior ac dignior negatione eſt,non iniuriâ hæc in illam,non econuerſò in hanc illa reducatur. Atque hæc hactenus de uniformibus,iam de miſtis ſermo faciendus erit.

Dubiũ Philoponi. Solutio.

Miſtio contingentis & inexiſtentis in prima figura. cap. IX.

SInautem hęc ineſſe,illa propoſitionum accipiatur contingere : quum quæ ad maius eſt extremum contingere ſignificet,et perfecti omnes erũt ſyllogiſmi,et contingentis ſecundum determinatam determinationem: quum verò,quæ ad minus & imperfecti omnes,& priuatiui ſyllogiſmi contingẽtis non ſecundum determinationem: ſed eius, quod eſt nulli aut non omni ex neceſsitate. Si enim non omni aut nulli ex neceſsitate contingere dicimus,& nulli & non omni ineſſe contingat: namq; a omni b : b verò omni c ponatur ineſſe: quoniam igitur c eſt ſub b:omni autem b contingit a,planum quòd & c omni contingit : fit itaque perfectus ſyllogiſmus: conſimiliter & ſi a b,propoſitio extiterit priuatiua:b c verò,affirmatiua: & a c quidem,contingere:b c autem, ineſſe accipiatur , perfectus erit ſyllogiſmus, quòd a contingit nulli c ineſſe.



Quòd igitur ſi inexiſtens ad minorem ponatur extremitatem , perfecti fiãt ſyllogiſmi,manifeſtum: ſed quòd

dum

dum econtrariò se habeat, erunt syllogismi, per impossibile monstrandum: simul autẽ clarum erit, & quòd imperfecti: monstratio namque non est ex acceptis propositionibus.

Quare Aristoteles non prosequutus sit syllogismos uniformes de contingenti in secunda figura.

Consentaneum fuerat, quemadmodùm in neæssarijs, postquàm pertractauerat de uniformibus primæ figuræ, ad uniformes secundæ ac tertiæ se conferre, mox de mistis pertractare. Verùm, inquit Alexander, hoc ideo factum fuit, quoniam complicationes secundæ ac tertiæ ad primam reuocabantur figuram, per alterius propositionis conuersionem: sed nondum declarauerat, an contingens uniuersaliter negatiua terminis in seipsam posset retrocædere: & quod amplius in secunda figura, uti planum fiet, non astruitur utilis complicatio: ob hoc itaque operæpretium fore duxit, coniugationes omnes primæ figuræ tam simplices quàm mistas absoluere: deinceps ad secundæ ac tertiæ syllogismos se transferre: ait itaque, quòd ex altera contingente & inexistente altera, astrui potest legitima complicatio: uerùm differre, quòd si maior fuerit contingens cum minore inexistente, conclusio ueri colligetur contingentis, & perfectæ fient complicationes, propterea q̃ nullius indigent extrinseà, sed ex solo dicto de omni euidentiam capiunt conclusionis. Si autem conuersò propositiones se habuerint, & imperfectæ erunt omnes, & per impossibile monstrabuntur, & non uerum concludent contingens. Cæterùm, *referente Alexandro, Theophrastus atque Eudemus, Aristotelis socij, secùs de mistione ista opinati sunt: uoluerunt enim uiri isti utrâlibet contingente semper conclusionem sequi contingentem, eò quòd contingens uilius sit inexistenti: uerùm hæc opinio satis superiùs & à nobis, & ab Alulido Ros. refutata fuit, quum declarabamus non semper conclusionem sequi, quod uilius est in propositionibus: & hoc idem quasi innuens, inquit hoc in loco, Nesão quomodò latuit hoc expositores, œu si dixisset, Nesão quomodò hoc præterijt Theophrastum atque Eudemum, qui quasi Aristotelis expositores extiterunt.* Verumenimuerò moderniores etiam aliter super mistione hac differuerunt: *aiunt enim nonnulli primùm, quòd in mistione cõtingentis, & inexistentis, nulla utilis astruitur complicatio in secunda figura: secundò, quòd in nulla figurarum tali facta mistione, sequitur conclusio inexistens: tertiò, quòd si maior fuerit inexistens, in prima figura inutiles erunt complicationes: quartò, quòd in prima figura uniuersalis contingens in tali mistione nullo pacto colligi potest: quintò, quòd si maior extiterit contingens, colligetur conclusio in parte contingens: & hæc nonnulli.*

Theophrastus & Eudemus aliter q̃ Aristoteles, sũt opinati de hac mistiõe.

Opinio quorundam modernorum.

Alij alias etiam regulas in medium proferunt: aiunt enim, si propositio contingens in sensu acapiatur compositionis, quacunque facta uariatione, nullam sequi conclusionem. Si uerò acapiatur in sensu diuisionis, & subiectum sumatur proijs, quæ sunt, quòd syllogismus astruetur perfectus, qui ex dicto monstrabitur De omni: *sinautem non proijs, quæ sunt, capiatur, sed proijs, quæ contingunt, mistionem non ualere autumant: reliqua uerò ad Philosophi sententiam addunt.* Cæterùm *quoniam negocij nostri est, Aristotelis opinionem & placita imitari, ac consequi, & si opiniones aliorum refellendæ essent, multum laboris incassùm effunderemus, ac parum utilitatis legentibus afferretur, propterea satis fuisse duximus eas in medium attulisse, quæ subsequuntur accuratiùs declaraturi.* [Perfecti omnes.] *Quoniam ut suprà etiam retulimus, nullius indigent extrinseà: sed per solum dictum* De omni *arguuntur, secundum quod diœbamus, Omne quod est b, posse a esse.* [Imperfecti omnes,] *Propterea quòd monstrantur deductione ad incommodum, quæ suppositionem extrinseas assumit, & ob hoc aliquius extrinseà indigere dicuntur: non enim possunt hi per dictum* De omni *monstrari, nisi fortasse, quemadmodũ refert & Alulidus Ros. in materia aliqua determinata, putà, ubi subiectum maioris uerificetur tam de eo, quod est in actu, quàm de eo, quod est in potentia: ueluti si diœrem, Omne motum est corpus: si enim istiusmodi maior extiterit. forte fortuna poterimus per dearsum* De omni *monstrare tales complicationes: sed quoniam rarò hoc euenit, ob id non immeritò dixit Aristoteles hasce complicationes imperfectas esse.* [Et priuatiui syllogismi.] *Notes Philosophum nunquàm hoc proferre de affirmatiuis, quod nonnulli malè existimant: namque affirmatiui uerum concludunt contingens: negatiui uerò non contingens suprà definitum, sed nulli ex neæssitate: quod per solam, inquit Alexander, neæssarij negationem dicitur: sed ista infrà paulò exquisitiùs enarrabuntur.* [Si enim non omni.] *Sensus est, quod sequitur in istis complicationibus, non est uerum contingens, sed æquiuocè contingens, nec magis appellandum est contingens, propterea quòd ex neæssitate nulli insit (ueluti si diœm, Nullus homo equus: equus namq; ex neæssitate nulli inest homini) q̃ q, non insit simpliciter, si quẽadmodũ nullo homine currente diœrem, Contingit nullum hominem currere: hoc enim quoque tollit ueri naturam contingentis: nam uerum, ut suprà disseruimus, contingens id erat, quod in potentia erat, non quod in actu: sed hæc planiora fient in sequentibus.* [Contingat namque a.] *Eas explicat complicationes, quæ maiorem habent contingentem cum minore inexistendi, aitque has uerum concludere contingens, & perfectas esse, propterea quòd solo dearsu* De omni *arguuntur: si enim a omni contingit b inesse, omnibus itaque ipsius partibus contingenter inerit: sed c pars erat ipsius b, omni igitur c contingit inesse a: termini, inquit Philoponus, sunt, Disputans, ambulans, homo. Contingit enim omne ambulans disputare, omnis homo est ambulans (ita enim supponatur) ergo continget omnem hominem disputare.*

Nota correlariũ q̃ minor in hac mistione non debet esse de inesse simpliciter.

Ex hoc planum esse potest, eos perperàm diœre, qui inquiunt minorem oportere simpliciter esse inexistentem: namque ueluti liquidum est, minor illa, Omnis homo ambulat, non simpliciter, sed ad tempus inexistens œnsenda est: non est itaque uerum, quod in perfectis complicationibus oporteat minorem simpliciter inexistentem esse. Verũ ista inferiùs ad amussim monstrabuntur. [Consimiliter] *Eodem, inquit, pacto & per eosdem terminos monstrabitur complicatio, quæ maiorẽ habeat negatiuam contingentem, minorem uerò inexistentem affirmatiuam.* [Sed quòd dum econtrariò.] *Quòd, inquit, si maior fuerit inexistens cum minore contingendi utilis erigatur complicatio, hoc erit ad incommodum deductione arguendum, & ex hoc simul manifestum fiet, quòd imperfecti erunt syllogismi: si enim ad impossibile deductione monstrantur, clarum, quòd extrinseà aliquius indigent: & si hoc multò clariùs, quòd*

imperfecti sunt, quum syllogismus imperfectus is esse dicatur, qui alicuius indiget extrinsecà ad hoc, quod appareat necessarium.

Cęterùm primò dicẽdum est, quoniam si dum a fuerit, necesse est b esse: & dum possibile a extiterit, possibile erit & b ex necessitate. Sit enim ita se habentibus, in quo quidem a, possibile: in quo autem b, impossibile: si igitur possibile vtique fieret, impossibile verò quando impossibile fieri nequeat: simul autem si a possibile, & b impossibile, contingeret vtiq; a fieri posse sine b: si verò fieri & esse: factum namque, quando factum fuit, est.

Monstraturus complicationes, quæ maiorem habent inexistentem cum minore contingenti, per deductionem ad incommodum, acàpiens conclusionis contradictorium minore contingente facta inexistente, ne fortasse quispiam diceret, impossibile non ex contradictorio supposito sequi: sed quia minor contingens facta fuerat inexistens, propterea theorema quoddã proponit, quod ad huius monstrationem conducat: falsum, uidelicet impossibile nõ seq ex falso possibili, et quod amplius, ex possibili nullo pacto cõsequi impossibile, inquiens, si uera est syllogismi ratiocinatiuique finitio, quòd dum a, hoc est, antecedens est, ex necessitate b, id est, consequens sit, fieri non posse, ut antecedens sit possibile & consequens impossibile. [Sit enim ita se habentibus.] Monstrat propositum, si antecedens possibile, quòd consequens est possibile, & hoc monstrat expositione sensibili: ducens tamen ad hoc incommodum, quòd idem simul esset & non esset. Hîc autem per possibile, inquit Alulidus Ros. intelligere debemus possibile commune, quod opponitur impossibili, quòdque comprehendit inexistens, necessarium ac possibile uerum: sed contextus iste haud rectè, mea quidem sententia, se habet: nam, quemadmodùm suprà relatum est, & hoc etiam in loco innuit Alulidus Ros. si necessarium contingens diamus, æquiuocè nunc apamus. Quod exponens Leui Gersonis, planiùs etiã significat: ait enim ad uerbũ, Et ob hoc erit conclusio possibilis per nominis communitatem: quasi id uolens, quod & nos suprà asserebamus, possibile hoc disiunctim intelligendum esse, si antecedens sit possibile, hoc est, uel necessarium uel inexistens, aut uerum contingens, quod & consequens eodem pacto, aut necessarium erit, aut inexistens, aut uerum contingens: nil enim prohibet, antecedens esse non necessarium, & tamen consequens necessarium esse: & hoc sentiens Alulidus Ros. subdidit, Exemplum huius, quod quum posuerimus a inuentum, erit b inuentum, hoc est, ubi sit inuentio b, de essentia inuentionis, a sequitur: quòd si fuerit inuentio ipsius a, necessaria, quòd & inuentio b necessaria erit: & si fuerit inuentio a possibilis, erit & b inuentio possibilis: hæc ille. Planum itaque, contextum hunc non rectè se habere: aut si ita se habuerit, per possibile commune intelligendum possibile sub disiunctione, quemadmodùm explicuimus: sed melius existimo, si legeremus, siati in quibusdam repperi codicibus. ubi enim alij legunt possibile commune, hîc dicitur possibile negatum, hoc est, possibile, à quo sola negatur impossibilitas: quod quasi sentiens Alulidus Ros. subdidit, Et illud est, quod impossibili opponitur: non igitur existimandum est, possibile aliquod commune prædicari uniuocè de necessario, ac uero contingenti: hoc enim & suprà refutauimus, & infrà quoque melius arguetur. Sed ad propositum redeamus: Aristoteles igitur monstrat, quòd in uero coniuncto, ac consequentia necessaria, ex possibili impossibile nequeat inferri: si enim de necessitate ex antecedente, sequitur consequẽs, igitur quotiescunque antecedens erit, consequens etiam erit: si itaque antecedens possibile erit, aliquando: consequens uerò impossibile, nunquàm: quare antecedens erit, & consequens minimè: sed fuerat suppositum, quando antecedens esset, consequens fore: consequens itaque & erit, & non erit, quod opposita claudit: quamobrem, inquit Alexander, monstrari posse, quòd ex a possibili, sequi nequeat b impossibile, ex definitione contingentis: si enim contingens seu possibile (non enim seiungimus possibile à contingenti, quemadmodùm nonnulli malè hallucinantur) illud est, quo supposito nil accidit impossibile: sed a supposito accidit impossibile, b, inquam, & esse, & non esse, non itaque a possibile fuerat: Et hæc Aristoteles. Sed Chrysippus, referente Alexandro, existimãs ex possibili consequi posse impossibile, ad monstrationem quidem Aristotelicam nihil dicit, exempla autem in oppositum adducit: namque, inquit, hoc esse necessarium coniunctum: Si Dion perijt, iste perijt, ubi per iste, idẽ monstretur Dion: & tamẽ antecedens possibile est, consequẽs uerò impossibile: namque Dione uiuo, hæc est possibilis, Dion perijt: & tamen hæc est impossibilis, Perijt iste: quum enim Iste uiuentem tantùm monstret: Dione mortuo, propositio illa claudet opposita, Dionem uidelicet, & uiuere & mortuum esse. Consimile dicendum erit & de hoc exemplo: Si nox est, non est hæc dies: nam antecedens possibile, & consequens impossibile. Cæterùm non parua affidor admiratione, dum meam reputo, quod quidam dixere, Si apud Deos dialectica esset, non aliam fore quàm Chrysippeam: non enim uideo, quomodò ratiũcalæ istæ in numero sint reponendæ: quum & futiles & cassæ penitus sint: namque aut uolumus Dionem, ac pronomen demonstratiuum, Iste, ad seinuicem conuerti: aut alterum in plus se habere, in minus alterum, si conuertuntur: profectò quemadmodùm Dion de uiuente ac mortuo per relationem dicitur, eodem pacto & pronomen illud Iste: & ita, quemadmodùm antecedens possibile est, itidem consequens erit possibile: si uerò non conuertuntur, sed Dion in plus se habeat, nimirùm contextum ac consequentia cassa est: nulla etenim ratiocinatio aut argumentum bonum est, in quo antecedens in plus se habuerit quàm consequens. Eadem dicimus & ad aliam instantiam. Præterea, inquit Alexander, adhuc mortuo Dione, propositio illa, Perijt iste, secundum Stoicorum opinionem, possibilis censenda est: placet enim his post crematum mundum, omnia denuò eadem numero factum iri, quemadmodùm Chrysippus in libro de mundo, referente Alexandro, asserit. Fiunt itaque in summa, ut inquit Philoponus, ex possibili atque impossibili coniugationes octo: aut enim antecedente possibili, consequens est possibile: aut utraque impossibilia: aut antecedens

Ex falso possibili nõ posse sequi falsum impossibile.

Nota qđ p possibile intelligendum sit in hac regula: ex antecedẽte possibili sequi consequens possibile. Alul. Ros.

Chrysippus cõtra Aristotelẽ ostendit, q. ex possibili possit sequi impossibile, per exempla.

Solutio. rationum Chrysippi.

Ex antecedẽte & consequẽte, possibili & im-

possibili cõiugationes octo fiunt, Philopono referente.

cedens possibile & consequens impossibile, aut econuersò: & ita quatuor effiauntur, dum inãpimus ab antecedente: quòd si à consequente exordium sumamus, quatuor aliæ constituentur: quia aut consequentè possibili, antecedens est possibile: aut impossibili, impossibile: aut possibili, impossibile: aut econuersò. Verùm ex his nonnullæ fieri possunt, aliæ minimè: namque si antecedens est possibile, potest, immò necesse est, consequens esse possibile. Item, si antecedens impossibile, poterit consequens esse possibile: & si antecedens impossibile, consequens consimiliter impossibile: & retrouersum, si consequens possibile, potest & antecedens esse possibile, uel etiam impossibile: si uerò consequens impossibile, antecedens ex necessitate impossibile erit: sinautem antecedens fuerit possibile, fieri non poterit, ut consequens sit impossibile: & econuersò: si consequens impossibile, nunquàm antecedens erit possibile.

Quòd in nulla cõsequẽtia bona antecedens possit esse sine consequente contra modernos.

Quod uerò non nulli moderniorum asserunt, posse aliquius bonæ habitudinis ac consequentiæ antecedens esse sine consequẽte, absurdum ac fatuum penitus esse duco, quum alioquin Philosophus contrariam ubique sententiam assertare non desinat: nam quod illi dicant, Omnis propositio est affirmatiua, ergo nulla negatiua, nihil penitus est: propterea quòd & consequentia hæc necessaria est, & antecedens nullo pacto esse potest sine consequente: quòd si dicas, consequens seipsum tollere, ac proprijs se telis confodere, neutiquàm hoc concedendum arbitramur. Dicimus namque, consequẽs simpliciter possibile esse, secundum uerò quid impossibile: quemadmodùm si quispiam iuraret se esse peieraturum, simpliciter iurat, secundum quid autem peierat: sicuti in sophisticis argutijs optimè exposuit Aristoteles: sed & hæc ad locum illum reijcienda existimamus

Verùm oportet accipere posſibile atque impoſsibile non ſolũ in generatione, ſed & in eo, quod eſt Verificari, & Ineſſe, & quotcunque modis aliter dicitur poſsibile: in omnibus enim cõ ſimiliter ſe habebit. Amplius exiſtente a b eſſe, non oportet exiſtimare tãquàm ſi vnum eſſet, a b fore: nihil nãque eſt ex neceſsitate vno quopiam exiſtente, ſed duobus minimis: ſicuti quum propoſitiones ita ſe habeant, veluti dictum eſt ſecundum ſyllogiſmum: nam ſi c de d: d autem, de f: & c de f ex neceſsitate: & ſi vtrumque poſsibile, & concluſio erit poſsibilis: ac ſi quiſpiam poneret a, propoſitiones: b verò, concluſionem, euenire poſſet, non ſolùm a neceſſario exiſtente, ſimul & b eſſe neceſſarium, ſed & poſsibili, poſſibile. Hoc autem monſtrato, planum, quòd falſo ſuppoſito, & non impoſſibili, & concluſio propter hypotheſin, falſa erit & non impoſſibilis: veluti ſi a falſum quidem eſt, nõ tamen impoſſibile: quum verò a ſit, b eſt, & b erit falſum quidem, non tamẽ impoſsibile: : quoniam monſtratum eſt, quòd a exiſtente, b eſt: & poſsibili exiſtente a, erit b poſſibile: ſuppoſitũ autem eſt, a poſsibile eſſe, & b erit poſsibile: ſi enim impoſſibile, ſimul poſſibile erit & impoſſibile idem.

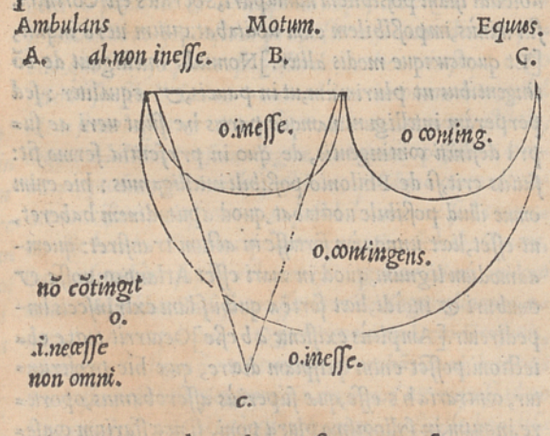
Poſtea quàm monſtrauit, quòd ſi antecedens eſt poſſibile, conſequens eſt poſsibile: ex his ſignificat, non ſolùm conſequentiæ modum iſtum intelligendum eſſe de uero poſsibili, quod appellat poſsibile in generatione, quódque nondum eſt, ſed fieri poteſt: cæterùm & de poſsibili, ſecundum quòd uerificatur, & ineſt, hoc eſt, de poſsibili neceſſario & inexiſtenti: quemadmodùm diœre cõſueuimus, ſolem poſſe eſſe in arietẽ aut capricorno, aut Scytham albũ eſſe. Vocauit autem neceſſarium poſsibile, ſecũdum uerificationem: quoniam quotieſcunque profertur, ſemper uerè enunciatur: aut poſsibile uoluit ſecundum uerificationem, quod Diodoreum nuncupatur. Diodorus namque, referentibus Alexandro, Simplicio, ac Ioanne Grammatico, id tantùm uolebat poſsibile eſſe, quod in actum aliquando exiret: ſi uerò nunquàm fieret, impoſsibile eſſe arbitrabatur: unde ſi Socrates acceſſurus eſſet Corinthum, uolebat iſtam poſsibilem nuncupari, Socrates eſt Corinthi: ſin minùs, impoſsibilem eam uocitabat: quum uerò inquit, [Et quotcunque modis aliter.] Nonnulli intelligunt de cõtingentibus ut plurimùm, ut in paucis, & æqualiter: ſed perperàm intelligunt: namque partes hæ ſunt ueri ac ſuprà definiti contingentis, de quo in præſentia ſermo fit: ſatiùs erit, ſi de Philonio poſsibili intelligamus: hic enim omne illud poſsibile uocitabat, quod aptitudinem haberet, ut eſſet, licet unnquàm fortaſſe in actum tranſiret: quemadmodùm lignum, quod in mari eſſet Atlantico, poſſe & comburi & incîdi, licet fortè à quibuſdam extrinſecis impediretur. [Ampliùs exiſtente a b eſſe] Occurrit tactæ obiectioni. poſſet enim quiſpiam diœre, quæ hîc proferuntur, contraria his eſſe, quæ ſuperiùs aſſerebamus, oportere, inquam, in ſyllogiſmo plura poni, ſi neceſſarium conſequi debeat: ideo inquit Philoſophus, non eſſe exiſtimandum, quum dicimus, ſi a eſt, b eſſe: quòd per a, unicam intelligamus propoſitionũ: ex uno.n. nihil ſequitur ſyllogiſticè: ſed per a, totum antecedens audiendum eſt: per b, concluſio: ad minimum namque binas oportet in ſyllogiſmo propoſitiones eſſe: quare ſi in enthymematibus, aut habitudinibus dialecticis, ex uno aliqd conſequi uideatur: non fit hoc, niſi altera præconcepta propoſitione. [Sicuti quum propoſitiones] Accipit propoſitiones c d, & d f: concluſionem uerò, c f: innuens hoc intelligi de omnibus figuris: elementa namque hæc figuris omnibus communia eſſe poſſunt, quomodocunque igitur ſe habuerint propoſitiones, eodem pacto penitus & concluſio, ut ſi neceſſariæ, neceſſaria: ſi contingentes, contingens erit. [Hoc autem monſtrato]

Diodorus poſsibile ab exitu iudicabat.

Poſsibile Philonis.

strato.]Nunc illud adduàt in medium, cuius gratiâ tot suprà diximus:quòd falsum aliquid posibile supponatur, quod ex hoc sequitur, falsum fortasse erit,non tamen impossibile:nec intellexeris, quòd ex falso posibili semper sequatur falsum posibile,quum ex falso uerum etiam sequatur:sed si ex falso posibili aliquid mali sequi debet, illud non post esse amplius,quàm falsum posibile:quemadmodùm si Socrate sedente diærem, Socrates ambulat, ergo Socrates mouetur: utrunque enim tam antecedens q̃ consequens falsum quidem est,non autem impossibile:namque si ex falso posibili,falsum sequeretur impossibile, idem posibile esset & impossibile: quemadmodùm suprà etiam enucleauimus.

Determinatis verò his,insit a omni b,b autem omni c contingat: necesse itaque a omni c contingere inesse: non enim cõtingat, b verò omni c ponatur tanquàm inexistẽs: hoc falsum quidem,non tamen impossibile:si itaque a non contingit ipsi c,b verò omni ineſt c,a non omni b contingit: fit enim syllogismus per tertiam figurá: verùm suppositum fuerat omni contingere inesse: necesse igitur a omni c contingere: falso enim supposito & non impossibili, quod accidit,est impossibile.



Reuertitur tandem ad propositum:proposuerat namque in præcedentibus enarrare complicationes ex una contingente & altera inexistente:& postea quàm eas explicauerat, quæ maiorem habent contingentem cum inexistente minore,quas & perfectas nuncupauit, acturus de imperfectis maiorem habentibus inexistentem cum minore contingente:priùs nonulla theoremata,quæ sequentium principia erant, eluãdare operæpreciũ fore duxit: quibus expositis & enarratis, tandem nunc ad imperfectas mistionis huiusce complicationes enucleandas se accingit inquiens:acãpiamus pr opositiones istas, Omne b a contingit omne c esse b. Dico quòd sequitur ex his,contingit contingentia uera omne c a,quod si negas, sumatur oppositum,Non contingit omne c esse a,hoc autem æquiualet,Necesse est aliquod c non esse a: huic addatur minor facta inexistens,Omne c b, hoc autem falsum est,non autem imposibile:suprà enim diœbamus,posibilem omnem ad inexistentem posse transferri: ex his itaque necesse aliquod c non esse a,omne c b sequitur,aliquod b non est a, quod maiorem præcedentis tollit syllogismi. Sed dicet quispiam,fieri hoc non posse:nam suprà declaratum fuit in mistione necessarij & inexistentis in quinto tertiæ figuræ modo,non effici utilem complicationem. Dicunt nonnulli,q̃ licet conuugatio ista sit ad necessarium concludendum inutilis,utilis tamen est ad inexistentem colligendam. Verùm hoc quoque suprà à nobis refutatum est: asseruimus namque cum Aristotele ac Leui Gersonis, non concludi inexistens,nisi ambæ propositiones inexistentes præmissæ fuerint. Respondere possumus, quemadmodùm & antèà diœbamus, quòd licet non sequatur simpliciter inexistens, secundum tamen quid inexistentem colligemus:quæ ad destruendam,demoliendámque maiorem sufficiens est. Aludidus tamen Ros.uidetur assertare,quòd ex tali complicatione sequatur necessaria. Cuius sententiam aut amotam à ueritate ac opinione Philosophi diœmus esse: aut si uerum continet,per necessarium,necessarium secundum quid intellexisse enumãabimus:nihil enim mirum, si & inexistens secundum quid & secundum quid necessaria, una & eadem conclusio sit nuncupanda:hoc enim & suprà asseruimus.[Si itaque a non contingit ipsi c] Deest, inquit Alexander,omni: hæc enim contradictoria est conclusionis inductæ,Contingit omne c esse a.[A non omni b contingit]Dixit pro eo,quod est,a non omni b inest:namque & inexistere suprà contingere uocabamus: aut contingat protulit & non inexistat,propterea quòd non uerè sequebatur inexistens,ut suprà etiam relatum est. Consimiliter intelligendum erit,quod inquit,uerum suppositum fuerat omni cõtingere inesse,pro eo,quod est,omni inesse.[Quod acãdit est impossibile]Impossibile namque est,omne b esse a,& aliquod b non esse a: non tamen illud impossibile,quod ipse uidetur in contextu dicere,si ponatur a omni b contingere,concludere non omni contingere:quum idem posit & omni & nulli contingere: si itaque,quod sequitur,est impossibile,ergo & aliquod positum fuerat impossibile,non minor facta inexistens:quoniam hoc falsum quidem erat,non tamen impossibile: igitur oppositum conclusionis in causa erit:quòd si hoc impossibile, conclusio inducta necessariò consequetur,quod fuerat monstrandum. Sed dubitant nonnulli,referentibus Alexandro atque Philopono,ãrca deductionem istam diœntes,a aliai b inesse, falsum quidem,non tamen impossibile:nam falsum est,idem omni & non omni inesse:non ob id tamen impossibile. si enim inexistens illud est, quod & aliquando potest non inesse:nunquam potest,quod omni inest,aliquando & non omni inesse: quemadmodùm & suprà contingentem mutabamus ad inexistentem: & propterea talis mutatio falsa quidem erat,non tamen impossibilis. Ad hæc diamus, non esse in utrisque consimilem rationem: namque si contingens transfertur ad inexistentem, non amplius remanet contingens: tunc enim utique foret posibile,eandem propositionem & contingentem esse & inexistentem: sed transmutata est propositio à futuro in præsens tempus: licet itaque mutatio contingentis ad inexistens falsa sit,non tamen est impossibilis. Verùm non eodem pacto est in deductione ad impossibile.namque supposito, quòd omne

Dubium.

Solutio quorundam.

Alia solutio

Nota dictũ Auerrois, quod uidetur absurdũ

Dubitatio quorundã ex Alexandro & Philopono.

Solutio.

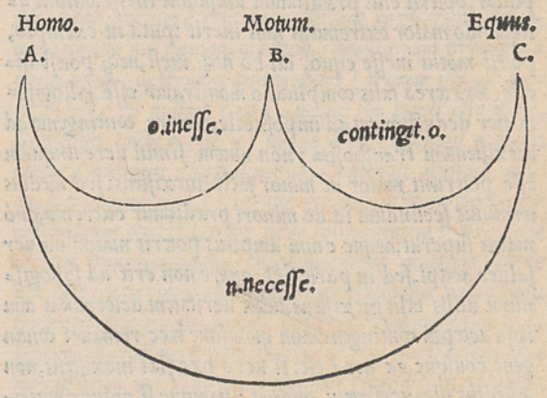
b ſi t a, concludimus aliquod b non eſſe a: quod licèt fortaſſe in diuerſis temporibus poßibile ſit, in eodem tamen fieri nequit, ut idem omni & non omni inſit: quare non modò falſum hoc exiſtimandum eſt: ſed & impoßibile.

Verùm & per primam figuram licet facere impoſsibile, ponentes b ineſſe ipſi c. Si enim b omni c ineſt: a verò omni b contingit, & c omni contingeret vtique a, ſed fuerat ſuppoſitũ non omni contingere.

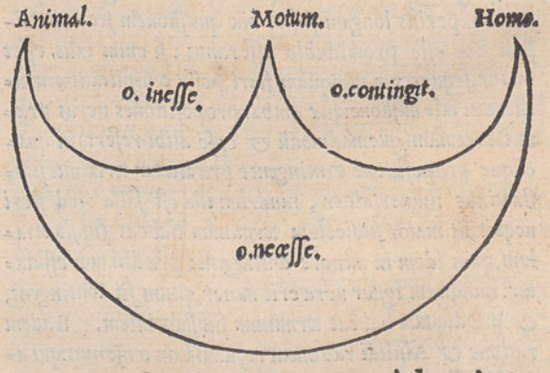
Inquit hoc idem monſtrari poſſe in prima figura deducendo ad manifeſtum abſurdum: diamus enim nos in prædicta complicatione ſequi concluſionem iſtam, Contingit omne c eſſe a, quod hoc pacto oſtendimus: ſi enim dixerimus ſuum contradictorium ſequi, ex hoc ſequetur impoßibile. igitur concluſio illa neceſſariò concluditur: arguitur aſſumptum, maiore prius, quæ inexiſtens erat, mutata in contingentem, ac minore contingente ad inexiſtentem tranſpoſita, hunc in modum, Contingit omne b eſſe a, omne c b: ſequitur, Contingit omne c eſſe a, quod manifeſtè contradiãt: ſuppoſito, quod fuit, Ex neceßitate aliquod c non eſt a, poterat & ambas facre contingentes, poterat & inexiſtentes: quod fortaſſe etiam multò melius hoc pacto, Omne b a, omne c b, omne igitur c a: quod hanc diruit, Neceſſe aliquod c non eſſe a, & tunc diendum erit, quòd Contingit acepit pro eo, quod eſt, Ineſt. Si uerò mutationem, quam ſuprà recauimus, facre uoluerimus, diendum (quemadmodùm inquit Alexander) quòd hoc propterea factum fuit, quia manifeſtius concludebatur contradictorium: nam clariùs iſtæ contradiant, Contingit omne c eſſe a, & Neceſſe aliquod c non eſſe a, quam hæ, Omne c eſt a, & Neceſſe aliquod c non eſſe a. Nec tamen ob id crediderim rationem diui Alberti contra hoc aliquid facre: is enim negat penetus mutationem illam faendam eſſe, propterea quòd in tali miſtione oportet maiorem eſſe contingentem ad utrunlibet: uerùm quum illa quæ eſt inexiſtens, ſimpliter transfertur ad cõtingentem, non poteſt effi ad utrunlibet: hæc ille. Sed noſtrâ quidem ſententiâ haud, rectè: ſi enim per contingens ad utrunlibet, quod plærique faunt, contingens intelligit æqualiter, nimirum falſa diãt: non enim ſolum contingens æqualiter ad has miſtiones aſaſatur, ſed & natum, & ut in paucis: ſinautem per contingens ad utrunlibet uoluerit, quod in oppoſitam poteſt mutari qualitatem, nimirum & contingens illud ad oppoſitum uerti poteſt. Quapropter aut deductio ſua, quam ponit, eadem eſt cum deductione Philoponi atque Alexandri: aut ſi diuerſa eſt, in idem tamen cadit: ipſe enim ambas fiãt inexiſtentes, concluſionem colligens inexiſtentem, quam poſtrà in contingentem reuocat contradictoriam, uideliæt neceſſariæ præſuppoſitæ. Sãs tamen, quemadmodùm & Alexander & Philoponus reãtant, quòd monſtratio iſta, non propriè eſt deductio ad impoßibile: quandoquidem non ex oppoſito concluſionis cum altera præmiſſarum concludimus impoſsibile, ſed ambæ præmiſſæ acãpiuntur.

Solutio rationis Alberti, quã uidetur dictum Ariſtotelis infringere.

Sumere verò oportet omni ineſſe non ſecundum tempus determinantes, putà nunc, aut in hoc tempore, ſed ſimpliciter: namque per has propoſitiones & ſyllogiſmos facimus. Quoniam ſi propoſitio ſecundum nũc accipiatur, non erit ſyllogiſmus. nihil enim fortaſſe prohibet, aliquando omni moto hominem ineſſe: veluti ſi nil aliud mouer etur: motum verò contingeret omni equo, ſed hominem nulli equo ineſſe contingit.



Prætereà ſit primum animal, medium motum, vltimum verò homo: propoſitiones itaque conſimiliter ſe habebunt: concluſio verò neceſſaria, non contingens. ex neceſsitate enim homo animal.

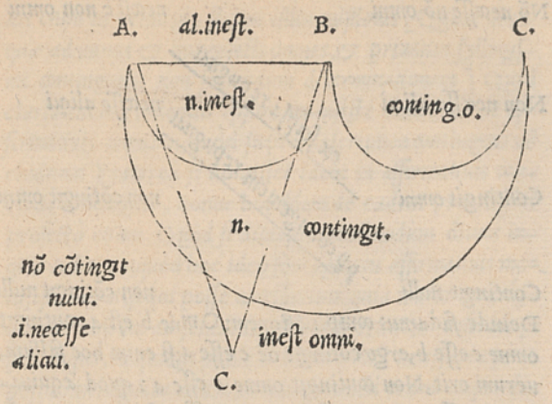


Manifeſtum itaque, quòd vniuerſale accipere oportet ſimpliciter, & tempore determinantes.

* *Admonet nos, ne fortè propoſitionem haud rectè acipientes inexiſtentem, complicationem deſcriptam exiſtimemus inutilem, quia aliquandò neceſſe nulli, aliquando neceſſe a omni concludatur: & ideo, inquit, non eſſe acãpiendam maiorem nunc inexiſtentem, aut in hoc tempore, ed ſimpliter: quoniam ſi propoſitio ſecundum nunc acãpiatur,*

apiatur,non fiet syllogismus,quum nulli & omni ex necessitate sequatur:putà, Omne motum est homo, Contingit oẽm equum moueri,& tamen necesse est nullum equũ esse hominem. Instantia. Quòd si dixeris,non acadere hoc,quia maior sit,ut nunc inexistens:sed quia falsa, falsum est enim & impossibile,omne motum esse hominem: quum ex necessitate aliquod motum non sit homo, putà cœlum. Solutio. Respondemus, per motum non esse simpliciter intelligendum omne motum,sed omne animal motum:& propterea propositio,quæ antèà fuerat impossibilis,efficietur ad tempus inexistens:& consimiliter in secundo exemplo, non omne motum absolutè, sed omne uiuens motum. Responsio quare maior non potest sumi in existens ut nunc. Ratio autem quare non oporteat maiorem ut nunc inexistentem esse,hæc est, quoniam in his talibus subiectum in plus se habet quàm prædicatum:si itaque minor contingens acapiatur,poterit eius prædicatum aliquibus inesse:quibus aliquando maior extremitas non inerit:putà in exemplo, potest motus inesse equo, cui hõ neq; inest,neq; potest inesse. Prætereà talis complicatio monstratur esse syllogistica per deductionem ad impossibile,minore contingente ad inexistentem transposita: non autem simul uerè unquam esse poterunt maior ac minor facta inexistens: sed medius terminus secundum id de minori prædicatur extremo,quò maius superat:neque enim ampliùs poterit maior uniuersaliter acapi,sed in parte fiet. quare non erit ad syllogismum utilis talis inexistens,cuius ueritatem determinat cum ipsa acepta contingens:nam quousque hæc remanet contingens,eousque ea uera est:si uerò hæc fiat inexistens,non ampliùs illa ueritatem obtinet: namque si posuerimus omnem equum moueri,non etiam uerè proferemus, omne motum esse hominem.Hac igitur de causa oportet maiorem simpliciter inexistentem acapi. Cæterùm quæ sit talis inexistens,non pauca apud magnos uiros disceptatio est.Di Opinio Alberti de propositione de inesse simpliciter. uus namque Albertus uult eam hac in mistione uocitari simpliciter inexistentem, quæ quum antèà fuisset contingentis nati,deinde inexistens facta est:putà hæc, Omnis homo est grammaticus. Solutio. Verùm ne pluribus agamus,quoniam superiùs longam super hoc quæstionem fecimus,falsum hoc esse procul dubio asserimus: si enim talis esset maior,sequeretur nunquàm fieri posse complicationem utilem in tali mistione:quæ ambas propositiones ueras præmitteret:nam(quemadmodũ & ipse alibi refert)in quacũque propositione contingente prædicatur terminus substantialis uniuersaliter, nimirùm illa est falsa:sed fieri nequit,ut maior subiectum terminum habeat substantialem,quin idem in minore contingente prædicatum efficiatur: nunquam igitur uera erit minor,quum sit contingens, & prædicatum habeat terminum substantialem. Confutatur dictũ Auerrois consimile dicto Alberti. Eadem ratione & Alulidi rationem refutandam censemus:qui aliubi asserit eam esse inexistentem simpliciter huic utilem mistioni, in qua prædicatum subiecto insit secundum tria tempora,non tamen essentialem ad subiectum habitudinem retineat:putà,Omnis coruus est niger,Omnis nix est alba,& consimiles:nec tamen infitias imus, quin istæ pacto aliquo simpliciter inexistentes uocentur: hoc enim iam supra asseruimus, quum subiectum prædicatúmque inexistentia habeant,ac non necessaria, habitudinémque prædicati ad subiectum consimiliter inexistentem: uerùm non quæcunque simpliciter superiùs uocata, ad præsentem fiat mistionem, sed ea tantùm quam uoluit Alexander: is enim omnes,quos ego legerim,hac in materia antecelluit:quare ut planiùs,quid hoc in loco sentiendum sit, intelligamus,quæ ipse retulit, quasi ad uerbum in medium adducam:ait enim, Oportet itaque talem sumi inexistentem,cuius ueritatem non determinet, quæ sibi additur contingens: sed eiusmodi esse affirmatiuam uniuersaliter inexistentem,contingente etiam uniuersali ad inexistentem transposita: nil enim differt inexistenti determinationem quandam adijcere,ut ipsam ad tempus determinet:aut contingentem talem ipsi applicare,quæ ipsam tollat facta inexistens:non enim semper inexistentem dicit.hæc enim iam necessaria est: sed quæ manere potest uniuersaliter inexistens affirmatiua uera:& quando uniuersaliter affirmatiua contingens cum hac sumpta ad inexistentem transmutetur: sic enim in coniugatione & monstratio per impossibile saluatur,qua usus,monstrat ipsam syllogisticam esse. Quæ propositio de inesse simpliciter,est utilis huic mistioni de contingenti. Potest autem dicere,aut non oportere uniuersaliter inexistentem talem acapi,ut ipsius ueritas secundum tempus determinari queat ab adiuncta contingente propositione: aut magis non oportere sibi additam contingentem talem esse, ut inexistentis, quæ ante ipsam fuit acepta ueritatem,secundum tempus determinet: qui enim dicit non oportere secundum tempus inexistentes ueritatem determinari:uideri posset quibusdam non iuxta materiam complicationis utilitatem aut inutilitatem facere, sed magis fortasse iuxta figuram: nam secundum tempus determinata, deadere maiorem facit in prima figura in negatiuam in parte: hoc autem facto,inutilis efficitur complicatio. Hæc ille atque alia complura: inexistens itaque hac in mistione simpliciter uocitabatur,quæ cum minore ad inexistentem translata,propriam obseruabit ueritatem:ueluti si dicam,Omne grammaticum ambulat, Contingit omnem hominem esse grammaticum: siue enim ponatur,omnem hominem esse grammaticum,siue non, omnino uera ea est,quæ dicit, Omne grammaticum ambulat: & de his ad satietatem iam diximus, ad reliqua transeamus.

Rursus sit priuatiua vniuersaliter propositio a b, & sumptum sit a inesse nulli b, b verò omni contingat c inesse: his itaque positis, necesse est a contingere nulli c inesse: non enim contingat,& b ponatur inesse c, quemadmodùm priùs: necesse itaque a alicui eorum, quæ b inesse: fit enim syllogismus per tertiam figuram:hoc autem impossibile.quare contingeret vtique a nulli c inesse: falso enim posito, impossibile quod accidit.



Hic igitur ſyllogiſmus non eſt cõtingentis ſecũdum determinationem, ſed eius, quod eſt Nulli ex neceſsitate: hæc enim eſt contradictio factæ ſuppoſitionis: ſuppoſitum enim eſt, a alicui c ineſſe: ſyllogiſmus verò ad impoſsibile oppoſitæ eſt dictionis.

Eam explicat atque arguit, quæ maiorem uniuerſaliter habet negatiuam inexiſtentem, am minore contingente uniuerſaliter affirmatiua: ait itaque, ſi poſuerimus, Nullum b a, contingit omne c eſſe b, quòd ſequitur ſyllogiſticè, Contingit nullum c eſſe a: quia ſi non, ſupponatur oppoſitum, Non contingit nullum c eſſe a: hoc autem æquiualet huic, Neæſſe eſt aliquod c eſſe a: am qua & minore facta inexiſtente, ſequitur in tertia figura, Aliquod b eſt a, quod maiorem demolitur. Per primam uerò figuram monſtrationem non fiat: quare autem hoc ſit, inferiùs planum fiet. Deinde ſubdit, quòd ſyllogiſmus iſte non eſt contingentis, ſecundum ſuprà aſsignatam definitionem: ſed nulli ex neæsitate: quod, bifariàm arguit: tum quia hoc eſt contradictorium factæ ſuppoſitionis, tum etiam quòd in quibuſdam materijs huiuſcmodi complicatio neæſſariam colligit concluſionem. Iſta ſunt, quæ in medium proferuntur, circa quæ uerſantur difficillimæ dubitationes. Ac primùm quid ſit hoc contingens, quod ipſe uocat, Nulli ex neæſitate: poſtea, an hoc idem contingens concludatur in prima complicatione ſuperiùs aſsignata ex ambabus affirmatiuis: deinde ſi non ſequitur, quæ ſit ratio huiuſce diuerſitatis: ac demum inſtantiolæ quæpiam ſoluendæ relinquentur. Circa itaque primum uariæ ac multiformes extitere ælebratiſsimorum uirorum opiniones: Diuus namque Albertus inquit, quòd poſsibile uocatum Nulli ex neæſitate, nil aliud eſt, quàm poſsibile illud altum, quod eſt, commune & neæſſario & uero contingenti: quódque hoc ita ſit, uidetur argui poſſe binis rationibus, tum quia Ariſtoteles in contextu monſtrat & uniuerſalem neæſſariam, & uniuerſalem uerè contingentem in diuerſis terminis conſequi, non etiam quòd dicat concluſionem iſtam eius eſſe contingentis, quod neæſſario opponitur: nullum autem eſt contingens quod neæſſario contradicat, quódque & neæſſarium & contingens uerum comprehendat: quàm contingens illud altum, ſeu commune: hoc igitur erit, quod in tali ſequetur complicatione. Alulidus uerò Roſadis uoluit in hac complicatione concluſionem colligi poſsibilis æquiuocè, non poſsibilis communis, quia hoc ipſe nuſquàm poſuit: ſed poſsibilis ſub diſiunctione, hoc eſt, neæſſariam negatiuam aut contingentem negatiuam, nunquàm autem neæſſariam affirmatiuam: firmatur autem ijſdem rationibus, quibus & diuus Albertus. Sed meâ quidem ſententiâ, neutra iſtarum opinionum ex ſententia profertur Ariſtotelis: primò, quia contingens illud altum ſeu commune, nullo pacto dari aut concedi poteſt, quódque hoc ita ſit, monſtro ratione, qua utitur Alulidus ad deſtruendam propoſitionem inexiſtentem Theophraſti atque Themiſtij: namque talis propoſitio nullo pacto extra animam reperitur: ſed intentio Ariſtotelis eſt, numerare propoſitiones, quæ in re, & extra animam reperiuntur: non itaque tale aliquod contingens erit, quum omne quod in tali colligitur complicatione, aut uerè contingens ſit, aut neæſſarium. Præterea nónne uel cæco manifeſtum, neæſſariam propoſitionem omnes deſtruere contingentes? ſi enim iſta eſt uera, Neæſſe eſt nullum c eſſe a, neque iſta poteſt eſſe uera, Contingit omne c eſſe a: neque hæc, Contingit nullum: neque, Contingit aliquod: neque, Contingit aliquod non: qui fieri igitur poteſt, ut una & eadem complicatio & neæſſariam concludat & uerè contingentem? Præterea omnem complicationem quantumcunque inutilem dicere hoc modo poterimus, eſſe utilẽ in concluſionem huius poſsibilis: propterea quòd nulla reperitur coniugatio, quæ aliquam concluſionem non concludat aut neæſſariam, aut inexiſtentem, aut uerè contingentem: quòd ſi dicas, uoluamus iſtam eſſe utilem, quoniam tantummodò negatiuas concludit, nunq̃ autem affirmatiuas: ô bone, reſpondeas quæſo, quæ eſt alia ratio, ob quam quæ affirmatiuas ſimul ac negatiuas concludunt, exiſtimantur inutiles, quàm quia affirmatiuæ negatiuas, & econuerſò, affirmatiuas negatiuæ perimunt? nónne igitur & hac de cauſa, quum neæſſaria negatiua omnes deſtruat contingentes, & hæc æn ſenda erit inutilis? profectò etiam. Dicendum itaque æn ſeo cum Alexandro atque Philopono, in iſta complicatione ſequi Nulli ex neæſitate: quod quidam uocant dimidium contingentis, ob rationem, quam infrà adducemus. Primùm itaque faciamus deſcriptionem, quam fiat Ioannes Grammaticus propoſitionum ſeiuiciem conſequentium ac perimentium hunc in modum:

Nõ neæſſe omni, Neæſſe oĩ: Cõtingit nulli, Nõ cõtingit nulli.
Nõ neæſſe aliai, neæſſe aliai: Cõtingit omni, Nõ cõtingit oĩ.
Nõ neæſſe nõ oĩ, Neæſſe nõ omni.

Volens itaque Philoſophus monſtrare, quòd ſequeretur, Contingit nulli, oppoſitam ipſius ſuppoſuit, quæ eſt, Non contingit nulli: ut ſi hanc monſtrauerit impoſsibilem, concludat ſuam oppoſitam neæſſariò ſequi: ſed quoniã oſtẽſio fiebat in tertia figura ſecundũ miſtionem inexiſtentis ac contingentis, de qua hucuſque nihil determinatum fuerat: ob id permutat hanc, Non contingit nulli, in ſuam aut æquiualentem, aut ſimul uerificatam: quæ eſt, Neæſſe aliai: qua refutata, concludit ſequi hanc, Contingit nulli. namque ſi hæc falſa, Neæſſe aliai, nimirùm hæc uera erit, Non neæſſe aliai: & ob hoc iſta, Contingit nulli: quod fuerat monſtrandum. Verùm negat iſtam uerè contingentem eſſe, ſed nulli ex neæſitate ſignificare: quoniam, quemadmodùm infrà declarabimus, huic, quæ eſt, Contingit nulli, binæ opponuntur: una ex ſe, putà, Neæſſe aliai: alia

Nota dubõnes arduas inſurgentes.

Opinio Alberti quid Ariſtoteles per Nulli neceſſe intellexit.

Dictum Auerrois quaſi cõſonũ dicto Alberti.

Contra ambas opiniones Auerrois & Alberti.

Opinio Alexandri et Philoponi.

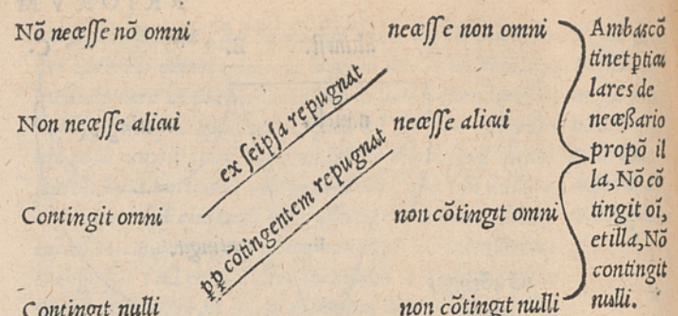
Nota deductionẽ, qua probatur cõtingere nulli in hac miſtione idem ſignificare, quod Nulli, ex neæſitate.

alia propter sibi æquiualentem, Contingit omni,quæ est, Neæsse non omni. Quare binæ neæssariæ particulares uniuersalem negatiuam contingentem destruunt. Verùm particularis affirmatiua neæssaria in omnibus illi opponitur, & qualitate & quantitate, & modo: sed quæ dicat, Neæsse non omni, opponitur quidem immediatè ei, quæ est,Contingit omni: quia uerò hæc illi,quæ est,Contingit nulli,æquiualet: ideo mediatè quodammodò & per accidens huic etiam opponitur: Hæc itaque,Non contingit nulli, duas quodammodò neæssarias in parte comprehendit: quod quum ita sit,inuenimus ex hac Neæsse aliqui,sequi impoßibile: ex altera uerò,quæ est,Neæsse non omni, non etiam sequitur aliquod impoßibile: si itaque binæ particulares neæssariæ comprehenduntur ab hac, Non contingit nulli: alterius uerò oppositum tantùm concluditur, manifestum quòd dimidium contingentis illius concluditur,hoc est,dimidium propositionis istius, Non contingit nulli: secundum quod contradicit huic, Neæsse aliqui: ex quo manifestum sequitur impoßibile: si enim alteram supponamus particularem, Neæsse non omne c esse a, omne c b sequitur, Non omne b est a,& in maiore suprà dicebamus, Nullum b a, quæ nullo pacto seinuicem destruunt. In summa itaque,quod hac in complicatione colligitur, est, Contingit nulli, æquiualens Nulli ex neæßitate: namque Nulli ex neæßitate,multò se habet in plus, quàm Nulli contingere: si Nulli contingere accipiatur,secundum suprà aßignatam descriptionem. quod hoc pacto monstratur. namque ei, quæ est, Contingit nulli,opponitur,Neæsse aliqui, & Neæsse non omni: ei uerò quæ est,Nulli ex neæßitate, contradicit hæc tantùm,Aliqui ex neæßitate: ubicunque ergo ista falsa fuerit, uera illa erit, quæ dicit, Nulli ex neæßitate: non tamen illa,quæ dicit, Contingit nulli: sed oportet ambas particulares neæssarias falsas esse, & Neæsse aliqui, & Neæsse non omni: in plus ergo se habet, Nulli ex neæßitate,quàm Contingit nulli. Ampliùs idem hoc exemplo monstratur: uera etenim hæc est, Nullum animal ex neæßitate ambulat: & tamen hæc falsa,Contingit nullum animal ambulare,si secundum uerum accipiatur contingens: non enim potest in oppositam conuerti qualitatem, Contingit omne animal ambulare: reptilia namque ex neæßitate non ambulant. Nec tamen credideris idem esse Ex neæßitate nulli,& Nulli ex neæßitate: nam nulli animali ineſt ambulatio ex neæßitate: non tamen ex neæßitate nullum animal ambulat. consimiliter,Nullum animal ex neæßitate ridet aut loquitur: & in summa nihil aliud est,Nulli ex neæßitate, quàm Non neæsse aliqui: quum enim dicimus hoc pacto, Contingit nullum animal ambulare,hoc uolumus, quòd non est animal quoppiam, ui neæssariò insit ambulatio, seu quod neæssariò ambulet,licet fortasse aliqua reperiantur, quæ ex neæßitate non ambulent, aut non loquantur. Sed dicet quispiam, quòd hoc eodem argumento possumus monstrare in prima complicatione ex ambabus affirmatiuis idem hoc sequi contingens: ad quod arguendum supponamus primò descriptionem propositionum,quemadmodùm facit Ioannes Grammaticus.

Nota de dimidio contingenti.

Nota quid significet Nulli ex neæßitate.

Nota dubiũ nẽ arduã q, ẽt in mõ affirmatiuo cõcludatur contingens dimidium.



Deinde faciamus complicationem: Omne b est a, contingit omne c esse b, ergo cõtingit oẽ c esse a: si enim hoc falsum, uerum erit, Non contingit omne c esse a: quod æquiualet, Neæsse non omni: si itaque neæsse est non omne c esse a, & omne c est b, transposita contingente ad inexistentem, sequitur quòd non omne b sit a, quod maiorem dirumpit ac dißipat: erat enim maior, Omne b est a. falsum igitur, quod suppositum fuerat, Non contingit omne c esse a: ergo suum contradictorium uerum, Contingit omne c esse a, quod fuerat monstrandum. Possumus itaque & hic monstrare, quòd hæc conclusio non sit contingentis secundum suprà allatam descriptionem, sed huius dimidium: nam quemadmodùm negatiuæ contingenti, binæ opponebantur particulares neæssariæ, uti diximus, eodem pacto & affirmatiuæ contingenti duæ opponentur neæssariæ, putà huic, Contingit omni, binæ istæ, Neæsse aliqui, & Neæsse aliqui non: una ex seipsa, alia propter negatiuam, in quam conuertitur, secundum oppositam qualitatem: continebit igitur Non contingit omni, ambas particulares neæssarias. Et licet hac suppositа, Neæsse non omni, sequatur impoßibile: non tamen hac, Neæsse aliqui: si enim neæsse est aliquod c esse a, & omne c est b, transposita minore contingente ad inexistentem, sequitur in tertia figura, Aliquod b est a: erat autem maior, Omne b est a, quare nullum sequitur impoßibile: si idem & omni & aliqui ineſt. Solum igitur concluditur absurdum ex ista, Neæsse non omni: quæ dimidium fuerat oppositi: quod est, Non contingit omni, dimidium itaque eius, quod opponitur, Non contingit omni, est, quod concluditur: quare & in hac complicatione dimidium contingentis concludetur. Huic rationi manus dedere diuus Albertus atque Alexander: uoluerunt enim uiri isti conformem in hac conclusionem colligi cum illa, quæ in sequente concluditur: & ad hæc quasdam asserunt propositiones contingentis eiusdem naturæ, putà, Contingit omne corpus naturale moueri: namque ex neæßitate aliquod corpus mouetur, ueluti cœlum. Eodem pacto si posuerimus intelligentias rationales esse, hæc eiusdem erit naturæ, Omne rationale intelligit: quoniam aliquod rationale ex neæßitate intelligit. Addit & diuus Albertus terminos inueniri, in quibus sequatur ex neæßitate omni, putà, Omne album coloratum, Contingit omnem hominem esse album, & tamen sequitur ex neæßitate Omnis homo est coloratus: in quibus uerò sequatur contingens, termini accipiantur, Omne ambulans mouetur, Contingit omnem hominem ambulare, Contingit omnem hominem moueri. Sed pace istorum dixerim, non bene, nec cum Aristotele sentiunt: uidimus enim ipsum suprà non solùm dicentem, sed etiã clamitantẽ, quòd in negatiuis tantum eiusmodi colligatur conclusio.

Dubitatiõnẽ cõcessere Albertus et Alexander

Cõtra Albertum & Alexandrũ

ait

ait enim in principio statim istius mistionis [Quum uerò quæ ad minus & imperfecti omnes, & priuatiui syllogismi contingentis non secundum determinationem] Quid clarius? nónne uidemus ipsum manifestè cœdere de affirmatiuis omnibus, quòd suprà descriptum contingens cõcludunt? Prætereà si uoluisset idem in affirmatiuis concludi contingens, nónne hoc idem de eadem protulisset? profectò etiam. Quòd si dicas, quemadmodùm diuus inquit Albertus, quòd hoc ideo fecit, quia in affirmatiuis manifestius erat, sequi posse necessarium: quia maior mediúsque termini ita ad seinuicem dispositi erunt, ut inferior superiórque, ex quibus planè construi potest necessaria propositio: in negatiua autem, termini seiuncti erunt atque diuersi, & ob id hoc in illis latentius erat. Contrà, quemadmodùm se habent superiùs atque inferiùs ad construendam propositionem necessariam affirmatiuam: ita termini à seinuicem diuersi ad negatiuam necessariam constituendam: ergo quemadmodùm unum manifestum ad affirmationem, ita & reliquum erit ad negationem. Prætereà hoc idē diù poterit in mistione necessarij & contingentis: quod tamen non fit. Operæpreciũ itaque, ut cum Philopono & Alulido Ros. & denique cum Aristotele dicamus, in affirmatiua complicatione uerum & supra determinatum sequi Contingens: in negatiua autem, Nulli ex necessitate. Ad rationem respondet hunc in modum Philoponus: & rectè, & nos etiam hoc superiùs aliqua in parte attigimus: Consequenter, inquit fecit: quoniam enim, quēadmodùm diximus, negatiuam contingentem transumit in affirmatiuam, affirmatiuam uerò non ampliùs in negatiuam: propter hoc in negatiua quidem, quoniam conclusio negatiua erit contingens eo modo, quo hîc acãpiuntur negationes, dico autem Contingere nulli: propter hoc inquam binas ipsi repugnantes particulares necessarij propositiones offendimus, unam ex se, alteram propter eam, quæ est Contingit omni: quoniam æquiualere acãpimus, Contingit nulli, ei quæ est, Contingit omni: quia igitur inuenimus hoc in loco binas necessarias in parte oppositas ei, quæ est, Contingit nulli, & ob hoc comprehendi à negatiua, quæ est, Non contingit nulli: & inueniemus oppositum solùm alterius partialarium propositionum concludi: propter hoc diœbamus dimidium tantummodò contingentis colligi. Sed quoniam in affirmatiua complicatione, contingens affirmatiua conclusio est, non transumitur affirmatio in negationem: planum quòd una sola partialaris necessaria opponetur conclusioni, quæ est, Necesse non omni: quare, Non contingit omni, solam istam continebit: sed hac posita sequebatur impossibile: palàm igitur quòd ipsius oppositum uerum erit, quod est non contingentis dimidium, sed totum: & opposita itaque non erit dimidium contingentis: non iniuria igitur in affirmatiua coniugatione non dixit dimidium sequi contingentis: Hæc ille ad uerbum: quasi dicens, Quoniam monstratio omnis per notiora effiã debet, quum affirmatiua notior sit negatiua, & nõ econuerso, in negatiua utrunque supponemus oppositum: in affirmatiua minimè. Ad instantiolas etiam diamus, quòd licet talis inueniatur propositio, non tamen propterea sequi poterit in tali complicatione. Ad alium diamus haud rectè maiorem acãpi propositionem: nam hæc, Omne album est coloratum, nullo pacto inexistens simpliciter existimanda est, quum habitudo prædicati ad subiectum necessaria sit, ut liquidum est inspicienti. His expositis, iam clarum esse potest, quæ sit diuersitatis ratio: in affirmatiuis enim uniam assignamus oppositum, propterea quòd affirmatiua non eget adiumento negatiuæ: in negatiuis uerò, duplex supponimus contradictorium: quoniam negatiua ex affirmatiuæ cognitione tanquàm notioris, dependet. Hæc eadem quasi uoluit Alulidus Ros. sed multò & obscuriùs & intricatiùs: ait enim, quòd conclusio in hac mistione aut sequitur per dictum De omni, aut per Deductionem ad impossibile: hoc est enim, quod ipse uocauit Vniuersalitatem, & Continuationē. & Deductio ad impossibile aliquando est perfecta, putà, quum procedit ex toto opposito: aliquando imperfecta, quum non procedit ex toto opposito: unde in ijs, quæ maiorem habent contingentem, cum minore inexistente usus est uniuersalitate seu dicto De omni: in ijs uerò, quæ maiorem habent inexistentem cum minore contingente, utitur continuatione seu connexo & deductione ad impossibile, & ubi ambæ sint affirmatiuæ, quia continuatio est perfecta, & assumit totum oppositum, dicit uerum concludi contingens, non autem pacto aliquo necessarium: quia quum a reperiatur in c, mediante b: sed b contingenter inest ipsi c, ergo & a in c erit contingenter. Si uerò, inquit, acaderet concludi necessariam aut absolutam, hoc esset per uiam uniuersalitatis, hoc est, dicti De omni: quia ambæ, putà aut necessariæ essent, aut inexistentes & absolutæ, facta deductione ad impossibile: & quoniam intentio Philosophi, non est monstrare coniugationes istas per dictum De omni: ideò tanquàm per acadens conclusas, eas hîc omisit. In coniugatione uerò ex maiore negatiua inexistente, cum minore contingente, quia deductio ad impossibile est imperfecta, non procedens per totum oppositum, propter hoc non fuit conclusum uerum possibile. Hæc illæ: Sed quoniam non sunt penitus congrua, suprà enarratis, illa perlecturis intelligenda relinquimus. Ex his & ratio manifesta esse potest: ob quam non monstrauit secundã complicationem ꝑ primam figuram: quum enim illius conclusionis duplex esset oppositum, non poterat monstratione illa concludere aliquod absurdum: Sed adhuc quæstiuncalæ quædam exoluendæ supersunt: primò quia uidetur fieri fallacia in huiusœmodi complicationibus: namque medius in maiore tantùm pro existentibus supponit: in minore autem, & pro existentibus, & pro ijs quæ esse possunt. non itaque fit recta complicatio. Prætereà eodem pacto monstrare possumus per deductionem ad incommodum, sequi inexistentem conclusionem hunc in modum, Omne b a, Contingit omne c esse b: dico quod sequitur, Omne c est a. quia si non, detur oppositum, Aliquod c non est a, cum quo & minore facta inexistente concludimus in tertia figura maioris contradictorium. Ampliùs conclusio similis esse debet alteri præmissarum propositionum: sed in secunda coniugatione, neutra propositionum dimidium est contingentis: non itaque recta est complicatio illa. Ad hæc respondemus, & ad primum diamus non ualere rationem: medius terminus supponit in minore pro pluribus quàm in maiore, igitur coniugatio mala: sed tantùm arguit non posse complicationem illam monstrari per dictum D omni. Aut

Respõsio Alberti.

Instantia.

Alia solutio ex Philopono.

Solutio instantiarum.

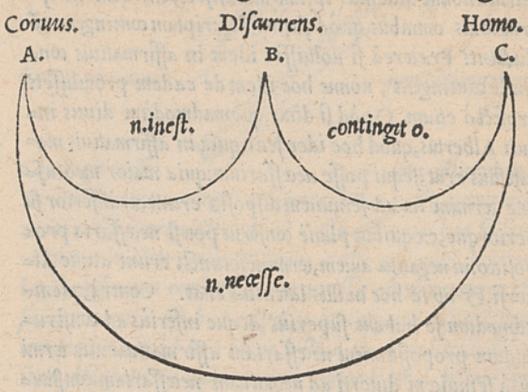
Cõfirmatio ex dictis Auerrois.

Adductio quarundam instantiarũ.

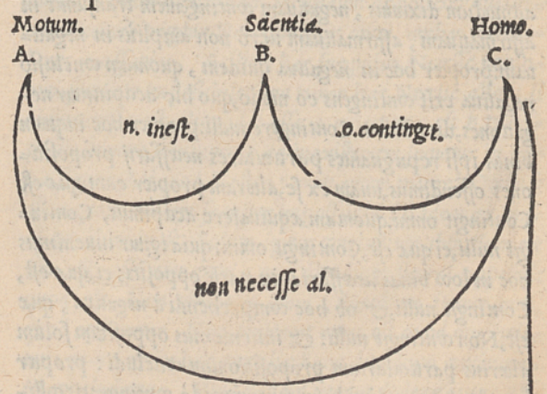
Solutio.

aliter, quòd & in maiore supponit pro ijs, quæ esse possunt, quum sit simpliciter inexistens: uerùm prior respõsio melior. Ad alterũ dicimus, non sequi primò & immediatè poßibile ex acœpto contradictorio conclusionis inexistentis: sed primò sequi ex necessaria propositione contradictoria conclusionis poßibilis: deinœps & ex supposita inexistente: namque, ut suprà etiam uidimus, ex necessaria sequitur inexistens secundum quid. Vel aliter, quemadmodùm & diuus refert Albertus, quòd si acœperiimus necessariam oppositam, conclusionis poßibilis admittenda est transpositio minoris poßibilis ad inexistentem: quoniam ex tali transpositione nullum nouum causatur impossibile: namque necessarium ita destruit poßibile, seu contingens, quemadmodùm & inexistens: si uerò acœperimus propositionem inexistentem oppositam conclusionis inexistentis, dicimus non esse minoris transpositionem faciendam: quum ex ipsa nouum causetur impoßibile: namque hæc, Aliquod c non est a, non repugnat aliquo pacto huic, Poßibile est omne c esse b, supposito etiam, quòd omne b sit a: si uerò minorem faciamus inexistentẽ, Omne c est b, supposito etiam, quòd omne b sit a, hæc, Aliquod c non est a, cum istis uerificari minimè potest: incommodum igitur hoc & absurdum causatum est ex transpositione minoris ad inexistentem, non ex opposito accepto. Quòd si dicas, transpositio illa poßibilis erat, sed ex poßibili non sequitur impoßibile. Respondemus, quòd licet transpositio illa sit poßibilis, non tamen cum alia propositione supposita poßibilis erit: quemamodùm licet hæc sit poßibilis per se sumpta, Socrates sedet, & ista itidem, Socrates stat: non tamen simul acceptæ poßibiles esse possunt, Socrates sedet, & Socrates stat. Sed fortè posset aliquis dicere, si priùs dicta solutio constaret, eodem modo posset dici nõ sequi conclusionem de contingenti: quia uidetur concludi impoßibile non ex contradictorio conclusionis, sed ex incompoßibilitate illius cum minori posita inesse. Respondetur, quòd ibi nulla incompoßilitas noua consurgit, propter positionem minoris inesse, quæ & priùs non fuerit inter oppositam conclusionis & minorem, antequàm inesse poneretur. hoc apparet in terminis, Omnis homo est animal, Omne album contingit esse hominem, ergo, Omne album contingit esse animal: detur oppositum, Non contingit omne album esse animal: hæc ualet istam, Necesse est aliquod album non esse animal: ista repugnat minori, priùs quàm ponatur inesse. nam ista repugnant, Necesse est aliquod album non esse animal: &, Contingit omne album esse hominem. Ad tertium respondemus, conclusionem similem esse minori: non enim oportet, si propositiones simpliciter sunt contingentes, & conclusionem simpliciter contingentem esse, sed sufficit ipsam aliquo pacto contingentem esse seu simpliciter, seu secundum quid: & hæc hactenus. Iam ad contextus enarrationem descendamus. [Oppositæ est dictionis] Hoc est oppositæ enunciationis. quod enim φάσιν Græci, nos enunciationem uocamus.

Ampliùs & ex terminis manifestũ, quòd non erit conclusio contingens: sit enim in quo a, coruus: in quo b, discurrens: in quo c, homo: nulli itaque b, a inest: nullum enim discurrens coruus: b verò omni contingit c, omni enim homini discurrere: sed a ex necessitate nulli c: nõ igit̃ cõclusio cõtingẽs

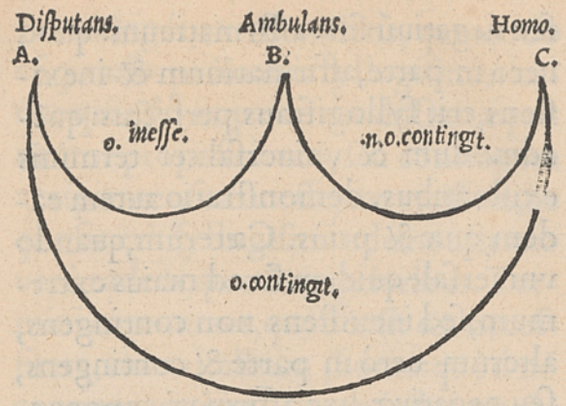


Sed neque necessaria semper: sit enim a, motum: b, sciẽtia: in quo autem c, homo: a igitur nulli inerit b, b verò omni c contingit: & non est conclusio necessaria: non enim necesse nullum moueri hominem: sed non necesse aliquem.

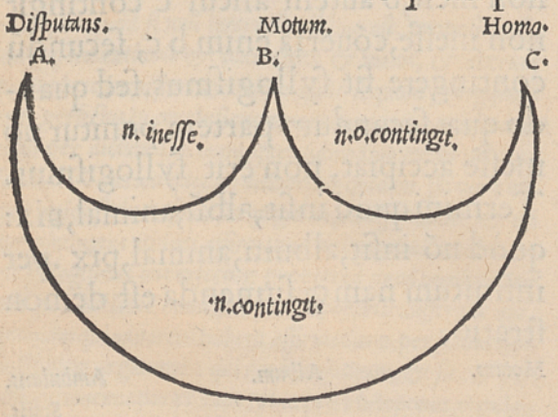




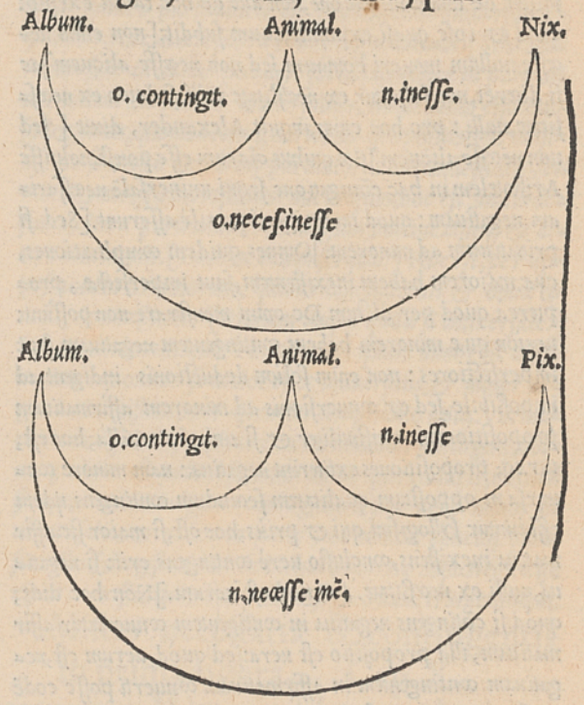
Planum itaque quòd conclusio est eius, quod est nulli ex necessitate inesse: accipiẽdi verò meliùs sunt termini: sed si priuatiuum ad minorem ponatur



natur extremitatem contingere signi ficans, ex ipsis quidem acceptis propositionibus, nullus erit syllogismus. Conuersa autem secũdum contingere propositione, erit quemadmodum in prioribus: insit enim a omni b,b uerò contingat nulli c: sic igitur se habentibus terminis, nihil erit necessari um:si autem conuertatur b c, & accipiatur b omni c contingere,fit syllogismus, quemadmodum prius: nam consimiliter termini positione se habebunt: sed eodẽ modo & quum pri=



uatiua extiterint utraq; interualla,si a b quidem non insit :b verò contingere c nulli accidit: per ipsa quidem accepta fit nõ necessariũ: sed ꝓpositiõe cõuersa,quæ est secũdũ cõtingere,erit syllogismus. accipiatur enim a q̃dem nulli eorũ, q̃ sũt b ineẽ,b verò cõtigat nulli c.per hęc igitur nihil necessariũ. ꝙ si accipiatur b cõtingere omni c, ꝙ est uerũ,a b aũt propositio similiter se habeat,rursus idẽ erit syllogismus.Si uerò non inesse imponatur b ipsi c,& nõ cõtingere nõ inesse,nõ erit syllogis mus nullo modo neq; quum priuatiua, neq; quum affirmatiua fuerit a b propositio. Termini communes,ꝙ ex necessitate insit, Albũ,animal,nix: ꝙ nõ contingat, Album,animal, pix.



Sumãtur melius termini,in prima,Album,Ambulans, Cygnus: in secunda,Album,Ambulans, Coruus, uel ut Alexander,in prima,moueri,album,ambulans: in secunda,moueri,album,stans.

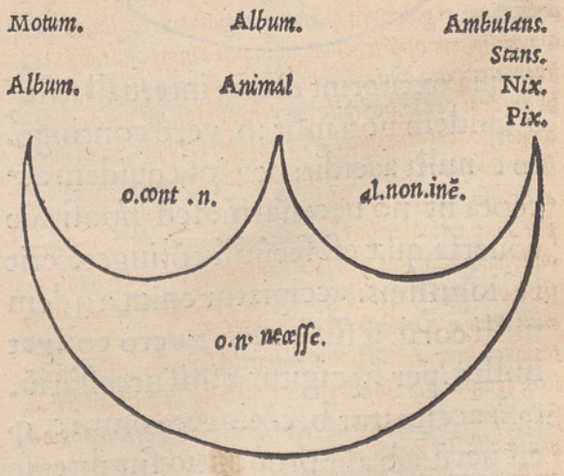
Planũ itaq; ,ꝙ si termini vniuersales extiterint,& hęc inexistẽs, illa propositionũ cõtingens accipiatur, quando propositio quę ad minorem extremitatẽ,cõtingere accipiatur,semper fit syllogismus,preterquàm ꝙ aliquãdo quidem ex ipsis,nonnunquàm uerò ex cõuersa propositione: quando autem horum uterq;, & ob quã causã, diximus.

Obscuriorem, inquit Alexander, se fẽat in positione istorum terminorũ:termini enim isti non cõcludũt Nulli ex neæsitate,sed Ex neæsitate nulli:neæsse etenim est nullũ hominẽ coruũ esse. Hoc aũt accidit ex eo,q; maiorẽ accepit,nõ inexistentẽ negatiuã:sed neæssariã negatiuã: ex neæsitate.n.nullũ discurrens est coruus:nisi fortasse per diarrẽs intelligeremus,quod uoluit Abumazar,referẽte Alulido,imagnans:quod & ipse fẽtiens,rursus inquit Alexãder,Alios posuit terminos,per quos non amplius neæssaria negatiua cõcluditur cõclusio,sed contingens,putà,a motum,b, sãentia,c homo: & quoniam neque in his sumserat inexistentem,sed neæssariam,hoc præsentiens dixit: Accipiendi uerò melius sunt termini. Philoponus tamen in secundo exẽplo non accipit sãentiam,sed sãens:tunc enim quæ anteà neæssaria fuerat inexistens effiatur: aptiores

Nota expositione horũ terminorum noluisse Aristotelẽ cõcludere uniuersalẽ negatiuã neæssariam: sed nulli ex neæsitate.

uerò ab Alexandro termini ponuntur, ambulans, quiescens, & animal. Si uerò termini reperiantur, quibus uerum concludi possit contingens, hoc erit per accidens ualde, & non ui syllogisticæ complicationis, sed terminorum gratiâ. [Et nõ est cõclusio neæssaria.] Hoc est in cõpliatione ista nõ sequitur cõclusio neæssaria. hoc.n. dictũ uelim uniuersaliter de tota coniugatione, non aũt de hoc tantũ exẽplo: quod & ipse quasi exposuit, quum subdit: [non enim neæsse nullum moueri hominem, sed non neæsse aliquem] ac si diæret, non sequitur ex neæsitate nulli, sed non ex neæsitate, nulli: pro hoc enim, inquit Alexander, dixit [sed non neæsse aliquem] Ex quibus clarum esse potest, noluisse Aristotelem in hac cõiugatione sequi uniuersalẽ neæssariam negatiuam: quod tamen pleriq; malè asserunt. [Sed si priuatiuum ad minorem.] Omnes quidem complicationes, quæ maiorem habent inexistentem, sunt imperfectæ, propterea quod per dictum De omni monstrari non possunt: uerùm quæ minorem habent contingentem negatiuam, sunt imperfectiores: non enim solùm deductionis indigent ad impoßibile, sed & conuersionis ad minorem affirmatiuam propositionem: consimiliter & si ambo interualla, hoc est, utræq; propositiones extiterint negatiuæ: nam minore conuersa in oppositam qualitatem secundum contingens, ijdem efficiuntur syllogismi qui & priùs, hoc est, si maior sit affirmatiua inexistens, concluſio uerè contingens erit: si negatiua, nulli ex neæsitate. [Quod est uerum.] Non hoc dicit, quòd si cõtingens negatiua in contigentem conuertatur affirmatiuam, illa propositio est uera: sed quòd uerum est, negatiuam contingentem in affirmatiuam conuerti posse eodẽ pacto contingentem. [Si uero non ineſſe ponatur.] Postraq; eas explicuit, quæ minorem habent negatiuam contingentem, maiorem uerò inexistentem aut affirmatiuam aut negatiuã: nũc eas ponit, quæ minorẽ negatiuã habẽt inexistẽtẽ, maiorẽ autem contingẽtẽ aut affirmatiuã aut negatiuã, & ãquit, has ĩutiles esse, propterea q; minor, quæ est ĩexistẽs, nõ potest in affirmatiuã pacto aliquo cõuerti: & addit terminos, quibus & neæssariã affirmatiuã & neæssariã negatiuam concludimus, neæsse omni, album, animal, nix: neæsse nulli, album, animal, pix. Verùm, inquit Alexander, ueriores essent termini, moueri, album, ambulans: moueri, album stans: sed neq; in his ait, simpliciter neæssariæ concluſiones efficiuntur, uerùm cum determinatione. nam moueri ex neæsitate inest omni ambulanti, quousq; sit ambulans: [Præterquàm quod aliquando quidem ex ipsis.] Non hoc dicit, quòd recta ostensione mõstrentur: omnes enim arguebantur, mutata contingente ad inexistentem, ac deductione ad impoßibile: sed hoc intelligit, quòd seruata propria qualitate ostendebantur: alij uerò non ex se, sed mutata negatiua in affirmatiuam monstrabantur. Nam, quemadmodum syllogismi secundæ aut tertiæ figuræ ex se quidem uim habent syllogisticam inferendi, diluidioris tamen consequẽtiæ gratiâ ad primam reuocantur figuram: ita & qui minorẽ habent contingentem negatiuam, ex se quidem syllogisticam, consequẽtiam retinent, causâ tamen maioris claritatis, negatiuæ uertunt in affirmatiuas.

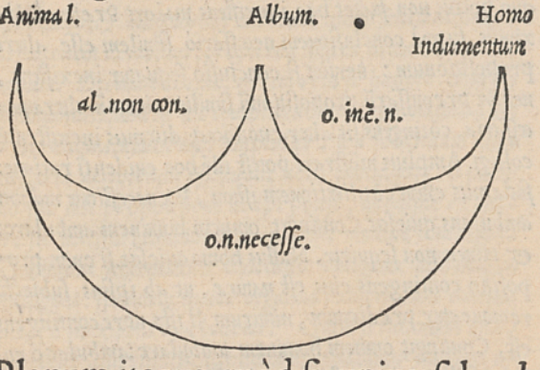
Quòd si hoc vniuersaliter, illud uerò interuallorum accipiatur in parte, quando quod ad maius est extremum, vniuersaliter ponatur & contingens, seu negatiuũ siue affirmatiuum: quod uerò in parte, affirmatiuum & inexistens, erit syllogismus perfectus: quẽadmodum & vniuersaliter terminis existentibus. demonstratio autem eadem, quæ & priùs. Cæterùm, quando vniuersale quidem sit ad maius extremum, sed inexistens non contingens, alterum uerò in parte & contingens, seu negatiuæ, siue affirmatiuæ ponantur vtræq;, siue hæc negatiua, illa affirmatiua, omnino erit syllogismus imperfectus. præterquàm quod hi quidẽ per impossibile monstrabũtur, illi uerò per conuersionem eius quod est cõtingere: quemadmodum in præcedentibus. Erit autem syllogismus per cõuersionẽ & quando vniuersalis ad maius posita extremum significet ineſſe, aut nõ ineſſe: quæ uerò in parte priuatiua existens, cõtingere accipiat. quẽadmodum si a omni quidem ineſt b, aut non ineſt, b autem alicui c contingit non ineſſe, cõuersa enim b c, secundũ contingere fit syllogismus. sed quando quæ secundum partem ponitur nõ ineſſe accipiat, non erit syllogismus. Termini quòd insit, albũ, animal, nix: quòd nõ insit, album, animal, pix. per infinitum namq; sumenda est demonstratio.



Si autẽ uniuersale ad minus ponatur extremum, quod uerò in parte ad maius, siue priuatiuum, seu affirmatiuum

uel

vel cõtingés, aut inexiſtens, quomodo cũq;, nullo pacto erit ſyllogiſmus: neque quando in parte aut diffinitæ ponantur propoſitiones, ſeu contingere accipientes, ſiue ineſſe, aut viciſſim, neque ſic erit ſyllogiſmus. demonſtratio uerò eadem, quæ & in prioribus. Termini communes, quòd inſit ex neceſſitate, animal, album, homo: quòd nõ contingat, animal, album indumentũ.



Planum itaque, quòd ſi uniuerſale ad maius ponatur extremum, ſemper fit ſyllogiſmus: ſi uerò ad minus, nullius vnquàm.

Inquit, quòd ſi unũ interuallorũ, hoc eſt, propoſitionũ, uniuerſale extiterit & contingens & maius, & alterum partiale inexiſtens & minus, quòd inquam ſyllogiſmus erit perfectus in concluſionem contingentem: monſtratur enim per dictum De omni, *quemadmodùm & in uniuerſalibus.* [*Cæterùm quando uniuerſale quidem.*] *Si uerò inquit maior ſit inexiſtens ſeu negatiua ſeu affirmatiua, & minor contingens itidem affirmatiua uel negatiua, omnino erit ſyllogiſmus imperfectus: propterea quod monſtrantur non per dictũ* De omni, *ſed per impoßibile: differunt aũt, quoniam qui minorem habent affirmatiuam, per ſolam deductionem arguuntur: qui uerò negatiuam, & ſic, & per conuerſionem: oportet enim, ut inquit* Philoponus, *copulatiuam contextui coniunctionem addere: ita ut ſic ſe habeat, hi quidem per impoßibile monſtrabuntur, illi uerò & per conuerſionem eius quod eſt contingere. Notes tamen quòd licet monſtratio in uniuerſalibus ac particularibus eadem aut conſimilis ſit, non ob hoc tamen & concluſio. nam ſæpe in particularibus in quacunque coniugatione uerum colligitur contingens, nunquàm autem dimidium contingentis: nam dimidium cõtingentis erat propoſitio uniuerſalis, cuius aliquæ partiales erãt neceſſariæ, aliquæ contingentes: quod inueniri nõ poteſt in partiali concluſione: erit itaq; ſemper ueri contingentis concluſio in partialibus ſyllogiſmis.* [*Sed quando quæ ſecundum partem ponitur non ineſſe.*] *ſi inquit minor fuerit partialis negatiua inexiſtens, non fiet ſyllogiſmus: ratio autem eſt inquit Alexander: quia negatiua remanet negatiua: non enim quemadmodum contingens, in affirmatiuam conuerti poteſt.* [*Termini quòd inſit.*] *Melius, inquit* Philoponus, *eſſet, ſi hoſce terminos acciperemus: motum, album, ambulans: motum, album, ſtans.* [*Per indefinitum namq;.*] *Hoc dicit, quia in ſuprà acceptis terminis minor non erat partialaris per naturam, ſed poſitione: & ideo debemus, ait, monſtrationẽ facere per indefinitam, hoc eſt, per partialarẽ negatiuam, quæ indefinita eſt atq; indeterminata: propterea quòd aliquãdo naturâ partialaris eſt, aliquando uniuerſali æquiualet. Hæc autem ſuprà abũdè diſputauimus.* [*Si autem uniuerſale ad minus ponatur.*] *Si inquit maior in parte, minor autem accipiatur uniuerſaliter, nullo pacto efficietur ſyllogiſmus, quomodocunq; uarientur propoſitiones: conſimiliter ſi ambæ extiterint partiales aut indefinitæ, ſeu contingentes, ſeu inexiſtentes: aut uicißim, hoc eſt, una indefinita, altera partialaris: aut uicißim, una inexiſtens & altera contingens.* [*Eadem demonſtratio.*] *Hoc eſt, per appoſitionem terminorum, quibus concludimus & omni & nulli ex neceßitate.* [*Planum itaque quòd ſi uniuerſale.*] *Subaudiendum, inquit* Philoponus, *quum minor ſit affirmatiua: quoniam ſi maior eſſet uniuerſalis, & minor negatiua inexiſtens, non aſtruetur complicatio utilis. Verum enimuerò, ſi hoc ſimpliciter etiam uellemus intelligere, ubicunq; maior eſt uniuerſalis, & minor partialaris, naturâ ſemper utilis erigitur coniugatio: ubi uerò minor ſit uniuerſalis, & maior in parte, ad nullam concluſionem fit utilis ſyllogiſmus: Et de his hactenus. Ad miſtionẽ neceſſarij & inexiſtentis in hac eadem figura, iam tranſeundum.*

Miſtio neceſſariæ & contingentis in prima figura. Cap. X.

QVùm verò hæc quidem propoſitionũ ex neceſſitate ineſſe aut non ineſſe, hæc autẽ contingere ſignificet, ſyllogiſmus quidem erit, eodem modo ſe habentibus terminis & perfectus, quãdo ad minorem extremitatẽ ponatur neceſſarium: concluſio uerò, ſi termini fuerint prædicatiui, erit eius, quod eſt contingere, & non eius, quod eſt ineſſe & vniuerſaliter & nõ vniuerſaliter poſitis. ſed quum hoc quidẽ affirmatiuũ ſit, illud verò priuatiuũ, quando affirmatiuum quidem neceſſarium ſit eius quod eſt contingere, & non eius quod eſt non ineſſe. quum verò priuatiuũ & eius, quod eſt, contingere non ineſſe, & non ineſſe, & uniuerſalibus & non uniuerſalibus terminis exiſtentibus. Contingere autem in concluſione eodem pacto accipiẽdũ, quo & in prioribus.

Confert ſe ad miſtionẽ cõtingentis ac neceſſarij, inquiẽs, eodem pacto fieri poſſe complicationem utilem hac in miſtione, quemadmodum in præcedente. Verum moderniorum nonnulli multò ſcãs arbitrati ſunt hac in miſtione com-

Nota in particularibus ſyllogiſmis ſequi ſæpe concluſionẽ de uero contingenti.

Recentiorũ aliquot opi-

nio de mistione necessarij & contingentis.

plicationes effia: dixerunt enim, quòd aut ambæ sumuntur in sensu compositionis, uel utræq; in sensu diuisionis, aut uiaßim componendo, diuidendoq;: si primo inquiunt se habuerint modo, maior necessaria, minorq; contingens, ambæ affirmatiuæ, non sequitur contingentis conclusio, sed posßibilis: consimiliter, si maior negatiua extiterit, colligi uoluunt cõclusionem non contigentem, sed posßibilem: quasi ponentes differentiam inter posßibile atq; contingens: addunt præterea, si maior necessaria extiterit in sensu compositionis cũ minore cõtingente in sensu diuisionis, non sequi conclusionẽ cõtingẽtis: sinautẽ propositiones in cõtrariũ se habuerint, & subiectũ maioris accipiatur pro ijs, quæ sũt, uel pro ijs q̃ possunt esse, syllogismus erigetur perfectus, euidentiã accipiens monstrationis per dictum De omni: quòd si maioris subiectum pro ijs tantum accipiatur, quæ esse possunt, inutilis fiet complicatio. Quũ uerò maior est necessaria in sensu diuisiõis cũ minore cõtingente in sensu cõpositionis, posßibilis, nõ autem cõtingens sequitur conclusio: sin econuersò fuerint cõstructæ propositiões, mistio fiet inutilis. Quòd si utræq; in sẽsu accipiãtur diuisionis, ac maior necessaria sit cũ minore contingente, nõ contingens, sed posßibilis cõclusio colligetur. Sinautem in cõtrarium se habuerint propositiones, ac maioris subiectum & pro ijs, quæ sunt, & pro ijs, quæ possũt esse, assumatur, perfecta astruetur complicatio: quum uerò pro ijs tantum, quæ sunt, accipiatur, non erit utilis syllogismus: Hæc illi. Sed quoniam positio ista multum & intricata est, & fortasse etiam ab Aristotelica ueritate dissona, propterea satis fuisse existimabimus, eã quàmbreuissimè fieri potuit, explicuisse. Quidam uerò alij moderni alias & fortasse multò antiquiores regulas conscripsere: dicunt enim, quòd si maior extiterit necessaria cũ minore contingente, semper colligitur necessaria conclusio: sin econuersò, semper contingens concludetur. Quòd si liberam sententiã proferre fas esset, ac in nullius magistri uerba iurati scriberemus, fortasse ita rẽ se habere fateremur: sed quoniam Aristotelicam positionem nũc interpretamur, ideo quid ipse super hac re senserit, enodemus: primũ itaq; inquit, si maior contingens accipiatur, seu affirmatiua, seu negatiua, cũ necessaria minore affirmatiua, syllogismus efficietur perfectus, conclusionem uerè colligens contingentem: consimiliter si maior necessaria extiterit affirmatiua, cũ minore cõtingente, seu affirmatiua seu negatiua, cõclusio cõtingens erit secundum superiorem determinationem. Sinautem maior negatiua necessaria fuerit cum minore consimiliter se habente, secundum contingens non supra definitum concludetur cõtingens: uerùm illud, quod antèà nõ necessariũ dixerat idem ualens, quod inexistens uocatum. Ex quo planè constat, aliam in affirmatiuis: in negatiuis, aliam conclusionẽ sequi: quod tamen nonnulli negabant, in mistione secundum contingens atq; inexistere. Verùm quidam etiã dubitant de conclusione: quæ ex maiore necessaria negatiua, cum minore contingente affirmatiua sequitur: uolunt enim nõnulli quod sequatur ui syllogistica contingens illud, quod ipsi uocant posßibile, commune necessario inexistenti, ac uerè contingenti. Alij autem dicunt conclusionem fieri disiunctiuam aut uere contingentem aut inexistentem: quòd si quãdo cõcluditur necessaria, hoc ex materia & terminorũ gratiã fieri autumant: ueluti consueuimus dicere, quòd in secunda figura ex affirmatiuis utrisq; fieri potest utilis cõpliatio: dum termini æquiuertibiles fuerint. Nos autem cum Alexandro dicimus atque Philopono, in hac coniugatione conclusionem colligi cõtingentis, quod superiùs uocauerat non necessarium, quódque idem erat inexistenti. Sed tunc quæstio insurgit, quî & qua ratione fieri hoc posßit, aut enim uidetur non alia sequi quàm necessaria, aut si alia sequitur contingentis, dimidium sequetur: uel si inexistens sequi dicenda est, ratio in medium proferenda, cur ex maiore negatiua inexistente cum minore contingente dimidium colligatur contingentis: si uerò maior negatiua sit necessaria, non hoc, sed inexistens concludatur. Præterea maior similitudo est inexistentis cum inexistenti, quàm necessarij cum inexistenti: sed maior necessaria potest inexistentem concludere: cur itaque potius non faciet hac inexistens maior? Præterea diximus suprà conclusionem necessariò similem esse alteri propositionum: uerùm si conclusio sequatur inexistens, neutri præmissarũ propositionũ similis erit, quũ altera necessaria, cõtingens sit altera: non itaq; dicemus inexistentẽ colligi. Amplius mõstrari potest idẽ hoc euidenti ratione: fãdamus enim cõplicationem istam, Ex necessitate nullum ambulans quiesãt, Contingit omnem hominem ambulare: & tamen non sequitur, Nullus homo quiesãt. si enim propositio contingens eius est naturæ, ut ab ipsius subiecto remoueatur prædicatum, nimirum si ista uerè contingens est, Contingit omnem hominem ambulare: ambulatio nulli inest homini, potest autem inesse: quod si ita est, profectò non sequitur, quod non quiesãt: sed potius oppositum: Omne enim non ambulans aut quiesãt, aut alio aliquo mouetur motu. Diuadius autem hoc fieri posset, si contraria acciperentur immediata, putà, Ex necessitate nullum ægrum est sanum, Contingit omnem hominem esse ægrum: nec tamen sequitur, Nullus homo est sanus: imo potius concluditur, Omnis homo est sanus: quandoquidem si nullus est æger, omnis est sanus. Propterea diunt nõnulli in hac mistione non debere accipi minorem uerè contingentem: sed contingentem non necessariam, quæ conuertatur cum inexistente: quódque hoc ita sit, monstrant satis probabili argumento: namque si maior accipiatur uerè necessaria: (uerè necessariam ob id dico, quoniam superiores non erant necessariæ ueræ, immo aut contingentes erant aut necessariæ falsæ: quum contingat aliquod ambulans quiescere, & aliquod ægrum sanum esse) si inquam uerè accipiatur necessaria, non potest minor uerè accipi contingens: si enim uerè necessaria maior extiterit, aut & subiectum & prædicatum termini erunt substantiales, quemadmodum in primo per se dicendi modo: aut subiectum terminus erit substantialis, prædicatum uerò subiecti passio: aut econuersò, siauti in secundo per se dicendi modo: & hoc in affirmatiuis: in negatiuis etiam consimiliter necessaria maior, aut subiectum aut prædicatum habebit substantiale: quod quum ita sit, non poterit minor uerè accipi contingens: quum terminum substantialem de accidentali uerè uniuersaliter secundum contingens prædicari minimè possit: namque ista est falsa, Contingit omne arrens esse hominem: & ista itidem, Contingit omne album esse hominem: & ita sigillatim discurrendo. Quòd si dicas ista, Contingit omne scribens esse hominem, uera procul dubio erit etiam contingenter. Respondemus hanc nullo pacto contingentem esse, sed aut necessariam aut inexistentem.

Opinio aliorum modernorum magis ueritati cõsentanea.

Nota diuersitatẽ opinionũ de cõclusione q̃ sequitur ex cõpliatiõe negatiua, quando maior est necessaria negatiua.

Expositio Alexandri & Philopo ni.

Dubitatio quare sequatur cõclusio inexistens.

Solutio quorundam. Si maior accipiatur uerè necessaria, non potest minor accipi uerè contingens.

Minor

Minor itaque hac in mistione contingens de contingenti non necessario acapiẽda est: & tunc si unum contrariorũ minori inerit extremo, alterũ ab ipso ex necessitate remouebitur: & ita conclusio aut necessaria erit negatiua, aut quod melius, inexistens negatiua: quódque hoc ita sit, firmant Aristotelis quoque testimonio, dicentes, Contingere autem in conclusione eodem pacto acapiendum, quo & in prioribus: ac si diceret, Quum diamus conclusionem sequi contingentem, contingens acapimus, quemadmodum suprà sumpseramus: sed de propositionibus secùs se habet: illæ enim non eodem pacto acapiuntur contingentes: Hæc illi. Cæterùm licet positio hæc ueritati consentanea esse uideatur: quia tamen diruit aliquo modo philosophi dicta, & magnorum uirorum aliter sentientium enarrationem demolitur, propterea secùs dicendum arbitramur. Dicimus itaque, & ita rem se habere confesso existimamus: quòd in his complicationibus, quemadmodùm & in reliquis, maior non simpliciter, sed secundum quid necessaria acapienda est: minor uerò contingens eo pacto quo sub tali propositione acapi potest, quódque ex maiore sic necessaria, minoréque in hunc modum contingente, ambabus affirmatiuis conclusio colligitur affirmatiua contingens: si autem maior negatiua extiterit, non contingens, sed inexistens concludetur. Quòd si rationem quæris huiusce diuersitatis, dupliciter assignabimus causam: unam quia in priore complicatione ex toto conclusionis contingentis opposito concluditur impossibile: in altera uerò, ex opposito contingentis nullum deducatur incommodum, sed ex inexistentis contradictorio manifestum colligitur impossibile: alteram uerò, quia negatiua necessaria, maiorem necessitatis uim habet quàm affirmatiua: quódque hoc ita sit, exemplo comprobamus: non enim tantùm necessaria hæc est, Omne currens mouetur, quantum ista, Nullum currens lapis. Quòd si dicas aliter debere negatiuam acapi, putà, Nullum currens stat, Nullum album est nigrum: respondemus istas nullo pacto necessarias esse, ueluti plærunque etiam suprà diximus, sed potiùs contingentes: quare si ita complicationes erigamus, quod asserebamus, manifestè sequi uidebimus: putà, Ex necessitate omne currens mouetur, Contingit omnem hominẽ currere, Contingit oẽm hominẽ moueri. Aliter in negatiuis, Ex necessitate nullum currens lapis, Contingit omne uiuens currere, sequitur, Nullum uiuens lapis, conclusio aut secundum quid necessaria, aut secundum quid inexistens. Sed ambiges nõ immeritò, cur istam uocauerimus inexistentem, Nullum uiuens lapis, non autem maiorem, dicentem, Nullum currens lapis: aut si maiorem necessariam appellamus, cur non & conclusionem? Respondemus hoc ideo fieri, quoniam hoc in libro non materiam syllogismorum considerabat Aristoteles, sed formam: quia igitur primò fiebat in deductione impossibile acepto inexistentis conclusionis contradictorio, propterea secundum formam syllogisticam inexistentem conclusionem colligi uolebat, non autem necessariam: & ob hoc magis uocandam esse sensuit conclusionem inexistentem, quàm necessariam, quum alioquin non magis sit inexistens quàm necessaria. Si uerò dicas, quum acepto contingentis opposito, idem deducatur incommodum, hoc pacto, Ex necessitate nullum a b, Ex necessitate aliquod c a, Ex necessitate aliquod c non est b: hoc autem minorem destruit dicentem, Contingit omne c esse b, si inquam dicas, quum hoc ita sit, cur non dixit & hic cõclusionẽ uerè sequi contingentem? Respondemus impossibile istud nõ inferri primò ex opposito cõtingentis, hoc est, ex necessaria propositione: sed primo sequi ex inexistentis contradictorio: & quoniam necessaria propositio secundum quid inexistentem præsupponit, propter hoc & ex necessaria contingentis opposita secundo, & non ex se incommodum deductum fuit: & ob hanc causam, si contingens hac in complicatione concluditur, non ex se, & uerum erit contingens: sed quod inexistenti æquiualet, quia meritò etiam oppositi inexistentis, ex contradictorio contingentis concludebatur impossibile: unde hoc quasi innuens Philosophus, infrà dicit [sed manifestum, & quoniam eius, quod est contingere non inesse effiatur syllogismus: siquidem & eius, quod est non inesse.] Si uerò adhuc instes, dicendo posse ex maiore etiam affirmatiua necessaria, cum minore contingente conclusionem colligi necessariam hunc in modum: Ex necessitate omne album est coloratum, Contingit omnem hominem esse album: & tamen non sequitur, Contingit omnem hominem esse coloratum: immo aut ex necessitate omnis homo est coloratus, aut secundum inexistens omnis homo est coloratus. Respondemus conclusionem istam uerè contingentem esse: significat enim quòd omne quod potest esse homo, potest esse coloratus: & ita acapientes, dicimus posse istam in oppositum secundum contingens uerti, putà, Contingit nullum hominem esse coloratum: quoniam contingit nullum hominem esse, & ex consequenti nullum hominem esse coloratum. Diant alij satis argutè, quòd quia necessarium, ueluti suprà longa digressione disputauimus, non solùm contingens destruit, sed etiam necessariũ atq; inexistens oppositæ dictionis, putà hæc, Ex necessitate aliquod c non est a: & hanc tollit, Contingit omne c esse a: & hanc, Omne c est a: & istam itidẽ, Necesse est omne c esse a, sed primò contingentem demolitur, uti planũ est: quoniam inquã hoc ita se habet, ideo dicunt primò hac in complicatione concludi contingens, quoniam ex huius oppositi primum sequitur impossibile: posteà secundò & tertiò inexistens ac necessarium, quoniam & ex his ratione contradictorij cõtingentis aliquid sequebatur incommodi: & ita in summa uolunt isti conclusiones omnes concludi posse, contingentem, inexistentem ac necessariam, ui tamen syllogistica, & secundum formam, & primo contingentem colligi: reliquas uerò secundum materiam & per acádens. Hæc fortasse diceret Alulidus Rosadis. Nos autem aliter uolebamus: quare de his alius speculatiùs inquirat. Ex istis itaque possumus quæstioni facere hunc in modum satis. Diamus etenim hanc esse inter mistas ex contingentibus & inexistentibus, ac mistas ex necessarijs & contingentibus differentiam, quoniam inexistens negatiua remouet tantùm ea, quæ sunt, non autem ea, quæ esse possunt: negatiua uerò necessaria, non ea tantùm quæ sunt, sed & ea quæ possunt esse: & ob hoc in una sequitur inexistens conclusio: in altera uerò, dimidium contingentis: & ex hoc etiam patet ratio, quare quum maior sit conueniẽtia inexistentis cum inexistenti, quàm cum necessaria, non tamen sequatur conclusio inexistens, sed contingentis dimidium: dicimus enim hoc ideò euenire, quia necessariæ uis maior est, quàm inexistentis. Præterea licet fortasse magis conueniant inexistens propositio, & inexistens conclusio, si per

Alia solutio & propria

Ratio solutionis.

Dubitatio rationalis.

Solutio.

Alia dubitatio.

Solutio.

Alia dubitatio, q, ex affirmatiua necessaria maiore & minore contingente, sequatur conclusio necessaria.

Solutio.

Opinio quorũdam aliorum.

Solutio dubitationis principalis ipsius Buranæ, quare sequatur cõclusio inexistens, & nõ dimidiũ cõtingentis.

per se & non mista acàpiantur: non tamen fortasse mista tantam habebunt similitudinem ac consonantiam. Ad aliud respondemus, conclusionem minori quo ad modum similem esse, quum utræque cum modo contingente acàpiantur: hoc enim suffiat ad propositionum similitudinem, quemadmodùm & suprà retulimus. Ad reliquum dicamus, rationem non ualere, propterea quòd non est necessarium, si maioris subiectum à minori remouetur extremo, quòd illi maius insit extremum: sicuti in exemplo planum est, Ex necessitate nullum currens lapis, Contingit omne uigilans esse currens, Contingit nullũ uigilans lapidem esse: non enim si ab aliquo remouetur cursus, ex necessitate illi ineſt lapis. Quòd si instes de contrarijs immediatis, dicamus ex his fieri non posse propositionem necessariam, isti utilem complicationi: nam, quemadmodùm plærunque repetiuimus, hæc nullo pacto necessaria censenda est, Nullum sanum est ægrum, sed contingens potiùs: contingit enim sanum omne fieri ægrum, & contrariò: quòd si ægritudinem accperis & sanitatem, ex his fiet quidem necessaria propositio: non tamen propterea utilis erit mistionibus istis: non enim sub hac propositionem uerè contingentem accipere poterimus. Sed de his hactenus: iam ad contextum exponendum transeamus. [Quum uerò hæc quidem propositionum] Expositurus complicationes miscentes necessarias contingentibus, tres ponit regulas obseruandas: Primam, quòd ex contingente maiore, cum necessaria affirmatiua minore, perfectus construitur syllogismus, in conclusionem uerè contingentem: Secundam, quòd ex maiore necessaria affirmatiua, cum minore contingente, uerum colligitur contingens: Tertiam, ex maiore negatiua necessaria, & altera contingente, non uerum concludi contingens: sed illud, quod suprà non necessarium uocauimus inexistenti æquiualens. [Et perfectus] Continuandum est hoc cum sequentibus: perfectus, inquam, erit syllogismus, quando ad minorem extremitatem ponatur necessarium. [Conclusio uerò,] Hoc non ad superiora referendum est, sed absolutè ita proferri intelligendum, quòd utrisque existentibus affirmatiuis, siue maior necessaria extiterit, seu contingens, uerum concludetur. [Sed quum hoc quidem affirmatiuum] Subaudias interuallum. [Quando affirmatiuum quidem necessarium sit] Hoc dicat propterea, quòd non poterit necessaria affirmatiua esse, quin sit aut maior, aut minor: utroque autem modo uerè contingens, & non inexistens colligitur conclusio. [Contingere non inesse, & non inesse.] Non hoc, inquit Alexander, dixit, quia contingens aliud significaret, quàm inexistens: sed magis uolens ostendere conclusionem istam pacto aliquo contingentem esse, licet non uerè. [Contingere autem in conclusione.] Quoniam, inquit Philoponus, dixerat conclusionem sequi, & contingentis non inesse & inexistentis, si maior necessaria extiterit negatiua: propter hoc subdit, contingere hoc in loco acàpiendum non supra definitum: sed quemadmodùm antea acàpiebamus, quod alterius uicem gerit, putà, inexistentis: nam simpliciter contingens & de inexistenti prædicatur. Sed contrà inquiunt nonnulli, quòd de tali contingenti nullibi superiùs fuit ampliùs disputatum: nulla enim ex superioribus complicationibus contingens inexistenti æquiualens concludebat. Ad hoc respondent alij, tale contingens fuisse id, quod suprà uocauerat, Nulli ex necessitate. Verùm licet contingens illud aliquam similitudinem habeat cum necessario atque inexistenti, non tamen idem penitus est: quandoquidem talis est uniuersalis contingens: cuius quædam singulares ueræ sunt contingentes, quædam uerò necessariæ. Melius dicunt alij, de hoc contingenti superiùs in diuisione contingentis factam fuisse mentionem. Nonnulli tamen aliter contextum istum exponunt. aiunt enim sensum esse, quòd in conclusione acàpiendum est contingens uerum, secundum quòd suprà definiuimus, hoc est, quandocunque diamus conclusionem tantùm contingentem sequi, de uero contingenti debemus intelligere: hoc dico, quoniam in propositionibus fortasse non ita acàpitur contingens: uix enim fieri potest, ut in propositionibus uerum acàpiatur contingens, sicut suprà quoque declaratum est. Verùm hæc quidem aautior expositio, illa autem uerior multò est.

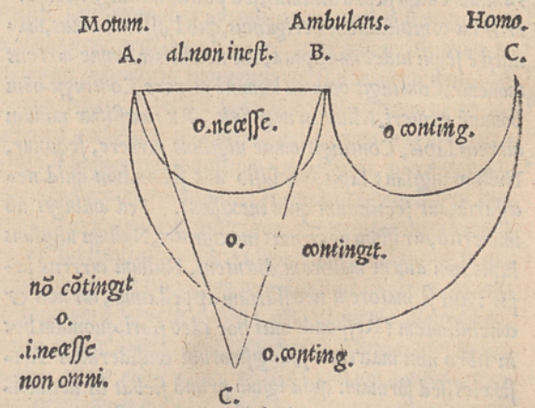
Obiectio.

Solutio prima.

Secunda.

Tertia.

Eius verò quod est ex necesſitate non ineſſe, non erit ſyllogiſmus. Alterum enim eſt, non ex neceſsitate ineſſe, & ex neceſsitate non ineſſe. Quòd itaque, ſi termini affirmatiui extiterint, non fit concluſio neceſſaria, planum: inſit namque a omni b ex neceſsitate, b contingit omni c: erit vtique ſyllogiſmus imperfectus, quòd a contingit omni c ineſſe: quòd autem imperfectus, ex demonſtratione manifeſtum: nam eodem monſtrabitur pacto, quo & in prioribus.



Quoniam hac in miſtione altera neceſſaria eſt propoſitionum, & ob id poſſet aliquis exiſtimare concluſionem ſequi neceſſariã, propterea dubitationem iſtam remouet, inquiens, non ſequi hac in miſtione neceſſariam concluſionem, propterea quòd aliud eſt ex neceſſitate non ineſſe, & aliud non ex neceſſitate ineſſe: licet enim ſequatur non neceſſarium, non tamen ſequitur neceſſarium non: quoquoniam hæc, uti ſuprà expoſuimus, longo ſeiunguntur interſtitio. Sed iam quæſtio exoritur, an poſſimus dicere, hac

An in hac mistione posfit seq nulli ex neæssitate.

re, hac in mistione sequi Nulli ex neæssitate, quemadmodùm in præcedente asserebamus. Respondemus primò sequi non neæssariam, hoc est, inexistentem negatiuam secundum quid, eo, quem suprà diximus, modo: mox & Nulli ex neæssitate, non tamen eo pacto, quo in superiore mistione. ibi enim quædam singulares contingentes erant, quædam neæssariæ: hîc autem nullæ singulares contingentes sunt: in plus itaq; se habet nulli ex neæssitate, q̃ non ineſſe secundum quid: quod hac in complicatione colligitur. [Quòd itaque si termini affirmatiui] Monstrat in mistione ex neæssaria & contingente, non fieri conclusionem neæssariam, & primò in utrisque affirmatiuis: ponamus enim, Omne b a ex neæssitate, Contingit omne c esse b: dico quòd sequitur, Contingit omne c esse a: monstratio autem eadem est ei, quæ fiebat in mistione ex inexistenti cum contingenti, hoc est, per deductionem ad inconmodum: si enim non est uerum, Contingit omni, uerum erit suum contradictorium, Non contingit omni: quod æquiualet ei, quod est Ex neæssitate aliqui non ineſſe: eam quo & maiore, concluditur in secunda figura, Ex neæssitate aliquod c non est b, quod minorem destruit. Aut, inquit Alexander, & in hac mistione non monstratur omni contingere, sed quod propriè opponitur neæsse aliqui non ineſſe: in hanc enim mutabatur, Non contingit omni: nam si in alteram mutetur, putà, Neæsse aliqui ineſſe, nullum sequetur impoßibile: fiet enim syllogismus ex am babus affirmatiuis in secunda figura, qui & inutilis est, & nihil concludit: quum igitur, Non contingit omni ineſſe, binis æquiualeat propositionibus, & huic, Neæsse aliqui non ineſſe: & huic etiam, Neæsse aliqui ineſſe: quúmque ex altera sequatur impoßibile, ex altera minimè, uoluit Alexander sequi non uerum contingens, sed nulli ex neæssitate: in aiius sententiam quasi acædens, & quasi suprà dictorum oblitus, inquit Philoponus: Planum autem & quòd imperfectus est syllogismus iste, & quòd dimidium contingentis concludit: siquidem suppoſito solùm ex neæssitate non omni, sequebatur impoßibile. Verùm pace istorũ dixerim, non dimidium contingentis, sed supra definitum in hac complicatione sequi contingens: quod & in contextu suprà uolebat Philosophus, & à nobis etiam declaratum fuit: quod uerò inquiunt, ex altera tantùm contradictorij parte sequi impoßibile, eodem soluimus modo, quo & in suprà exposita mistione in affirmatiuis, dicentes alteram tantùm partem accipiendam esse, in negatiuis utramque: sed hæc abundè superiùs determinata sunt. Cæterùm Alexander aliter faàt deductionem istam: acãpit enim conclusionis oppoſitam, & cum minore ad inexistens mutata, incommodum concludit: & subdit, quòd poſſemus monstrare impoßibile, non transmutantes contingentem: sed quoniam, inquit, de hac mistione contingentis & neæssarij in tertia figura adhuc nulla facta est mentio, propterea usus fuit tali minoris transpositione. Deinde addit, quòd quantùm ad deductionem poſſemus in tertia figura monstrare, & neæssariam & inexistentem sequi conclusionem: sumptis enim utrorumque oppoſitis, cum altera præmiſſarum concluditur impoßibile: uerùm, inquit ipse, de his magis quæsitum est in libro, quem de mistionibus conscripsimus. Cæterùm Alulidus Rosadis atque alij asseclæ fatentur poſſe etiam hac in coniugatione neæssariam concludi: sed hoc dicrent materiæ gratiâ, & ex natura terminorum esse: quum propoſitiones uerificarentur secundum dictum De omni Abumazaris de eo, quod est in actu, & de eo, quod in potentia. Nos autem aliter dicimus, ex inexistentis oppoſito concludi impoſsibile, non quia inexistens, sed quoniam secundum quid inexistens neæssarium consequitur: & quicquid repugnat, consequenti repugnat, etiam antecedenti: & propterea, si ex oppoſito inexistentis colligitur impoßibile: hoc fit ex eo, quòd inexistens sequitur ex neæssario, quod conclusioni contingenti opponitur. Ex oppoſito autem neæssarij, quod est contingens, dicimus nullum sequi impoßibile. Quòd si monstrare contendas hoc pacto, si non sequitur, Ex neæssitate omne c a, suppoſnatur oppoſitum, Contingit aliquod c non esse a, cui addatur minor, Contingit omne c esse b: ex quibus in tertia sequitur, Contingit aliquod b non esse a. Respondemus hoc non fieri propterea quòd in uniformibus contingentibus maioris subiectum pro ijs, quæ esse poſſunt, debet ſupponere: sed in contradictorio neæssarij, quod est contingens, non est opus eius subiectum pro ijs, quæ esse poſſunt, ſupponere: immo accidet ipsum tantùm uerificari pro ijs, quæ sunt: & ita propoſitio illa reddetur inutilis ad compliationem extruendam ex ambabus contingentibus: atque hunc in modum nullum concludetur impoßibile. Sed de his hactenus. Ad reliqua transeamus.

Notnexpõnẽ Alexandri, quã sequitur Philoponus, q̃ sequatur contingens dimidium.

Cõtra expõnẽ Alexandri & Philoponi.

Alia deductio Alexãdri.

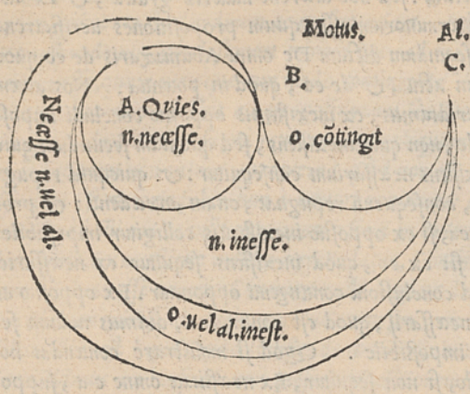
Dictum Auerrois in hac mistiõe.

Cõtra Auerroem q̃ non sequatur cõcluſio neæssaria.

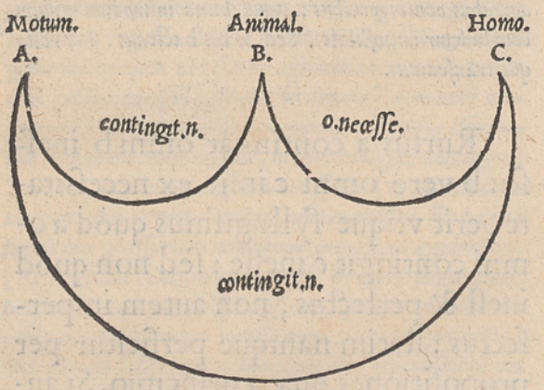
Hæc tamen respõſio diligentiùs est cõsiderãda præcipuè si dicamus cõtradictoriũ neæssarij assignari per uerum contingens.

Rursus a contingat omni b ineſse: b verò omni c insit ex neceſsitate, erit vtique syllogiſmus quòd a omni contingit c ineſse: ſed non quòd ineſt & perfectus, non autem imperfectus: ſtatim namque perficitur per propoſitiones, quæ à principio. Si autem non conſimilis figuræ propoſitiones extiterint, ſit primùm priuatiua neceſſaria, & a nulli contingat eorum, quæ b ex neceſsitate: b verò omni c contingat, neceſſe eſt a nulli c ineſſe: ponatur enim inexiſtens, aut omni, aut alicui: b verò ſupponebatur nulli contingere: quoniam itaque conuertitur priuatiuum, & b nulli cõtingit a: a verò omni c, aut alicui ponitur ineſſe: quare nulli aut non omni c contingeret b ineſſe: ſupponebatur autem à principio omni contingere.

Sed



Sed manifestum & quoniam eius quod est Cõtingere non inesse, efficitur syllogismus: siquidẽ & eius quod est Non inesse. Rursum sit affirmatiua propositio necessaria, & a contingat nulli b inesse: b verò omni c insit ex necessitate.



Syllogismus itaque erit perfectus: sed non eius, quod est non inesse, sed eius quod est contingere non inesse: namque propositio sic accepta fuit, quæ est à maiori extremo, & ad impossibile non est ducere: si enim supponatur a nulli c inesse, positum est autem & b nulli contingere inesse, nihil accidit propter hæc impossibile. Si verò ad minus extremum ponatur priuatiuum, quando contingere quidem significet, syllogismus erit per conuersionem, quemadmodùm in prioribus: sed quando non contingere, non erit: neque quando ambo ponantur priuatiua, non sit autem contingens, quod ad minus: termini verò iidem, eius quod est inesse, Album, animal, nix: non inexistendi, Album, animal, pix.

Secundam explicat coniugationem ex maiore contingente cum necessaria minore: & inquit ex his uerè contingentem colligi, monstrarique per dictum De omni. Sed statim insurgit dubitatio, cur non priùs de hac mentionem fecerit, quàm de supradicta: quum & hoc superiùs factitauerit, & perfectæ, ut planum est, antecedant imperfectas. Respondemus, hoc ideo usuuenisse, quoniam quæ maiorem habent necessariam, magis superioribus simules sunt, quàm econtrariò se habentes: ut igitur sermonem suum continuum quodammodò faceret, de imperfectis priùs pertractauit, mox de perfectis etiam compliationibus acturus. [Si autem non consimilis figuræ] Posteaquàm eas explicuit, quæ ambas habent affirmatiuas, nunc de ijs agit, quæ alteram habent negatiuam, affirmatiuam alteram: & inquit, ex maiore necessaria negatiua cum minore affirmatiua contingente, conclusionem colligi negatiuam inexistentem: putà, Ex necessitate nullum b a: Contingit omne c esse b, dico quòd sequitur, Nullum c a: si enim hoc falsum, ponatur contradictorium. Aliquod c a, cum quo & conuertente maiorem, sequitur, Ex necessitate aliquod c non esse b, quod minorem tollit. Hoc autem, inquit Philoponus, accidit, si Aristotelicam sequamur positionem ex maiore necessaria cum inexistente minore, conclusionem fieri necessariam: secundum uerò Theophrasti atque Eudemi opinionem (qui uoluere conclusionem uiliori propositionum assimilari) nullum fiet impossibile. Verùm inquiunt Philoponus atque Alexander, non solùm impossibile fieri posse suppositio inexistentis opposito, sed & necessarij & contingentis: quare dicat quispiam, non tantùm inexistentem, sed & necessariam & contingentem concludi posse. Cæterùm his nos superiùs abundè respondimus. Ad reliqua transeamus. [B uerò supponebatur] Hoc est, maior asserebat a ex necessitate inesse nulli b, quæ terminis in seipsam conuertitur, Ex necessitate nullum a b: Contingere enim acæpit pro necessariò inesse. [Sed manifestum & quoniam] Si, inquit sequitur inexistens, sequitur etiam contingens, propterea quòd contingens non quod superiùs definiuimus, sed quod antea non necessarium uocabamus, conuertitur cum inexistenti: & ob id si inexistens sequitur, sequetur & contingens. Alulidus tamen Rosadis ex his uerum etiam contingens concludi posse uelle uidetur: quoniam, inquit, contingens atque inexistens unam atque eandem naturam obtinent. Sed dd his abundè superiùs disputatum est: uideamus quæ sequuntur. [Rursus sit affirmatiua propositio] Si, inquit, econuersò ponamus propositiones, maiorem contingentem, minorem uerò necessariam, syllogismus erit perfectus, ex dicto De omni monstratus, & uerum concludens contingens, non autem contingens non necessarium: quod planum fieri potest binis rationibus, & quia per dictum De omni ac De nullo isthæc monstratur compliatio (hoc enim uult, quum dicit, Namque propositio sic accepta fuit, quæ est à maiori extremo) & quoniam non possumus

Hoc & nõnulli ex modernis asserũt, q nõ solũ negatiuã de inesse, sed ẽt negatiuã de possibili propter indifferẽtiã ad necessariũ et cõtingens, in hac mistione concludi dixerũt, de forma tamẽ negatiuã de inesse: hoc tamẽ cõtra Arist. suprà qui nõ uult posse cõcludi negatiuã necessariã, hoc est, necesse nõesse, sed nõ necesse eẽ: hæc ãt multũ distãt, ut suprà notum fuit.

possumus, quemadmodùm in præcedente, monstrare per deductionem ad incommodum inexistentem fieri conclusionem: ponamus enim, Contingit nullum b esse a, Ex necessitate omne c b: dico quòd non possumus monstrare sequi, Nullum c est a: nam si huius contradictorium supponamus, Aliquod c est a, & huic minorem necessariam addamus, colligemus conclusionem, Aliquod b a, quod non destruit maiorem: nihil enim prohibet aliquod b esse a, & tamen contingere nullum b esse a: aut si non contradictorium, sed contrarium supponamus, poterimus in prima figura, conuersa necessaria minore, facere monstrationem, quemadmodùm disposuit Philoponus. Verùm, inquit Alexander, obscuriorem se reddidit ob nimiam breuitatem: quum enim acæpisset pro contingenti negatiuo inexistens negatiuum uniuersaliter, uolens monstrare hoc concludi per deductionem ad impossibile, non etiam acæpit suum oppositum: ut, cum hoc & altera præmissarum propositionũ incommodum concluderet: uerùm hoc tanquàm planum omisit, & propositionem illam acæpit, cum qua nihil absurdi colligebatur. contextus igitur hoc pacto dirigendus fuerat: dico quòd ad impossibile non est ducere: quoniam si supponatur a nulli c inesse, & acæpiatur ipsius contradictorium, Aliquod c est a, & huic addatur, quod in minore positũ fuerat, Ex necessitate omne c b, nihil acædit propter hæc impossibile: concluditur enim, aliquod b a, quod nihil absurdi fiat. In quibusdam tamen, inquit idem, exemplaribus inuenitur contextus hunc in modũ se habens [Si enim supponatur a c alicui non inesse] uerùm si & hoc pacto legamus, dimissum adhuc erit, quòd a nulli inest c. hãc enim uolumus conclusionem concludi: cuius contradictorio supposito, cum minore addita, nihil incommodi colligimus: sed si maiorem etiam contingentem conclusionis opposito addiderimus, non fiet impossibile: nil enim concluditur in secunda figura ex negatiua contingente, & affirmatiua inexistente, hunc in modum: Contingit nullum b esse a, Aliquod c est a: ex his enim nihil sequitur ui syllogistica: quemadmodùm & infrà monstrabimus. Sinautem dixerimus in hac complicatione sequi contingens, & hoc uoluerimus monstrare per impossibile, poterimus utique hoc facere acæpto conclusionis opposito cum minore. Sed de his hactenus. † Siquis autem argueret, sequi aliquod impossibile, quia sequitur conclusio necessaria, quæ destruit contingentem reducendo hunc syllogismum tertiæ figuræ ad primam, per transpositionem minoris cum conuertente cõclusionis: tunc enim ex maiori de necessario cum minori de inesse sequetur conclusio de necessario: ut patet sic diendo: Omne c de necessitate est b, Aliquod a est c: ista est conuertens conclusionis, id est, contradictorij conclusionis, ex quibus sequitur, quòd aliquod a de necessitate est b, ergo aliquod b de necessitate a: quæ contradicit illi, Contingit nullum b esse a. Respõdetur q, ex quo non concluditur cõtradictoria maioris primi syllogismi, sed cõuertens ipsius, stat q, conuertens sit necessaria, scilicet ista, Aliquod a de necessitate est b: & tamen cõuersa sit de inesse ut nunc, de natura contingentis, quæ non destruet uniuersalem negatiuam contingentem: uerbi gratiâ, in terminis notis, Contingit nullum animal arrere, homo quilibet de necessitate est animal, ergo contingit nullum hominem arrere: & non sequitur, quòd nullus homo arrat. Si quis ita dicat, De necessitate quilibet homo est animal, Aliquod arrens est homo, ergo Aliquod arrens est animal de necessitate: patet quòd ista est necessaria, conuersa tamen non est necessaria, scilicet, Aliquod animal est arrens: & non contradicit illi, Contingit nullum animal arrere: ex quo patet argumentum non concludere: quòd si quis iterum instaret, tunc particularem necessariam non conuerti in necessariam, aiius oppositum dixit Aristoteles capitulo de conuersionibus: respondetur, non dixisse Aristotelem, quòd omnino particularis necessaria conuerteretur in necessariam, sed quòd conuerteretur in terminis, & si una uera, & altera uera: uel dicitur, quòd uerè necessaria cõuertitur in necessariam: sed necessaria secundum quid non. † [Si uerò ad minus extremum] Quum superiùs enarrauerit, quomodò ex maiore negatiua & minore affirmatiua utiles fiant complicationes, nunc conuersum ostendit, & inquit, si minor negatiua extiterit contingens cum maiore quomodocunque inexistente, utilem fieri complicationem minore secundum contingens uersa: nam que eædem fiunt conclusiones, quæ & suprà, quoniam & eædem coniugationes. Sinautem minor necessaria fuerit negatiua, quomodocunque se habuerit minor, non fiet utilis complicatio: propterea quòd primæ figuræ lex ac conditio destruitur, minorem, inquam, oportere affirmatiuam esse. [Albũ, animal, nix] Fortasse, inquit Alexander, satiùs esset, si pro animali equum poneremus: quoniam hæc ueritatem non obtinet, Contingit omne uel nullum animal esse album: quum alioquin ex necessitate aliquod animal sit album. Pro his etiam terminis alios supposuit Philoponus, Albũ, equus, cygnus: Album equus, coruus. Verùm hæc ex superioribus iam satis plana facta sunt.

Finiuntur scholia.

† Siquis autem argueret &c. usque ad, Si uerò ad minus: hæc sũt scholia marginalia, & ob prolixitatem cõtextum relata.

Cæterùm eodem pacto se habebit & in syllogismis in parte: nam quum priuatiuum sit necessarium, & conclusio erit eius quod est Non inesse: ueluti si a nulli eorũ, quæ sunt b, contingit inesse, necesse est a alicui eorum quæ sunt c, non inesse: si enim omni inest, nulli verò b contingit, & b nulli a cõtingit inesse: quare si a quidem omni c inest, b verò nulli a: ipsum b, nulli eorum quæ c, contingit. Aliter, quare si a omni c inest, b nulli eorum quæ c, cõtingit: verùm suppositum fuerat, alicui contingere.

Transit ad eas quæ alteram habent uniuersaliter, alteram uerò in parte: & breuiter inquit, quòd ex una particulari, & altera uniuersali, compositæ complicationes eodem penitus modo, quo ad conclusiones se habent, quẽadmodũ & uniuersales: breuitatis aũt gratiâ primùm eã explicat, quæ maiorem uniuersaliter habet negatiuam necessariã, cum minore affirmatiua contingente particulari: & inquit, conclusionem fieri inexistentem negatiuam in parte: putà, Ex necessitate nullum b a, Contingit aliquod c esse b: dico q, sequitur, Aliquod c non est a: si enim non sequitur, supponatur, Omne c a, cui addita maiore, Ex

neæßitate nullum b a, ſequitur in ſecunda figura in miſtione neæſſariæ & contingentis, Ex neæßitate nullum c b, quod minorem deſtruit: ſed ſi maiorem negatiuam neæſſariam terminis in ſeipſam conuertamus, idem impoſſibile concludemus in prima figura: & hoc eſt, quod ipſe uolebat, dum inquit, [ſi enim omni ineſt] hoc eſt, ſi ſuppoſuerimus concluſionis oppoſitum, dicentes, Omne c a, nulli uerò b contingit, id eſt, a nulli b ex neceßitate ineſt: & b conuertendo, nulli a inerit ex neceßitate: quare ſi a omni ineſt c, b uerò nulli a ineſt ex neceßitate, b nulli c inerit ex neceßitate in prima figura: alij tamen contextus breuius hoc dicunt hunc in modum: Quare ſi a omni c ineſt, b nulli eorum quæ c contingit: idem igitur utriuſque contextus ſenſus eſt: prior tamen planior & diluadior. Verùm, inquit Alexander, poſſumus eodem pacto ad incommodum deducentes monſtrare uerè contingentem ſequi concluſionem: ſi enim ex altera neceſſaria & inexiſtente altera, neceſſariam concludimus, multò magis ex utriſque neceſſarijs: ſed ad hæc eadem dicenda erunt, quæ & in ſuperioribus aſſerebamus. Sátu tamen dignum, quòd in his complicationibus particularibus, eadem ſecundum proportionem ſequitur concluſio, quæ & in uniuerſalibus: non autem uariantur, quemadmodùm in miſtione inexiſtentis ac contingentis. erit itaque in hac complicatione concluſio ſemper inexiſtens: quanquàm dicat Alulidus Roſadis fieri poſſe etiam concluſionem uerè contingentem: ſed hæc ſatis ſuperiùs diſputata ſunt.

Nota idem eſſe iudiciũ de uniuerſalibus et particularibus in hac miſtione.

Sed quum particulare affirmatiuum, quod eſt in ſyllogiſmo priuatiuo, neceſſarium ſit, vt b c: aut vniuerſale in prædicatiuo, vt a b, non erit eius, quod eſt Ineſſe, ſyllogiſmus. Demonſtratio verò eadem, quæ & in prioribus. Si autem vniuerſale ponatur ad minus extremum, aut affirmatiuũ aut priuatiuum contingens: quod autem in parte, neceſſariũ ad maius extremum, non erit ſyllogiſmus. Termini eius, quod eſt Ineſſe ex neceſſitate, animal, album, homo: non inexiſtẽdi autem, animal, album, indumentum. Quum verò vniuerſale neceſſarium ſit: quod autem in parte, contingens, vniuerſali exiſtente priuatiuo, termini eius, quod eſt Ineſſe, animal, album, coruus: non inexiſtendi, animal, album, pix: Si verò affirmatiuum fuerit, animal, album, cygnus: eius verò quod eſt non contingere, animal, album, nix: neque quando indefinitè acceptæ fuerint propoſitiones, aut vtræque ſecundum partem, neque ſic erit ſyllogiſmus: termini communes inexiſtẽdi, animal, album, homo: non inexiſtendi, animal, album, inanimatum: namque animal alicui albo, & album inanimato alicui, & neceſſarium ineſſe & non contingit ineſſe: & in eo quod eſt Contingere cõſimiliter: quare ad omnia termini ſunt vtiles.

Dixit ſuperiùs de concludentibus inexiſtentem in parte: nunc acturus de complicationibus uerè contingentem colligentibus, & inquit, quòd ſi in negatiuo ſyllogiſmo minor propoſitio affirmatiua neæſſaria in parte ſit, cum maiore contingente negatiua, uel etiam affirmatiua uniuerſaliter, non contingens, ſed inexiſtens colligitur concluſio: monſtrantur autem complicationes iſtæ, quemadmodùm & uniuerſales, per dictum De omni. [Aut uniuerſale in prædicatiuo] Conſimiliter, inquit, ſi maior propoſitio uniuerſalis neæſſaria ſit cum minore contingente in parte, ſeu affirmatiua, ſeu negatiua, non inexiſtens, ſed uerè contingens concluſio colligetur: demonſtratio autem eadem, quæ & in uniuerſalibus ſyllogiſmus, ubi propoſitiones conſimiliter ſe haberent, hoc eſt, per deductionem ad impoßibile, putà, Omne b a, Ex neæßitate contingit aliquod c eſſe b, dico quòd ſequitur, Contingit aliquod c eſſe a: quia ſi non, ſit ergo, Ex neæßitate nullum c a: cui addita maiore, concludetur in ſecunda figura, Ex neæßitate nullum c b, quod minorem deſtruit. Quæſitu uerò dignũ, inquit Alexander, quomodò non poßimus per eandem deductionem monſtrare neæſſariam quoque concludi poſſe hunc in modum, Ex neæßitate omne b a, Contingit aliquod c eſſe b: dico quòd ſequitur Ex neæßitate aliquod c a: ſi non, ſit contradictorium, Contingit nullum c eſſe a: cum quo & minore concludimus in tertia, ex utriſque cõtingentibus, Contingit aliquod b non eſſe a, quo maior deſtruitur. Ad hæc & conſimilia dicit ille ſe reſpondiſſe in tractatu de miſtionibus. Nos autem eodem reſpondemus modo, quo & in uniuerſalibus ſuprà, non concludi uidelicet hoc impoßibile ex neæſſario ſecundum quòd neæſſarium: ſed propterea quòd ex neæſſaria infertur ſecundum quid inexiſtens, ex qua primò deducitur incommodum. Addit etiam Philoponus, & meâ quidem ſententiâ malè, quòd poſſumus dicere in hac complicatione contingentis dimidium cõcludi. Hoc enim fieri nequit, niſi ea omnia diruamus, quæ à principio ſuppoſuimus. Erit itaq; concluſio, cõiugatioìs iſtius ſemp uerè contingens, nũq; autem aliter pacto aliquo ſe habens. [Si autem uniuerſale ponatur] Nunc eas explicat, quæ e contrario ſe habent ſecundũ quantitatem, inquiens, ſi maior particularis extiterit, cum minori uniuerſaliter quomodocunq; uariatis propoſitionibus, omnes iſtas inutiles eſſe: propterea q, maior primæ figuræ legem alteram amiſit, maiorem inq; oportere uniuerſalem eſſe: & in his omnibus reperiuntur termini, in quibus ex neæßitate omni concluditur, & in quibus ex neæßitate nulli. [Et in eo quod eſt cõtingere] Quaſi dicat ſiue alterã cõtingentẽ acapias, neæſſariã alteram, ſiue ambas cõtingentes, cõſimiliter ijdem termini erunt utiles.

Dubiũ Alexandri.

Solutio Buranæ.

Dictũ Philoponi.

Planum

Planum itaq; ex dictis, quòd terminis consimiliter se habentibus, & in eo quod est Inesse, & in necessariis, fit & non fit syllogismus. Prꝛterquàm quòd si secundũ inesse ponebatur priuatiua propositio, eius quod est Contingere, erat syllogismus: verùm si secundum necessariũ, priuatiua, & eius quod est contingere, & eius, quod est Nõ inesse: manifestum autem, & quòd omnes syllogismi imperfecti, & quòd perficiuntur per prꝛdictas figuras.

Hæc quasi conclusio est prædictarum mistionum: concludit enim exponens atque enarrans quæ sit mistionum istarum conuenientia, quódue dissidium, inquiens, si eodem pacto, & secundum qualitatem, & secundum quantitatem, & secundum modum se habuerint in utrisq; mistionibus complicationes, eædem proculdubiò colligentur conclusiones, prꝛterꝛ quòd ex maiore inexistente negatiua cum minore contingente, contingens sequebatur conclusio: si uerò pro inexistente, necessariã ponebamus, non contingens, sed inexistens erat conclusio. Dubitatio. Sed dubitat Alexander, quomodo in superiore coniugatione ex inexistente negatiua, cum minore contingente, contingens concludatur conclusio: hoc enim suprà refutatum fuit, quum diœbamus non concludi contingens secundum determinationem, sed nulli ex neœssitate. Responsio Philoponi atque Alexandri, Respondet Philoponus, & consimiliter quodammodò Alexander, quòd licet nulli ex neœssitate non esset uerum contingens, erat tamen aliquo pacto contingens, quum nulli ex neœssitate particulares aliquas contingentes habeat, neœssarias nonnullas: quæ uerò ex maiore neœssaria cum minore contingente sequebatur conclusio, nullam habebat particularem contingentem, sed omnes inexistentes: & hoc monstrabatur superiùs per impoßibile, quod fieri nõ poterat in altera complicatione ex inexistente et contingente: aut enim in secunda figura concludimus aliquod c non esse b, quod non destruit minorem diœntem, Contingit omne c esse b: aut in tertia colligimus contingere aliquod b esse a: quod maiori non aduersatur, sed & si transponamus contingentem minorem ad inexistentem, & cõcludamus aliquod b esse a, contradictoriũ maioris diœntis, Nullum b esse a, hoc non fiet, quemadmodum & suprà diœbamus, nisi quia neœssaria propositio, quæ conclusionis est oppositum, inexistentem infert secundum quid. Si uerò maior ponebatur neœssaria, monstrabatur aliquod c non esse b: quod manifestum concludebat impoßibile, propterea quòd suprà ostenderamus, ex maiore neœssaria cum minore inexistente conclusionem colligi neœssariam. Quòd si Theophrasti atque Eudemi sententiam sequeremur, nimirum seàus diœndum foret. [Omnes syllogismi imperfecti.] Non simpliàter omnes, sed in quibus maior aut inexistens aut necessaria erat [perfiàuntur autem per prædictas figuras] quia deductio ad impoßibile fit per aliquam suprà expositarum figurarum. Epilogus Atque hæc de prima figura, longa digreßione disputauimus, primùm exposita contingentis definitione: disputata etiam quæstione inter Alexandrum atq; Abumazarem: mox declarantes, quot modis non existens, quótque item non neœssarium diœatur: deinde modum conuertendi contingens, enarrantes diximus, quid inter se differant negatio contingens, ac contingentis negatio: quodq; Theophrastus nolebat conuersiones fieri hoc pacto: enodata subinde contingentis diuisio in, quid per natum, quidue per infinitum intelligendum sit, & quod ex contingentibus ad demonstrationem ac scientiam sit utile: postèà ad uniformes contingentium pedem ferentes, quid in contingentibus sit dictum De omni, exposuimus, aßignata inibi ratione, cur duplex sit, & non triplex, cúrue de dicto De nullo, mentio facta non fuerit: solutis ibidem instantiolis quibusdam, quæ contrà Philosophi dicta negoàum facëssere uidebantur: mox & utilitatem imperfectarum complicationum in Tentatiua mõstrauimus dialectica, contra Themistium atq; alios nõnullos: adscripta etiam ratione, cur negatiuæ in affirmatiuas, & non econuersò, in negatiuas affirmatiuæ conuertantur. Deinœps & mistas ex inexistentibus ac contingentibus aggressi, sententiam primò Theophrasti atq; Eudemi refutauimus, uolentium conclusionem semper sequi contingentem, adiectis moderniorum etiam opinionibus, super hac mistione, uaria proferentium: mox regula exposita ac declarata, quomodò si antœcedens est poßibile, consequens sit poßibile: emendato ibidem Alulidi commentario malè intellecto: ac refutatis Stoicorum & Chrysippi instantiolis, uolentium ex poßibili sequi impoßibile: simulq; damnata moderniorum opinione, asserentium antœcedens posse esse sine consequente, dëque põßibili Diodoreo ac Philonio allata sententia: subinde difficultatum pelagus ingressi, imperfectarum complicationum ex inexistentibus & contingentibus, quid sit simpliàter inexistens, exposuimus, quare oporteat maiorem sic existentem acìpi, quid sit Nulli ex neœssitate: talem non fieri conclusionem in prœcedente complicatione, sed uerè contingentem: ac ratio aßignata, cur in hac, non in illa Nulli ex neœssitate seu contingentis dimidium concludatur, solutæ quæ contra hoc fiœbant, instantiæ, ac quomodo termini melius sint acìpiendi, declaratum: mox de partialaribus agentes coniugationibus, asseruimus in his semper uerum cõcludi contingens. Posteà mistionem ex neœssaria & contingente aggressi, moderniorum super hac opinionem reàtauimus: adiecta ibidem causa, cur ex maiore negatiua neœssaria cum minore affirmatiua cõtingente, conclusio sequatur inexistens: & differentia aßignata inter hanc & mistam ex inexistente & contingente simul, & tres mistionis huiusœ regulæ expositæ: damnata inibi Alexandri ac Philoponi opinione, uolentiũ in prima mistionis istius complicatione, dimidiũ sequi cõtingentis, adscripta deinde causa, cur de imperfectis priùs, quàm de perfectis egerit: deinde & in partialaribus complicationibus inexistens sequi semper monstrauimus: ac demum quomodò conclusio Nulli ex neœssitate, Contingens sit uoàanda, rationem adiecimus. Quæ quum ita sint, reliquum iam erit, ut ad secundæ figuræ complicationes enarrandas, orationem cum Deo flectamus.

Secunda figura ex ambabus contingentibus. Cap. XI

SEd in ſecunda figura, quando contingentes vtræq; accipiuntur propoſitiones, nullus erit ſyllogiſmus, ſeu prędicatiuè ſiue priuatiuè ponantur, vel vniuerſaliter, aut ſecundum partē: quum verò hæc inexiſtere, illa autem ſignificet cōtingere, ſi affirmatiua quidem ſignificat inexiſtere, nunquàm erit: ſinautē vniuerſaliter priuatiua, ſemper. Eodem pacto, & quum hæc propoſitionum ex neceſſitate, illa contingere accipiatur. Oportet autem & in his accipere in concluſionibus contingens, quemadmodùm in prioribus.

Circa ſecundam figuram tres, inquit diuus Albertus, regulas ponit: primam, quòd ex ambabus contingentibus, nulla utilis erigitur complicatio, quoquomodo uariatis propoſitionibus ſecundum affirmationem negationémue, particulare ſeu uniuerſale: Alteram, quòd ex inexiſtente affirmatiua & negatiua contingente, non fit utilis ſyllogiſmus: econuerſo autem ſe habentibus propoſitionibus, efficientur utiles complicationes: Tertiam, quòd ſimiliter ex altera neceſſaria, & contingente altera fiet, & non fiet ſyllogiſmus. Cæterùm quòd ex ambabus contingentibus in ſecunda nullæ fiant utiles coniugationes, tres adduuntur rationes in medium: Prima, quia ſequeretur ex ambabus affirmatiuis, in ſecunda poſſe utilem aſtrui complicationem, quod ſuprà negauimus, & inferiùs etiam planum fiet: Secunda, quoniam coniugationes iſtæ nec conuerſione, nec deductione ad impoſsibile (ueluti exponemus) argui aut mōſtrari poſſunt: Tertia, quoniam termini reperiuntur, in quibus & affirmatiuæ & negatiuæ uniuerſales neceſſariæ ſequuntur. Themiſtius uolebat ex utriſq; contingentibus utilem in ſecunda fieri coniugationem. *Themiſtius tamen, reatante Alulido Roſ. uolebat ex utriſq; contingentibus utilem in ſecunda fieri coniugationem, propterea quòd licet contingens, ut in pauàs, & æqualiter non conuertuntur terminis, contingens tamen ut in pluribus conuertitur: & quoniā ſolum hoc in artē uenit, ideo ex utriſq; contingentibus in ſecunda fient utiles ſyllogiſmi. Cæterùm neq; hoc ſanè dictum eſt: nam neque ut plurimum contingens, pacto aliquo ſimpliciter conuerti poteſt: nō enim ſequitur, Cōtingit nullū hominē naſci cum quatuor digitis, ergo cōtingit nullū naſcēs cū quatuor digitis eſſe hominem: quamobrem nec uerè proferetur ex ambabus contingentibus ſyllogiſmum effici.* Dubitatio Alexandri. *Sed dubitat Alexander quare negatiua in affirmatiuam conuerſa, fiat utilem aut inutilem complicationem, illius uicem obtinens, non autem eodem pacto & affirmatiua in negatiuam?* Reſpondet eiuſdem. *Reſpondet idem hoc ideo euenire, quoniam negatiua indiget adiumento affirmatiuæ, quò ſyllogiſtica fiat complicatio, & negatiua in affirmatiuam tanquam manifeſtiorem ac digniorem conuertitur, non autem econuerſò: & ex hoc ratio in promptu erit, aut negamus ſecundæ coniugationes utiles eſſe, propterea quòd ſequeretur ex ambabus affirmatiuis in ſecunda fieri ſyllogiſmum, non autem quia ſequeretur, ex ambabus negatiuis utilem aſtrui complicationem. Hinc etiam palàm eſt, qua de cauſa non ſtatim, poſtaquàm de uniformibus contingentibus primæ ſermonē fecerat, ad ſecundæ etiam uniformes orationem flexerit: namq; ex utriſque contingentibus in ſecunda non fiebat ſyllogiſtica conſtructio.* Leui Gerſonis contrà. *Sed contrà, inquit Leui Gerſonis, fiāo iſtam complicationem, addoq; hanc utilem eſſe, Contingit nullum b eſſe a, Contingit omne c eſſe a: dico, quòd ſequetur, Cōtingit nullum c eſſe b: quod ſi negas, fiāam maiorem inexiſtentē, qua in ſe ipſam uerſa, fiet prima figura ex maiore negatiua inexiſtente cum minore contingente dimidium colligens contingentis. & ſi ulteriorem monſtrationem quæris, transfero hanc factam inexiſtentem rurſus in contingentem: hoc ſuprà quoq; faciebamus: & ita uerum concludetur contingens. Hæc ille ſoluenda dimiſit. Nos autem hunc* Reſpōſio *in modum reſpondemus: ex iſtis propoſitionibus nullo pacto utilem fieri complicationem: nihil tamen impedimento eſſe, quin ad utilitatem aliquam reuocari poſſunt: nō enim hoc uoluit Ariſtoteles: ſed quod ex talibus propoſitionibus ut tales ſunt, non erigetur utilis complicatio, ob rationes, quas ſuprà reatauimus.* [Oportet autem.] *Cōcluſio, inquit, hac in figura in miſtione inexiſtentis ac contingentis & neceſſarij, ac contingentis itidem accipienda eſt, quemadmodum in prima, hîc inexiſtenti æquiualens, illic nulli ex neceſsitate ſeu contingentis dimidio.*

Primum itaq; monſtrandum, quòd non conuertitur contingēs priuatiuū, quemadmodum ſi a contingit nulli eorum, quæ b, non neceſſe & b contingere nulli eorum, quę a. Ponatur enim hoc, & cōtingat b nulli a ineſſe. Quoniam itaque conuertuntur contingentes affirmationes cum negationibus & contrariè & oppoſitè: b uerò contingit nulli a ineſſe, planum quòd & omni a contingere poſſet b ineſſe, ſed hoc falſum: non enim ſi hoc huic omni cō tingit, & hoc huic neceſſarium: quare non conuertitur priuatiuum.

Quoniam monſtrari non poterat uniformes contingentes in ſecunda ſyllogiſticam complicationem non conſtruere, ni prius confeſſō conſtitiſſet uniuerſalem negatiuam contingentem terminis in ſeipſam non retrocedere: hac de cauſa Philoſophus priùs oſtendit conuerſionem iſtam fieri minimè poſſe, tres in medium rationes afferens: Primùm, quia ſequeretur uniuerſalē affirmatiuā terminis in ſeipſam conuerti: Secundò, quoniam in quibuſdam propoſitionibus conuerſa, ueritatem obtinere inuenitur, conuertens autem eſt falſa: Tertiò, quia ex cōtradictorio conuertentis, non poſſumus inferre oppoſitum

Moderniorum & antiquiorum opiniones multifariæ circa conuersionem uniuersalis negatiuæ contingentis.

conuersæ, quod in alijs efficiebatur conuersionibus. Cæterum quò faciliùs quæ sequuntur, intelligi possint, materiam istam exactiùs discutiendam suscipiemus. Circa itaq; conuersionem uniuersalis negatiuæ contingentis, multifariæ, & moderniorum & antiquiorum opiniones extitere: nonnulli namque iuniorum dicunt, uniuersalem negatiuam contingentem, non in contingentem eiusdem generis, sed in possibile illud cõmune conuerti posse. Alij uerò, ut consueuerunt componendo diuidendóque, inquiunt quòd id genus propositionis in sensu compositionis acceptæ si habuerint inexistentem simpliciter, & in seipsam conuersam, in seipsas terminis itidem conuertuntur. Si autem inexistens sua per accidens conuertatur, ipsæ nullo pacto conuertentur: unde inquiunt sequitur, Contingit nullũ hominem esse album, ergo contingit nullum album esse hominem: non autẽ sequitur, Contingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquod album esse hominem. Quòd si accipiantur in sensu diuisionis, & subiectũ habeant terminũ cõmunem aut aliquid includens terminũ cõmunem, distinguendas esse autumãt, propterea quòd subiectũ aut supponet pro ijs quæ sũt, aut pro ijs, quæ esse possunt: si priore accipiatur modo, aiunt nõ in idẽ cõtingentis genus cõuerti, sed in propositionẽ inexistẽtẽ, & in propositionẽ possibilẽ subiecto ĩsuper cõuertentis accepto cũ hac additione, contingit esse: quoniã non sequitur, Contingit deum esse creantem, ergo creantem contingit deum esse: sed sequitur, Deus cõtingenter est creans: ergo aliquid, quod contingenter est creans, est deus: & hoc etiam sequitur ipsam conuerti, in propositionem possibilem: quoniam ex propositione inexistente infertur possibilis. Verùm si huiusmodi propositionis subiectum accipiatur pro ijs, quæ contingunt esse, sic conuertitur in idem contingentis genus: unde sequitur, Contingit aliquem hominem currere, ergo contingit aliquod currens esse hominem: si subiectum sumatur pro eo, quod contingit. Hæc & alia nugamenta dicunt nonnulli moderniorum de contingentibus propositionibus: quæ, quoniã insulsa penitus & à proposito sunt, omittenda, reijcendaq; esse existimamus.

Theophrasti atq; Eudemi opiniones.

Sed Theophrastus atq; Eudemus, Aristotelis socij, uoluerunt contingentẽ uniuersaliter negatiuã simpliciter in seipsã retrocedere, quodq; hoc ita sit, has afferebant immediũ rationes: Si enim inquiunt a contingit nulli b, planum, quòd a tunc seiungi potest ab ipso b: quod si ita est, & b ab ipso a seiungi poterit: quare cõtinget etiã nullũ a, b esse. Addunt præterea rationem, quam perimit Aristoteles ex opposito conuertentis inferentes oppositum cõuersæ. Nos etiam firmare hoc possemus, transferentes contingentem ad inexistentem, quam uertentes posteà trasmutare iterum possemus ad contingentem: ueluti suprà etiam quodammodò faciebamus.

Opinio authoris.

Verumenimuerò cum Aristotele ac reliquorum Peripateticorum sententia dicendum censeo, cõtingentem negatiuam uniuersaliter in seipsam minime conuerti posse: non conuerti inquam in seipsam, hoc est, in contingentem eiusdem generis: nihil enim prohibet, quin ad inexistentem, ut inquit Alexander, seu quod melius est, ad dimidium contingentis possit retrocedere: ueluti si dicam, Contingit nullum hominem esse album, ergo contingit nullum album esse hominem: hæc enim, dimidium est contingentis quum aliquas particulares necessarias habeat, cõtingentes alias. Præterea, qua ratione superiùs ex maiore negatiua inexistente, & minore affirmatiua contingente diebamus dimidium concludi contingentis, quia ex dimidio cõtradictorij sequebatur impossibile, eadẽ & hãc dicemus in dimidium conuerti contingentis, quoniam ex dimidio oppositi incommodum deducitur: & hoc est, quod uolebant etiam moderni, quum dicebant uniuersalem negatiuam contingentem, in negatiuam uniuersalem possibilem retrocedere.

Dubitatio.

Sed contrà dicet quispiam, non sequitur, Cõtingit nullũ animal ambulare, ergo Contingit nullũ ambulans esse animal, quæ tamen, ut planum est, dimidij contingentis naturam obtinet.

Responsio.

Respondemus uelle nos propositionem uerè contingentem uniuersaliter negatiuam conuerti in contingentis dimidium, non autem dimidium contingentis in idem contingentis dimidium. Vel aliter dicamus, & hanc uerè conuerti, & utrasque conuersam, conuertentémque, ueritatem obtinere. Si namq; nullum animal ambularet, uera hæc est, Contingit nullum ambulans esse animal: sed hæc adhuc speculatiùs expendantur.

Responsio ad ratiunculas Theophrasti.

Ad ratiunculas Theophrasti iam clara est responsio: nõ enim si quid ab alio seiungitur, iam & contingenter seiungitur: & propterea prima ratio nulla erat. Ad secundam etiam, quid sit dicendum, palàm: nam quoniam ex dimidio contradictorij inducitur impossibile, ob id cõcedimus posse illam conuerti in contingentis dimidium. Ad ultimam dicamus, quòd hercle potest contingens ad inexistentem trãsmutari, sed inexistentem secundũ quid, hoc est, non uerè nec simpliciter inexistentem, quum aliquas habeat singulares necessarias: & ob id negamus fieri posse secundum transumptionem inexistentis in contingentẽ: licet enim hoc cõcedatur de inexistente simpliciter, non tamen de inexistente secundum quid: & ita tollitur ambiguitas. [Primùm itaq; monstrandum.] Hæc est prima ratio, ostendens uniuersalem negatiuam contingentem terminis ad seipsam non retrocedere: si enim, inquit, hoc esset uerum, sequeretur uniuersalem affirmatiuam contingentem terminis in seipsam conuerti, quod & absurdum & falsum est. hoc autem hunc in modum deducitur, Contingit omne b esse a, ergo cõtingit nullum b esse a, ergo nullum a esse b: hoc enim dicis, & ex isto, Contingit nullum a esse b, igitur contingit omne a esse b. ergo à primo in ultimum, Contingit omne b esse a. igitur contingit omne a esse b, quod fieri nequit. [Et contrariæ & oppositæ.] Contrarias uocat uniuersales, Omni contingere, Nulli contingere: oppositas uniuersales, cum partialaribus, Omni contingere, Non omni contingere, Nulli & aliqui: non quod uerè aut contrariæ sint aut oppositæ (non enim simul uerificarentur) sed tanquàm quæ dictione ac figurâ tales sint: non tamen propterea dicit partialares conuerti cum uniuersalibus: nõ enim si uerum est, Contingit aliqui, uerum &, Contingit nulli: sed eas dicat, quæ uniuersalibus uidẽtur opponi: istæ autem sunt partialares, affirmatiua & negatiua: hæ etenim inter se conuertuntur, quemadmodum & in libro de interpretatione dictum fuit. Aut dicit partialares contingentes conuerti cum uniuersalibus. putà, Contingit omni, Contingit aliqui non: aut Contingit nulli, Contingit aliqui: non autem econuersò, uniuersales cum particularibus.

Ampliùs, nihil prohibet a contingere nulli b, b verò alicui eorum, quæ sunt a ex necessitate non inesse:

quemadmodùm album omni homini contingit non ineſſe & ineſſe: hominẽ autem non uerum dicere, quòd contingit nulli albo: multis enim ex neceſſitate non ineſt. Ceterùm neceſſarium non erit contingens.

Inquit Alexander, uel hoc dixit pro eo, quod eſt, Nihil enim prohibet: non enim uidetur alia monſtratio eſſe, ſed quaſi præcedentis confirmatio. Aut inquit idem (& huic aſſentitur etiam Philoponus) alia monſtratio iſta cenſenda eſt, quoniam per terminos & exemplo oſtendit nunc, quod ſuperiùs ex natura contingentium propoſitionum monſtrauerat.

Verùm neq; ex impoſſibili monſtrabitur cõuerti: ueluti ſi quis exiſtimaret, quoniã falſum eſt b contingere nulli a ineſſe, uerùm non contingere: dictio nãq; & negatio: ſi autem hoc uerum, & b ex neceſſitate ineſſe alicui eorum quę a: quare & a, alicui eorum, quæ b: ſed hoc impoſſibile. non enim ſi b non contingt nulli eorum, quæ ſunt a, neceſſe ineſſe alicui ſolum, ſed & ex neceſſitate non omni. namque non cõtingere nulli, bifariàm dicitur: unum, ſi ex neceſſitate alicui ineſt: alterum, ſi ex neceſſitate alicui non ineſt.

Hæc eſt tertia ratio ſimul deſtruens argumentum quoddam aduerſariorum, quo & eius ſocij utebantur, & propoſitum etiam monſtrans: ait enim, ſi uniuerſalis negatiua contingens in ſeipſam conuerteretur, poſſet utiq; hoc per impoßibile monſtrari ex oppoſito conuertentis oppoſitum inferendo conuerſæ: ſed hoc non fit: non itaq; conuertitur: ſi quis enim hoc pacto monſtraret, dico conuerſionem iſtam legitimam eſſe, Contingit nullum b eſſe a, ergo contingit nullum a eſſe b: quia ſi non, ſit oppoſitum, Non contingit nullum a eſſe b: hoc autem æquiualet huic, Neceſſe eſt aliquod a eſſe b: quod in hanc cõuertitur, Neceſſe eſt aliquod b eſſe a: quod conuerſam deſtruit, dicentem, Contingit nullum b eſſe a: ſi inquam quiſpiam hoc pacto monſtraret, nõ rectè monſtraret: non enim ſi non contingit nullum a eſſe b, propterea neceſſe eſt aliquod a eſſe b, ſed fortaſſe aliquod a ex neceßitate non erit b. hæc enim, Non cõtingit nullum a eſſe b, binas cõprehendit particulares neceſſarias, & hãc, Neceſſe eſt aliquod a eſſe b, & hanc etiam, Neceſſe eſt aliquod a non eſſe b: licet ergo ex iſta, Neceſſe eſt aliquod a nõ eſſe b, ſequatur impoßibile, nõ tamẽ ex altera ſequi poteſt: quoniam neceſſaria negatiua in parte non conuertitur in ſeipſam. ueluti ſuprà quoque monſtratum fuit.

Quod enim ex neceſſitate alicui eorum, quæ a, non ineſt, non eſt uerum dicere, quòd omni cõtingit non ineſſe: quemadmodùm neque quòd alicui ineſt ex neceſſitate, quòd omni contingit ineſſe.

Ex proportione quadam, inquit Philoponus, monſtrat, quòd hæc, Non contingit nulli, non ſolùm comprehendit ex neceßitate aliqui, ſed etiam ex neceßitate non omni: ac ſi diceret, Neceſſe aliqui, non continetur in Contingit omni: quoniã quòd contingit omni, contingit etiam nulli: & quia in hac non continetur, nimirum in contradictoria continebitur, Non contingit omni. Conſimiliter & Neceſſe non omni, non continetur in Contingit nulli: quoniam quod contingit nulli, contingit etiam omni: quod autem contingit omni, non uerum dicere, quòd Neceſſe nõ omni: ſi igitur Neceſſe nõ omni, non continetur in Contingit nulli, neceſſe eſt comprehendi in Non contingit nulli. Planum itaq;, quòd Nõ cõtingit nulli, & Neceſſe aliqui, & Neceſſe non omni, continet. Dixit autẽ Alexãder, quòd Omni contingit non ineſſe, accepit pro eo, quod eſt, Contingit nulli, & propterea obſcuriorem ſe fecit.

Si itaque quiſpiam cenſeret propterea quòd nõ cõtingit c, omni d ineſſe ex neceſſitate alicui ipſum non ineſſe, falſò acciperet. õni enim ineſt: ſed quoniã quibus iam ex neceſſitate ineſt ob hoc dicimus non omni cõtingere, quare huic quod eſt, Cõtingere omni ineſſe, opponit & Ex neceſſitate alicui ieſſe, & Ex neceſſitate alicui nõ ineſſe: conſimiliter autẽ & ei, quod eſt, Nulli contingere. Manifeſtum igitur, quòd ad ſic contingens & non contingens, quemadmodum in principio determinauimus, non ſolùm ex neceſſitate alicui ineſſe: ſed & ex neceſſitate alicui non ineſſe accipiendum. hoc autẽ accepto, nil accidit impoſſibile. quare nõ fit ſyllogiſmus. manifeſtum itaque ex dictis, quòd nõ cõuertitur priuatiuum.

Quod ſuprà dixerat, quodammodò confirmat, ac ſi diceret, ſi huic, quæ eſt, Contingit omni, binæ opponuntur, & Neceſſe alicui, & Neceſſe non omni, palàm, quòd & huic quæ eſt, Contingit nulli, eædem opponentur: ſiquidem ad ſeinuicem conuuertuntur. accepit autem c d, terminos à ſuperioribus diuerſos, ſignificans monſtrationem iſtam à ſuperiore quodammodò diuerſam eſſe: erit ergo ſenſus, Si quiſpiam exiſtimaret has æquiualere, Non contingit omne d eſſe c: & Ex neceſſitate aliquod d non eſt c, falſò exiſtimaret: propterea quòd reperire poſſemus terminos concludentes c ineſſe omni d: ſed fortaſſe, inquit, uera hæc eſt, Non contingit omni, quoniam aliqui ineſt ex neceßitate: puta, hæc eſt uera, Non contingit omne corpus moueri, nec tamen ob hoc, iſta erit uera, Ex neceßitate aliquod corpus nõ mouetur:

mouetur:sed ista,Ex neæsitate aliquod corpus mouetur,puta cœlum.[Manifestum igitur.]Hoc est,palàm,quod affirmatiuæ aut negatiuæ uniuersaliter contingentibus secundum definitionem suprà assignatam,non solùm Ex neæsitate alicui ineſſe,sed & Ex neæsitate non ineſſe,opponitur: licet ergo si aæperimus Ex neæsitate aliqui,sequatur impoßibile,non tamen si aæptum fuerit Ex necessitate nõ omni.[Quare non fit syllogismus.]Hoc est, non fit conclusio:non enim deductio ista uerè syllogismus est:sed potius expositoria quædam ac sensibilis monstratio,quemadmodum & suprà dicebamus:aut non hoc referendum est ad conuersionem,sed potius ad syllogismum secundæ figuræ,ac si diceret : quoniam uniuersalis negatiua non conuertitur,manifestum quòd non fiet utilis syllogismus in secunda figura. Dubium. Sed quæritur quomodo superiùs diximus, affirmatiuæ uniuersaliter cõtingenti unam tantùm necessariam opponi,quum uolebamus ex maiore inexistente & minore contingente uerum sequi contingens. Solutio. Respondemus quòd affirmatiuæ quidem contingenti binæ opponuntur neæssariæ in parte:non tamen propter hoc,monstrationẽ facientes,debemus utranque aæipere:quoniam ostensio omnis per notiora procedit:sed nunquam affirmatiuam conuertimus in negatiuam tanquàm clariorem:sed potius ecõuersò:& propterea,licet binæ opponãtur neæssariæ,non tamen utræque sunt ad monstrationem asæscendæ:sed illa tantùm,quæ immediatè uniuersali affirmatiuæ contingenti opponitur.

Hoc autem monstrato, ponatur a nulli quidem b contingere,c uerò omni:per conuersionem igitur non fit syllogismus. dictum est enim, quòd non conuertitur talis propositio , sed neq; per impossibile. si namque ponatur b omni c contingere ineſſe,nihil accidit falsi.cõtingere enim posset a ipsi c, & omni & nulli ineſſe,sed si omnino est syllogismus,planum,quòd eius,quod est,Contingere vtique esset,propterea quòd neutra propositionum accepta fuit in eo,quod est Ineſſe.

Postæaquàm ostendit contingentem negatiuam uniuersalem nõ conuerti in seipsam mõstrat,deinæps,quod prædixit,in secunda uidelicet figura non fieri ex ambabus contingentibus syllogismum: exponit autem primam complicationem ex maiore negatiua,& minore affirmatiua cõtingentibus:quod enim ex duabus affirmatiuis nil concludatur,tanquàm manifestum dereliquit: dicit autem talem complicationem inutilem esse,eo quòd neque per conuersionem ostendi potest,neq; per impoßibile:si enim quispiam dicat ex istis,Cõtingit nullum b esse a,Contingit omne c esse a:sequi cõclusionem istam,Contingit nullum c,esse b, nunquam per deductionem ad incommodum poterit hoc monstrare:quòd enim non per conuersionem,iam planum factum est suprà:sumatur enim ipsius oppositum,Non contingit nulli:& hoc Aristoteles trãsposuit in hanc,Ex neæsitate omni:hoc autem fiat euidentioris monstrationis gratiâ:si enim ex hac non sequitur impoßibile,multò minùs ex partiali sequetur.nec dixeris(quod nonnulli moderniorum malè hallucinantur) aæpisse Philosophũ contrarium conclusionis Contingens,illud suum poßibile:hoc enim neq;in rerũ usquàm natura reperitur,nec si inueniretur,uero opponeretur contingenti:sed more suo Aristoteles Contingere aæpit pro eo,quod est,Ex neæsitate ineſſe:hoc enim & suprà factum fuit:si itaque ponamus,Ex necessitate omne c b:deinde assumamus maiorẽ,Contingit nullum b eſse a,concludemus in prima, Contingit nullum c esse,a:sed in minore prioris syllogismi dicebamus. Cõtingit omni,quod nullo pacto impoßibile, aut falsum est: & hoc uoluit, quum dixit [Contingere enim posset a ipsi c, & omni & nulli ineſſe.] Ratio Alexandri. Verùm inquit Alexander poßumus intelligere hoc quod est, si ponatur b, omni c contingere,conclusionem esse primò concluſam,& tunc aut contextus erit mendosus,quum in hunc modum se habere debuisset.Si namque ponatur b omni c contingere non ineſſe:aut affirmatiuum pro negatiuo positum erit : dixit autem [nil accidit falsi] hoc est,nullum impoßibile. Cæterùm prior expositio multò est melior.[Sed si omnino est syllogismus.]Sensus est, In secunda quidem figura nõ cõcluditur secundum formam syllogisticam conclusio aliqua: uerùm si concluderetur,contingens utique concluderetur: propterea quòd nulla propositionũ aæpta fuit in eo quod est Ineſſe,hoc est,nulla aæpta fuit propositio,in qua prædicatũ ineſſet subiecto,id est,uel necessaria uel inexistens: in his enim utrisq; prædicatũ subiecto ineſt:si itaq; neutra propositionũ aut necessaria aut inexistens fuerit, planũ quòd conclusio neque necessaria erit,neq; inexistens,quã oportæat cõclusionem alterutri præmissarum propositionum consimilem esse.

Et iste aut affirmatiuus aut priuatiuus:neutro autẽ modo accidit:si affirmatiuus quidem ponatur: monstrabitur per terminos , quòd non contingit ineſſe:si verò priuatiuus,quod concluclusio non contingens est,sed necessaria. sit enim a album,b homo: in quo c,equus.a itaque album contingit huic quidem omni,illi verò nulli,sed b,ipsi c neque ineſſe cõtingit, neque non ineſſe.quod igitur ineſſe nõ accidit,manifestum:nullus enim equus homo,cæterùm neq; cõtingere non ineſſe. necesse namq; est nullũ equum hominẽ esse,sed necessarium non erat contingens.non itaque fit syllogismus. Itidẽ autem monstrabitur & si ecõuersò positum fuerit priuatiuum,& si vtræque affirmatiuè acceptæ fuerint aut priuatiuè.per eosdem nanq; terminos erit

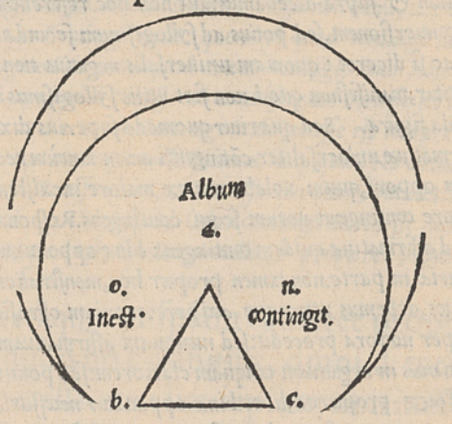
demõstratio,& quãdo hæc vniuersaliter,illa in parte, aut vtræq; secundum partem aut indefinitæ aut quotcunq; modis aliter contingit trãsumere propositiones. semper enim erit demonstratio per eosdem terminos. Planum itaque,quòd si vtræque propositiones secundum contingens ponuntur,nullus fit syllogismus.

Hæc est quædam dictorum confirmatio.namq;,inquit si sequeretur,contingens conclusio,aut affirmatiua aut negatiua sequeretur,quorum neutrum accidit:namq; si affirmatiuam dicas,possimus per terminos monstrare,quòd non cõtingit inesse,hoc est ex necessitate non inesse : est enim inquit Alexander, non negatio contingens, sed contingentis negatio : quòd si dixerimus negatiuam fieri conclusionem contingentem, monstrare possumus per eosdem terminos negatiuam quidem fieri,non autem contingentem,sed necessariam:necessaria uerò negatiua,utranq; tollit contingentem,& affirmatiuam,& negatiuam.Non tamen ob hoc cõsendum est in prædictis complicationibus semper concludi uniuersalem negatiuam necessariam, ita quod nullo pacto contingens colligatur. Facile etenim est terminos inuenire, quibus nulli contingere concludamus.[*Sit enim a album.*] *Terminos ponit,in quibus sequitur ex necessitate nulli: non autẽ quemadmodũ consueuit:nam semper monstrabat inutiles complicationes eò,quòd & omni & nulli ex necessitate sequeretur. Verùm,inquit Alexander ,posse alios etiam terminos inueniri,in quibus sequebatur ex necessitate omni:hoc enim prætermisit Aristoteles,tanquàm qui sufficienter monstrauerit nõ esse prædictas complicationes utiles, propterea quòd oportet contingentem fieri conclusionem in contingentibus propositionibus: inuenitur uerò uniuersalis negatiua necessaria fieri:sunt autem termini quibus possumus concludere ex necessitate omni,Album,homo grammaticum:uel ut inquit Alulidius Rof.album,animal,equus. Verùm,inquit Philoponus, non sunt hæc penitus susapienda.Oportet enim utrasq; propositiones eodẽ tempore uerificari posse:quod fieri nequit in prædictis terminis,eo enim tempore quo nullus homo erit albus,fieri non potest, ut omne grammaticum sit album.Præterea,hoc etiam ratione monstratur:si enim concluderetur ,ex necessitate omni opus esset,ut aut minor extremitas sub maiore contineretur aut aliquo alio pacto sub ipsa fieret:& si hoc, non posset postea medius terminus eodem tempore à maiori remoueri extremo,ac de minori affirmari : non itaque possumus in hac complicatione, seu figura terminos inuenire,quibus ex necessitate omni cõcludamus.*[*Itidem autem monstrabitur.*] *Reliquas omnes tam uniuersales,quàm particulares huiusce figuræ,unico uerbo absoluit,inquiens,per eosdem terminos monstrari posse nullam hac in figura utilem fieri complicationem. Atque hæc hactenus de uniformibus; ad reliquas transeamus.*

Alexander dicit alios terminos inueniri quã Aristoteles posuerit.

Mistio inexistentis & contingentis in secunda. Cap. XII.

SI autem hæc inexistere,illa verò,contingere significet : si prædicatiua ponatur inexistere, priuatiua autem,contingere,nullus erit syllogismus,nequo dum vniuersaliter, neq; dum in parte termini accipiuntur:demonstratio verò eadem & per eosdem terminos.



Homo Equus

Acturus post uniformes contingentium in secunda de mistis ex inexistente ac contingente,regulam suprà expositam repetit, inquiens,si inexistens affirmatiua fuerit cum negatiua contingente,quòd nulla fiet syllogistica complicatio: sin ecõuersò inexistens negatiua cum affirmatiua contingẽte,poterunt coniugationes utiles effiã ad dimidium contingentis.Hæc Aristoteles. Moderniorum uerò nonnulli secus super hac mistione imaginati sunt:horum enim quidam asserunt ex altera inexistente,& contingente altera, nullã penitus in secunda complicationem erigi syllogisticam.

Opiniones recentiorũ.

Alij uerò cum suis distinctionibus procedentes,inquiunt, Si contingens propositio in sensu extiterit compositionis, cum altera inexistente,quomodocunq; uarientur propositiones,ne ullam quidem syllogisticam fieri complicationem:sin autem contingens in sensu accipiatur diuisionis,& negatiua cum inexistente affirmatiua simpliciter,aut affirmatiua contingens,cum simpliciter inexistente negatiua,conclusionem aiunt fieri posibilem. Hæc illi. Sed nos cum Aristotele dicamus : Si contingens extiterit negatiua, cum existente affirmatiua,quòd non fit utilis cõplicatio, propterea quòd ueluti suprà diximus,uniuersalis negatiua non conuertitur in seipsa:uniuersalis aũt affirmitiua inexistẽs,in particularem retrocedit.quare non possum syllogismi isti ad primam conuersione aliqua remeare : sed neq; per deductionem ad incommodum monstrari possunt:sit enim cõplicatio hæc,Omne b est a,Cõtingit nullum c esse a,dico quod non possumus per impossibile monstrare concludi, Contingit nullum c esse b.accipiatur enim,Ex necessitate aliquod c b,cui maior addatur,Omne b a, concluditur,Aliquod c secundum quid est a, quod minime alteram tollit:non enim si contingit nullum c esse a,propterea fieri nequit,ut aliquod c sit a. Sed aliter dicret diuus Albertus,monstrari hoc posse per deductionem , putà accipiendo oppositum conclusionis cum minore , facta inexistente hunc in modum

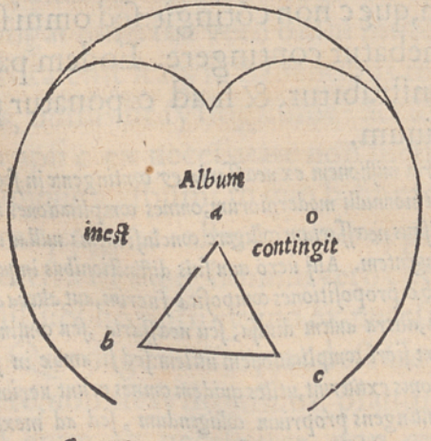
Peripatetico rũ opinio.

Alberti opinio.

modum,Nullum c a,Ex neceſsitate aliquod c b:concluditur namque in tertia aliquod b non eſt a,quod maiorem demolitur dicentem,omne b a: & eodem pacto poſſemus oſtendere concludi inexiſtentem concluſionem.Ad hoc reſpondet idem,non eſſe admittendum,quòd minor contingens efficiatur inexiſtens,propterea quod poterit eſſe inexiſtens ut nunc : & ita oppoſitum concluſionis uerificabitur cum minore, dum fuerit contingens , non autem dū fuerit ad inexiſtentē tranſpoſita. Sed mea quidem ſententia hæc non penitus quæſtioni ſatisfaciunt: nam quemadmodū & ſuprà retulimus,propoſitio neceſſaria ita aduerſatur contingenti dum remanet contingens,ueluti & dum facta fuerit inexiſtens. atque ob id non debemus nouum dicere cauſari impoſsibile,dum contingentem facimus inexiſtentem.Reſpondemus itaq; aliter,cōpliationem quidem iſtam ita ſe habentem inutilem eſſe, ſi uerò minor contingens fiat inexiſtens,poſſe utilē fieri ad concluſionē inexiſtentem:tunc enim ex ambabus inexiſtentibus ratiocinatio efficietur,quæ proculdubio ſyllogiſtica eſt in concluſionem conſimiliter inexiſtentem.quòd ſi quæras,an poſsit in hac coniugatione contingens colligi:dicamus poſſe utique,ſed nō uerū cōtingens:cæterùm illud,quod inexiſtētis uicem præſtat , ueluti ſuprà etiam diſputauimus . [Per eoſdem terminos.]putà,Album,homo,equus: concluditur enim neceſſaria negatiua uniuerſalis,quæ omnes contingentes atque inexiſtentes tollit :inexiſtentes, inquam,ſimpliciter & uerè inexiſtentes : quemadmodum enim inquit Philoponus, quod contingit nulli,hoc & omni contingit: ita & quod ineſt nulli,hoc & omni aliquando ineſſe potrit.inexiſtens namque nil aliud eſt,quàm contingens ad actum deductum.

Sententia Buranæ.

Sed quando affirmatiua, contingere: priuatiua autem,inexiſtere,erit ſyllogiſmns. Sumatur enim a b nulli ineſſe,c verò omni contingere: conuerſo itaq; priuatiuo,b a nulli inerit:ſed a omni c contingit:fit igiť ſyllogiſmus, q̄ cōtingit b nulli c,per primā figurā.



Conſimiliter autem & ſi ad c ponatur priuatiuum. Quum verò vtræq; ſunt priuatiuæ, ſignificet autē hæc non ineſſe,illa cōtingere non ineſſe, per ipſa quidem aſſumpta nihil accidit neceſſarium:ſed cōuerſa propoſitione, quæ eſt ſecundum contingere,ſyllogiſmus efficitur, quòd b nulli c contingit ineſſe: quemadmodùm in prioribus:erit enim rurſus prima figura.Si verò vtrę que ponantur prędicatiuæ, non erit ſyllogiſmus:termini quòd iſit,ſanitas animal, homo : quòd non inſit,ſanitas equus, homo,

Si inquit ſumamus affirmatiuam minorem & contingentem cum maiore inexiſtente negatiua,fiet utilis cōpliicatio ad cōcludendū nulli ex neceſsitate, quemadmodum & in prima efficiebatur figura: putà,Nullū b a,Cōtingit omne c eſſe a,Contingit nullum c eſſe b.[Conſimiliter autem.]eodem pacto inquit,& ſi econuerſō ponamus propoſitiones,hoc eſt maiorem contingentem uniuerſaliter affirmatiuam cum minore negatiua inexiſtente,fiet ſyllogiſtica compliicatio,putà Contingit omne b eſſe a, Nullum c eſt a:dico quod ſequitur, Contingit nullum c eſſe b: nam conuerſa minore,& concluſione,ad primæ ſecundam reuocatur. Sed dubitat Alexander,quomodò, ſi ſuperiùs negauimus contingentem negatiuam uniuerſaliter conuerti,poſsit coniugatio hæc ad primam reduci figuram. Concluſio enim,quum ſit contingens,terminis conuerti non poterit:aut itaque aliud à quæſito concludemus aut inutilis reddetur cōpliicatio. Reſpondet idem,concluſionem nō eſſe ueri contingentis, ſed eius quod cōuertitur cū inexiſtente:& quoniā inexiſtens uniuerſaliter negatiua cō conuertitur,contingens etiam iſta conuertetur in ſeipſam: atq; ita uelle uidetur Alexander,quòd contingens ſuprà uocatum nulli ex neceſsitate uel dimidium contingentis, nil aliud ſit quàm propoſitio inexiſtens cum modo contingentis,uerùm de hoc ſuprà aliter diſſeruimus,ponentes etiam differentiam inter hoc pacto contingentem atq; inexiſtentem : ſed iſta ex ſuperioribus repetantur.Ex hoc tamen manifeſtè poſſumus colligere,uniuerſalem negatiuam,quæ eſt contingentis dimidium ,poſſe terminis conuerti:quod ſuprà etiam aſſerebamus. Dubitatio tamen hæc plus ualeret contrà poſitionem Alulidi,qui uolebat hac in cōpliicatione colligi contingens æquiuocam: & hoc ægregiè notauit Leui Gerſonis: tu conſidera. Sed iterum dubitat Alexāder,quomodò ſit compliicatio iſta utilis nunc̄panda, quū in ea & nulli & omni ex neceſsitate concludatur:ſequitur enim,Contingit omnem hominem eſſe album,nullus equus eſt albus,ergo ex neceſsitate nullus equus eſt homo: item,Cotingit omnem hominem eſſe album,nullum grammaticam eſt album,ergo ex neceſsitate omne grammaticum eſt homo . Reſpondet idem,tempore determinari quæ dicit , Nullum grammaticum eſt album:namq; ſi maior ad inexiſtentem tranſmutetur,non erunt ſimul poſsibiles maior minorq;. Sed contrà dit idem,ſufficit nulli ex neceſsitate concludere ad aliquam coniugationem refutandam: non enim poterimus dicere hanc, Nullus equus eſt albus, tempore determinari : ſiue enim maior fiat inexiſtens,ſiue maneat

Dubitatio Alexandri.

Solutio.

Nota de cōtingenti dimidio ex ſententia Alexandri.

Aliud dubium Alexandri.

Solutio.

Replica Alexandri.

manεat contingens, ſemper ſimul poſsibilis eſſe dicitur.

Solutio. Reſpondet idem, dicendum eſſe, Philoſophum poſuiſſe tales complicationes ſyllogiſticas, ex ſolius inexiſtentis conuerſione motum, non etiam faciendum ſcrutinium in terminis: Si enim, inquit, quiſpiam uellet nos inexiſtentem accipere, quæ ſemper eſſet uera, tunc iſte pro inexiſtente neceſſariam accipiet: quum alioquin nunquàm ipſe in talibus terminis inexiſtentem accipiat. Hæc ille. Verùm nos aliter

Sententia Buranæ. dicimus, eam accipiendam eſſe propoſitionem inexiſtentem ſimpliciter, hoc eſt, cum determinationibus ſuperius à nobis aſsignatis: quæcunq; non ſolùm in ſecunda figura ſit ſimpliciter inexiſtens, ſed etiam quum ad primam reducta fuerit figuram: uerùm hæc, Nullus equus eſt albus, licet fortaſſe ita ſe habens, ſit inexiſtens ſimpliciter uocitanda: non tamen talis erit, ubi conuerſa fuerit, putà, Nullum album equus: ſi enim uerè inexiſtens eſſet, ueluti ſuprà etiam diſtinximus, nil prohiberet aliquando ueram eſſe, quod omne album eſſet equus, quod tamen fieri nequit: namq; uerè inexiſtens nil aliud erat, quàm contingens ad actum tranſpoſita. Sed iſta alius etiam ſpeculatiùs conſiderabit. [Quum uerò utræq; ſunt priuatiuæ.] erit & in hac coniugatione concluſio non contingentis ſecundum determinationem, ſed nulli ex neceſsitate, quemadmodum in prima: quod & ipſe monſtrauit, quum dixit [quemadmodum in prioribus.] [Si uerò utræq; ponantur.] ex ambabus affirmatiuis nõ fit utilis cõplicatio in ſecunda: non enim conuertit, inquit Philoponus, affirmatiuam contingentem in negatiuam, ut quæ antèa inutilis erat, poſteà efficiatur utilis: quemadmodùm ſuprà negatiuas uerterat in affirmatiuas. Rationem ſuprà reddidimus.

Eodem pacto ſe habebit & in ſyllogiſmis in parte: quum enim affirmatiuum ſit inexiſtens, aut vniuerſaliter, aut in parte acceptum, nullus erit ſyllogiſmus. Hoc autem conſimiliter & per eoſdem monſtratur terminos, quibus priora: quum verò priuatiuũ, erit per conuerſionem, quemadmodũ in prioribus. Rurſus ſi ambo quidem interualla priuatiua fuerint accepta, vniuerſaliter aũt, cp non inexiſtere, ex ipſis quidem propoſitionibus non erit neceſſarium: ſed conuerſo eo, quod eſt Cõtingere, quẽadmodũ in prioribus, erit ſyllogiſmus. Si verò priuatiuum quidem inexiſtens ſit, ſed in parte acceptum, non erit ſyllogiſmus, ſiue affirmatiua, ſiue priuatiua altera fuerit propoſitio: neq; quando vtræq; indefinitè ſint acceptæ, aut negatiuè, aut affirmatiuè, vel ſecundum partem. Demonſtratio verò eadem & per eoſdem terminos.

Quemadmodùm, inquit, uniuerſales complicationes miſtionis iſtius & utiles erant, & inutiles, ita & partiales: ſi enim propoſitio inexiſtens & uniuerſalis ſit & negatiua, erunt utiles complicationes: quomodocunque uerò aliter, erunt non ſyllogiſticæ. [Si uerò priuatiuum quidẽ.]

Dubium quorundã. De hac dubitant nonnulli cõplicatione: uidetur enim cp ſit utilis per expoſitionem minore facta uniuerſali: ueluti & ſuprà feci mus. Ad hoc reſpondent quidam, non ualere talem expoſitionem, propterea quòd minor illa, quum ſit partialaris, ſi fiat uniuerſalis, poterit eſſe ut nunc inexiſtens, qualẽ reſpuunt coniugationes iſtæ. Nos autẽ aliter dicimus expoſitionem iſtam non ualere, quoniam expoſitio in propoſitionibus conſimilibus fieri debet. Sed de his ſuprà ſatis diſputauimus. Ad miſtionem neceſſarij atq; contingentis iam tranſeundum.

Solutio. Solutio Buranæ.

Miſtio neceſſarię & contingentis in ſecunda. Cap. XIII.

VErùm ſi hæc ex neceſſitate, illa propoſitionum contingere ſignificet, priuatiua ex iſtente neceſſaria, erit ſyllogiſmus, non ſolùm, quòd contingit nõ ineſſe, ſed & quoniam non ineſt: affirmatiua autem non erit: ponatur enim a b nulli ex neceſſitate ineſſe, c verò omni contingere. conuerſâ igitur priuatiuâ, & b, a nulli inerit: ſed a, c omni cõtingit: fit igitur rurſus per primã figuram ſyllogiſmus, quod b nulli c cõtingit ineſſe: ſimul autem manifeſtũ, quòd & b nulli c ineſt. ponatur enim ineſſe: igitur ſi a b nulli contingit: b verò ineſt alicui eorum, quę c, a alicui eorum, quę c non cõtingit: ſed omni ſupponebatur contingere. Eodem pacto monſtrabitur, & ſi ad c ponatur priuatiuum.

Dictũ quorundã moderniorum. Circa miſtionem ex neceſſaria & contingente in ſecunda diant nonnulli moderniorum, omnes complicationes miſtionis iſtius neceſſariam colligere concluſionem: nullas uerò, contingentem. Alij uerò cum ſuis diſtinctionibus inquiunt, ſi ambæ propoſitiones compoſitæ fuerint, aut altera compoſita, altera autem diuiſa, ſeu neceſſaria, ſeu contingens, nullam fieri complicationem utilem: ſed ſi ambæ in ſenſu diuiſionis extiterint, utiles quidem omnes erunt, uerùm non ad contingens proprium colligendum, ſed ad inexiſtentem & poſsibilem concluſionem. Hæc illi. Cæterùm Ariſtoteles longè ſecùs: In ſecunda inquit figura, ſi propoſitio neceſſaria uniuerſalis extiterit & negatiua, altera quomodocunq; contingente, utilis fiet complicatio. Aliter quomodocunq;, nullus erit ſyllogiſmus. Cõcluſio uerò eadẽ erit

Sententia aliorum.

Veritas Peripatetica.

quæ

quæ & in prima figura, dū altera necessaria, cōtingēs erat altera, hoc ē, cōtingē tis, qđ inexistēti æqualet. [affirmatiua aūt non erit] ea de causa, quam suprà reētauimus: propterea q; utræq; fiunt in secūda affirmatiuæ. [Ponatur enim] mōstrat primam complicationem mistionis istius ex maiore necessaria negatiua cum minore contingente, inquiens, in hac concludi b nulli c contingere, hoc est, inexistere. quód que hoc ita sit, monstrauit, subdens [simul autem manifestū, q; & b nulli c inest] licet fortasse Alulidus, et alij quidam aliter super hoc sentiant: uolunt enim ij duplicem sequi conclusionem, & uerè contingentem & inexistentem: Nos autem scaùs diœbamus, conclusionem tantùm fieri inexistentem, uel etiam contingentem, ut tamen cum inexistente conuertitur: uerùm de his abundè in prima disputauimus figurā. Quòd autem sequatur inexistens, potest, inquit, monstrari acepto conclusionis opposito cum maiore: concluditur enim minoris contradictorium, putà, Ex necessitate nullum b est a. hoc enim uolebat quum dixit, Si a b nulli contingit: deinde huic addatur oppositum cōclusionis, Aliquod c b: & concluditur in prima, Ex necessitate aliquod c non est a. cuius oppositum minor asserebat diœns, a omni c contingere. Si quis uerò hac eadem deductione conaretur monstrare uerum sequi contingens, inassum laboraret: eodem namque pacto respondendum esset, quò suprà: impossibile, inquam, non sequi primò ex necessaria suppositā, sed ob id, quoniam necessaria inexistentem quodammodò præsupponit: uerùm ista iam suprà exactiùs disquisita sunt. [Eodem pacto] eodem, inquit, modo secundam arguemus complicationem, e conuersò propositiones habentem, hoc est, maiorem uniuersaliter affirmatiuam contingentem, cum minore negatiua necessaria: nam conuersa minore, ad primam deducatur figuram, conuertentem conclusionem concludens: & quoniam conclusio inexistens erat, potuit & ipsa terminis, ad seinuicem remeare: atque ita de proposito ratio fiet. Possumus & per impossibile monstrationem facere in prima figura, acepto conclusionis opposito cum maiore: sed ista iam satis manifesta sunt.

Opinio Alulidi. Sententia Buranæ.

Rursus sit prædicatiuum necessarium, alterum verò contingens: & a contingat nulli b, c verò omni insit ex necessitate: sic itaq; se habentibus terminis, nullus fit syllogismus: accidit enim ipsi c ex necessitate non inesse: sit namque a album: in quo b, homo: in quo c, cygnus: album igitur cygno ex necessitate inest, homini verò cōtingit nulli: & hō nulli cygno ex necessitate. Quod igitur eius, quod est Contingere, non est syllogismus, planum: quod enim ex necessitate, non erat contingens: verumtamen neque necessarii. necessarium namque aut ex vtrisque necessariis, aut ex priuatiua accidit. Amplius autem & licet his positis b ipsi c inesse: nil enim prohibet c sub b esse: a verò b omni contingere: c autem ex necessitate inesse. veluti si c esset vigilatio, b animal: in quo a, motus: nam vigilanti ex necessitate motus inest: animali verò omni contingit, & omne vigilans animal. Manifestum itaque, quòd neq; non inexistendi, siquidem ita se habentibus, necesse inesse: neque vtique oppositarum affirmationum. quare nullus erit syllogismus.

Monstrat nunc, si necessaria fuerit affirmatiua, cum negatiua contingente, non erigi complicationem syllogisticam: si enim contingit nullum b esse a, & ex necessitate omne b sit a, nihil ui colligitur ratioanij: concluditur enim in terminis uniuersalis necessaria negatiua: putà, Contingit nullum hominem esse album, Ex necessitate omnis cygnus est albus: & tamen non sequitur, Ex necessitate nullus cygnus homo: & ex hoc planum, non posse contingentem colligi conclusionem: nam necessaria negatiua omnes tollit contingentes: & ex hoc diluādum esse potest, perperàm eos diœre, qui aiunt ex maiore uniuersaliter negatiua inexistente cum minore contingente concludi posse & uniuersaliter negatiuam necessariam, & contingentem itidem negatiuam uniuersaliter: hoc enim suprà etiam refutauimus, et hoc in loco planè asserit Aristoteles. [Verumtamen neque necessarij] monstrat deinceps, non sequi etiam hac in complicatione ui syllogistica, necessariam negatiuam, propterea quòd si necessaria sequeretur, aut ex utraque sequeretur aut saltem ex negatiua necessaria. Amplius idem hoc terminis monstrari potest: ita enim dispositis propositionibus, concludimus in aliqua materia affirmatiuam uniuersaliter necessariam, putà, Contingit nullum animal moueri, Necesse est omne uigilans moueri, ergo necesse est omne uigilans esse animal: melius tamen, inquit Alexander, si pro uigilanti poneremus ambulans: nam motus manifestiùs inest ambulanti, quàm uigilanti: sed hæc ad rem parùm: namque & ambulatio motus est & uigilia. Ingenioſiùs dubitat Philoponus, inquiens, terminos istos non bene fuisse acceptos: suprà namque asserebamus oportere eodem uerificari ambas propositiones: sed fieri nequit, ut eodem instanti nullum animal moueatur, & ex necessitate omne uigilans moueatur: quare addit idē, non rectè per hos terminos ex necessitate oī cōclusit. Nos aūt dubitationi huic sic respondemus, uerum quidem esse, si altera propositionum inexistens, altera contingens sit, oportere ambas eodem tempore ad actum transpositas, simul esse possibiles: ita enim suprà diœbamus simpliciter acepi inexistentem: si autem altera contingens, atque necessaria altera, non est opus ambas simul actu uerificari, propterea quòd necessaria ad omne tempus suum obtinet ueritatem. Hæc nos hūc in modum: quod si quispiam meliora habuerit, is ea in medium proferat. Sed ambigunt alij de conclusione: dicūt enim

Dictum Alexandri.

Dubiū Philoponi ingenioſum.

Solutio Buranæ.

Dubiũ quorundam de hac cõclusione, Omne uigilãs animal, an sit neæssaria.

enim Omne uigilans animal, inexistentem esse, non neæssariam: non enim neæssaria esse potest, quum sua conuertens sit inexistens, Aliquod animal uiglat. Præterea, fiãamus hoc pacto syllogismum, Omne uigilans ex neæßitate mouetur, Omne uigilans ex neæssitate est animal, sequitur in tertia ex ambabus neæssarijs, Aliquod animal ex neæssitate mouetur, quod est falsum: ergo & præmissarum propositionum aliqua, non maior, igitur minor. Ampliùs hoc quoque Philosophi testimonio comprobant: quum enim ambas explicuisset propositiones, conclusionem inferens, dixit, Et omne uigilans animal: non autem neæßitatis modum addidit.

Solutio Buranæ.

Ad hæc & consimilia ex ijs, quæ suprà posuimus, respondere fiallimum erit: dicimus enim conclusionem istam & neæssariam esse secundum quid & inexistentem secundum quid: talem autem propositionem uoluit Aristoteles, posse & inexistentes & neæssarias oppositæ dictionis demoliri: neque huiusmodi propositiones non uerè & simpliciter neæssarias, eo quo & aliæ pacto conuerti diximus, neque ad mistiones neæssariarum multùm utiles: quod suprà etiam diligenter notauimus. & ob hoc non iniuriâ sine modi appositione dixit Philosophus [& omne uigilans animal] quòd tamen neæssaria aliquo pacto uocãtanda esset, significauit subdens [manifestum itaque quòd neque non inexistendi: siquidem ita se habentibus neæsse inesse] Sed adhuc uidetur posse per deductionem, monstrari conclusionem sequi contingentis, nulli ex neæßitate hoc pacto, Contingit nullum b esse a, neæsse est omne c esse a: dico quòd sequitur, Contingit nullum c esse b: quia si non, supponatur oppositum, Non contingit nullum c esse b: hoc æquiualet huic, Neæsse est aliquod c esse b: cum quo & minore concludimus ex utrisque neæssarijs, Neæsse est aliquod b esse a: quod maiorem tollit, dicentem, Contingit nullum b esse a.

An sequatur conclusio cõtingentis dimidij per deductionẽ ad impoßibile dubitatur.

Solutio dubitationis.

Ad hoc dicimus, non concludi maioris oppositum: licet enim uerè neæssaria, uerè contingentes destruat: non tamen ex minore mistionis huiusce cum opposito conclusionis uerè colligitur neæssaria, propterea quòd quemadmodùm & suprà in prima diæbamus figura, in mistione contingentis & neæssarij, non potest maior esse simpliciter neæssaria, si minor fuerit contingens: consimiliter & hîc diændum erit, minorem diæntem, Ex neæßitate omne c a, non posse uerè esse neæssariam, & propterea quum in deductione hæc fiat maior, cum opposito conclusionis non concludet uerè neæssariam, qualis exigitur, ut maiorem contradictione tollat: uidens itaque Aristoteles compliciationem istam conuersione monstrari non posse, uidens etiam terminos inueniri, in quibus Omni, & in quibus Nulli ex neæßitate, simpliciter enunciauit inutilem ac non syllogisticam esse. [Neque utique oppositarum affirmationum] oppositas affirmationes, inquit Alexander, uocat uniuersali neæssariæ, & uniuersali inexistenti negationibus. opponitur enim uniuersali negatiuæ neæssariæ, particularis affirmatiua contingens: & uniuersali negatiuæ inexistenti, inexistens affirmatiua in parte: atque ita binæ erunt affirmationes binis oppositæ negationibus: quòd enim harum negationum nulla concludatur, monstrauit neæssaria affirmatiua conclusa, quæ has ambas tollit: quòd autem neque affirmationum oppositarum illis negationibus non solùm contradictoriarum, sed neque contrariarum, monstrat uniuersalis negatiua neæssaria: oportebat autem, si fiebat syllogismus, horum aliquid concludi. Possumus, ait idem, legere non κατα φάσεων, hoc est, affirmationum: sed φάσεων, id est, enunciationum seu propositionum: consueuit enim propositiones φάσεις nuncupare: erit autem sensus, quòd non solùm non concludentur uniuersales affirmatiua negatiuáque neæssariæ, sed neque contingentes in parte affirmatiua aut negatiua, eò quòd omnes affirmationes neæssaria uniuersalis negatiua tollit, & affirmatiua negationes etiam omnes.

Expositio Alexandri.

Consimiliter monstrabitur & si ecõuersò ponatur affirmatiua. Quòd si eiusdem figuræ sint propositiones, quum priuatiuæ sunt, semper fit syllogismus, conuersa propositione quæ est secundum contingere: quemadmodùm in prioribus. Accipiatur enim a ipsi b ex necessitate non inesse: conuersis igitur propositionibus, b nulli a inerit, a verò omni c contingit: fit itaque prima figura. & si ad c poneretur priuatiuum, consimiliter. Si nautem prædicatiuè positæ fuerint, non erit syllogismus: namque non inexistendi, aut ex necessitate non inexistendi, planum quòd non erit: propterea quòd non fuit accepta priuatiua propositio neque in eo, quod est Inesse, neque in eo, quod est Ex necessitate inesse: verumtamen neque eius quod est Contingere non inesse: ex necessitate enim, sic se habentibus, b ipsi c non inerit: quemadmodùm si a poneretur, album: in quo b, cygnus: c verò, homo: neque vtique oppositarum negationum: quoniam monstratum est b ipsi c ex necessitate non inexistens: non igitur fit syllogismus omnino.

Eodem, inquit, pacto arguemus, & si econuersò propositiones posuerimus, maiorem neæssariam uniuersaliter cum minore contingente: nam per eosdem terminos redargutio: putà, sit a, album: b, cygnus: c, homo: namque cygnus omnis ex neæßitate est albus, contingit nullum hominem esse album, & tamen sequitur Ex neæßitate nullus homo cygnus: non autem ampliùs monstrant omni ex neæßitate termini illi, quos suprà apposuit, quum minorem neæssariam affirmatiuam acciperet: non enim si ex neæßitate omne uigilans mouetur, & contingat nullum animal

animal moueri, propterea sequitur, quòd ex necæßitate omne animal sit uiglans: licet enim ex necæßitate omne uiglans sit animal, non tamen econuersò, ex necæßitate omne animal uiglat: sed suffiat, inquit Alexander, negatiua necæssaria ad destruendam complicationem, tanquàm non syllogisticam. Et *subdit idem, se dubitare, quomodò coniugationes istæ non sint utiles: uidetur enim per deductionem monstrari posse, uniuersalem contingentem conclusionem fieri: quæ quum ita sint, aut deductionem calumniandam esse dicit, tanquàm non suffidentem: aut si damnari nequit, materia hæc non uidebitur suffiere, ut ostendamus coniugationem aliquam non syllogisticam: & quæ sit dubitationis solutio, se dixisse asserit in libro de mistionibus: nos autem quid respondendum, satis suprà planum fecimus.* [*Quòd si eiusdem figuræ*] *Si, inquit, ambas propositiones qualitate consimiles acceperimus, quum ambæ extiterint priuatiuæ: subaudias, inquit Alexander, uniuersales ad utramuis extremitatum posita necæssaria, semper fit syllogismus: præterquàm quòd si maior necæssaria fuerit, binæ tantùm conuersiones fient, & maioris secundum terminos ad seinuicem, & minoris secundum contingere ad oppositam qualitatem: si uerò minor extiterit necæssaria, tres fient conuersiones duarum propositionum, ac rursus conclusionis: nil enim prohibet & conclusionem conuerti, quum sit inexistens.* [*Sin autem prædicatiuæ*] *Si, inquit, ambæ fuerint affirmatiuæ, non fiet utilis complicatio: & hoc non iniuriâ. namque in secunda nihil affirmationis concluditur: & quoniam si fieret conclusio, aut inexistens, aut necæssaria, aut contingens esset, sed neque inexistens neq; necæssaria esse potest: quum neutra propositionum hoc pacto fuerit acepta: uerùm neque contingens negatiua: quoniam ita se habentibus propositionibus, concludi poterit negatiua uniuersaliter necæssaria, quæ omnes contingentes tollit.* Aliter *tamen Alexander. ait enim, quòd postea quàm Philosophus dixit non fieri negatiuã conclusionem, subdidit* [*uerũtamen neque eius, quod est contingere non inesse*] *quasi innuens, contingentem propositionem sola dictionis figura negatiuam esse: re uerò ipsa, affirmatiuam.* [*Neque utique oppositarum negationum*] *Philoponus legit negationum; Alexander uerò, & plærique alij, affirmationum: si negationum legamus, sensus erit, Nõ solùm sequuntur negationes suprà dictæ, sed neque etiam affirmationes oppositæ istarum negationum. Si uerò legerimus affirmationum, sensus erit planior, & contextus diluidior, ita ut dicamus, Quòd non solùm negationes suprà traditæ sequuntur, sed neque affirmationes negationibus illis oppositæ, putà, Necesse aliqui, Contingere aliqui, & Aliqui inesse: hæ namque illis contradicunt. Addit Alexander, posse hanc quoque complicationem monstrari syllogisticam deductione ad incommodum: uerùm eadem à nobis dicenda erunt, quæ in superioribus attulimus.*

Dubium Alexandri.

Expositio Alexandri.

Alia litera secũdum expositionem Alexãdri.

Dictũ Alexandri.

Consimiliter autem se habebit & in syllogismis in parte: quum enim sit priuatiuum & vniuersale & necessarium, semper erit syllogismus, & eius quod est Contingere, & eius quod est non Inesse: demonstratio aũt eadẽ per conuersionẽ: Quum verò affirmatiuum, nunquàm. eodem namque pacto monstrabitur, quo & in vniuersalibus, & per eosden terminos: Neq; quãdo vtræque fuerint acceptæ affirmatiuæ. huius enim eadem demonstratio, quæ & priùs: quum verò vtræque priuatiuæ, vniuersalis autem necessaria, quæ non inesse significat, per assumptos terminos non erit necessarium: sed conuersa propositione, quæ est secundum Contingere, erit syllogismus: quemadmodùm in prioribus. Quòd si ambæ indefinitè aut in parte positæ fuerint, non erit syllogismus: demonstratio eadem & per eosdem terminos. Planum itaque ex dictis, quòd dum priuatiua vniuersaliter ponitur & necessaria, semper fit syllogismus, non solùm eius, quod est Contingere non inesse: sed & eius quod est Non inesse: dum verò affirmatiua, nunquàm: & quòd eodem modo se habentibus, in necessariis & inexistentibus fit & non fit syllogismus: Sed & manifestum, quòd omnes imperfecti syllogismi, & quòd perficiuntur per prædictas figuras.

Eodem, inquit, pacto, quo in uniuersalibus, ita & in syllogismis in parte erit & non erit utilis complicatio: si enim uniuersalis sit negatiua & necæssaria, semper astruetur syllogistica coniugatio, concludens contingentem pro inexistente, non autem pro uero & suprà definito contingente: si uerò affirmatiua fuerit, nunquàm erit syllogismus: eodem namque pacto monstrabitur, quo & in uniuersalibus & per eosdem terminos: putà, Album, homo, cygnus: motum, animal, uiglans. Sed dubitant quidam, & Aphrodisiensis Alexander de quarta mistionis huiusce complicatione, ex maiore uniuersaliter affirmatiua contingente, & minore necæssaria in parte: uidetur enim monstrari posse conclusionem fieri inexistentem, hunc in modum: Contingit omne b esse a, Ex necæßitate aliquod c non est a, ergo aliquod c non est b. si enim non sequitur, supponatur omne c b: deinde addita maiore, Contingit omne b esse a, nimirum sequetur in prima, Contingit omne c esse a, quod minorem destruitur. Ampliùs eadem

Dubitatio Alexandri & quorũdã aliorum

deductione possemus ostendere, conclusionem fieri, contingere aliqui non esse: ita, Contingit omne b esse a, ex necessitate aliquod c non est a, igitur contingit aliquod c non esse b: si enim non, sit oppositum, Ex necessitate omne c b, contingit omne b esse a, sequitur in prima mistionis necessariæ & contingentis, Contingit omne c esse a, quod minori contradicit. Demum idem hoc arguunt exponentes: nam si minorem in parte existentem ad uniuersalem transferamus, monstrabitur esse utilis sensibili ostensione. Ad hæc respondent nonnulli, cœdentes complicationem istam utilem esse, non tamen inter utiles connumerari: quoniam illæ tantùm syllogisticæ censentur, quæ per conuersionem ad primam reuocantur figuram.

Solutio quorundam.

Nos autem dicamus cum Aristotele, complicationem istam nullo pacto utilem esse, quum termini reperiantur, in quibus Nulli, putà, Contingit nullum equum esse albũ, ex necessitate aliquis homo non est albus, ergo ex necessitate nullus homo est equus. Ad rationes oppositas dicunt quidam, non ualere deductionem, propterea quòd oppositum conclusionis potuerit esse ut nunc inexistens, qualem respuit, talis mistio contingentis & inexistentis: sed nobis responsio ista non placet, præsertim quia superiùs dixeramus, non oportere, si maior esset contingens, minorem esse simpliciter inexistentem. Dicendum itaque potiùs mistionem illam non ualere, propterea quòd propositio contingens, quæ erat maior, non fuit uerè contingens: quod planum erit, si primò reducamus complicationem istam quartam ad secundam figuræ huiusce: deinde hanc eandem ad secundam primæ ex maiore necessaria uniuersaliter negatiua, & minore contingente: illæ etenim, ut suprà distinximus, neque uerè erant necessariæ, neque uerè contingentes: & ob hoc non fit uera deductio ad incommodum. Ad secundam itidem respondemus. Ad tertiam uerò dicimus, expositionem faciendam esse in consimilibus propositionibus, propterea quòd in dissimilibus, ut sæpiùs repetiuimus, non ualet monstratio sensibilis. [Neque quando utræque fuerint acceptæ affirmatiuæ] Nam per terminos monstrari potest necessariam concludere, putà, Album, homo, cygnus. Possemus tamen, inquit Alexander, & hanc ostendere per deductionem concludere, Contingit aliqui non: uerùm eadem ad hæc dicenda erunt, quæ in superioribus. [Quòd si ambæ indefinitæ] namque ex ambabus in parte non fit syllogismus: & ob hoc neque ex ambabus indefinitis, quoniam indefinitæ particularibus æquiualent. [Per eosdem terminos] quibus, subaudias, in prima usi fuimus, omni inesse ex necessitate: album animal, homo, medium album: quemadmodùm in prima, sed non eodem pacto: tunc enim animal aliqui albo ex necessitate, & album aliqui homini contingenter: nunc autem album aliqui animali ex necessitate inest, & aliqui ex necessitate non inest, ut coruo, & cygno, & homini, & rursus contingit aliqui inesse: & contingit aliqui non inesse: & animal omni homini inest ex necessitate, nulli autem ex necessitate, album, animal, inanimatum. Potest & per eosdem terminos dicere, quibus paulò antè usus est existentibus propositionibus uniuersalibus & affirmatiuis: isti autem erant, Nulli ex necessitate, album, cygnus, homo: Omni uerò ex necessitate, motum, animal, uigilatio: Hæc Alexander. [Et quòd eodem modo] Ex hoc manifestum est, quòd quarta mistionis istius complicatio est inutilis. [Per prædictas figuras] Figuras dixit, hoc est, coniugationes: nam omnes per unam tantùm, id est, per primam perficiebantur: aut meliùs per prædictas figuras, hoc est, prædictas mistiones: secundum enim diuersas mistiones, ut uidimus, monstrabantur: aut demum per prædictas figuras, per primam ac secundam: namque hæ quæ ambas habebant negatiuas, statim perficiebantur per secundam, facta conuersione secundum contingens. Et hæc hactenus de secunda: iam ad tertiam ex uniformibus transeundum. Omnia enim quæ ad secundæ complicationes tam simpliciùs quàm mistas faciebant, expediuimus, allatis primùm rationibus, aut in hac, ex ambabus contingentibus, non fiat utilis coniugatio: refutata ibidem Themistij opinione, contrarium sentientis: deinde rationem in medium protulimus, aut negatiuæ contingentes ad affirmatiuas reducantur, non econuersò, soluta inibi Leonis perpulchra instantia: allata etiam ac disputata quæstione de uniuersalis negatiuæ contingentis conuersione: ac ratione reddita, aut quum binæ uniuersali affirmatiuæ contingenti necessariæ opponuntur, una tantùm in monstrationem assumatur, quódque non reperiantur termini, quibus omni ex necessitate concludamus, contra Alulidum atque Alexandrum. Deinde ad mistas ex inexistentibus ac contingentibus huiusce figuræ pedem contulimus, reatatis primùm moderniorum opinionibus super mistione hac: simul soluta Diui Alberti instantia contra Philosophum: deinceps & contingentis dimidium terminis ad seipsum conuerti monstrauimus, solutis ibidem Alexandri instantiolis, ac ratione allata, aut quarta secũdæ nõ posit hac in mistione expositione monstrari. Mox aggressi eiusdem figuræ mistionem ex necessaria & contingente, reatauimus primò iuniorum circa hanc sententias, soluta Philoponi instantia contra terminos ab Aristotele allatos, simul enodatis quibusdam alijs dubitationibus circa Philosophi contextum, ac solutis instantijs de quarta mistionis istius complicatione. Sed de tertia iam dicamus figura.

Dictũ Alexandri.

Epilogus omniũ quæ in secũda figura tã simpliciũ q̃ mistarũ dicta sunt.

Figura tertia ex ambabus contingentibus. Caput XIIII.

SEd in vltima figura, & vtrisq; contingentibus, & altera, erit syllogismus: quũ itaq; Cõtingere significent ppõnes, & conclusio erit contingens: & quando hæc contingere, illa inesse.

Quum

Quum verò altera necessaria posita sit, si affirmatiua quidem, non erit conclusio neque necessaria, neque inexistens : sinautem priuatiua, inexistendi erit syllogismus : quemadmodùm in prioribus. Accipiendum verò & in his consimiliter contingens, quod in conclusionibus. Sint itaque primùm contingentes, & a & b, omni c contingant inesse: quoniam igitur conuertitur affirmatiuum in parte, b verò omni c contingit, & c alicui eorum quæ b, contingere posset : quare si a omni contingit c, c autem alicui eorum quæ b, necesse & a alicui b contingere. Fit enim prima figura : & si a contingit nulli c inesse, b verò omni c contingeret, necesse & a alicui eorum quæ b, contingere non inesse. Erit enim rursus prima figura per conuersionem. Quòd si vtræque priuatiuè positæ fuerint, ex ipsis quidem assumptis non erit necessarium : sed conuersis propositionibus, erit syllogismus, quemadmodùm in prioribus : namque si a & b contingit non inesse, si transumptum fuerit contingere non inesse, rursus erit prima figura per conuersionem.

Opinio quorundam modernorum.

Circa figuram tertiam dicunt moderniorum quidam cum suis compositionibus diuisionibúsque : si ambæ propositiones contingentes in sensu acceptæ fuerint diuisionis, & subiectum utriusque supposuerit pro his, quæ sunt, quòd sequitur contingentis ueri conclusio, subiectum conclusionis accipiendo pro eo, quod contingit & non pro eo, quod est : consimiliter si utriusque subiectum accipiatur pro ijs, quæ contingunt, sequitur conclusio contingens : in qua subiectum ea significat, quæ contingunt, non ea quæ sunt : eodem pacto, si unius subiectum pro ijs accipiatur quæ contingunt, alterius pro ijs, quæ sunt. Quòd si præmissarum propositionum altera sensum retineat compositionis, diuisionis altera, conclusionem nullam colligi asserunt : sinautem maior subiectum habeat pro ijs quæ contingunt, & minor pro ijs, quæ sunt, aut econuersò, non ualere existimant hac in figura ex uniformibus compliciationes : Hæc nonnulli. Alij melius, & cum Aristotele dicunt, quòd in tertia figura ex utrisque contingentibus syllogismi omnes sunt utiles, dummodò altera uniuersalis extiterit : & hoc etiam uoluere omnes rectè sentientes. Et hoc est, quod dicebat Philosophus, quasi tres innuens regulas : Primam, quòd ex utrisque contingentibus, semper conclusio erit contingens, quomodocunque uariatis propositionibus, dummodò altera uniuersalis extiterit : Secundam, quòd ex altera inexistente & contingente altera consimiliter uerum semper concludetur contingens : Tertiam, quòd ex necessaria affirmatiua uerum sequitur contingens, sed ex negatiua necessaria, & contingente affirmatiua, seu etiam negatiua, inexistens colligitur : & hoc est, quod uoluit, quum dixit, Accipiendum uerò & in his similiter contingens, quod in conclusionibus. [Sint itaque primum] primam tertiæ coniugationem explicat ex utrisque uniuersaliter affirmatiuis : quam minore conuersa, ad primam reuocans figuram, monstrat contingentem concludere in parte. Itidem & si maior contingens uniuersaliter extiterit negatiua cum minore affirmatiua uniuersaliter, minore uersa, fiet primæ compliciatio quarta, conclusionem concludens contingentem negatiuam in parte. Sinautem utræque extiterint negatiuæ, ex acceptis nil concludetur, sed minore aut utraque ad oppositam conuersa qualitatem, ijdem qui & suprà erigentur syllogismi.

Peripatetica.

Prima regula Philosophi in littera.

Secunda.

Tertia.

Aliorum opinio magis

Si verò hic terminorum est vniuersaliter, ille in parte, eodem pacto se habentibus terminis, quo in eo quod est inesse, erit & non erit syllogismus. Contingat enim a omni c inesse, b autem alicui c : erit itaque prima figura, propositione conuersa, quæ est in parte: nam si a omni c, c verò alicui eorum, quæ b : a igitur alicui eorum quæ b, contingit. Et si ad b c positum fuerit vniuersale, consimiliter. Itidem & si a c sit priuatiuum, b c verò affrmatiuum. erit enim rursus prima figura per conuersionem. Sinautem vtræque positæ fuerint priuatiuè, hæc vniuersaliter, illa in parte, per ipsa assumpta non erit syllogismus : sed conuersis erit, quemadmodùm in prioribus : quum verò vtræque indefinitè, aut in parte acceptæ sint, non erit syllogismus: necesse etenim a omni & nulli b inesse. Termini inexistendi, animal, homo, album: non inexistendi, equus, homo, album.

Contra expositionem Alulidi.

Si, inquit Aristoteles, altera uniuersaliter, altera in parte extiterit, ijdem erunt syllogismi, qui & inexistentes: hoc est, inquit Alulidus Rosadis, qui erant in prima figura, in mistione contingentis & inexistentis: uerùm non uidetur Philosophi sententia hunc in modum se habere: quum enim in tali primæ figuræ mistione, minor erat negatiua inexistens, non effiaebatur utilis complicatio: hæc autem minore etiam negatiua secundum contingens, utique syllogistica coniugatio fiet.

Expositio Alexandri & Philoponi.

Aliter dicunt Alexander atque Philoponus, quòd tot erunt utiles complicationes hac in figura in particularibus ex utrisque contingentibus, quot in hac eadem erant ex ambabus inexistentibus.

Responsio aliorum.

Cæterùm eadem contra hanc quoque fieri poterit instantia.

Sententia & expositio Buranæ.

Respondent itaque alij nonnulli, dictum hoc audiendum esse, quo ad quantitatem propositionum, non quo ad qualitatem. Nos autem aliter, & meliùs, dicimus similitudinem istam simpliciter intelligendam esse, ita quòd quemadmodùm ex utrisque inexistentibus in tertia utiles fiebant complicationes, eodem pacto & ex ambabus contingentibus: namque si ex ambabus negatiuis, & minore tantùm syllogistica erigitur complicatio, non accidit hoc ex talibus, secundum quod tales sunt, uerùm

Dubitatio.

secundū quod ad affirmatiuas reuocantur. Sed insuper exoritur dubitatio, aut hoc etiā non protulerit de uniuersalibus, quum uniuersales eodem & ipsæ se habeant pacto.

Solutio.

Respondemus hoc ideo factum fuisse, non quòd in uniuersalibus aliter eueniret, quàm in particularibus: uerùm quia non in omni mistione aut modo propositionum semper complicationes in parte syllogisticæ sunt, ueluti ex utrisque inexistentibus: namque quinta figuræ istius in alijs mistionibus secùs se habet. Cæterùm de his infrà disputandum erit. [Itidem & si a c] Omisit Philosophus complicationem ex maiore uniuersaliter affirmatiua cum minore negatiua in parte: quam tamen utilem esse nemini dubium, minore secundum contingens uersa. [quum uerò utræque indefinitæ] Inutiles explicat ex ambabus indefinitis, aut in parte, aut alternatim: & ita sermonem perfiat de simplicibus atque uniformibus tertiæ.

sensu extiterit diuisionis, ac subiectum pro his, quæ actu sunt, accipiatur, sequi uolunt conclusionem possibilem in sensu diuisionis. consimiliter, si minor inexistens sit in parte cum maiore uniuersaliter contingente, siue econuerso, maior in parte, cum minore uniuersali: Hæc illi.

Opinio aliorum.

Nonnulli uerò alij inquiunt, Si maior contingens extiterit, conclusio colligetur contingens in prima, secunda, quarta, & sexta complicationibus: in tertia uerò ac quinta, minimè: quòd si maior inexistens fuerit cum minore contingente, nullam uolunt conclusionem sequi contingentem.

Opinio antiquorum et Philoponi.

Quidam autem antiquorum, & Philoponus, hunc in modum complicationes mistionis huiusce disposuerunt: dicunt enim hac in figura mistionis istius nunquàm fieri conclusionem inexistentem, sed contingentem semper, non tamen in omnibus complicationibus eandem. Cæterùm quæcunque inexistentem habent affirmatiuam, supra definitum colligunt contingens: quæcunque uerò negatiuam, eandem habent non supra determinatum, sed alterius generis contingens concludunt: addúntque, insuper omnes complicationes utiles esse præter eas, quæ minorem habent inexistentem negatiuam.

Opinio sumpta à Leone Gersonis

Nos autem aliter, & multò meliùs, cum Leone Gersonis dicamus, in hac figura secundum mistionem hanc coniugationes omnes utiles esse, quomodocunque uariatis propositionibus, præter eas solas, quæ alteram habuerint inexistentem negatiuam in parte: & deinde adijcimus, contingens in his conclusum complicationibus, semper uerum esse contingens, nunquàm autem Nulli ex neæsitate: & hoc est quod dicit Aristoteles [conclusio erit, quòd contingit, & non quòd ineſt.] sed hæc infrà planiùs eluadabuntur. [Quo & in prioribus] Exponit Alexander, hoc est, ex ambabus inexistentibus.

Nota hic uarias expositiones

Aliter diuus Albertus, id est, quemadmodùm ex ambabus contingentibus affirmatiuis aut negatiuis, fiunt utiles complicationes: ita ex altera inexistente, & contingente altera: nos autem hunc in modum exponimus [quo & in prioribus] hoc est, ueluti in in prima figura ex altera uniuersali, atque altera in parte.

Mistio inexistentis & contingentis in tertia figura. Caput XV.

CAeterùm si hæc Inexistere, illa propositionum significet Contingere, conclusio erit, quòd contingit, & non quòd ineſt: syllogismus autem erit eodem modo se habentibus terminis, quo & in prioribus.

Opinio quorundam moderniorum.

Dicunt moderniores circa mistionem istam, si altera fuerit contingens in sensu compositionis, cum inexistente altera, nullam penitus conclusionem colligi: sinautem in

Sint enim primùm prædicatiuæ, & a omni insit c, b verò omni contingat ineſſe. Conuerso igitur b c, prima erit figura, & conclusio quòd contingit a alicui b ineſſe: nam quando in prima figura propositionum altera significaret contingere, conclusio erat contingens. Consimiliter autem, & si b c ineſſe, a c verò contingere: & si a c, priuatiuum: b c autem, prædicatiuum: sit autem vtrumuis, vtroque modo erit conclusio contingens: fit enim rursus prima figura: monstratum verò est, quòd dum altera propo

sitio

sitio in ipsa Contingere significat, & conclusio erit contingens: sed si contingens priuatiuum ad minus extremum positum fuerit, per ipsa quidem posita, non erit syllogismus: conuersis autem erit, quemadmodùm in prioribus.

Eas explicat, quæ ambas habent uniuersaliter affirmatiuas & inquit, in his semper uerum concludi contingens. namq; maiore, aut minore conuersa, ad primam reduantur figuram. [Et si a c priuatiuum.] exponit eas, quæ propositiones habent figurâ dissimiles: & inquit, si maior negatiua extiterit seu contingens, seu inexistens cum minore affirmatiua, eodem pacto complicationem utilem erigi ad contingens colligendum: consimiliter, si contingens negatiua minor extiterit, uerùm non ex ipsis propositionibus, sed minore secundum contingens uersa: & hoc est quod uolebat Philosophus, quum dixit [sed si contingens priuatiuum ad minus] oportet. n. inquit Philoponus, extrinsecùs addere priuatiuum contingens: namque si minor inexistens fuerit negatiua, nulla, inquit, efficitur complicatio syllogistica, propterea, quòd id genus negatiua in affirmatiuam transire minimè potest: & hoc etiam sensere alij pleriq;. Nos autem dicimus cum Leone Gersonis, coniugationes istas utilissimas esse deducq; ad primam figuram maioris ac conclusionis conuersione, præmissis propositionibus transpositis. Sit enim complicatio, Contingit omne c esse a, Nullum c b: dico quòd sequitur ui syllogistica, Contingit aliquod b non esse a. nam minorem facio maiorem, cúmque hac & conuertente maiorem, concludo in prima figura conclusionem conuertentem: hoc pacto, Nullum c b, Cõtingit aliquod a esse c. ergo contingit aliquod a non esse b. & quoniam, ueluti suprà monstrauimus, contingens negatiua in parte in seipsam conuertitur, erit in conclusione, Contingit aliquod b, non esse a: quod uolebamus. Consimiliter & alias omnes monstrare poterimus, in quibus minor uniuersalis extiterit negatiua contingens: quanquàm has Philosophus aliter ad primam reduat. Hoc etiam notauerat Aphrodisiensis Alexander. Sileant igitur qui has inutiles sunt arbitrati: sed & magis sileant, qui uolunt hac in figura dimidium concludi contingentis: hoc enim fieri nequit, quum omnes figuræ istius complicationis ad primæ partiales reuocentur, quæ, ueluti suprà disputauimus, uerè contingentem semper colligunt. [Conuersis.] namque binæ fiunt cõuersiones: una, terminis ad se inuicem: altera secundum contingens, aut una præmissarum alterius, secunda conclusionis.

Expositio Philoponi.

Expositio propria.

Contra aliorum expositiones & opiniones.

Quòd si hæc propositionum uniuersaliter, illa in parte sit, utriscp prædicatiuis existentibus: aut eâ priuatiuâ quæ uniuersaliter, affirmatiuâ verò, quæ in parte, idem erit syllogismorũ modus: omnes enim per primam concludũtur figuram: quare manifestum, quòd eius, quod est Contingere, & nõ eius, quod est Inesse, erit syllogismus: quòd si affirmatiua uniuersaliter, priuatiua verò in parte, p impossibile erit demonstratio: insit enim b omni c, a verò contingat alicui c non inesse: nãque si a inerit ex necessitate omni b, b verò omni c ponitur inesse: a omni c ex necessitate inerit. Hoc aũt monstratũ priùs: verùm supponebatur, alicui cõtingere non inesse. Sed quum indefinitè aut in parte vtreque fuerint acceptæ, non erit syllogismus. Demonstratio autem eadem, quę & in vniuersalibus & per eosdem terminos.

Ad eas se confert, quæ alteram habent uniuersalem, in parte alteram, inquiens, si ambæ extiterint affirmatiuæ, aut negatiua fuerit uniuersalis, affirmatiua uerò, quæ in parte, eundem fore conclusionis modum, factis ut suprà, conuersionibus: omnes enim ad primam reuocantur figuram: & ex hoc planum, quòd semper uerè contingentem conclusionẽ colligunt: in prima namq; in partialaribus omnibus uerè contingens concludebatur. [Quòd si affirmatiua uniuersaliter.] si, inquit, minor uniuersaliter inexistens sit cum maiore contingente in parte, monstrabimus per deductionem ad incommodum complicationem syllogistiam esse, putà, Contingit aliquod c non esse a, Omne c est b, dico quòd sequitur, Contingit aliquod b non esse a. si enim non concluditur, sit oppositum, Ex neæßitate omne b a: deinde huic addatur minor, Omne c b: & concluditur in prima, Ex neceßitate omne c a: cuius oppositum suprà posueramus. Verùm, inquiunt Alexander atque Philoponus, complicationem istam conuersione etiam monstrari: siquidem, ceu suprà diximus, negatiua contingens in parte, conuertitur & in seipsam, & in oppositam qualitatem: putà hoc pacto, Omne c b (hæc enim, quæ minor erat, fiet maior in prima) deinœps huic addatur maiorẽ conuertens, Contingit aliquod a non esse c: quam si ad oppositum uertimus, concludemus, Contingit aliquod a esse b: & ex consequenti, Contingit aliquod b esse a: & ulterius, Contingit aliquod b non esse a, quod uolebamus. Sed iam subitò dubitandum erit, cur Aristoteles monstrationem istam non faciat, quum, quemadmodùm inquit Alexander, ostensio hæc multò sit dilucidior. Dicerent fortasse quidam fuisse hoc à Philosopho prætermissum tanquam planum ac manifestum. Verùm ad hoc aliter nos respondemus, dicentes, monstrationem istam tum quòd intricatior & obscurior est, nec commodè nec rectè etiam fieri posse: nam, ueluti suprà longa quæstione diseruimus, negatiuæ in affirmatiuas, non autem econuerso affirmatiuæ in negatiuas conuertuntur: & propterea, quum ostensio hæc non procederet, nisi facta affirmatiuæ

Dictum Alexandri. & Philoponi.

Dubitatio.

Sententia Buranæ cõtra Alexandrũ & Philoponum.

conuersione in negatiuam:namq; aliter quæsitum non monstrabatur:omisit Aristoteles monstrationem istam,tanquàm proposito inutilem, & non legtimè proædentem,quum ex ignotioribus notiora arguere contendat. Sed Theophrastus,referente Alexandro,superiorem complicationem aliter monstrat: namque primum contingentem maiorem ad inexistentẽ transfert:deinde ex ambabus inexistentibus facta coniugatione,ex oppositio arguit conclusionis, atque ita monstrationẽ per impossibile claudit:ille igtur hunc in modum. Sed quæstio est,si maior non contingens,sed inexistens fuerit,an utilis et legtima cõplicatio uoãtãda sit. Videtur enim deductione atque expositione monstrari posse: Deductione, hunc in modum, Aliquod c non est a, Contingt omne c esse b: dico quòd sequitur, Contingt aliquod b,non esse a:quia si non,sit oppositum,Ex necæssitate omne b est a. cui addatur minor, facta inexistens, Omne c b:& concludemus,Ex necæsitate omne c a.quod maiorem contradictione tollit. Expositione uerò,si maiorẽ in parte existentem fœrimus uniuersalem. His nonnulli manus dedere,asserentes,coniugationem istam syllogisticã esse:quòd ita hoc sit,Philosophi etiã testimonio cõprobant: namque,inquiunt isti,uidens hoc Aristoteles,dixit[quod si affirmatiua uniuersaliter,priuatiua uerò in parte]nec addidit inexistens,seu contingens:quasi uolens, quòd utroque mõdo utilis fieret complicatio. Alexander uerò,atque alij fermè omnes,negant coniugationem istam utilem esse: & ad deductionem respondent,non ualere monstrationem propterea quòd minor si fiat inexistens, poterit esse ut nunc inexistens. Sed contra hoc,saltem ex tali monstratione poterimus,si non necæssariam,inexistentem tamen,cõcludere:quæ ita maiorem demolietur, quemadmodùm & necæssaria. Respondemus itaque nos,aliter dicentes,coniugationem istam ex se quidem inutilem esse, fieri tamen posse syllogisticam,si minor contingens efficiatur inexistens: sic enim ex ambabus in existentibus,inexistens colligetur cõclusio:deductio igitur illa nil amplius monstrat, nisi quòd si minor fiat inexistens, aliquid syllogisticè concludetur. Verùm & hæc fortasse aliquam redargutionem patientur: alius ergo de his specalatiùs perscrutetur. Ad expositionem iam satis suprà respondimus, non posse nec debere expositionem fieri in dissimilibus propositionibus.[Sed quum indefinitæ.]si, inquit, indefinitæ aut particulares utræq; extiterint,nulla fiet utilis complicatio.[Demonstratio autem eadem.]ac si dicæret,possunt complicationes istæ per eosdem redargui terminos, per quos refellebantur in totum contingentes ex utrisq; contingentibus: erant autem termini, omni inexistendi ex necæsitate, Animal,homo,album:nulli,Equus,homo,album.Verùm,inquit Alexander, fortasse contextus mendosus est,& pro eo,quod est[Demonstratio autem eadem,quæ ex utrisq; contingentibus]scriptũ fuit:Demonstratio autem,quæ et in uniuersalibus.Sed hæc suffiãant ad expositionem mistionis ex inexistente & contingente:Ad mistas ex necæssaria & contingente iam transeamus.

Ostensio Theophrasti.

Dubitatio. authoris.

Solutio. quorundã.

Solutio Alexandri.

Contra solutionem

Solutio Buranæ.

Mistio necessarię & contingentis in tertia figura, Cap. XVI.

VErùm, si est hæc quidem propositionum necessaria, illa verò contingens, dum termini sunt prædicatiui, semper eius,quod est,Contingere,erit syllogismus:quum verò sit hoc quidẽ prædicatiuũ, illud autem priuatiuum, si affirmatiuum sit necessarium, eius, quod est Contingere non inesse:si verò priuatiuum, & eius,quod est Contingere, & eius quod est Non inesse.

HAC in mistione dixerunt modernorum nonnulli, si utraque præmissarum propositionum in sensu fuerit acæpta compositionis,quòd posibilis,non autem contingens sequitur conclusio:si uerò maior & composita & necæssaria extiterit,cum minore contingente,ac diuisa,cuius subiectum pro eo,quod est,acæpiatur, consimiliter non contingentem,sed posibilem colligi uolunt conclusionem.Quòd si retrouersum positæ fuerint propositiones, & maior contingens extiterit cum minore necæssaria, ac maioris subiectum,tam pro eo q, est,quàm pro eo quod esse potest,acæpiatur,sequi diunt contingentẽ cõclusionẽ, cuius subiectũ eandem significationem retineat:quòd si maioris subiectũ pro eo duntaxat,quod contingt,acæpiatur,sequi negant cõtingens.Sinautem cõtingens in sensu acæpiatur compositionis,cum necæssaria diuisa,posibilem quidem asserunt concludi,non autem contingentem:consimiliter,quum utraque fuerit diuisa,& maior necæssaria cum minore contingente, sumpto etiam conclusionis subiecto pro eo quod esse potest. Quòd si maior contingens extiterit,cum minore necæssaria, ac maioris subiectum, tam pro eo quod est, quàm pro eo quod esse potest,acæpiatur,contingentem sequi uolunt cõclusionem:uerùm si maioris subiectum pro his tantum sumatur, quæ contingunt,sequi negant conclusionem contingentem.Hæc quidam:alij uerò aliter. inquiunt enim,si maior fuerit necæssaria cum minore contingente,quòd necæssarium concludetur: sin econuersò se habuerint propositiones,cõtingentem colligi uolunt conclusionem:& hæc moderniores,& hunc in modum. Prisa uerò & Aristoteles,si altera inquiunt,necæssaria fuerit & contingẽs altera,in tertia figura, atque necæssaria propositio extiterit affirmatiua,semper uerum concludetur contingens:quòd si negatiua fuerit, non ueri cõtingentis erit conclusio, sed eius quod suprà non necæssarium uoãtauimus,quódque inexistentis uicem obtinere uolebamus.

Opinio prisorũ & Peripatetica.

Sed eius,quod est, Ex necessitate nõ inesse,non erit syllogismus, quemadmodùm neque in alteris figuris. Sint itaque prædicatiui primùm termini & a omni c insit ex necessitate:b verò contingat inesse omni c:quoniam itaque a omni c ex necessitate,c verò alicui b cõtingit:& a alicui b contingens

erit &

erit & non inexistens. Sic igitur accidebat & in prima figura. Consimiliter autem monstrabitur & si b c necessarium positum fuerit, a c verò cõtingens. iterum sit hoc prædicatiuum, illud priuatiuum: sed prædicatiuum necessarium, & a contingat nulli eorũ, quæ c, inesse: b verò omni insit c ex necessitate: erit itaq; rursus prima figura.

Non concluditur, inquit, hac in figura secundum mistionem istam necessarium aliquo pacto: ueluti suprà quoque fiebat in prima ac secunda figuris. Sed contrà, ait Alexander, Dubium Alexandri. *uidetur posse monstrari per deductionem ad incommodũ tam in prima quàm in secunda ex necessaria negatiua cum affirmatiua contingente, necessariam sequi conclusionem: aut ergo dixit Aristoteles [quemadmodum neq; in alteris.]*

Solutio. *Respondet idem, aut deductionem damnandam esse, aut complicationes tertiæ per quas deductionem fiãmus: addit tamen se plura de hoc quæsiuisse in libello de discordia, secundũ mistiones Aristotelis ac sociorum, & plura adhuc in logicis glossematis: nos autem & dubitationes istas suprà in medium attulimus, & allatas etiam soluimus. [Sint itaque prædicatiui.] eam primò explicat, quæ ambas habet affirmatiuas, maiorem necessariam cum minore contingente, utrasque uniuersales: & inquit, minore conuersa, ad primam reduci figuram, in qua uerum cõcludebatur contingens, non autem id quod non necessarij uicem obtinebat. Cæterum possemus & aliter maioris uersione ad primæ figuræ complicationem tertiam ex maiore constantem contingente & minore necessaria, reuocare coniugationem istam hoc pacto: Contingit omne c esse b, Ex necessitate aliquod a b, ergo Cõtingit aliquod a b esse: deinde conuersa conclusione, Contingit aliquod b esse a, quod uolebamus. [Consimiliter autem monstrabitur.] Eodem inquit modo & alteram monstrabimus complicationem, quæ maiorem habet contingentem cum necessaria minore. [Iterum sit hoc prædicatiuum.] Eas nunc explicat quæ alteram habent affirmatiuam, negatiuam alteram, & inquit, Si maior negatiua contingens extiterit, cum minore affirmatiua necessaria, quod conclusio uerè colligetur cõtingens. nam minore conuersa, redit iterum primæ figuræ complicatio quarta ex maiore uniuersaliter negatiua contingẽte cũ necessaria minore in parte. Possemus & maioris conuersione cõiugationem istã ad primæ figuræ imperfectas reducere: sed melius est, quũ fieri potest ad perfectũ q̃ ad imperfectum syllogismos reuocari.* Dubitatio. *Sed statim exoritur quæstio, cur in his quoque ex dissimilibus propositionibus, non eam præposuerit Philosophus, quæ maiorem habent necessariam cum minore contingente, quemadmodùm* Solutio. *in his, quæ ambas habebant affirmatiuas. Respondemus maioris eluidationis gratiâ semper Aristotelem consimiles sibiinuicem compliare coniugationes, ut ex uniusmonstratione, altera quoque clarescat: & quoniam paulò antè in præcedente mistione posuerat imperfectas, ideo hac quoque in mistione de his consequenter agendum esse operæpreãum duxit: sed quia in negatiuis perfectæ solæ uerum concludebant contingens, imperfectæ non uerum, priùs egit de perfectis, tanquam quæ consimilem cum præcedentibus conclusionem haberent.*

Etenim priuatiua propositio contingere significat: Planum igitur, quòd conclusio erit contingens. namq; quũ sic se haberent in prima figura, propositiones & conclusio erat contingens: sed si priuatiua propositio necessaria, & cõclusio erit, quòd contingit alicui non inesse, & quòd non inest: ponitur enim a nulli c inesse ex necessitate, b verò omni contingere: conuerso itaque b c affirmatiuo, prima erit figura & necessaria priuatiua propositio: verùm quando ita se haberent propositiones, accidebat a ipsi c, & cõtingere alicui non inesse & non inesse: quare & a ipsi b necesse alicui non inesse: quum verò priuatiuum ad minus extremum positum fuerit, si contingens, erit syllogismus transumpta propositione, quemadmodùm in prioribus: si verò necessarium, non erit. etenim omni necesse, & nulli cõtingit inesse. Termini quòd omni insit, Somnus, equus, dormiens, homo: quòd nulli, Somnus, equus, vigilans, homo.

Quasi rationem reddit, cur uerum sequatur contingens: namq; in prima figura, ex maiore contingente cum minore necessaria affirmatiua, uerum concludebatur contingens. Cæterùm, inquit Alexander, contextus iste incongruitatem quandam habet, & fortasse congruus esse posset, si hunc in modum se haberet, Et si priuatiua propositio contingere significat, planum quòd conclusio erit cõtingens. [Sed si priuatiua propositio necessaria,] si inquit propositio negatiua non contingens, sed necessaria extiterit, cum altera cõtingente, nimirũ conclusio concludetur inexistens, non autem contingens: hoc enim significauit, quum dixit [quod contingit aliqui non inesse & quod non inest] ac si diceret, conclusio quidem contingens erit, non tamen secundum determinationem. [Si uerò necessarium.] si uerò, inquit, non maior sed minor ponatur necessaria, nullo pacto ad quæsitum erit syllogismus: propterea quòd minor non est affirmatiua, & conclusio, quum non sit ueri contingentis, negatiua in parte, in seipsam terminis conuerti nõ potest. Si .n. uerè esset contingens, nimirũ utilis foret: quemadmodũ & mista ex contingente & inexistente maiore ac conclusione conuersis cum præmissarum transpositione. Notandum ex Alexandro. *Cæterum, inquit, Alexander, licet cõplicatio hæc ad quæsitum propositum sit inutilis, non tamen*

penitus est inutilis,propterea quòd factis prædictis conuersionibus,possumus concludere eam quæ conclusionem cõuerterit,hunc in modum:Contingit omne c esse a,Nullum c ex necessitate est b:dico quòd sequitur,Aliquod a non est b:hoc pacto,Nullũ c ex necessitate est b,Contingit aliquod a esse c,sequitur utiq; in prima figura, Aliquod a non est b. Sed ista iam in superioribus planissima facta sunt.

Consimiliter se habebit, & si hic terminorum vniuersaliter, ille in parte ad medium:nam quum prædicatiui fuerint vtrique,eius quod est Contingere, & non eius quod est Inesse, erit syllogismus : & quando hoc priuatiuum acceptum fuerit,illud verò affirmatiuũ, sed necessarium affirmatiuũ, eius quod est Contingere:quando aũt priuatiuum necessarium & conclusio erit eius quod est Nõ inesse:idem nãque mõstrationis modus & vniuersaliter terminis existentibus:necesse etenim per primam figurã syllogismos perfici: quare quemadmodum in illis, & in his necessarium accidit:quum verò priuatiuum vniuersaliter acceptum ad minus positum fuerit extremum, siquidem contingens,erit syllogismus per conuersionem : sinautem necessarium, non erit : monstrabitur autem eodem pacto ,quo & in vniuersalibus, & per eosdem terminos. Planum itaq; & in hac figura , quando & quomodò erit syllogismus,& quando cõtingendi & quando inexistendi: sed et manifestũ, quòd omnes imperfecti,& quòd perficiuntur per primam figuram.

Finis Mistionum.

Eadem,inquit,conclusio concludetur & in his complicationibus tertiæ,quæ alterã habent uniuersaliter,alteram in parte : quum.n.dixit[si hic terminorũ uniuersaliter,ille in parte ad medium]tertiæ figuræ dispositionem descripsit:in hac enĩ termini duo de uno prædicantur medio,quod non erat in alijs.Eodem inquam pacto se habebit,quantũ ad conclusionem,non quantum ad monstrationem ait Alexander namq; in uniuersalibus semper minore conuersa, ad primam reducbantur figuram:hic autem non solùm minore,sed etiam maiore,ueluti hæc pertractantibus manifestum.[nam quum prædicatiui.] hoc est, si ambæ extiterint affirmatiuæ propositiones,aut saltem necessaria ipsa, semper uerum concludetur contingens . Sinautem propositio necessaria non affirmatiua, sed negatiua sit conclusio erit non ueri contingentis , sed eius quod non necessarium uocatur,& inexistens significat. Hoc autem intelligendum,si necessaria negatiua & uniuersalis extiterit.quod & Philosophus monstrauit,quum dixit, [Idem namq; monstrationis modus, & uniuersaliter terminis existentibus] namque quemadmodùm uniuersales minoris conuersione monstrabantur,ita & particulares istæ ,quæ maiorem habent uniuersaliter negatiuam necessariam, cum minore contingente in parte. Philoponus tamen, atq; alij nonnulli,uoluerunt Aristotelem hoc in loco significare cõpliationem, quæ maiorem habeat negatiuam necessariam in parte,am minore uniuersaliter contingente:quod tamen falsum est:namque nullibi uoluit Aristoteles compliationes istas utiles esse,quæ maiorẽ haberent negatiuam in parte,aut necessariam,aut inexistentem,am minore contingente quòd si per deductionem ad incommodum aut sensibilem expositionem hoc monstrare conteneris,nihil fades:eodem namque pacto respondebimus,quo & in alijs mistionibus ad consimiles compliationes diebamus.Errant itaque qui de id genus coniugationibus intellexisse Philosophum autumant:hoc enim & ipse quasi ostendit,quum dixit[neæsse etenim per primam figuram syllogismos perfiã] acsi diæret,conuersione enim ad primam figuram tales ostenduntur compliationes. [Quare quemadmodum in illis.]

Expositio Philoponi.

Quæreret inquit Alexãder quisppiam peropportunè,ar non hæc quoque protulerit Philosophus de mistis ex inexistente ac contingente in hac eadem figura. Respondet idem,quod hîc dicitur, tanquàm commune intelligendũ esse. nam quemadmodùm in prima figura habemus conclusiones,ita & in alijs omnibus ad primæ similitudinẽ.[Quum uerò priuatiuum.] Si,inquit,minor uniuersaliter negatiua extiterit,& contingens am maiore necessaria affirmatiua in parte conuersa minore,ad oppositam qualitatem fiet syllogistica compliatio,aut etiam maiore conuersa simul am cõclusione:quoniam negatiua contingens in parte,terminis in seipsam remeat: conclusio autem erit contingens secundum determinationem . Sinautem non contingens, sed necessaria fuerit negatiua minor,nulla penitus erit ad quæsitum determinatum utilis compliatio,ad quæsitum dico determinatum, propterea quòd si ipsum conuertentẽ uellemus concludere,possemus utique præmissis transpositis,ac maiore conuersa.[Monstrabitur aũt eodẽ pacto.] *hoc est, terminorũ eorundem appositione :erunt autem termini illi, somnus, dormiens,equus,homo: somnus, uigilans, equus , homo.*

Dubium Alexandri. Solutio.

Philoponus tamen aliter terminos istos disponit,& fortasse melius: uult enim sic se hos habere,Somnus, equus, homo,dormiens:somnus,equus,homo,uigilans:& fortè satius ita erit:quoniam in tertia,uti planum est , medius ultimum obtinet locum, tanquàm qui semper subijãatur.

Expositio Philoponi.

Satu tamen dignum,inquit Alexander, quòd conclusiones in his conclusæ terminis non simpliater sunt necessariæ, sed am determinatione:sufficiant tamen ut tollant,& inexistentem & necessariam fieri conclusionem:namq; Omni inesse,similiter tollit & necessarias & inexistentes negationes: & Nulli inesse,affirmationes omnes tam necessarias quàm inexistentes.[Planum itaque.]*reliquas omnes inutiles cõpliationes tanquàm ex superioribus claras prætermisit , eas inquam quæ ex ambabus particularibus , quæũe ex utrisq; indefinitis constant.*[Per primam figuram.]*Hoc est quod suprà dixerat,Per prædictas figuras:aut figuras,ut*

Notandum ex Alexandro.

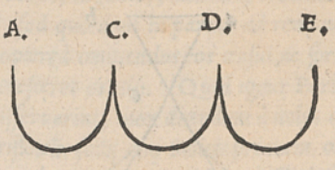
diximus

Epilogus omnium dictorum de figuris syllogistias.

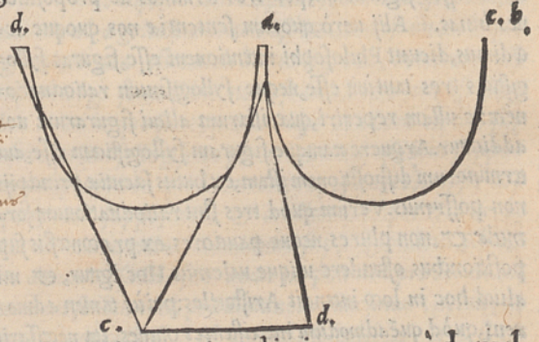
diximus, coniugationes nunc apparebat. Sed iam totum simpliciter syllogismorum negotium expleuimus inexistentium, necessariorum, & contingentium, ac mistorum in prima, ac secunda, & demum tertia figura: quam nuper explicauimus, primùm reductis modernorum opinionibus circa complicationes ex utrisque contingentibus: deinde, & contextu exposito, quomodò ex utrisque contingentibus, ita fiat syllogismus, quemadmodùm & ex utrisque inexistentibus: posteà mistionem ex inexistente ac contingente aggressi, primùm modernorum opiniones explicauimus: damnata deinceps Philoponi ac quorundam aliorum sententia, negantium ex minore inexistente negatiua, utilem fieri posse complicationem. Deinde ratio in medium allata, cur Aristoteles quintam mistionis huiusce complicationem deductione monstret, quum alioquin posset conuertendo monstrare, allata ibidem Theophrasti ostensione alia, solutáque insuper perpulchra dubitatione, circa coniugationem ex maiore inexistente negatiua in parte, cum minore uniuersaliter contingente. Demum acturi de mistis ex necessaria & contingente, primùm attulimus modernorum sententiam, soluta dubitatione de Aristotelico processu circa complicationes istas: damnata etiam ibidem Philoponi atque aliorum quorundam opinione, uolentium ex maiore necessaria negatiua in parte, cum minore contingente, utilem fieri complicationem: reductio insuper diuerso terminorum ordine, quos Philosophus ad quasdã refellendas coniugationes posuerat. Sed his tot tantisque exactis, ad reliqua pes iam ferendus est, quæ, quoniam & faciliora & clariora etiam sunt, planius & faciliùs à nobis quoque exponenda occurrent.

Quòd figuræ syllogismorum sint tantùm tres.

QVòd igitur syllogismi, qui in his sunt figuris, per vniuersales perficiuntur syllogismos, qui in prima figura, & in istos reducuntur, planum ex dictis: quòd autem simpliciter omnis syllogismus ita se habebit, nunc erit manifestum, quando monstratum fuerit syllogismum omnem per harum aliquam figurarum effici. necesse igitur omnem demonstrationem, atque omnem syllogismum, aut inexistens quippiam, aut non inexistens monstrare: & hoc aut vniuersaliter, aut secũdum partem: amplius aut ostensiuè aut ex suppositione: eius verò qui est ex suppositione, pars est qui per impossibile. Primùm itaque dicamus de ostensiuis: his enim monstratis, planum erit & in his, qui ad impossibile, & omnino qui ex suppositione. Si igitur oporteat a de b ratiocinari, vt inexistens, aut non inexistens, necesse est accipere aliquid de aliquo.

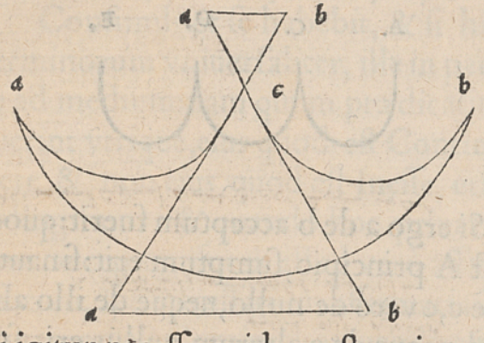


Si ergo a de b acceptum fuerit: quod est A principio, sumptum erit: si autẽ de c, c verò de nullo, neque de illo aliud, neque de a alterum, nullus erit syllogismus: eò enim, quòd vnum de vno sit acceptum, nil accidit ex necessitate: quare assumenda & altera propositio. Si itaq; a de alio fuerit acceptum, aut aliud de a, aut de c alterũ, esse quidem syllogismum nihil prohibet, ad b tamen non erit per accepta. neque quando c alteri, & illud alii, & hoc alteri, non fuerit autem ad b copulatum, nec sic erit ad b ipsius a syllogismus.



Omnino enim diximus, quòd nullus vnquàm erit syllogismus alio de alio, non accepto aliquo medio, quod ad vtrumque se habet quodammodò prædicationibus: syllogismus namq; simpliciter ex propositionibus est: ad hoc aut syllogismus ex propositionibus ad hoc: sed impossibile ad b propositionem capere, nihil de ipso aut prædicantes aut negantes: aut iterum ipsius a ad b, nihil commune accipientes: verùm de vtroque sigillatim

tim quædam prædicantes aut negantes. quare accipiẽdum mediũ aliquod vtrorumque, quod prædicationes copulabit: si quidẽ erit huius ad hoc syllogismus.



Si igitur nẽcesse quidem est accipe ad vtraq; commune, hoc autem trifariã contingit: aut enim a de c, & c de b, prędicaturos, aut c de vtrisque, aut vtraq; de c: hæ verò sunt dictæ figurę: planum syllogismũ omnem necessarium fieri per harum aliquã figurarũ: eadẽ. n. ratio & si ꝑ plura copulat ad b: eadẽ namq; erit figura & in multis.

Opinio quorundam.

Opinio aliorum, & Buranæ.

Propositum, inquiunt nonnulli, Aristotelis est, monstrare principia quædam suprà quodammodò suppositа, uti clara & concessa: syllogismum, inquam, omnem in aliqua trium effiã figurarum, per tres terminos ac propositiones binas. Alij uerò, quorum sententiæ nos quoque accedimus, dicunt Philosophi intentionem esse, figuras syllogisticas tres tantùm esse, neque syllogismum ratiocinationemue ullam reperiri, quæ istarum aliqui figurarum non addicatur. Arguere namque figuram syllogisticam esse, aut terminorum dispositionem istam, ex huius scientiæ principijs non possumus. Verùm quòd tres sint ratiocinationum formulæ & non plures, neque pauciores, ex præconcessis suppositionibus ostendere utique uolemus. Hoc igitur, & nil aliud hoc in loco intendit Aristoteles: priùs tamen admonens, quòd quẽadmodùm inexistentes omnes, ita necessarij contingentes ac misti ad primæ uniuersales reducuntur. Deinceps propositum aggressus, monstrat syllogismum omnem tam prædicatiuum q̃ suppositorium per aliquam trium effiã figurarum: utitur autem resolutorio argumento, ab his, quæ nobis sunt notiora, exorsus, ad naturæ planiora diuidendo progrediens, hunc in modũ: Omne quod ratiocinio concludi potest, aut uniuersale est, aut in parte: & hoc aut affirmatiuum, aut negatiuum: iterum, aut ostensiuè monstrabitur, aut ex suppositione, hoc est, aut per categoricas, aut hypotheticas propositiones. sit igitur quæsitum ostensiuè monstrandum a b, de quo si uelimus arguere, quòd a insit ipsi b, aut quòd non insit, non erit à nobis idem hoc accipiendum, quòd omne b sit a, uel quòd nullum b sit a: sic enim quod est in principio, peteremus, & quæsitum tanquàm concessum acciperemus: si itaque accipiamus a ipsi c inesse, aut c alteri, aut a alteri, aut b aliqui alij, consimiliter nihil monstrabimus: unica namque propositio accepta fuit: syllogismus autem ex duabus ad minimũ constabat propositionibus: positis enim quibusdam, alterũ quid à positis ex necessitate accidebat. Quòd si non unam, sed binas assumamus propositiones, ut a de c, & c de alio quopiam, aut de a aliud, & ita deinceps, non coaptemus autẽ eas ad b, syllogismum quidem faciemus, non ad propositum tamen: oportet itaque, si monstrandum sit, a inesse aut non inesse ipsi b, communem aliquem terminum accipere, qui copuletur ad b, quique aut de hoc prædicetur, illi uerò subijiatur: aut de utrisque prædicetur, aut utrisque subijiatur: & ita tres prædictæ effiaentur figuræ: quòd si Galenum secutus, quartam addideris, in qua medius de maiore prædicetur, & minori subijiatur, nec propositum concludes, nec rem ex naturæ dispositione feceris. Ex hoc itaque planum, syllogismum omnem prædicatiuum ad aliquam trium reduci figurarum: quod quum ita sit, non hi solum, sed & hypothetici his addicentur formulis: quum et ipsi prædicatiuo ad primam monstrandam hypothesin egeant syllogismo: si igitur necessarium, acceptam suppositionem categorico firmari syllogismo: & omnis categoricus ad unam reuocatur trium figurarũ: meritò, inquit, suppositorias quoque ratiocinationes in has tres figuras reducere.

Quare Aristotel. pauca de syllogismis hypotheticis tractauerit in hoc libro.

Cæterùm quoniam Aristoteles pauca admodùm de hypotheticis pertractauit syllogismis, operæpretium facturus ero (quò faciliùs, quæ ad contextum attinent, intelligantur) si prolixiùs cum bona legentium uenia digressus, in summa breuibus horum legem atque ordinem complexus fuero. Quòd enim Philosophus adeò pauca de his in medium attulerit, uarijs uaria dicunt: nonnulli enim causam extitisse perhibent, propterea quòd & imperfecti sunt, & adiumenti indigent categoricorum: alij, quoniam non formâ, sed materiâ tantùm differunt ab ostensiuis: quidam, quòd aut nihil monstrant, aut si hoc faciunt, ex ui prædicatiui faciunt syllogismi: alij uerò, quoniam non ad Priorum, sed Topicorum hoc librum attineat (ibi enim de consequentijs ac suppositorijs syllogismis agendum) omisisse Philosophum autumant. Nos autem, quæ utilia hac in materia forent, omnia isto in uolumine pertractata fuisse diximus: quæ uerò non ita ad ostensiuum facerent syllogismum, ex parte in libro de interpretatione disputata fuisse, ex parte autem ad librum reiecta Topicorum. Sed quò faciliùs ista ponimus intelligere, quæ de conditionalibus, uel suppositorijs diã consueuere syllogismis, in medium afferam: uerùm quia aliter Stoici, aliter Peripatetici super his sermonem faciunt, quid utrique dixerint, adducam. Stoici itaque hunc in modum de istis edisserebant: ac ut altiùs paulò exordiar, proloquiũ, seu dignitatem, uel ut ipsi asserunt, ἀξίωμα, hunc in modum definiebant: Dignitas est, quod negatiuum, aut affirmatiuum, quantum in seipso est: Hanc partiebantur in simplicem ac non simplicem: ac simplex quidem proloquium diuidebant in enũtiatiuum, negatiuum, priuatiuum, prædicatiuum, atque indefinitum: nõ simplex autem secabant in coaptatum, seu coniunctum, adiunctum, compliatum, disiunctum, causale, à maiori, & à minori: Hæc illi uocabãt συνημμένον, παρασυνημμένον, συμπεπλεγμένον, διεζευγμένον, αἰτιῶδες. Iterũ addebant alias proloquiorum differentias, Probabile, possibile, impossibile, necessarium, rationabile: quod illi εὐλο-

Stoicorum opinio de syllogismis hypotheticis.

Quid Stoicà coniũctum, adiũctum, cõpliatũq; uocauerint.

γορ. Coniunctum itaque uocabant, ut breuibus agam, quod Si coniunctionem haberet appositam, putà, Si dies est, lux est. Adiunctum, quod coniunctionem Postquàm retineret, ueluti, Postquàm dies est, lux est: Compliatum, quod copulatiua coniungeretur, quemadmodùm, Et dies est, & lux est: Disiunctum, quam nos disiunctiuam uocamus, putà, Aut dies est, aut nox: Causale, quod causalem haberet coniunctionem, ut, Quia dies est, lux est. Verumenimuerò ex hoc genus profatis atque proloquiis argumenta ea fieri diæbant, quæ rationes, modos, ac ut ita dicam, moderationes nunaupant. Ratio namque, quam illi λόγον uocabant, constabat ex acæpto, uel acæptis, & assumpto, atque illatione, putà, Si dies est, lux est, sed dies est, lux ergo est: tota enim prima propositio, quam nos conditionalem appellamus, Si dies est, lux est, λῆμμα, siue προπικὸν, hoc est, acæptum, seu conuersiuum, apud eos nunaupabatur: acæptum quidem, quoniam tanquàm confessum, acæpiebatur: conuersiuum autem, propterea quòd in ipsa ex anteædenti ad consequens conuerteremur: anteædens namque seu ἡγούμενον appellabatur prior conuersiui pars, putà, Dies est: consequens uerò, siue ut illi diæbant, λῆγον, hoc est, desinens, secunda pars uocabatur, putà, Lux est: quod uerò iterum ponebatur, Sed dies est, hoc illi πρόσληψιν, hoc est, assumptionem nunaupabant: quod autem ultimum addebant, hoc illationem, seu ἀπόφασιν nominabant: & ita rationem ac rationis partes disposuere. Modum uerò, seu τρόπον uolebant, quod ratio quidem expliata non esset, haberet tamen rationis modum quendam, putà, Si primum est, & secundum, atqui primum est, ergo & secundum. Moderatio autem, quam illi λογότροπον nunaupabant, quæ ex utrisque prædictis constituebatur, putà, Si sunt inferi, anima est immortalis: atqui primum, igitur & & secundum. Hoc uerò genus argumentorum adinuentum fuit, non quia re ab ratione differret: uerùm ne assumptionem longam ac conclusionem proferre coacti, pluribus fortasse, quàm opus esset, ageremus. Rationum prætereà alias ἀποδάντους, ἀποδικτικοὺς alias, hoc est, non conclusorias, conclusoriásque uocabant: & conclusoriarũ nonnullas ἀσυλλογίστους, alias cum genere æquiuocas conclusorias appellabant. Cæterùm rationes, quas ipsi demonstratiuas, seu ἀποδεικτικὰς nunaupabant, apud Chrysippum Solensem quinque numero traditæ sunt. Prima, ex coniuncto & anteædente desinens, seu consequens inferens, putà, Si primum, & secundum: sed primum, ergo & secundum: Secunda, ex coniuncto & consequentis opposito, anteædentis inferens oppositum: ueluti, Si mundus est semper, mundus est ingenitus, sed est genitus, non igitur est semper: Tertia, quæ ex negatione compliata, & uno eorum quæ in compliato ponuntur, reliqui concludit oppositum, ut, Non disputat in Lycæo, & in uaria portica Plato, sed disputat in Lycæo, non ergo in uaria portica: Quarta, ex disiuncto & parte disiuncti, oppositum inferens reliqui, putà, Aut est corporeus intellectus, aut incorporeus: atqui est incorporeus, non ergo corporeus: Quinta, ex disiuncto & oppositio partis disiuncti, reliquam partem concludens: ut Vel plures sunt mundi, uel unus tantùm: sed non est unus, ergo plures: Hæc Stoicà in summa de hypotheticis seu conditionalibus disseruere, & ut simpliàter proferam, de omni differendi ratione, licæt complures quoque alias disputandi tendicalas ac cauillationes adiecerint: ueluti quos ἀπόρους, ἐγκεκαλυμμένους, διαλελυδότας, σωρείτας, κερατίδας, ὄυτινας, ψευδομένους, καὶ ἀληθεύοντας, ἀποφάσκοντας, ἀφορίζοντας, κροκοδίλίτας: hoc est, dubios, contectos, latentes, acruatos, cornutos, nullos, mentientes, ac ueros, negantes, mentes, crocodilitas, sermones uocant: sed quoniam hi parùm ad rem nostram attinent, propterea omittendos eos æstui, ne fortè inaßùm nostra excresæret oratio. Quid igitur Peripatetiá super his edisserierint, mox diændum à nobis est: isti itaque & Aristotelis socij cum Stoicis priorem conditionalis partem anteædens uocant: quod uerò illi desinens, hi ἐπόμενον, seu consequens appellant: quódque conuersiuum diæbant, σύνημμένον, hoc est, connexum, seu coaptatum & coniunctum nunaupant. assumptionem μετάληψιν, id est, transumptionem: ac demum illationem, συμπέρασμα, hoc est, conclusionem nominantes. Hypotheticos uerò seu conditionales ac suppositorios syllogismos hunc in modũ partiuntur, dicentes, Suppositoriorum, alios ex toto esse suppositorios, alios aiunt non ex toto, quos & mistos ex hypothetica & ostensiua propositione antiquiores uocant: Ita enim Philoponus diuidit, ac suppositoriorum ex toto, qui assumptum nullum habent, sed ex anteædentibus & consequentibus conclusionem fáciunt: alij monstrant, quo existente quid est, ueluti, Si deus est iustus, animæ puniuntur apud inferos, Si hoc, anima est immortalis, Si igitur deus est iustus, anima est immortalis: alij, quo existente, quid non est: ut, Si anima per se mouetur, nunquam quiesæt, Si nunquam quiesæt, non est mortalis: Si itaque anima per se mouetur, non est mortalis: alij, quo non existente quid est, ut, Si non est dies, est nox, Si est nox, sol est sub terra, ergo si non est dies, sol est sub terra: alij, quo non existente, quid non est, putà, Si mediana ad ægritudinem non est una, non est unum à quo ægrotat, Si non est unum à quo ægrotat, homo non est simplex: ergo si mediana non est una, homo non est simplex. Hi itaque sunt, quos antiqui uocabant ex toto suppositorios, aut syllogismos per tria: ex toto quidem suppositorios, propterea quòd omnes propositiones in ipsis acæptæ, erant suppositoriæ & conditionales: per tria uerò, quia ad minus tribus clauduntur suppositionibus. Alulidus autem Rosadis istos uocat in potentia prædicatiuos, quoniam facilimè ad prædicatiuos reducuntur: ueluti, Si homo est, animal est, si est animal, est sensibile, ergo si est homo, est sensibile: ac si diæret, Omnis homo animal, omne animal sensibile, ergo omnis homo sensibilis. Hos etiam moderniores nunaparunt à primo anteædente ad ultimum consequens, & fortasse non iniuriâ: namque & istam processus naturam retinent, ut à primo anteædente in ultimum consequens deueniant. Qui uerò non ex toto suppositorij sunt, secantur in modos quinque, quemadmodùm Philoponus Alexandreus, & Abumazar Alpharabius, in quartodecimo capite libri de syllogismo referunt: Primus, à positione anteædentis ad positionem consequentis, ut, Si luna defiat, est pleniluniũ, sed defiat, ergo plenilunium: Secundus, à destructo consequente, ad anteædens destruendum, Si est homo, est animal, sed non est animal, neque igitur homo: & hi quidem coniuncti nunaupantur, quoniam ex coniuncta arguunt cõditionali,

Quid ratiõe & modũ uocauerint Stoici.

Quid modus apud Stoicos.

Quid moderatio.

Quæ ratiõũ spẽs apud Stoicos

Quinq; demõstratiuarũ rationũ spẽes apud Stoicos

Quid Peripatetici de syllogismis hypothetias senserint

Diuisio hypotheticorũ syllogismorũ secũdum Peripateticos.

Quid syllogismi ex toto suppositorij, & per tria.

Alulidi dictum.

Qui sint hypothetiá nõ ex toto suppositorij.

ditionali,quam maiorem uocat Abumazar, cum anteœdentis positione,uel consequentis destructione(quam minorem appellat) ad aliquam inferendam conclusionem. Sortiuntur autem apud antiquos denominationes istas,ut hic, secundus:ille,primus hypotheticorum numapetur. Verũ, inquit Niæphorus, non ob hoc debemus existimare anteœdẽs aut consequẽs affirmatiua semp esse capienda. Possumus enim aut utraque capere affirmatiua,aut ambo negatiua,aut anteœdens affirmatiuum cum negatiuo consequente:uel econuersò,putà, Si non est animal, non est homo, sed non est animal,neque igitur homo:hìc enim à positione arguimus anteœdentis. Rursus, Si non est animal, non est homo:sed est homo,ergo & animal. à destructione cõsequentis ad anteœdens destruendum. Iterum,Si dies est, nox non est,sed dies est,nox igitur non est:à positione affirmatiui anteœdentis ad ponendum negatiuum consequens. Præterea,Si unum quid esset homo,non doleret,sed dolet,ergo non est unum:à destructo consequente ad anteœdens destruendum. Rursus ex negatiuo anteœdente & consequente affirmatiuo primus modus,Si non est dies,sol est sub terra,sed non est dies,sol igitur sub terra. Secundus,Si homo non esset compositus, simplex esset eius mediana,sed non est simplex eius mediana, est igitur compositus:& hoc est,quod Diuus Seuerinus in libro de hypothetico syllogismo asserebat, conditionales propositiones connexas quadrifariàm uariari,siue secũdum acãdens forent,siue secundum consequentiam: Secundum acãdens dico,cum anteœdens nullam habet ad consequens neœssariam habitudinem,ut Si ignis est calidus,cælum est rotundum:Secundum uerò consequentiam, cum aut consequens essentiam constituit anteœdentis,ueluti,Si est homo, est animal:aut anteœdens est causa consequentis,ut,Si terra interponitur ex diametro,luna defiat: Et hæc de primo ac secundo hypotheticorum,quos ex connexò arguere diamus. Qui uerò non ex connexo,sed ex disiuncto monstrationem faiunt,trifariàm secantur. namque disiunctum constat,aut ex partibus perfectè oppositis,putà,immediatè contrarijs,uel contradictorijs:aut ex partibus nõ perfectè oppositis, quemadmodùm ex mediatè contrarijs aut disperatis:disperata uoco,quæ à seinuicem seiungũtur, nulla tamen oppositione repugnant, ueluti,Homo,equus,lapis. Si itaque disiunctum ex mediatè constiterit contrarijs,media habentibus indefinita,uel etiam ex disperatis. Tertius hypotheticorum astruitur ex positione partis unius,reliquas omnes perimens,putà,Corues non est albus & niger,& rubeus,& sic deinœps,sed est niger, non itaque albus,neque rubeus:uel,Socrates non est homo, & equus,& leo,& sic proœdendo,sed est homo, non igitur equus,aut leo:uel hunc in modum,Dionysius non est Syracusis & Corinthi,sed est Corinthi,non igitur Syracusis. Hunc itaque suppositoriorum modum nonnulli, quemadmodùm Niæphorus ac Ioannes Grammaticus,tertium posuere: Abumazar tamen Alpharabius, ultimum huic loum ascripsit,addens,modum istum ab antiquis appellatum fuisse partem inapientem à negatione, & desinentem in negationem:hoc etiam confirmat Aphrodisiensis Alexander. Quomodocunque tamen res se habeat, in communi omnium est usu,ut tertius hypotheticorum numcapetur. Si uerò oppositæ disiuncti aut immediatæ sint,aut media definita retinentia, quartus hypotheticorum constituitur à positione unius,ad destructionem aliorum, putà,Denarius aut par,aut impar,sed par, ergo non impar:Diameter,aut est lateri æqualis, aut maior, aut minor:sed maior,non igitur aut æqualis,aut minor. Quintus autem hypotheticorum est,quum in eisdem oppositis, ab unius destructione ad alterius,aut aliorum positionem arguimus,putà,Mundus aut genitus,aut ingenitus,sed non genitus,ergo ingenitus:iterùm,Basis æquicruris aut æqualis lateri,aut maior,aut minor:sed non æqualis,igitur maior seu minor. & tunc,inquit Abumazar,oppositum alicuius quod in disiuncto fuerit,ponentes,reliquum aut reliqua semper poterimus concludere, quousque ad unum determinatum uenerimus:putà,Sed non est maior, ergo minor. Sunt itaque hypotheticorum non ex toto species seu partes,ut alij dicunt, quinque: Primus hypotheticorum,secundus,tertius,quartus, ac quintus: & ad hos reducuntur omnes alij, quicunque extiterint conditionales, seu simpliœs,seu compositi, seu medij. Cicero tamen in Topicis suis ad Trebatium, non quinque, sed septem eos fiãt: Primum,à positione anteœdentis ad positionem consequentis: Secundum,à destructione consequentis ad anteœdens destruendum: Tertium uerò,ut ipsius quasi uerbis utar,cum aliqua coniuncta negantur,& his alia negatio rursus adiungitur, & ex his primum sumitur, ut quod relinquitur,tollendum sit,ueluti in exemplo, Non si dies est,lux non est,atqui dies est, lux igitur est: uel aliter,Non si lux non est,dies est, atqui lux non est,dies igitur non est: aut aliter,Non si dies non est,nox non est, atqui dies non est, nox igitur est: uel iterum aliter, Non si dies est, nox est, atqui dies est, nox igitur non est: uel rursus aliter,Non si uiget,stertit,atqui uiget, non ergo stertit: Quartum autem uocat, à disiunctiua cum positione prioris,ad destruendum posterius: Quintum uerò, ab unius destructione,ad ponendum reliquum,aut reliqua: Sextum autem uocat, quem inos suprà tertium diximus: Septimum uerò,quasi sextum conuersum, cum uidelicet contrarijs,aut repugnantibus negatio præponitur,& copulatarum coniunctiones adiunguntur, & aufertur id, quod præedit, ut ponatur id, quod consequitur, putà in exemplo, Non & dies est, & nox est, atqui dies non est, nox igitur est: atque hi quidem septem sunt modi, quos in Topicis Cicero explicuit: quinq; tamen nostri magis in usu sunt,tum quia euidentiorem faiunt conclusionem,tum uerò, quòd & alij duo, quos alij addunt, istorum quodammodò naturam sapiunt, & ad hos reduauntur. Sãtu tamen dignum, quòd possemus quartam ac quintam ex negatiua compliatione proferre, putà, Denarius non & par & impar,sed par, ergo non impar: item,Mundus non & genitus & ingenitus, sed non genitus,igitur ingenitus: possumus itaque & sic facere: satiùs tamen secundum prædictos modos monstrationem afferret. Cæterùm uidemus deinœps, quomodò qui per impoßibile arguunt, pars sint hypotheticorum, quemadmodùm ipse diat in contextu: diamus itaque propterea,quòd syllogismus omnis per impoßibile duobus concluditur hypotheticis, & uno prædiatiuo: sed non omnis hypotheticus syllogismus monstrat quippiam per impoßibile: ob hoc per impoßibile syllogismos partem esse hypotheticorum: putà in exemplo, sit monstrandum, quòd omnis homo sensibilis, ita arguemus per

Primus & secũdus hypothetiã. Niæphorus

Diuus Boëtius conditionales propositiones quadrifariã uariat.

Syllogismi hypothetiã ex disiũcto trifariã diuiduntur.

Tertius hypotheticorum ut ait Niæphorus Abumazar Alpharab.

Quartus hypotheticorũ

Quintus hypotheticorũ

Spẽs hypotheticorum non ex toto sunt quinq;.

Ciceroin Topicis septẽ ponit syllogismorũ hypotheticorũ spẽdes.

Quõ syllogismi ad impoßibile sint pars hypotheticorũ

per quintum suppositoriorum, Aut omnis homo sensibilis, aut non omnis homo sensibilis: sed falsum est, non omnem hominem sensibilem esse, ergo omnis homo sensibilis: monstratur assumptum per secundum hypotheticorum: si enim non omnis homo sensibilis esset, sequeretur non omne animal sensibile esse: sed hoc falsum, igitur & antecedens. Deinde arguimus assumptum per categoriam ac ostensiuum syllogismum, si ignotum extiterit: si uerò notum fuerit, ad primarium quæsitum retrocedimus. Et hæc de suppositorijs in summa dicta suffiãt. plura namque adhuc alia circa materiam istam declaranda supersunt, sed ista inferiùs eluãdabuntur. Ad contextus seriem enarrandam reuertamur. [Per uniuersales] Contextus iste, quemadmodùm & Alexander interpretatur, bifariàm potest exponi: aut enim legendum est, Per uniuersales syllogismos, ita quòd sensus sit, Syllogismos omnes perfiã per duos syllogismos uniuersales, qui in prima sunt figura: hoc enim & suprà diximus: aut uniuersaliter, Per syllogismos, qui in prima, ut intelligamus syllogismos omnes tam secundæ quàm tertiæ, uniuersaliter perfiã per eos, qui in prima sunt: in hunc enim sensum, attestante Alexandro, contextus trahi potest, ὅτι μοὺ ὅλων ἓν τούτοις τοῖς σχήμασι συλλογισμοὶ τελειοῦνται, διὰ τῶν ἓν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμῶν. & hoc exponens Alexander, inquit, τελειοῦνται δὲ καθόλου, διὰ τῶν ἓν τῷ πρώτῳ σχήματι συλλογισμῶν. [Quòd autem simpliciter omnis] hoc est, seu categorias seu hypotheticus. [Necesse igitur] hinc exorditur propositi demonstrationem: est autem arguendi modus iste resolutorius ex quæsito posito, propositiones inquirens. [Demonstrationem] Latiùs, inquit Alexander, usus est demonstrationis nomine pro quacunque ostensione ac syllogismo. Possemus autem & pressiùs accipere, & ideo additũ dicere [atque omnem syllogismum]. [Aut ostensiuè] hoc est, categoricè: quos enim nos uocamus categoricos, antiqui & Aristoteles ostensiuos uocant, tanquàm ex nulla suppositione, sed ex directo, & indidè propositum monstrantes: categoriam uerò appellant, quod affirmatiuum diãmus: uerùm hæc & suprà dixeramus. [His enim monstratis] si quidem suppositorius omnis indiget ostensiui alicuius: & ostensiuus omnis per aliquam trium figurarum concluditur. [C uerò de nullo] ut fiat prima figura. [neque de illo aliud] ut effiãtur tertia. [neque de a alterum] ut rursus prima prodeat figura: differt aũt à priori, quoniã suprà acãpiebamus c tanquàm medium: hìc autem a, pro medio sumptum est. Deest autem, inquit Alexander, Neque a de alio: ut secunda quoque innuatur figura: fortasse autem hoc de industria omisit Philosophus: quoniam secundæ proprium est, negatiuas, non autem affirmatiuas, construere conclusiones. [acãdit ex neœsitate] hoc est, fit syllogismus: erat enim syllogismus ratio, in qua positis quibusdam, non autem posito quodam. Si itaque a de alio] Hoc in loco secundam expressit figuram: si enim a de c, ac de alio quopiam prædicatur, nimirum secũda astruetur figura: [aut aliud de a] ut sit prima figura: [aut de c alterũ] ut tertia construatur. ubiq; autem a medius terminus acãpitur & c minor. [nec sic erit ad b] & si etiam, inquit, plures propositiones sibijnuicem coaptemus: nulla autem ad b terminetur, nunquàm construemus b esse a. [Quodammodò prædicationibus] quia aut de utrisque prædicatur, aut utrisque subijciatur: aut de hoc prædicatur, illi uerò subijciatur: & hoc aut affirmatiuè aut negatiuè. [Syllogismus namque simpliciter] sensus est, Simpliciter syllogismus omnis per propositiones clauditur, Si uerò uelimus de aliquo determinato quippiam monstrare: putà, de anima, quòd semper moueatur, aut quòd incorporea, aut quòd una in omnibus, oportet propositiones acceptas coaptari, & coniungi ad animam: alioquin non fademus ad eam syllogismum. Si autem concludendum sit, animam esse immortalem, opus erit propositiones copulari, & ad animam, tanquàm subiectum, & ad immortale, tanquàm quæsitum: quum enim dicimus, quod semper mouetur, est immortale, anima semper mouetur, anima igitur immortalis: propositiones & ad immortale & ad animam pertingunt. Sed dubitat Philoponus, inquiens, superfluum atque absurdum extitisse, dicere syllogismum ad hoc fieri ex propositionibus, quæ ad hoc: quum omnis syllogismus huius sit ad hoc, id est, determinati, ad determinatum. Dicunt nonnulli uerum quidem esse, syllogismum omnem ratiocinari aliquid de aliquo, non tamen determinatum de determinato, putà, si proponamus aliquid de anima monstrandum, quodcunque illud fuerit, dicemur de aliquo simpliciter rationem construere, non autem aliquid de aliquo determinatum monstrare, quum non magis ostendamus ipsam immortalem, quàm simplicem, quàm incorpoream. Alij dicunt de aliquo simpliciter fieri syllogismum, quum quæratur, an sit, an non sit simpliciter: aliquid autem de aliquo monstrari, quum arguimus an sit hoc, uel hoc: nisi fortasse quispiam instaret, inquiens, & in illis aliquid de aliquo monstrari: esse namque de anima ipsa arguimus. Melior itaque est responsio prior. [Sigillatim] per se, ac seorsum, non contingentes ad utrosque terminos, subiectum inquam, ac prædicatum quæsiti. [Hoc autem trifariàm] ex hoc planum, quartam figuram, quam Galenus ac moderniorum nonnulli ponebant, non esse secundũ naturalẽ dearsum ac ratiocinium. [Eadem enim ratio] Cõsimiliter, inquit, eueniet, & si non per duas tantùm propositiones, sed per posibiles concludatur syllogismus: hoc autem fit, quando propositiones monstratione indigeant: putà, sit arguendum, quòd Voluptas non bonum, fiat syllogismus hunc in modum, Voluptas est imperfectum, Nullum imperfectum bonum, Voluptas igitur non bona: deinde monstretur minor, Omnis motus imperfectum, uoluptas motus, uoluptas itaque imperfectum: deinde & maior arguatur, Quod aliquius indiget, aut à propria decidit perfectione, non est bonum, imperfectum est tale, non igitur est bonum. Planum itaque, propositiones omnes, quæ in his sunt syllogismis, ad uoluptatem & bonum copulari, tanquàm subiectum ac quæsitum primarium.

Duplex expositio de mente Alexandri.

Expositio Alexandri.

Dubitatio Philoponi.

Solutio.

Correlariũ contra Galenum de quarta figura.

Quòd igitur ostensiui omnes concluduntur per prædictas figuras, manifestum: quòd autem, & qui ad imposibile, planum erit per hæc: omnes enim per imposibile concludentes, falsum quidem ratiocinantur:

quod autem à principio, ex ſuppoſitione monſtrant, quum impoſsibile aliquid accidat, contradictione poſita: vt quòd diameter incommenſurabilis, eò quòd imparia æqualia paribus fiunt, ſi fuerit poſita commenſurabilis: æqualia igitur fieri imparia, paribus ratiocinatur: diametrum verò incommenſurabilem eſſe, ex ſuppoſitione monſtrat: quoniam falſum accidit propter contradictionem: hoc enim erat per impoſsibile ratiocinari, aliquid monſtrare impoſsibile propter ſuppoſitionem, quæ ex principio: quare, quoniam falſi ſyllogiſmus fit oſtenſiuus in his, quæ ad impoſsibile deducuntur (oſtenſiuos autem priùs diximus, quòd per has concluduntur figuras) manifeſtum, quòd per impoſsibile ſyllogiſmi, per has erunt figuras: conſimiliter & alii omnes, qui ex ſuppoſitione: in omnibus enim ſyllogiſmus quidem fit ad tranſumptum: quod autem ex principio, concluditur per confeſsionem, aut aliquam aliam ſuppoſitionem: quòd ſi hoc verum, omnem demonſtrationem, & omnem ſyllogiſmum neceſſe fieri per tres prædictas figuras.

Planum, inquit, ex ſuprà relatis, ſyllogiſmum omnem categoriam atque oſtenſiuum, per aliquam trium figurarum concludi: ſed ex ſequentibus fiet etiam manifeſtum, eos qui ſunt per impoßibile, per eaſdem tres perfectas figuras: quandoquidem in omni ſyllogiſmo per impoßibile, utimur oſtenſiua ratiocinatione, qua falſum atque impoßibile concludimus: primarium verò quæſitum ac proiectum ſuppoſitorio oſtendimus ſyllogiſmo: quemadmodùm in exemplo: ſit quæſitum deductione monſtrandum, motum non fieri in uacuo: ſi enim eſſet, tunc grauiora & leuiora æqualiter mouerentur, quod eſt falſum ac impoßibile: hoc autem ſequi ratiocinio monſtramus oſtenſiuo, putà, In quo nihil diuiditur à motis, in hoc neceſſe omnia æqualiter moueri: ſed in uacuo nihil eſt, quod à motis diuidatur, in uacuo itaque omnia æqualiter mouebuntur: deinde hoc deſtructo, reuertimur ad antecedens deſtruendum, motum uideliçt in uacuo fieri. [Diameter incommenſurabilis.] Affert exemplum mathematicum, ad declarandum, quonam pacto deductio ad impoßibile, per tres ſuprà relatas efficiatur figuras: eſt autem deductio hæc, Diameter aut eſt commenſurabilis coſtæ, aut incommenſurabilis: ſed non eſt commenſurabilis, ergo incommenſurabilis: quòd non ſit commenſurabilis, monſtratur per ſecundum hypotheticorum, hoc pacto: Si eſſet commenſurabilis, imparia paribus æqualia forent: ſed hoc fieri nequit, ergo neque illud: hoc autem impoßibile eſſe, aut aſſumitur tanquam planum & confeſſum, aut ſyllogiſmo monſtratur oſtenſiuo: & deductio quidem hunc in modum fit. Exemplum mathematicũ de ſyllogiſmo ad impoßibile.

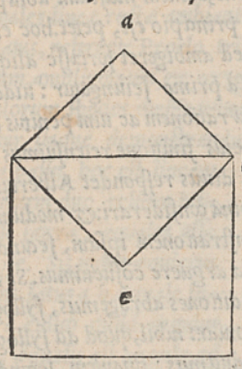
Vt autem faciliùs quæ dicuntur, intelligi poßint, nonnulla prænotanda hoc in loco ſunt: ac primò, quid per diametrum incommenſurabilem eſſe ſignificet, mox & demonſtratio ac deductio erigenda: quum itaque diametrum incommenſurabilem diçimus, non poſſe dicimus menſuram quampiam inueniri, quæ coſtam & diametrum metiatur: quemadmodùm enim Euclides Megarenſis in decimo inquit elementorum, Communicantes ſeu commenſurabiles quantitates nuncupantur, quas una communis quantitas metitur: incommenſurabiles uerò, quas nulla: putà, Magnitudo triginta pedum, cõmenſurabilis eſſe dicitur cum magnitudine quindecim pedum. Communem enim habent menſuram quinque pedum magnitudinem, quæ aliquoties ſumpta, utramque reddet: nam ter quinque, quindecim: & ſexies quinque, triginta faciunt. Porrò commenſurabilium, aliæ potentiâ tantùm commenſurabiles ſunt, aliæ potentiâ & longitudine: ac longitudine quidem commenſurabiles ſunt, quibus communis fuerit una quantitas metiens, habueritque una ad alteram rationem, quam numerus ad numerum, & ab ipſis quadrata, quam quadratus numerus ad quadratum numerum. Quadratum numerum uoco, qui ex ſuijpſius in ſeipſum ducta perficitur: quemadmodùm bis duo, ter tria, quater quatuor. Potentiâ uerò tantùm commenſurabiles appellantur, quæ in nulla quidem communi menſura conueniunt: quadrata tamen ab ipſis formata rationem habent, quam numerus ad numerum, putà, duplam aut aliam quampiam, non autem, quam quadratus numerus, ad quadratum numerum. His expliçatis, diçamus quid diameter, quidue quadratum ſit: ac deinceps, quomodò concluſio propoſita, ſit intelligenda. Notã pro declaratiõe huius exempli mathematiã, Diameter eſt coſtæ incõmẽſurabilis. Quæ ſint quantitates non commenſurabiles. Diuiſio q̃titatum cõmenſurabilium. Numerus quadratus quid ſit.

Quadratum itaque, eſt figura plana æquis lateribus ac rectis contenta angulis. Diameter uerò, quadrati nuncupatur linea, ab oppoſito in oppoſitum deducta angulum, quadratum ſecans in duos æquales triangulos: ubi ſæpe, quemadmodum & Proclus Dradochus in primum refert elementorum, quòd diameter propriè in arcalis ſolis dicatur: quapropter & Euclides ſolam arcali diametrum diffiniuit: in quadratis uerò, linea διαγώνιος dicitur: quemadmodùm in ſphæris propriè axis nuncupatur. Quum igitur diamus diametrum lateri ſeu coſtæ incommenſurabilem eſſe, hoc uolumus, latus quadrati incommenſurabile eſſe ſecundum longitudinem diametro: ſecundum longitudinem dico, quoniam potentia nihil prohibet diametrum lateri commenſurabilem eſſe: quòd autem hoc ita ſit, uarij uarijs monſtrationibus arguunt, ex ſeptimo decimi elementorum theoremate principiũ ſumentes: ait enim ibi Euclides, q̃ ſi fuerit proportio ſuperficiei quadrati ad ſuperficiem quadratã, non ſicut numeri quadrati, ad numerũ quadratũ, q̃ latera earũ erũt in lõgitudine incommen-

Quadratũ quid ſit. Quid diameter. Demonſtratio Euclidis q̃ diameter ſit incommẽſurabilis.

commensurabilia: sed latus quadrati à diametro non habet rationem ad latus quadrati à costa, quam numerus quadratus ad quadratum numerum, ergo sunt incõmensurabilia. Aristoteles tamen longè seàus hoc monstrat, inquiens, si diameter esset lateri commensurabilis, ex hoc sequi, parem numerum impari æqualem esse: quod plane fieri nequit. Quomodò autem istud sequatur, Alexander longa atq; obscura deductione prosequitur: nos autem expeditiorẽ, ac diluãdiorẽ expositionẽ fãamus: ac primò sit quadratũ, dico latus a b, in commensurabile esse d b diametro: quod si negas, sit ergo commensurabile seandum longitudinẽ: ergo habebit proportionem, quam numerus ad numerum, & eius quadratum ad quadratũ diametri: quam numerus quadratus ad numerum quadratum: sed per quadragesimam sextam primi, quadratum diametri duplum est ad quadratum costæ: ergo numerus quadratus diametri duplus erit ad quadratum costæ numerum: sint igitur numeri isti quadrati minimam habentes proportionem inter se, ergo unus par, alter impar erit: si enim pares essent ambo, non utiq; inter se minimam haberent proportionem: sint itaq; nouem & sexdeam: est itaque proportio quadrati a b lateris, ad quadratum d b diametri, sicut nouem ad sexdeam: sed quadratum a b lateris dimidium est quadrati d b diametri, ergo nouem, dimidium erit sexdeam: & ita paria æqualia imparibus, octo uideliæt & nouem: quod fuerat monstrandum. [Ratio ãnatur.] hoc est, per ostensiuum monstrat syllogismum hoc pacto, Quæcunque quantitates ita se habuerint, quòd una alterius dupla extiterit, duplæ dimidium æquale erit subduplæ: sed sexdeam duplum est nouenarij, ergo dimidium sexdeam æquale erit nouenario. [Ex suppositione.] hoc est, per seandum hypotheticorum à destructione consequentis ad antecedens destruendum. [Consimiliter & alij.] alios uocat suprà expositos hypotheticos: uel alios, quos infrà nunapabit Seandum qualitatem, putà, A maiori, A minori, A simili, A contrarijs, A coniugatis, & consimiles. [Transumptum uocat.] quod nos assumptum diãmus, & cuius monstrationem ac syllogismum fãamus: hoc autem est aliquando oppositum propositi, quemadmodum in deductione: aliquando aũt ex confessione acceptum: syllogismus enim huius fit: propositum uerò primò monstrandum, aut per confessionem aliquam ponitur, aut per aliquam aliam suppositionem: nam & confessio suppositio quædam est: putà, si quæramus an opposita simul esse possint, & componamus, ac confiteamur inter nos, ut in uno oppositorum, ita se habent in omnibus: posteà proponentes contraria, monstremus non posse illa simul inesse, putà Contraria seinuicẽ corrũpũt, Quæcũq; seinuicẽ corrũpũt, nõ possunt simul esse: cõtraria igitur nõ possunt simul esse: nam syllogismus ostensiuus factus est ad transumptũ pro illo, quod à principio fuerat in ostensionem propositum, hoc est, Opposita non posse simul esse: pro illo autem transumptum fuit, Contraria non posse simul esse: ac de his monstratio facta & syllogismus: quod autem à principio propositum fuerat, ex confessione ponitur: quoniam composuimus, ut in uno monstratum fuerit, ita in omnibus futurum: uerùm de hoc argumenti genere in seando Topicorum disputandum relinquo: non est autem in deductione ad impossibile tali opus concessione, sed sola opsiti suppositione: quòd autem propositum concludatur, causa est contradictionis natura: ad transumptum itaque syllogismus effiatur ostensiuus: Si uerò, inquit Philoponus cum Alexandro, coniunctum, seu conditionalis ignota fuerit, non etiam (quod nonnulli malè existimant) ad hoc monstrandum syllogismo utimur: sed ista inferiùs longa quæstione disputabuntur. Transumptum uerò melius appellatur quàm assumptum: non enim extrinseas apponitur, sed positum aliter transumitur: puta, quum dico, Si est uacuum, motus fiet in instanti: antecedens huius connexi inest quidem, non eo tamen modo, quo acipitur, dum fit transumptum: ponitur enim in coniuncto, in suppositione, & consequentia: accipitur autem, dum transumptum affiatur, ut existens: transumptum itaque nunapatur, tanquam aliter quàm priùs acceptum. Assumptum uerò diunt, quum extrinsecùs aliquid apponitur, quod in ipsis potentiâ quodammodò continetur, non tamen actu: quemadmodùm in syllogismis, qui per assumptionem fiunt: putà de quo b, de illo a: sed de c b, hoc, quod est de c b, extrinsecùs ascisatur: quum non esset anteà in syllogismo; & propterea assumptum uocitatur.

Aristotelis demonstratio, quòd diameter sit lateri incommensurabilis.



Quare trã sumptũ potius assumptum uocatur.

Quid sit assumptum.

Hoc autem monstrato, planum & quòd omnis syllogismus perficitur per primam figuram, & reducitur ad vniuersales syllogismos, qui in hac sunt: quódque in omni oportet terminorum aliquem prædicatiuum esse, & vniuersale existere. nam sine vniuersali, aut non erit syllogismus, aut non ad positum, aut quod ex principio, petetur: ponatur enim, musicam voluptatem esse studiosam: si itaque quispiam censeat voluptatem esse studiosam, nõ addens Omnem, non erit syllogismus: si verò aliquam voluptatem, si quidem aliam, nihil ad positũ: si nautem ipsam hanc, quod ex principio, accipit. Sed magis efficitur manifestum in descriptionibus, vt quòd æquicruris æquales, qui ad basin, sint ad centrum ductę a b: si igitur æqualem accipiat a c d angulum ipsi b d c, non omnino existimãs ęquales, qui semicirculorũ: & rursus c ipsi d, nõ omnem assumẽs eum qui secti. Amplius

ab ęquis exiſtentibus totis angulis, & ablatorum æquales eſſe reliquos e f, quod ex principio petet, niſi acceperit, Ab æqualibus, æqualibus demptis, æqualia derelinqui.



Planum igitur, quòd in omni oportet vniuerſale exiſtere: & quòd vniuerſale quidē ex omnibus terminis vniuerſaliter monſtratur: quod autem in parte, & ſic & illo modo: quare ſi concluſio quidem vniuerſaliter ſit, & terminos neceſſe vniuerſaliter eſſe: ſi verò termini vniuerſaliter, contingit cōcluſionem non eſſe vniuerſaliter.

Repetit, ac repetendo monſtrat, quæ ſuperiùs exemplo tantùm firmata acceperat, non poſſe inquam ex ambabus aut negatiuis, aut in parte, ſyllogiſticam extrui complicationem. Quòd ſi contrà proferas, quæ de contingentibus aſſeruimus, reſpondebimus, & contingentes illas negatiuas, nō uerè eſſe negatiuas, & ex illis etiā ut tales ſunt, nihil ſequi ſyllogiſticè, ſed facta prius ad oppoſitum uerſione. [Nam ſine uniuerſali.] niſi, inquit, aliquam in ratione propoſitionem poſuerimus uniuerſalem, & affirmatiuam alterā, aut non faciemus pacto aliquo ſyllogiſmū, aut non ad quæſitū, aut quod eſt in principio, petemus: ubi per uniuerſale intelligere debemus, non ſolùm propoſitionem, quæ uniuerſali ſigno determinatur: ſi enim hoc ita ſe haberet, non addidiſſet [aut non ad poſitum] quaſi innuens, quòd & ſine uniuerſali aliquid poßimus concludere, non tamen quod poſitum eſſet in quæſtionem: non igitur per uniuerſale propoſitio tantùm uniuerſalis intelligēda: ſed propoſitio, quemadmodum inquit Alexander, quæ ſub ſe minorem contineat, tanquàm totam partem: ſi itaque tale aliquod non acceperimus in ſyllogiſmo uniuerſale, aut non faciemus penitus ſyllogiſmum, aut non ad poſitum, aut quod in principio eſt, petemus: putà in exemplo, ſit monſtrandum, muſicam uoluptatem eſſe ſtudioſam: ſi itaque non acceperimus uniuerſale, hoc eſt, maiorem, quæ ſit tanquàm totum, reſpectu minoris, ex tribus unum ſequetur, aut nullo pacto ſyllogiſmū fieri (quēadmodū ſi ambæ propoſitiones, aut in parte acciperentur, aut indefinitè) aut non efficā ratioānationem ad quæſitum ac poſitum, ueluti ſi aſſumamus omnem ſpeculatiuam uoluptatem ſtudioſam eſſe: cui addentes minorem iſtam, Sed Geometrica eſt ſpeculatiua uoluptas, eſt igitur ſtudioſa: ratioānio equidem aliquid concludimus, non tamen quod poſueramus quærendum, uoluptatem uidelicet muſicam ſtudioſam eſſe: quod ſi quiſpiam idē hoc quæſitum accipiat, inquiens, omnem muſicam uoluptatem ſtudioſam eſſe, quod in principio eſt, petet. hoc enim uolebamus monſtrare. Sed ambigeret fortaſſe aliquis, quomodò hoc incommodum à primo ſeiungatur: uidetur enim petitio omnis ſyllogiſmi rationem ac uim penitus deſtruere: quemadmodùm in eius finitione recenſuimus.

Quòd ſyllogiſmus conſtet ex altera ſaltem uniuerſali, & altera affirmatiua.

Dubium.

Ad hoc diāmus, ſicut & diuus reſpondet Albertus, in rotioānatione ac ſyllogiſmo bina conſiderari: & modum ac formam ſyllogiſticam, & monſtrationem ipſam, ſecundum quam ex notioribus ignotiora arguere cōſueuimus. Si itaque ambas iſtas leges ac conditiones abrogemus, ſyllogiſmum non fiere dicemur: quoniam nihil, quod ad ſyllogiſmum attineat, in rationem duāmus: ſinautem ſecundam tantùm demoliamur, priore ſtabilita, quod eſt in principio, petemus. Et ita hunc in modum expoſuit Alexander.

Solutio.

Philoponus tamen hac damnata interpretatione, aliam meâ ſententiâ deteriorē in mediū affert, inquiens, accipiendas eſſe propoſitiones non uniuerſaliter, ſed in parte: quod etiam ſignificauit Philoſophus dicens, Non addens omnem. Nos autem reſpondemus non fuiſſe intentionem Ariſtotelis, quum aliud à propoſito concludimus, ut ambas accipiamus in parte aut indefinitas, ſed quando ſyllogiſmum nullum faāmus: quum uerò aliquid ratioānamur aliud à quæſito, uniuerſalem quidem accipi uult, non tamen eius naturæ, ut omnem proferat uoluptatem, ſed aliquam determinatam, putà uoluptatem omnem ſpeculatiuam, aut aliam quampiam. [Sed magis efficitur,] in mathematicis deſcriptionibus, ac figuris, planius hoc fore diāt: aut quia exemplum hoc magis ſit propoſito accommodatum, aut quia methematicæ ſint & notiores & expeditiores: licet enim noſtræ tempeſtate hominum inauriā aut lucelli immoderata cupiditate, in uſu ac frequentia parum ſint, apud tamen priſcos uel triuialibus etiam literatoribus plana erant. Vnde, quemadmodùm refert Dauidus in quinque Porphyrij uoces, uoluere nonnulli mathematicas ſcientias non partem eſſe philoſophiæ, ſed præparationem quandam potius, ac προωαιδείαν, aſſerebant: addebantq; propter hoc Platonem Philoſophum in ſcripſiſſe ſuo gymnaſio ἀγεωμέτρητος οὐδεὶς εἰσιέτω, propterea quòd exiſtimabat uirum mathematicarum diſciplinarum expertem nō poſſe aptè philoſophari. Sed de his hactenus. Monſtrat itaq; concluſionem iſtam, trianguli æquicruris angulos ſupra baſin æquales eſſe, deducā atque argui non poſſe, niſi & uniuerſale, & affirmatiuum in demonſtratione aſſumptum fuerit, alioquin ſequi diāt unā abſurdorum, de quibus ſuprà mentionem fecerat: eſt autem hoc theorema quintum primi elementorum, licet ibi utrinq; compoſitum & compliatum ſit, hic autem ſimpliciter proferatur: quod tamen aliter Theon demonſtrat: ego uerò quò faciliùs utranque demonſtrationem poßimus intelligere, longiuſculè ſermonem fortaſſe deducam, quàm propoſito

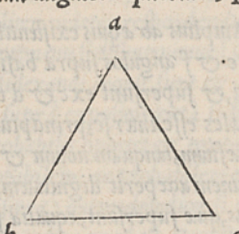
Notæ de mathematicis diſciplinis.

Philoponi expoſitio deterior.

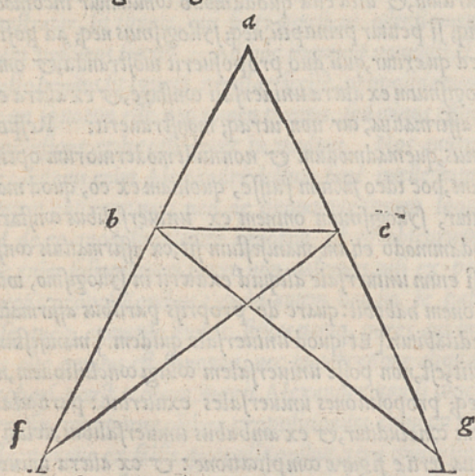
Reſponſio Buranæ.

quibuſdam

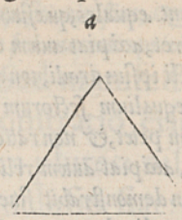
quibuſdam attinere uideatur: non ab re erit & hæc intelligere. Primũ itaq; ut Theonis demonſtrationẽ erigamus, præſupponendum à nobis eſt, triangulum eſſe figuram, quam lineæ rectæ tres contineant: lineas dico extrinſecas. namque quemadmodùm Proclus in primum elementorum refert, reperiũtur & quadrilateri triãguli, quos ἀκισ◌ολ◌ίς quidam uocant: Zenodorus uerò, κοιλογωνίους. Sed de his alibi. Huius æqualiterus ſiue ἰσόπλευρος dicatur, qui tria habeat latera æqualia: æquicrus, uel ἰσοσκελὴς, qui bina tantum: gradatus uerò ſiue σκαληνὸς, quem tres inæquales lineæ rectæ ambiant. Aequicrus uerò atque gradatus, referente Proclo, trifariàm ſecantur, in orthogonium, ambligonium, & oxygonium: & ita ſeptem triangulorum ſpecies conſtituuntur: uerùm de his ſatis. Proponitur itaque demonſtrandum angulos æquicruris, qui ſupra baſin, hoc eſt lineam ſuſtinentem duo reliqua trianguli latera, æquales eſſe inter ſe. Sit igitur æquicrus habens latus a b æquale lateri a c: dico quòd angulus ad b, æqualis eſt angulo ad c. quod ita demonſtro:



Protrahantur enim a b, & a c lineæ in rectum: deinde ſignetur punctus f in linea a b: poſteà auferamus ex a c, per ſecundam primi huic æqualem quæ, ſit a g, quæ ambæ baſi a b c trianguli alligentur.



Si igitur a f æqualis eſt a g (quoniã ſi æqualibus æqualia adijcãtur, quæ prodeunt, ſunt æqualia) erunt & f a, a c æquales duabus lineis, g a, a b: & angulum continebunt communem, qui ad a: ergo per quartam primi, baſis f c æqualis erit baſi g b alterius trianguli. Totus itaque triangulus a f c, æqualis erit toti triangulo a b g, & reliqui anguli reliquis angulis per quartam: ſed ſi ab æqualibus æqualia demas, quæ ſuperant, ſunt æqualia. ſi itaque ex a f et a g lineis æqualibus, a b et a c duas alias, ut præſuppoſuimus, æquales detraxeris, quæ ſupererunt adhuc oẽs æquales erunt, & anguli etiã angulis: ergo f b c angulus æqualis erit g c b angulo. Si igitur hos æquales angulos ex æquis maioribus ãgulis a c f & a b g, deaſeris, qui relinquentur anguli, itidem æquales erunt: relinquuntur aũt a c b et a b c, anguli propoſiti ſuprà baſin æquicruris cõſtituti: ſunt itaq; inter ſe æquales: quod fuerat demonſtrãdũ. Theon igitur hunc in modũ. Cæterùm, referente Proclo, Pappus geometra breuius adhuc mõſtrabat nulla facta additione: puta hunc in modum. Sit enim angulus æquicrus, cuius latus a b, ſit æquale lateri a c. ponamus itaq; ſolum triangulum, qui re unius eſt, intellectione duo: & arguamus ita: a b latus, æquale eſt a c lateri: & a c, a b: duo igitur latera a b & a c, æqualia ſunt duobus lateribus a c, & a b. & angulus, b a c æqualis angulo c a b: nam idem eſt: ergo & reliqui anguli reliquis, & totus triangulus, toti: igitur a b c angulus æqualis erit a c b angulo, qui ſunt anguli ſupra baſin: quod fuerat monſtrandum. Fuit autem theorema hoc à Thalete Mileſio adinuentum. Geminus tamen philoſophus adhuc uniuerſalius demonſtrauit theorema iſtud: dixit enim atque oſtendit, æquales rectas ab eodem puncto protractas ſupra conſimilem lineam, æquales angulos facere: quare ſiue baſis fuerit recta linea, ſiue helix Cylindrica, ſiue arcũferentia, æquales erunt anguli, qui ad baſin ſecundum theorema hoc: Euclidæ autem propoſitum ad rectam baſin habentes æquicrures triangulos tantum adaptatur. Hæc Proclus.



Ariſtoteles uerò aliter: ſed & hanc facturi demonſtrationem, nonnulla priùs accipiamus: ac primo ſemiãraulorum angulos omnes æquales eſſe inter ſe, mox etiam ſectorum ãrauli: hoc enim demonſtrat primum ac uiciſſimum tertij elemẽtorum: ſectum autem ſeu τμῆμα ãrauli appello, figuram ex recta & ãrauli ãramferentia conſtitutam, maiorem aut minorem ſemiãraulo: ſemiãraulum uerò, quam diameter atq; ambiens ãramferentia claudunt: ſunt autem figuræ iſtæ, referente etiam Proclo, non κωνοειδεῖς, ſed ◌υοειδεῖς, hoc eſt biformes uocatæ. His igitur ita ſuppoſitis, deſcribatur ãraulus, cuius centrum ſit g: & ducantur à ãramferentia diametri ſeinuicem ſecantes a d b c, deinde coniungantur c d.

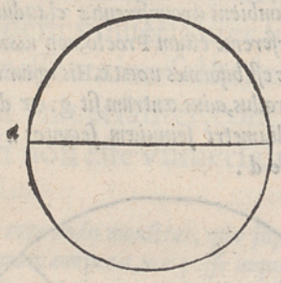


Erit itaq; triangulus æquicrus g c d, cuius baſis c d: anguli uerò ad baſin g c d, & g d c, anguli autem ſemiãraulorũ a d & b c. quoniã igitur omnes ſemiãraulorũ anguli ſunt æquales, erit b d totus angulus, æqualis a c, toti angulo: ſed quoniã ſi ab æqualibus angulis æquales demas angulos, reſidui æquales, fiũt detractis angulis c, & d, q ſũt anguli ſecti ãrauli, ab angulis integris ſemiãraulorũ, a d c, & b c d, inter ſe æqualibus: q ſupererunt, erunt e & f, etiã inter ſe æquales: ſed hi ſũt ãguli æquicruris triãguli g c d. ergo anguli æquicruris trianguli, ſupra baſin cõſtituti, ſunt inter ſe æquales: quod monſtrandũ propoſueramus. Si quis igitur

demõstrare uellet angulos in æquicruris, qui supr ab asin, sibi inuicem æquales esse: & acãperet, a b angulum æqualem esse, b d angulo, non assumens uniuersaliter, quòd æqualiter semidiaulorum anguli sunt æquales, quæsitum & prinãpium petet: aut si hoc monstret, acãpiat autem c ipsi d æquales esse, qui sunt anguli secti ipsius diauli, non assumens uniuersaliter, quòd anguli æqualium sectorum sibi inuicem æquales, rursus prinãpium petet, & non ratioãnabitur: aut si hoc quidem monstret, acãpiat autem reliquos e & f æquales inter se, sic etiã non demonstrabit sine cõmuni dignitate Si ab æqualibus æqualia demantur, reliqua esse æqualia. Petit enim prinãpium, dum quæ ostensionis indigent, tanquàm confessa & plana accipit: [Sint ad æntrum ductæ a b.] a b uocat duas lineas diametrales, diaulum per medium secantes: hunc in modum,



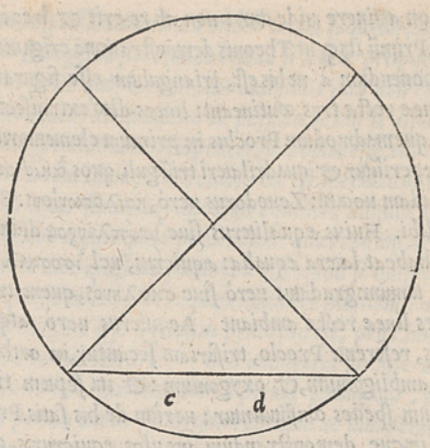
Si igitur æqualem acãpiat a c angulum.] a c angulum uocat etiam, qui à semidiaulo continetur, qui à linea diametro causatur, quæ a dicitur: hoc pacto,



Appellat autem ipsum a c, quoniam ab a diametro causatur uersus c. b d autem nuncupat angulum ab alia causatum diametro, quæ b diæbatur, uersus d. hunc in modum,



Aut potius diœndum quod a c uocat binos angulos causatos ab utrisque diametris uersus partem ipsius a: b d uerò reliquos duos ab eisdem factos uersus partem ipsius b: omnes enim sunt anguli semidiaulorum. [Et rursus c ipsi d.] c & d uocat augulos secti causati a parte diamferentiæ & basi trianguli æquicruris: hoc modo,



[Amplius ab æquis existentibus.] Prætereà, inquit, si ænseat e & f angulos supra basin æquicruris, qui sunt reliqui, & supersunt ex c & d totis atq; integris angulis, æquales esse inter se, prinãpium petet, hoc est, ignotum & quæsitum, tanquàm notum & cõcessum acãpiet: nisi communem acceperit dignitatem, Si ab æqualibus æqualia demas, quæ supersunt, æqualia fore. Sãtu tamen dignum, quòd in hoc mathematico exemplo primò sequitur unicũ tantum inconueniens atq; absurdum ex supra relatis, peti uideliçt id quod est in prinãpio: de hoc autem maximè fãt mentionem, propterea quòd & plus latet huiusœmodi absurdum, & alia etiã quodãmodò comitantur incõmoda: namq; si petitur prinãpiũ, neq; syllogismus neq; ad positũ. Dubium

Sed quæritur, quũ duo proposuerit uõstranda, & omnẽ syllogismum ex altera uniuersali constare, & ex altera etiam affirmatiua, aut non utraq; monstrauerit: Respondemus, quemadmodùm & nonnulli moderniorum optimè dicunt, hoc ideo factum fuisse, quoniam ex eo, quod monstratur, syllogismum omnem ex uniuersalibus constare, quodammodo etiam manifestum fit, ex affirmatiuis constitui: si enim uniuersale aliquid extiterit in syllogismo, totius rationem habebit: quare de proprijs partibus affirmatiuè prædicabitur. [Et quod uniuersale quidem.] manifestum, inquit, est, non posse uniuersalem colligi conclusionem, nisi utræq; propositiones uniuersales extiterint: particularis autem concluditur, & ex ambabus uniuersalibus, ueluti in prima tertiæ figuræ complicatione: & ex altera uniuersali, & altera in parte, quemadmodũ in reliquis omnibus: hoc autem est quod dixit [& sic & illo modo.] Solutio.

Sed manifestum, quòd & in omni syllogismo, aut vtrasque, aut alteram propositionem similem necesse fieri conclusioni. dico autem non solùm affirmatiuam aut priuatiuam, sed necessariam aut inexistentem aut contingentem. Considerare verò oportet & alia prędicamenta. Planum autem & simpliciter, quando erit, & quã do non erit syllogismus: & quando possibilis, & quando perfectus: & quòd si fuerit syllogismus, necessarium est

se habere

se habere terminos secundum aliquem dictorum modorum.

Dubitatio Alexandri.

Hæc & suprà declarata fuere, si conclusio est negatiua, oportere & alteram propositionum negatiuam esse: si affirmatiua, affirmatiuam: si necessaria, necessariam: si contingens, contingentem. Dubitat tamen Alexander, de complicationibus mistis ex necessaria negatiua uniuersaliter & contingente: in his enim, ueluti & suprà distinximus, conclusio sequebatur inexistens: quum tamen neutra præmissarũ propositionũ eius esset genij. Hãc ambiguitatẽ nõ soluit Alexander, nos autem suprà ad instantiam istam respondimus.

Responsio Alulidi Rosadis.

Alulidus uerò Rosadis hoc in loco aliter ad quæstionem diat: ait enim hoc esse intelligendum de cõplicationibus uniam colligentibus conclusionem, & per dictum De omni. Sed nobis aliter uidetur respondendum: uerùm de his suprà ad satietatem quasi disputauimus. [Cõsiderare uerò oportet.] Considerandi, inquit, sunt & alij prædicationum modi, præter suprà expositos: putà si falsa conclusio, si impossibilis, si probabilis, oportet & propositionum aliquam falsam, impossibilem, ac probabilem esse: addit etiã Alexander, si obscura: quemadmodùm si quis concluderet stellas pares esse per hoc, quod est, Hemisphæria ex æqualibus constare stellis, ignotum monstraret per ignotum.

Dubitatio Philoponi.

Dubitat tamen Alexandreus Philoponus, inquiens, si conclusione ignota necesse est, & propositionum aliquã ignotam esse, quum conclusio omnis antequàm monstretur, sit ignota, quî fieri potest, ut ostensionem aliquam possimus facere?

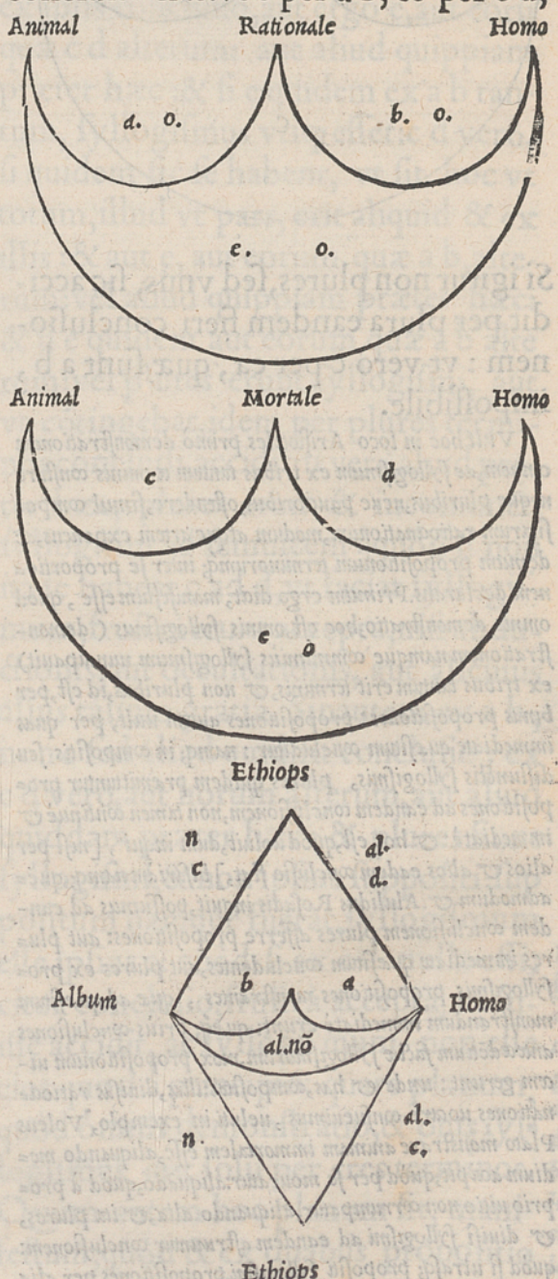
Solutio quorundam.

Ad hoc inquiunt nonnulli, si conclusio penitus sit ignota, necessariũ esse, propositionum alteram ignotam esse, non tamen penitus, sed minus ignotam conclusione: & hæc illi hunc in modum.

Buranæ solutio consona Alexandro.

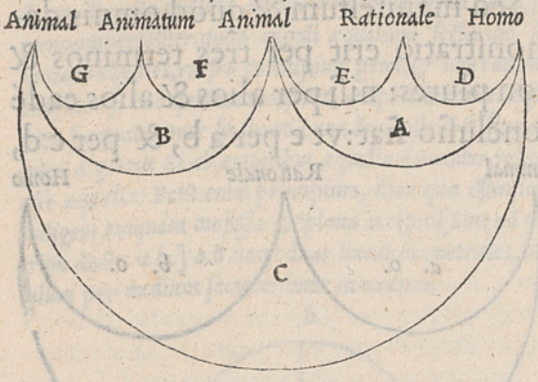
Nos autem aliter: diamus enim Alexandri dictum sanè intellectum, ueritatem obtinere: nam non de quocunque ignoto loquitur, sed de eo quod simpliciter ignotum est & obscurum: ad hoc enim syllogismum facere non ualemus, nisi ex penitus ignotis propositionibus: quòd autem hoc ita se habeat, ipse quoq; exemplo innuit: stellas namq; pares aut impares esse, penitus est ignotum, nec monstratione aliqua cõprobari potest. Verùm, inquit Alexander, non si conclusio uera fuerit, oportet ob hoc propositionum aliquam ueram esse. namque ex falsis propositionibus, uera conclusio aliqua colligi potest: & propterea dixit [Considerare oportet & alia prædicamenta] ut cognoscamus in quibus ita se habet, in quibus autem secùs. Aut, ait idẽ, per prædicamenta. non prædicationes, aut prædicandi modos, intelligere debemus: sed ea, quæ prædicamenta, & terminorum coordinationes appellare consueuimus: nam si conclusio terminos habuerit ex prædicamento qualitatis, oportet & propositionum aliquam ita se habere: consimiliter, si ex prædicamento substantiæ, aut quantitatis, & ita de reliquis: melior tamen & planior est prior expositio. [Simpliciter.] dixit, hoc est, uniuersaliter. [Et quãdo posibilis.] posibiles uocat syllogismos imperfectos, qui in secũda, quiq; in tertia figura. hi .n. perficiuntur quũ aut cõuersione, aut ad incõmodum deductione, ad primam reuocantur figuram: quodq; ita audiẽdum sit, innuit, quum dixit [& quando perfectus.] possumus etiam, inquit Philoponus, posibiles intelligere, qui ad sui monstrationem extrinsecæ indigent propositionis, quemadmodũ hic, Quod per se mouetur, immortale: anima per se mouetur, anima igitur immortalis: licet enim syllogismus iste in prima sit figura, & per dictum concludatur De omni, ad sui tamen perfectionem indiget extrinsecæ propositionis istius, Quod per se mouetur, semper mouetur: sed enarratio prior, multò & antiquior & melior.

Sed manifestum & quòd omnis demonstratio erit per tres terminos & non plures: nisi per alios & alios eadẽ conclusio fiat: vt e per a b, & per c d,



aut per a b, & a c, & per b c: plura namque media eorundem esse, nihil prohibet: his autem existentibus, non vnus, sed plures sunt syllogismi. Aut rursus quando vtrunque eorum, quæ a b, per syllogismum fuerit acceptum, vt a per

d e,& rursum b per f g:aut hoc, inductione: illud,syllogismo: verùm & sic plures syllogismi: plures namq; conclusiones sunt,vt a, & b, & c.



Si igitur non plures,sed vnus, sic accidit per plura eandem fieri conclusionem : vt verò c per ea, quæ sunt a b, impossibile.

Quòd omnis syllogismus constat ex duabus propositionibus.

Vult hoc in loco Aristoteles primò demonstrationem omnem,ac syllogismum ex tribus tantum terminis constare neque pluribus,neue paucioribus,ostendere,simul compositarum ratiocinationum,modum atque artem exponens,ac demum propositionum terminorumq; inter se proportionem declarans.Primum ergo dicit, manifestum esse, quòd omnis demonstratio,hoc est,omnis syllogismus (demonstrationem namque communius syllogismum nuncupauit) ex tribus tantum erit terminis,& non pluribus,id est,per binas propositiones: propositiones autem uult, per quas immediatè quæsitum concluditur : namq; in compositis seu disiunctis syllogismis, plures quidem præmittuntur propositiones ad eandem conclusionem,non tamen continuè & immediatè : & hoc est,quod uoluit,dum inquit, [nisi per alios & alios eadem conclusio fiat,] bifariàm namq;,quèadmodum & Alulidus Rosadis inquit,possumus ad eandem conclusionem plures afferre propositiones: aut plures immediatè quæsitum concludentes,aut plures ex prosyllogismis propositiones monstrantes , quæ ad quæsitum monstrandum immediatè erunt: quæq; priùs conclusiones antecedètium factæ syllogismorum,mox propositionum uicem gerunt : unde & has,compositas:illas,diuisas ratiocinationes uocare consueuimus , ueluti in exemplo, Volens Plato monstrare animam immortalem esse,aliquando medium accipit,quòd per se moueatur:aliquãdo,quòd à proprio uitio non corrumpatur,aliquando alia,& ita plures, & diuisi syllogismi ad eandem astruuntur conclusionem: quòd si utraq; propositi syllogismi propositiones per alia ratiocinia monstraret, putà, quòd omne per se motum sit immortale,propterea quòd omne semper motum,sit immortale,& omne per se motum,semper moueatur:si inquam ita faceret , compositus & connexus meritò diceretur syllogismus.Priùs itaq; monstrat, quomodò per immediatas & continuas propositiones, possimus eandem colligere conclusionem.& hoc bifariàm:quoniam aut diuersa ad conclusionem media accipiuntur,aut unum & idem medium in diuersis figuris idem commonstrat quæsitum:namq; & sic diuersi,& diuisi efficiuntur syllogismi : ait ergo [ut e per a b.] per e conclusionem intelligit : a b uerò, & c d, propositiones alias & alias:& per has significauit quæsitum concludi posse per media diuersa ac inconiuncta:a b namq; & c d, nullam inter se conuenientiam retinent,putà in exemplo.Sit quæsitum monstrandũ, Nullũ turpe honestum,possumus ita, Nullum malum honestum,Omne turpe malum,Nullum turpe honestum: possumus & sic,Nullum fugiendum honestum,Omne turpe fugiendum,Nullum turpe honestum:& hunc in modum semper in eâdem figura per diuersa media , uariósq; syllogismos, possumus eandem colligere conclusionem : & hoc est quod uoluit, dum inquit,[ut e per a b,& per c d.] quod uerò subdit [aut per a b,& a c,& p b c] significat,inquit Alexander,quòd alia possunt accipi media,nec solum duo syllogismi in eandem poßunt conclusionem,sed & plures:namque e non solum per a b,& c d, concludi poterit, sed & per a c,& b c. Possumus & aliter ac melius intelligere quod inquit[aut per a b & a c & per b c]ita quòd non significentur diuersi ad eandem conclusionem syllogismi,eò quòd diuersa media fuerint accepta: sed propterea diuersi sint , quia eodem accepto medio in diuersis efficiantur figuris ratiocinationes:& hoc ingeniose multum exemplo atq; elementis propositis significauit:per a b namq; prima elementa,primam notauit figuram: per a c, secundam:per b c,tertiam.& hoc perpulchrè:namque,quoniam secunda figura à prima maioris conuersione,minore remanente,procreatur,quum per a,minorem : per b, maiorem significaret propositionem:in secunda, a minorem immotam seruauit:b,maiore per conuersionem mutata,in c . in tertia econtrariò,a minore,in b conuersa:b maiore,nõ permutata:& ita per idem medium aliquando in prima,aliquando in secunda,in tertia nonnunquàm potérimus conclusionem facere:planum tamen , quòd uarij erunt syllogismi, quum in diuersis existant figuris : hoc autem significat, quòd non solùm diuersificantur syllogismi ad mediorum diuersitatem,sed & acceptis eisdem terminis,ordo ac positio syllogismos uariat:putà,sit quæsitum monstrandum,Aliquis homo non est albus:ita fiãam,Nullus Aethiops albus,aliquis homo est Aethiops,aliquis homo non est albus:rursus in secunda,Nullum album est Aethiops, aliquis homo est Aethiops, aliquis homo non est albus : demum in tertia, Nullus Aethiops est albus,omnis Aethiops est homo, aliquis homo non est albus: atque hunc in modum conclusio eadem per plures ac diuersos,in diuersis figuris,concluditur syllogismos. [Aut rursus] & ita inquit, per plures monstrabitur syllogismos,quando utraq; propositionum & a & b ex prosyllogismo accipiatur : putà a per d e propositiones:b uerò,per f g:ita enim & e monstrari dicèremus per d e,f g,propositiones:modus autem iste ratiocinij uerè compositus ac connexus uocatur,putà in exemplo,sit conclusio monstrata,Omne iustum utile:per propositiones, Omne iustum bonum,Omne bonum utile:utraq; autem acceptarum propositionum syllogismo arguatur : prior,hunc in modum,Omne iustum honestum,Omne honestum bonum: altera sic,Omne bonum conferens,Omne conferens utile:ita enim ex prosyllogismo utraque propositionum plana fiet: ex quibus demum compositus astruetur syllogismus:quod, inquit Alexander, συνθετικὸν θεώρημα dia consueuit.

Quomodo ad eandem conclusionẽ poßint plures propositiones afferri,ex sententia Aluli di Rosadis.

Expositio Alexandri.

Alia expositio & magis ingeniosa.

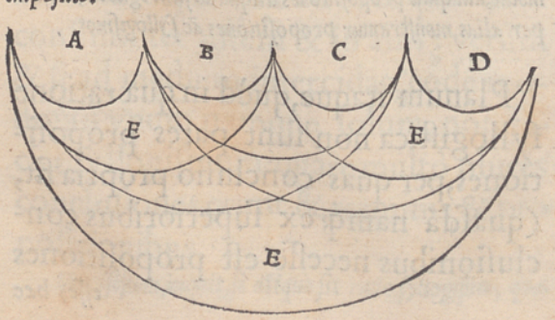
Est enim

Quid cõpositiuum theorema de mente Alexandri.

Est enim compositiuum theorema, ut idem refert, quum ex aliquibus quippiam concluditur, & quod concluditur, cum aliquo uel aliquibus, aliquid concludat: ueluti in exemplo, a concluditur per d e: deinde per a, iam conclusum & aliqua alia putà b, quod & ipsum per f g concluditur, aliud quippiam colligo, putà c. [*Aut hoc inductione.*] *Plerumq; inquit, non ambæ propositiones syllogismo monstrantur, sed una, per syllogismum: altera, per inductionem, ueluti in exemplo, sit in monstrationem propositum, rempublicam omnem bonum appetere, & arguatur sic, Omnis methodus bonum aliquod appetit, omnis respublica est methodus, omnis itaque respublica bonum aliquod appetit: ex propositionibus istis, prior inductione monstretur, asserendo scientias atq; artes omnes, quæ bonum aliquod affectant: quòd autem respublica methodus sit, ratiocinio ac syllogismo arguatur ita, Omnis habitus cum aliqua ratione considerans, est methodus, respublica est habitus cum aliqua ratione considerans, ergo methodus: hunc etiam in modum arguit Plato in primo reipublicæ, iustitiam prudentiam quandam esse. Attamen, inquit Alexander, & monstratio ista non simplex, sed composita. Composita uerò, non ex pluribus syllogismis, uerùm ex inductione ac syllogismo: quapropter non in syllogismos, sed in inductionem ac syllogismum resolui debet. Cæterùm, licet de syllogismis hunc in modum compositis tãtùm mentionem fãcit Aristoteles, plures tamen & aliter compositos recenset Abumazar Alpharabius, capite libri de syllogismo decimo octauo cos putà, qui ex cõditionali & ostensiuo, aut ex syllogismo & exemplo construuntur: ex conditionali & ostensiuo, hunc in modum, Si mundus esset æternus, non esset compositus, sed est compositus: namque omne corpus est compositum: mundus est corpus, ergo compositum: ex syllogismo & exemplo, hoc pacto, Quicunque aræm intuetur, tyrannidem affectat, sed Pericles aræm intuetur, tyrannidem itaque affectat: namque, Pisistratus aræm specalatus, tyrannidem asseatus est: uerùm de syllogismis ita compliatis, Aristoteles nullam mentionem fecit, propterea quòd partim superiùs horum naturam ac modum exposuit, partim quia non ad logicũ, seu dialecticũ, sed oratorẽ attinent.* [*Verùm & sic plures.*] *Sed, inquit & hoc pacto plures efficiuntur syllogismi: namque & conclusiones plures: ut a conclusum per d e: b, per f g: & c, per a b: cæpit autem hoc in loco c pro e: e namque conclusio erat, quam primò intendebamus.* [*Si igitur non plures.*] *Si, inquit, syllogismi isti non plures sunt appellandi, sed unus, rectè quidem unus dici poterit: non tamen simplex, sed compositus: sic enim accidit per plures syllogismos eandem colligi conclusionem: uerùm rectè nullo modo dicere poterimus syllogismũ hunc unum esse, propterea quòd unus simplex sit: hoc enim est, quod uoluit, dum inquit, Vt uerò c per ea quæ sunt a b, impossibile.*

Monstratio cõposita ex syllogismo & inductione secũdum Alexandrũ

Nota plures modos compositorum syllogismorum de mẽte Abumazaris Alpharabij.



Sit enim e conclusum ex a b c d: ergo necesse est ipsorũ aliquid aliud ad aliud acceptũ esse, hoc vt totum, illud vt pars: hoc enim priùs ostensum est: quòd si fuerit syllogismus, necesse est terminorum aliquos ita se habere: sic se igitur habeat a ad b: est itaq; aliqua ex ipsis conclusio, aut ergo e, aut eorũ quæ c d alterum: aut aliud quippiam præter hæc: & si e quidem ex a b tantum, syllogismus vtiq; esset: c d verò, si quidem sic se habent, vt sit hoc vt totum, illud vt pars, erit aliquid & ex illis: & aut e, aut eorum quæ a b, alterum: vel aliud quippiam præter hæc: & si e quidem aut eorum quæ a b alterum: vel plures erunt syllogismi, aut vt cõtingebat, idem per plures terminos concludi, accidit: si verò aliud præter hæc, plures erunt & inconiuncti syllogismi ad seinuicem: quòd si non ita se habeat c ad d, vt faciat syllogismum, frustrà erunt accepta, nisi abductionis, aut occultationis, aut alicuius alius talium gratiâ. Sinautem ex a b, non e sed aliud quid, fit conclusio: ex c d verò, aut horum alterum, aut aliud quiddam præter hæc: & plures fiunt syllogismi, & non ipsius suppositi: suppositum namque fuerat, syllogismum esse ipsius e: quòd si ex c d nulla effi- citur conclusio, frustrà accepta, ea fuisse accidit, ac syllogismum non esse eius quo d à principio: quare planum, quòd omnis demonstratio, & õnis syllogismus erit solũ per tres terminos. Quum autem hoc planum sit, manifestum, quòd & ex duabus propositionibus, & non pluribus: tres namque termini, duæ sunt propositiones, nisi assumatur, quemadmodùm ex principio dictum est, ad syllogismorum perfectionem.

Hæc uerba [*quòd si ex c d. nulla*] *corruptè leguntur in omnibus codicibus: debent enim legi, quòd si ex a b, nulla conclusio effiatur.*

Quod omnis syllogismus ex tribus constet terminis, & propositionibus duabus immediatis, ac contiguis, monstrat ex

strat ex suppositione: supponatur enim, inquit, e cõclusionem colligi per a b c d, hoc est, per quatuor propositiones, & tunc primò de a b propositionibus arguendum erit, mox & de c d: hunc in modum, a b propositiones, aut ad inuicem habitudinem quandam habent, aut nullam: si nullam, frustrà ad syllogismum erunt acceptæ: namque syllogismi propositiones habitudimem quandã retinent inter se: Quòd si aliquam proportionẽ habebunt inuicem, nimirum conclusionem quampiam ratioanabiuntur: & tunc aut e quæsitum colligent, aut alterã ex propositionibus c d, uel aliud quid præter hæc. Rursus c d propositiones, aut aliquam ad se inuicẽ habitudinẽ retinebunt, aut nullã, Si nullam, inassùm assumptas dicemus: si aliquã, aut e primariã, claudent conclusionẽ, aut ex a b propositionibus alterã, uel aliud quippiam præter hæc. Quæ quum ita sint, si a b propositiones e quæsitum concludent, habebimus quod uolebamus, ex duabus inquam solis propositionibus conclusionem fieri: quòd si & c d, idem e concludant, una & eadem ex pluribus syllogismis colligetur conclusio: sinautem c d, alteram ex a b propositionibus concludant: aut in contrarium a b, ex c d alteram, ex prosyllogismis monstrabitur e quæsitum: si uerò c d, aut a b aliud quippiam concluserint, & plures, & disperati fient syllogismi. [Hoc ut totum.] monstrationem fiat in prima figura, ac syllogismis indemõstrabilibus: uerùm, quẽadmodũ in hac, ita & in reliquis intelligendum erit: per totum autem & partẽ intellexit, propositionum alteram uniuersalem esse, alteram sub hac: aliter enim syllogismus fieri nequit: hoc enim, inquit, priùs monstratum est, si sit ratioanium, oportere propositiones ita se habere ac terminos, ut hic contineat, ille contineatur: hoc enim paulò antè ostensum fuit: fortasse & id uoluit, quod in principio dixit, De omni prædicari, & Esse in toto: hoc enim erat aliud partis, aliud totius rationem habere. [aut ut contingebat.] hoc est, quemadmodùm & antèà diœbamus, per plures syllogismos eandem colligi conclusionem: talis autem, inquit Aphrodisiensis Alexander, compositio effiatur secundum id, quod à iunctoribus τρίτον θέμα uocatur: est autem tertium thema, quum ex duobus, tertium quid concluditur: ex duobus inquam, quorum unum ex altero non dependeat. [Inconiuncti.] inconiuncti syllogismi propriè nuncupantur, qui neque in propositionibus, neq; in conclusione conueniunt. [Quòd si non ita se habeat.] si, inquit, c propositio ad d, non habuerit habitudinem ac proportionem, quam totum ad partem, ut fiant syllogismum, frustrà erunt in monstrationem asãta, nisi foret abductionis aut occultationis, aliquis alius talium gratiâ: est autem abductio, quam Græci uocant ἀπαγωγήν, quemadmodùm in primum elementorum inquit Lycius Proclus, transitio ab uno problemate uel theoremate in aliud: quo cognito, & propositum fit manifestum: putà in exemplo, si quæratur cubi duplicatio, & hoc dimisso problemate, inuestigemus quomodò datis duabus rectis, duæ mediæ ad proportionem inueniri possint, ex quo propositum sequitur, adductionem facere diceremur: est autem abductio ista proprium tentantis dialectiã instrumentum: & hac primum usus fuisse dicitur Hippocrates Chius, qui & ἀραιλον per lunulas quadrauit: uerùm in secundo Priorum uolumine, ubi Philosophus de abductione tractabit, adhuc exactiùs, quid sit abductio, quótue abductionis species, ac quónam pacto differat ab inductione, perscrutabimur. Alexander tamen, atque alij ferè omnes, hoc in loco non abductionis, sed inductionis legunt: quod tamen perperã diã existimauerim, namq; si propositiones inductionis gratia acciperentur, plures effiærentur syllogismi, & necessariò acceptæ essent propositiones: quod etiam suprà innuit, quum dixit [aut hoc inductione, illud syllogismo] uerùm & sic plures syllogismi. Verùm arbitror errorem hunc ex ijs, quæ malè in octauo Topicorum intellexerunt, deuenisse: ibi enim Aristoteles, ad uerbum inquit, De ordine uerò & interrogandi modo diœndum est, diuidendo propositiones quæcunque præter necessarias acciendæ: necessariæ autem dicuntur, per quas syllogismus effiatur: quæ uerò præter has accipiũtur, quatuor sunt: aut enim inductionis gratiâ, ut concedatur uniuersale, aut ad tumorem orationis, aut ad occultationẽ conclusionis, uel ut manifestior fiat oratio: præter has autem nulla accipienda est propositio: Hæc ille, & complura alia: uerùm & hìc, quod inductionem uocat, abductionem potius diã uelim: quòd hoc ita se habeat, planũ ex ijs, quæ subsequuntur: cæterùm de istis, in secũdo Priorum exactiùs disputabimus, quum de abductione sermonem faciemus. Occultationem autem uocat, quum non necessarias propositiones statim interrogemus, sed eas priùs, quæ ad has sunt utiles, nec recto ordine, ut proponendæ sunt: sed retrouersũ, quemadmodum optimè in octauo Topicorum exposuit Aristoteles, & aliubi etiam in secundo Priorum: aliquius autẽ gratiâ diãt, ὄγκου τῆς σαφηνείας, hoc est, tumoris & diluãdationis. quæ omnia quid sint, & quomodò fieri debeant, in Topicis declaratum est. [Sin autem ex a b.] quatuor superiùs fuere proposita, de a b: namque aut ex a b, nihil sequebatur, aut aliquid: & si aliquid, aut e, aut alterum ex c d, aut aliud quid præter hæc: ex istis uerò, de uno tantùm suprà mentionem feãt: quid sequatur, si ex a b concludatur e, deinde sermonem uerterat ad c d propositiones: nunc itaque rursus ad a b, reditum fiãt, exponens ex quatuor propositis, tria quæ supererant, & ait, si ex a b non sequatur e conclusio intenta, sed aliud quid (quemadmodum etiam ex c d) tunc & plures fiunt syllogismi, & non ad propositum quæsitum. [quod si ex c d.] mendum putant in contextu esse Philoponus atq; Alexander, & pro eo quod est a b, scriptum fuisse diunt c d, nam de c d, iam dixerat: de a b uerò, diœndum supererat. Ego autem de industria hoc factum existimauerim: uolens enim Philosophus significare unam, & eandem in utrisque rationem esse, ita fortasse terminos confudit: & pro a b, acepit c d, quasi diœns, quemadmodùm quum ex c d, nihil sequebatur, frustrà erant acceptæ: ita & quum ex a b. [Ad syllogismorum perfectionem.] uel dixit, quia syllogismi secundæ ac tertiæ figuræ ad primum reuocantur per aliarum propositionum additionẽ, putà, per conuersionem aut deductionẽ ad incommodũ, aut quia propositiones aliquãdo sunt ignotæ, et ideo per alias monstrantur propositiones ac syllogismos.

Quid sit tertium thema de mente Alexandri.

Qui sint inconiuncti syllogismi.

Nota de abductione.

Hippocrates Chius.

Alia litera secundum Alexandrũ

Quid sit occultatio.

Error in litera secundum Alexandrum & Philoponũ.

Planum itaque, quòd in qua ratione syllogistica non sunt pares propositiones, per quas conclusio propria fit, (quasdã namq; ex superioribus conclusionibus necesse est propositiones esse) hæc

esse) hęc ratio aut non est ratiocinata, aut plura necessariis interrogauit ad positionem. Si itaque syllogismi secundum proprias accipiantur propositiones, omnis erit syllogismus, ex propositionibus quidem paribus, ex terminis autem imparibus: vno namq; plures termini quàm propositiones. Conclusiones verò dimidium propositionum: sed quum per prosyllogismos concluduntur, aut per plura media non continua, vt a b per c d, multitudo quidem terminorum, consimiliter vno superabit propositiones: aut enim extrinsecùs, aut ad medium ponetur intercidens terminus: vtroque autem modo accidit, interualla vno minora esse terminis: propositiones verò æquales sunt interuallis, non tamẽ pares semper erunt, illi autem impares: sed vicissim, quando propositiones pares, impares termini: quum verò pares termini, propositiones impares: simul enim cum termino vna additur propositio, vndecunque addatur terminus: quare quoniam illæ pares, isti impares erunt: necesse est permutari, quum eadem fiat appositio. Conclusiones verò non etiam eũdem habebunt ordinem, neq; ad terminos, neque ad propositiones: quum enim vnus terminus additur, conclusiones addentur vna pauciores præexistentibus terminis: ad solum namque vltimum non facit conclusionem, sed ad alios omnes: veluti si a b c adiiciatur ipsum d, statim & conclusiones duæ adiiciuntur, & quæ ad a, & quæ ad b. consimiliter autem & in aliis: verùm & si ad medium intercidat, eodẽ modo: ad vnum namque solum, non faciet syllogismum: quare multò plures conclusiones erunt & terminis & propositionibus.

Manifestum, inquit, si aliqua sit ratio syllogistica, quæ immediatas propositiones pares non habeat, q; aut nõ est uerè syllogistica, aut plura, quã oporteret, præmissa fuere: rationem autem syllogisticam dixit, quoniam sunt & inductiuæ rationes, quæ ex propositionibus quidem constant, non tamen paribus aut duabus: pares enim duas uocauit: propriã uerè nũcupauit conclusionẽ, quæ primò concludenda proposita fuit: quod autem addit [quasdam nãque ex superioribus conclusionibus necesse est propositiones esse] totum hoc ex parenthesi ac interpositione legendum est. [neæssarijs] Neæssarias uocat Aristoteles in Topicis, per quas syllogismus fit. [Secundum proprias] Proprias uocat, quæ immediatè propositum ostendunt: nam qui acãpit a de b, & b de c, & c de d, concludens a de d, non monstrat conclusionem per proprias, & contiguas propositiones. [paribus] quia duabus. [imparibus] quia tribus. [dimidium propositionum] nam propositiones duæ, conclusio uerò una: hoc autem intelligendum, quum syllogismus simplex fuerit: namque in composito, seãs se habet, quemadmodùm infrà declarabimus. [Sed quum per prosyllogismos] per prosyllogismos dicit, quando utranque propriarũ propositionũ per alias proprias priùs ratiocinati, deinde factæ propositiones cõclusiones, ita eas acãpimus ad monstrationem propositi: nil aũt differt, siue in eadem, siue in pluribus figuris extiterint: per plura uerò, media, non continua intellexit. quando plures continuas propositiones acipientes, omissis conclusionibus, quæ ex his sequuntur, his ad propositi monstrationem utimur: quando enim ita facimus, potentiâ prosyllogismos facimus, non actu: putà si acapiamus a de b, b de c, c de d, d de e: a igitur d e: namque hìc continuas acipimus propositiones, non interponentes conclusiones, quæ ex ipsis sequũtur. Secundum uerò talem propositionum continuationem efficitur, quod suprà compositiuum theorema nuncupauimus: quique, referente Alexandro, à iunioribus uocati fuere ὑπιβάλλοντες, καὶ ὑπιβαλλόμενοι, hoc est, inijãentes, & iniecti. Theorema namque compositiuum est, quando ex aliquibus aliquid concludimus: quod & ipsum cum aliquo aut aliquibus rursum aliquid concludit: & hoc rursus cum aliquo aut aliquibus aliud quippiam concludit. Inijãentes uerò sunt, quorum omittitur conclusio: Iniecti autem, quorum propositio prætermittitur: conclusiones iniectorum dimissæ, qui secundum ordinem præcedunt, acãpiuntur propositionum loco in inijãentibus, qui sunt secundi in ordine: ut a de omni b: b, de omni c: c, de omni d: a, de omni d. Primus enim ratiocinij istius syllogismus (cuius conclusio omittitur, quæ est, a de omni c) uocatur iniectus: inijãens uerò nuncupatur, qui ex omissa conclusione, a de omni c, & subsequente propositione, c de omni d, colligit conclusionem a de omni d: & ita tam inijãens quàm iniectus, in prima efficiuntur figura. Potest etiam iniectus in prima fieri, inijãens uerò in secunda, hunc in modum: a, de omni b: b, de omni c: a, de nullo d: c, de nullo d. iniectus est in prima, cuius conclusio a c: inijãens autem, in secunda, cuius propositiones sunt, a de omni c: conclusio præcedentis iniecti, & a de nullo d: ex quibus colligitur conclusio, a de nullo d fit: & econuerso, iniectus in secunda: inijãens uerò in prima, ut a, de nullo b: a, de omni c: c, de omni d: b igitur de nullo d: prætermittitur enim conclusio prioris iniecti existentis in secunda figura, quæ erat, b de nullo c, ex qua & subsequente propositione,

Quæ sint media non continua.

Qui sint syllogismi inijaientes & iniecti.

Nota q; syllogismus in ijãens & iniectus possunt in eadẽ & in diuersis fieri figuris.

positione, quæ est, c de omni d, in prima concluditur b de nullo d. Consimiliter possumus in tertia etiam figura inijdentem atque iniectum construere: & ad hæc iniectum in prima uel secunda, inijdentem uerò perficere in tertia, aut retrouersùm: sed & tres syllogismos in tribus figuris inijdentes ac iniectos licet facere, secundum suprà assignatum compositiuum theorema, quod Aristoteles tradidit, quantũ ad usum attinebat: iumiores autem, non tantùm utilitati, quàm curiosæ indagationi studentes, fœrunt ex eo quod uocant secundum, quod tertium, & quod quartum thema. Per prosyllogismos igitur erit, quando acãpimus propositiones simul cum conclusionibus: per plura uerò media non continua, quando simpliciter propositiones ipsas acæperimus: Hæc Alexander quasi ad uerbum. [aut enim extrinsecùs] inãdentem diximus, quia Græcè παρεμπίπτων nuncupatur: hic autem terminus aut extrinsecùs adijcitur, aut ad medium: putà, sint termini syllogismum constituentes a b c: si termini additionem uoluero extrinsecam, tunc addam, aut ante a, aut post c: sinautem intrinsecam, tunc ponam aut inter a & b, aut inter b & c, & hoc ad medium poni uocauit Aristoteles, medium acãpiens positione & ui, quemadmodùm fieri consueuit in prima figura. Si enim in secunda aut tertia terminum adderemus, ad medium extrinsecè utique adderemus. Aut, inquit Alexander, hoc dixit propter figurarum diuersitates, ita quòd per extrinsecam appositionem, secundam ac tertiam figuram significarit: per intrinsecam, primam: putà in exemplo, sit conclusum a de omni c, per medium b, si in secunda figura uoluerimus conclusionem fœre, acãpiemus a de nullo d: si in tertia, acãpiemus d de c, & ita extrinseca erit appositio. Sinautem in prima recta sub ipso c, aliquid assumendum erit, putà d: uerùm licet interpretatio hæc multùm sit ingeniosa, prior tamen & melior & diluãdior. [Aequales interuallis] Ex hoc loco manifestam habemus inter interuallum et propositionem differentiam, quam etiam suprà quodammodò innuimus. [uiãsim] hoc est, alternata habitudine, ac denominatione: quod exponens subdit [quando propositiones pares, impares termini: quum uerò pares termini, propositiones impares] mendum tamen in contextu putat Alexander, bisq; idem dicã autumat: quod tamen nos negamus: namque priùs propositionum ad terminos habitudinem notat: secundò, in contrariũ terminorum ad propositiones. [Simul enim cum termino] Reddit rationem, cur propositiões ac termini, alternata inter se uarientur habitudine: si enim simul cum termino una additur propositio, termini, qui erant impares, putà tres, efficiuntur pares, putà quatuor: propositiones pares existentes, quia binæ, impares efficiuntur, hoc est, tres. [Conclusiones uerò] si terminus, inquit, addatur, non eodem pacto, & conclusiones excrescant, quemadmodùm propositiones ac termini: sed termino uno adiecto, tot adduntur propositiones, quot erant præcedentes termini, uno excepto: ad alios namque omnes conclusio efficitur, cum termino superaddito, præterquàm ad ultimũ: si enim a b c terminis, quartus addatur d, planum quòd conclusiones duæ addentur, quæ sunt unâ paucores terminis præcedentibus: ij enim tres erant facientes binas propositiones, & conclusionem unam: nunc autem, cum uno termino, ac propositione una, duæ adduntur conclusiones, putà, anteà dicebamus, Omne b a, omne c b, ergo omne c a: his additur hæc propositio, Omne d c: sed conclusiones adduntur binæ, Omne d b, & Omne d a: ad solum namque ultimum, putà ad c, nulla efficitur conclusio, propterea quòd non habemus terminum medium, per quem faciamus conclusionem. [Consimiliter autem & in alijs] hoc est, si plures adijcantur termini, ita semper dicendum erit. [Verùm & si ad medium] hoc est, si non extrinsecùs, sed in medio ponatur adiectus terminus, idem eueniet: si enim inter b & c ponatur d, rursus binæ adden tur conclusiones, a ad d, & b ad c. [Ad unum namque solum] de ultimo hoc, rursus dicit: huic enim soli causa est, quòd non efficiatur conclusio, non semper ad d efficitur conclusio, sed etiam ad c: uerùm & huius conclusionis causa est d, ipsum tanquàm medium existens. Quòd si aliquis dubitans, dixerit, Quî fieri potest, ut conclusiones plures esse dicantur propositionibus, quum ad conclusionem unam, binæ assumantur propositiones? Respondemus hoc ita intelligendũ esse, quòd cõclusiones plures sunt ipsæ, quæ tantùm propositiones sunt, & non conclusiones: namque conclusiones præcedentium syllogismorum, propositiones sequentium efficiuntur. Præterea dubitandum erit, quomodò tres termini, duæ sint propositiones, quum quælibet propositio duos habeat terminos: & propterea binæ propositiones quatuor habere debebunt. Dicamus, quemadmodùm & quidam alij, quòd binæ propositiones quatuor habent terminos, in quos resoluuntur propositiones: non autem, in quos resoluitur syllogismus: unde termini syllogismi alij quodammodò sunt à terminis propositionum.

Quid per intrinsecam & extrinsecam Aristoteles intellexit.

Alia expositio Alexandri.

Nota q; primam expositionẽ etiã Alexander magis laudat.

Dubium

Solutio.

Dubium aliud.

Quoniam autem habemus de quibus syllogismi, & quale in vnaquaq; figura, & quot modis monstratur, manifestum nobis est, & quale problema difficile, & quale bene argumentabile: quod enim in pluribus figuris & per plures casus cõcluditur, faciliùs: quòd autem in paucioribus & per paciores, difficiliùs argumentabile: vniuersale itaq; affirmatiuum, per solam primam monstratur figuram, & per hanc vno tantũ modo: priuatiuum autem, & per primam & per mediam: ac per primam quidem, vno solũ modo: per mediam verò, dupliciter: sed affirmatiuum in parte, per primam & per vltimam: vno tantũmodo, per primam: trifariam autem, per vltimam. Priuatiuum verò secundum partem in omnibus figuris monstratur: preterquàm quòd in prima quidem, semel: in media verò atque vltima, in illa bifariã, in hac tripliciter. Planum itaq;, quòd vniuersale prædicatiuum, constructe

quidem

quidem difficillimum, deſtruere verò facilius: omnino autem tollere vniuerſalia faciliùs, quàm ea quæ ſunt in parte: namque & ſi nulli, & ſi alicui non inſit, ſublatum eſt: horum autem alicui quidē non, in omnibus mōſtratur figuris: nulli verò, in duabus: ſed eodem pacto & in priuatiuis: namq; & ſi Omni & ſi Alicui, ſublatū eſt, quod à principio: hoc autem erat in duabus figuris, in iis verò quę ſūt in parte, vno tantùm modo aut omni, aut nulli oſtē dentem ineſſe. Sed conſtruenti faciliora, quę in parte: namq; & in pluribus figuris, & per plures caſus. Et omnino non oportet latere, quòd deſtruere per ſeinuicē eſt, et vniuerſale p ea, quę ſunt in parte, & hæc per vniuerſalia: conſtruere verò, non eſt vniuerſale per ea quę ſunt ſecūdum partem, ſed per illa hęc eſt. ſimul autem manifeſtum, quòd & deſtruere facilius eſt, quàm cōſtruere: quomodò igitur efficiatur omnis ſyllogiſmus, & per quot terminos ac propoſitiones, & quomodò ſe habentes inuicem: ampliùs, quale problema in vnaquāq; figura, & quale in pluribus, & quale in paucioribus monſtratur, planum ex dictis.

Ex ſuperioribus quaſi poriſma quoddā concludit, monſtrans, ad quam cōcluſionem faciliùs, ad quā difficiliùs affer re ſyllogiſmum poſimus: & inquit, quoniam in ſuprà expoſitis habemus de quibus ſunt ſyllogiſmi, quia de quatuor problematibus, negatiuo atq; affirmatiuo uniuerſalibus, aut in parte: dum n. ait [de quibus] quantitatē, dū [quale] qualitatem ſignificauit problematum. [quale problema.] Problema, inquit in primum elementorū Lyæus Proclus, uocatur latiùs omne, quod proponitur ſeu diſciplinæ ſeu ſpeculationis gratiâ: preſiùs tamen & apud Mathematicos nūcupatur, quod proponitur ſpeculationis tātùm gratiâ: quód que & poſsibile eſt, neq; ſuperfluens, neq; diminutum: hoc etiam quodammodò confirmat in Topicis Ariſtoteles, definiens problema dialecticū, uerū hoc in loco latius accipiendum erit pro omni eo, quod in monſtrationē proponitur. [Et per plures caſus.] nonnulli legunt propoſitiones, ſed malè: namq; & Alexander caſus legit, & inquit, caſus appellaſſe Philoſophum, ſyllogiſmorum ſecundum unamquāq; figuram differentias: cur autem caſus appellet, non plenam rationem aſſignat. Nos autem diximus, quemadmodum à principio aſſerebamus, Philoſophum ſemper extitiſſe

Nota quod modis problema.

Nota quid per caſus intellexerit Ariſtoteles de mente Alexandri.

φιλογεωμέτρων, & propterea Geometrarum terminos, ac demonſtrationes, plerumque ad ſuum trahit propoſitum, hinc terminos, hinc interualla, hinc figuras Geometrarum more ſæpiſſimè nominat. Conſimili igitur modo & hîc Geometrarum more, caſus uocauit, ſyllogiſticos ac ratiocinandi modos: πτῶσις enim, ſiue caſus, teſte Proclo, uarius conſtruendi modus nuncupatur, quum aut puncta, aut plana, aut ſolida, uariantur: & propterea caſus dicitur, quaſi ab una deſcriptione ac monſtratione in aliā cadens: unde & apud Mathematicos problematū ac theorematū quædam ἁπλᾶ, quædam πολλαπλᾶ, nuncupantur: quoniam itaque Geometræ uarium monſtrandi ac deſcribendi modum, caſum appellant, ob hoc Philoſophus uarios ratiocinandi modos ac complicationes, ad horum imitationem, caſus nuncupauit. [uno tantùm modo.] hoc eſt in primo: licet enim & in tertia, & in ſecunda, concludi aliquādo poſsit, hoc fit terminorum ac materiæ gratiâ, quemadmodum infrà planum erit. [per mediam.] id eſt, per ſecundam: hæc enim media dicitur, aut quia poſitione ſit media, aut quia in hac medius terminus maximam dignitatem obtineat. [uno tantùm modo per primam.] ſubaudias tu ſecundum naturales, non autem artificioſas complicationes. [Trifariàm autem per ultimam.] in prima, tertia & quarta coniugatione. [in illa bifariàm.] in tertia & quarta. [in hac tripliciter.] in ſecunda, quinta & ſexta. [Planum itaq;.] ex ſuprà relatis ſequitur, uniuerſalem affirmatiuam conſtructu difficillimam, deſtructu uerò facillimam eſſe: namq; ſi ipſa in prima tantùm primæ figuræ complicatione monſtratur, & eius contraria in prima ac ſecunda figuris: contradictoria uerò, in omnibus colligitur: quid mirum, ſi facillimè deſtruitur, & cum maxima difficultate conſtruitur. [Sed eodem pacto.] hoc eſt, quod eſt in parte, faciliùs conſtruitur, quàm uniuerſale: & uniuerſale faciliùs demolimur, q̄ q̄ in parte. [in duabus figuris.] uel ābo ſimul, uel affirmatiuū in parte: nāq; aliabi cōcludimus, & in prima & in tertia figura. [p ſeinuicē.] hoc eſt uniuerſale affirmatiuū, p uniuerſale negatiuū: & iterū per negatiuū in parte. [ſed per illa hæc eſt.] nāq; ſi monſtro oēm hominem animal eſſe, monſtro & aliquem: hoc tamen eſt partiale poſitione. nam partiale ſecundum naturam, per ea, quæ ſunt in parte, tantùm oſtenditur. [Simul autem manifeſtum.] hoc de uniuerſalibus tantùm intelligendum: namque de ijs, quæ ſunt in parte, non habet ueritatem: hæc enim faciliùs conſtruuntur quàm deſtruantur. [Quomodò igitur.] breuibus ea repetit, quæ ſuperiùs fuere cōmonſtrata, trāſiturus ad aliud ſectū. Hîc enim primū uoluminis huius ſectum finē accepit: hinc ad ſecundū, ſermonē flectemus. Poſtea quàm & principia ſyllogiſtica, & figuras oēs tā ſimplices quàm miſtas expliauimus, adiecta ſimul expoſitione, quomodo ſyllogiſmus omnis tā oſtenſiuus, q̄ ſuppoſitorius per tres effiāctur figuras, adducta etiā in mediū ratione, cur de hypothetis ſyllogiſmis nō p̄tractauerit Ariſtoteles: deinde ne quid uolumini deſiceret, ſuppoſitoriorū ac cōditionaliū ſyllogiſmorū ſpeēs ac modos oēs enumerauimus, quid Stoici, quid que Peripatetici ſuper ijs ſenſerint, enarrātes: allata ibidē ratione, cur nōnulli ex toto hypothetici, curq; p tria nuncupentur, curq; ac quomodò deductio p īpoſsibile, pars eſſe dicatur cōditionaliū ſyllogiſmorū. Poſtrēò enucleauimus, quonā pacto intelligendum ſit ſyllogiſmum eſſe huius ad hoc: ſoluta ibidem inſtantiola quapiam: ſubinde de-*

Alia expoſitio authoris de mente Procli.

Epilogus ſuprà dictorum in primo ſecto.

monſtrationes aggreſſi mathematicas, priùs definiuimus, quid incommenſurabile potentiâ tantùm, quid potentiâ & longitudine, quid quadratum, quid quadrati diameter: quódque non propriè in quadratis diameter dicatur: quomodò ſecundum noſtros demonſtretur quadrati angularem lineam incommenſurabilem eſſe, quomodò ſecundum Ariſtotelem, quonam pacto ex conuerſione argumentum fiat, quódque tranſumpti nomen rectius ſit, quàm aſſumpti. Mox contextus ordinem ſeruati ac ſeriem, expoſuimus, quonam modo in quocunque ratiocinio uniuerſale eſſe oporteat: deinde & mathematicum exemplum declaraturi, primùm explicauimus, quid triangulus, quódque non omnis trilaterus, ſed & quadrilateri nonnulli, quòd triangulorum ſpecies ſeptem: quomodò æquicruris angulos ſupra baſin exiſtentes æquales eſſe Theon demonſtret, quomodò aliter Pappus Geometra, quomodò aliter et adhuc uniuerſaliùs Geminus Philoſophus: quódq; theorema iſtud à Thalete primò adinuentum fuit: Deinceps ſuper eodem demonſtrationem quoque adduximus Ariſtotelicam, priùs exponentes, quid araali ſectum, quid ſemiaraulus: poſtea contra Alexandrum Philoponi ſoluta inſtantia: mox expoſituri, quomodò ex tribus terminis ac propoſitionibus binis omnis conſtruatur ſyllogiſmus: & quomodò, ac quot modis compoſita fiant ratiocinia: quidque ſit, quod Græci compoſitiuum uocant theorema, quótque modis ſyllogiſmos compoſitos extrui uoluerit Abumazar Alpharabius, quid tertium thema, quid abductio, quódque abductione primus Hippocrates Chius uſus eſt: quid occultatio, quidq;, ac quomodò efficiantur ſyllogiſmi, qui inijcientes dicuntur atque iniecti: quid ſit terminum ad medium adijci, quonam pacto concluſiones propoſitionibus plures efficiantur. Demum enarrantes, quæ problemata facilius, quæ difficilius monſtrari poſſint, quid problema, quid caſus ſit, definiuimus. Atque ita primo ſecto, diuina fauente prouidentia, finem impoſuimus. Hinc ad ſecundum tranſeamus.

Sectũ ſecundũ de abũdantia ꝓpõnũ.

QVomodò autem abundabimus ſyllogiſmis ipſi ſemper ad poſitum, & per qualem viam accipiemus principia, quæ circa vnũquodq;, iam nunc dicendum: non enim ſolùm fortaſſe oportet generationem cõſiderare ſyllogiſmorum, verùm & faciendi potentiam habere. Omnium itaque entium, hæc quidem talia ſunt, vt de nullo verè vniuerſaliter prædicentur, vt Cleon & Callias, & quod ſecundum vnumquodque & ſenſibile: de his autem alia. etenim horum vterq; homo & animal eſt: illa verò, ipſa quidem de aliis prædicantur, de his autem alia priùs non prædicantur: ſed alia & ipſa de aliis, & de ipſis altera: vt homo de Callia, & de homine animal. Quòd igitur entiũ quædã de nullo apta nata ſunt dici, manifeſtũ: ferme enim ſenſibilium vnũquodq; tale eſt, vt de nullo prædicetur, niſi vt accidens: dicimus namque aliquando, album illud, Socratem eſſe: & accedens, Calliam.

Diximus à principio, uolumen hoc in tria, quæ Græci τμήματα, nos ſecta uocare poſſumus, partiri ac diſtingui. Ex his primum, diuina fauente prouidentia, hucuſque abſoluimus: ſecundum aggreſſuri, in quo Philoſophus de propoſitionum abundantia, ac medij inuentione pertractat tam oſtenſiuorum, quàm conditionalium ſyllogiſmorum: mox addens, quæ de diuiſiuo docendi modo dicenda erant: ait ergo, non ſat eſſe nos ratiocinia ac ſyllogiſmos ſcire conſtruere, niſi & unde materia ac propoſitiones aſſcendæ ſint, non ignoremus: propoſitiones, inquam, & uiam, quâ principia ad unumquodque quæſitum tam uniuerſale quàm in parte, tam affirmatiuum quàm negatiuum inuenire ualeamus: non enim fortaſſe generatio ac conſtructio ſyllogiſmorum conſideranda, ſed & potentia ac copia faciendi indaganda: fortaſſe dico, quoniam plerique Philoſophorum & Plato, de conſtruendi modo, tantũ mentionem fecere: de reſolutione, aut pauca, aut longè ſecùs pertractarunt. [Omnium itaque entium] quoniam medium in diuerſis figuris prædicandi ratione cognoſcatur, ob impræſentia uariam prædicatorum ſubiectorúmque naturam atque ordinem exponit, inquiens, inter entia quædã eius eſſe genij, ut de nullo uerè ac uniuerſaliter prædicentur, ut Cleon & Callias, & quæcunq; in quolibet genere, aut ſpecie ſingularia ſunt ac ſenſibilia: de his uerò, putà, Cleone ac Callia, alia ſuperiora, uerè & uniuerſaliter prædicari poſſunt: dicere namque conſueuimus, & Cleonem & Calliam, hominem atque animal eſſe, non iniuriâ addidimus, Verè ac uniuerſaliter: falſò namq; & ipſa utique prædicari poſſent, putà, Omnis homo eſt Callias, aut Socrates, ſed uerè nullo pacto: cæterùm de falſis prædicatis nulla artifici bono ex primaria intentione cura eſt. Vniuerſaliter autem, inquit Alexander, bifariàm poſſumus intelligere: uel quòd uniuerſaliter & ſimpliciter de omnibus indiuiduis, ac ſenſilibus ſubſtantijs hoc aſſerendum ſit, uel potius, quia uidentur aliquando quodammodò & ipſa de aliquibus prædicari, ueluti quando dicimus, Aliquis homo eſt Callias: ſed hunc in modum uniuerſaliter dicere minimè poſſumus, ſeruata propoſitionis ueritate: non enim rectè dicimus, omnem hominem Calliam eſſe: addidit autem [& quod ſecundum unumquodque] ac ſi diceret, & omne aliud ſingulare ac ſenſibile. Namquod nos ſingulare uocamus, illi καθ' ἕκαστον nuncupant: ſingulare, inquam, & ſenſibile, quod tamen ſubſtantia ſit: nam prima ſubſtantia ſingularis propriè ac ſenſibilis uocatur: in reliquis uerò prædicamẽtis nec uerè, nec ſenſibilia ſingularia inueniri poſſũt: ſi tamẽ et in his ſingularia pacto aliquo formaremus, & illa eandẽ utiq; legẽ ſortirẽtur. Sunt itaq; in entibus quædã talia: alia uerò alterius ſunt naturæ: nã ipſa quidem de alijs prædicãtur, de ipſis aũt aliud nullũ: qualia ſunt quæ generaliſſima genera uocãtur: de his enim nihil niſi ſecũdũ opinionẽ dicitur, quẽadmodũ infrà declarabimus.

Medium in diuerſis figuris prædicandi ratione cognoſcatur.

Quòd ſingularia alia quãdo prædicari poſſint, ſed non uniuerſaliter uerè.

Sunt

Sunt uerò quæpiam quæ & ipsa de alijs, & alia de ipsis prædicantur: ueluti quæ subalterna appellantur genera, & ut unico uerbo absoluam, quæ inter generalissima sunt, ac singularia sensibilia, & hunc quidem ordinem in enarrandis prædicatis seruauit Aristoteles. Alulidus tamen Rodadis prædicamenti ordinem secutus, ab indiuiduis primò exorsus est, mox per intermedia ac subalterna progressus, ad suprema deuenit: sed hæc ad rem parùm. [Fermè enim] fermè dixit, inquit Diuus Albertus, propter ea quæ indiuidua uaga nuncupantur: putà, Aliquis homo, Aliquod animal: hæc enim prædicantur, non sui tamen gratiâ, sed aut speciei, aut generis. Aliter tamen, & melius Alexander, & Leui Gersonis dicunt: fermè, inquit, propter indiuiduas qualitates, quæ de indiuiduis substantijs propriè, ac secundum naturam prædicantur: sensibiles tamen aliquo pacto sunt. [ut acàdens] ut acàdens dixit, inquit Philoponus, pro eo quod est præter naturã: multiplices namque prædicationes fieri possunt: namq; aut superius prædicatur de inferiori, aut acàdens de acàdente, aut acàdens de substantia, aut de superiori inferius, aut substantia de acàdente: & si aut superius de inferiori, aut acàdens dicatur de substantia, prædicatio secundum naturam dicatur: si uerò acàdens de acàdente, ut Album est musicum, prædicatio per acàdens: sinautem aut inferius de superiori, aut substantia de acàdente, prædicatio nũcupatur præter naturam: ut acàdens itaque hoc in loco dixit pro eo, quod est, præter naturam: si enim Callias, putà de homine, aut Callias de albo prædicetur, inferius de superiori, prædicatio uocatur præter naturam. Erit igitur sensus, Nullum singulare ac sensibile de alio prædicabitur, nisi fortè præter naturam: alij aliter, ut acàdens intelligunt, ut sensus sit, Nullum indiuiduum de aliquo prædicabitur, nisi fortasse sit acàdens: namque quemadmodùm & suprà notauimus, indiuidua acàdentium de substantia sensibili rectè, & secundum naturam prædicantur: Hæc illi. Melior tamen est prior expositio: quódque hoc ita sit, monstrant exempla, quæ in contextu posuit Aristoteles.

Nota q, multiplex est prædicatio.

Quòd autem & sursum tendentibus, statur aliquando, rursus dicemus: nunc verò sit hoc positum. De his igitur non est demonstrare alterum p̃dicatum, nisi secundũ opinionem: sed hæc de aliis, neque quæ secundum singula, de aliis: sed altera, de illis: quę verò intermedia sunt, planum quòd vtroque modo contingunt: namque & ipsa de aliis, & alia de his dicentur: & quasi rationes & considerationes sunt maximè de his.

Manifestum, inquit, uniuique, quòd deorsùm tendendo ad extrema & indiuidua, quæ de nullo simpliciter prædicantur, deueniendum est: quòd autem sursum procedentibus stetur, & ad maximè uniuersalia ueniatur, hoc non utique ex se planum ac dilucidum est: uerùm hoc in præsentia ponatur, ac pro confesso acàpiatur, tanquàm iterum demonstrandum in posterioribus analyticis: in primo namque Posteriorum & logicè & demonstratiuè hoc arguetur. [De his igitur] De his, inquit, generalissimis non possumus demonstrationem facere: sed si quippiam de his monstramus, secundum opinionem eorum monstramus, qui uolebant ens diuidi in prædicamenta, tanquàm genus in species: quod tamen falsum est. Fuerunt autem ij Stoici, dicentes unum esse entium omniũ genus, siue ens illud esset, siue hoc aliquid, siue materia: atque hoc sese dari in quatuor prædicamenta, in substantiam, & qualia, & quodammodò se habentia, & ad aliquid quodammodò se habentia. Contra hos tamen longo sermone disputat Plotinus Lycopolita in primo sextæ Enneados, ostendens neque eos rectè unum omnium genus posuisse, neque in quatuor tantùm prædicamenta partitos. Sunt qui opinionẽ istam Platoni adscribãt: is enim & in Parmenide & in Sophista uidetur ens genus dicere, atque in quinque species departiri, substantiam, motum, statum, idem, & alterum. Hoc tamen negat Plotinus, additque ex intentione Platonis ens æquiuocum esse: quod etiam ipsius discipulus Porphyrius Phœnix in libro quinq; uocum tradidit. Aristoteles tamen in gamma post naturalia, quique rectè sentiunt, fermè omnes negant ens uerè æquiuocum esse, sed potiùs aiunt eius naturæ existere, alius ea quæ ad unum nuncupantur: quemadmodùm & urinam & instrumentum, & pharmacum & corpus, sana esse dicimus, quoniam ad unam sanitatem referuntur: & hoc est, quod uoluit hoc in loco Diuus Albertus, quum inquit, secundum opinionem intelligendum esse, secundum communitatem, quæ non est generis uel speciei, sed analogiæ: analogiam namque habere latiùs dixit, quæ ad unum uocantur: quod tamen secùs se habet: æquiuoca enim secundum analogiam, & æquiuoca ad unum, siue ab uno, maximo à seinuicem differunt interstitio: quemadmodùm in prædicamentis, & in septimo naturalis auditus refert copiosissimus Simplicius: ac ut exactiùs hæc intelligantur, non absurdum erit curiosiùs aliquantulum uagari, quæ uir ille super his edisseruerit, asserentem. ait enim in prædicamentis quasi ad uerbum: Aequiuoca, alia à fortuna, ut Alexander, alia à consilio: & hæc quadrifariàm secantur,: namque alia secundum similitudinem, ut homo, animal, & quod pingitur: alia secundum analogiam seu proportionem: ut quum principium æquiuocè dicimus, numerorum unitatem, lineæ punctum, fluuiorum fontem, animalium cor: nam quemadmodùm unitas se habet ad numerum, ita & reliqua ad ea, ad quæ proportionem habent. Tertius æquiuocorum modus, quum ab uno communis in pluribus ac differentibus prædicatio fit: quemadmodùm à mediana, medius liber, medium instrumentum, medium pharmacum. Quartus, quum uaria ac differentia ad unum referuntur finem, ueluti ãbum sanum, pharmacum sanum, & exercitium sanum dicimus, tanquàm quæ ad sanitatem, ut finem, tendant. Fuere tamen, qui duos hos modos in unum redigentes, ab uno, & ad unum hæc omnia uocent. Quidam & alij neque inter æquiuoca, neque inter uniuoca hæc posuere, uerùm in utrorumque medio. Hæc ille in prædicamenta, & complura etiam alia: sed & in naturali ausultatione, analogia, inquit, est æquiuocatio, similitudinem, quæ in sermone & usu est, obseruans, ut

Stoicorum opinio, q, unum sit omnium entium genus: quod etiam in quatuor diuiditur genera.

Plotinus cõtra Stoicos.

Opinio Platonis adscripta de ente.

Quid senserit Aristoteles de ente.

Aequiuoca secundũ analogiã, & ad unũ, multis differunt.

Diuisio æquiuocorũ de mente Simplicij.

Quæ dicuntur ab uno & ad unũ, media esse inter æquiuoca & uniuoca, sensit Alexander 4. metaph.

principium: namque & unitas, & punctum, & fons, principium dicuntur. Verùm hæc ex superabundantia dicta sint: secundum opinionem igitur ita intelligendum arbitratur Philoponus, ut sensus sit, De his generalißimis non licet alterum quoppiam prædicatum demonstrare, nißi secundum eorum opinionem, qui dicunt ens uniuocè, aut tanquã genus de primis generibus dicã: demonstrare autem dico, non ratiocinari: nam ratiocinari quidem poßumus, demonstrare uerò nõ possumus: quod enim demonstratur, & definitionem, & paßiones proprias habere debet: quòd si definitionem, & genus, quod generalißimorum nullum habet. Aliter, inquit Alexander, possumus secundum opinionem intelligere, hoc est, per acãdens: ueluti quum diãmus substantiam esse hominem: secundum opinionem uerò prædicationem uocauit per acãdens: quoniam secundum nonnullorum opinionem diluãdationis gratiã, & inferiora de superioribus prædicari possunt: aut secundum opinionem, quemadmodùm & Leui Gersonis astipulatur, hoc est, dialecticè & probabiliter: liæt enim de primis generibus per demonstrationem nihil poßimus concludere, nil tamen prohibet, quin hoc dialectico ac probabili ratiocinio perfiære ualeamus, & ita inter reliquas optimã omnium interpretationẽ istã existimauerim. [Et quasi rationes] quasi, inquit Diuus Albertus, dixit, quoniam in syllogismis ac ratiocinijs extrema plærunq; media fiunt, quemadmodùm in secunda ac tertia figura: & propterea in his ratio ac consideratio non solùm fit de intermedijs, uerũetiam de supremis. Sed pace tanti uiri dixerim, non rectè hæc proferri: namque quum de intermedijs considerationes esse diat, non hoc de medio pronunciat, sed de quæsito: hoc enim est, quod uolumus monstrare, & cui antecædentia & consequentia inuenire uolumus. Satiùs itaque est, ut cũ Alexandro dicamus, Philosophum dixisse quasi, quoniam fieri poßet quæstio quodammodò & de primis generibus, ut si suprema genera sunt decem, si ens & unum sit genus, & consimilia quæri possunt de supremis: plurimæ tamen quæstiones circa intermedia uersantur: in his enim solis & antecædentia reperiũtur, & consequentia propriè.

Quõ intelligendum sit prædicari secũdũ opinionem de prædicamẽtis, de mente Alexandri.

Alia expositio Alexandri.

Expositio alia Leui Gersonis.

Expositio Alberti.

Contra expositionem Alberti.

Expositio Alexandri.

Oportet itaque propositiones circa vnumquodque sic excerpere, supponentem ipsum primùm & definitiones, & quęcunque propria rei sunt: deinde post hoc, quęcunq; rem sequunt, ac rursus quæ res sequitur, & quæcunque non continguntipsi inesse: quibus autem ipsum non contingit, non eligendũ, eò q; conuertitur priuatiuum. Diuidenda autem sunt & consequentium, quæcũque in eo quod est Quid, & quęcunque propria, & quæcunque vt accidentia prædicantur: & horum qualia ex opinione, & qualia secundũ veritatem: quanto enim pluribus talibus abundauerit quispiam, citiùs conclusionem assequetur: quantò autem verioribus, magis demonstrabit: verũ oportet eligere, non quæ aliquod sequuntur, sed quæ totam rem sequuntur: quemadmodùm, non quid aliquẽ hominem, sed quid omnem hominem sequitur: per vniuersales namq; propositiones syllogismus: namq; quum est indefinitũ, incertũ, si vniuersalis propositio est: quum verò definitũ, planũ.

Postaquàm exposuit ea quæ uersentur monstrationes, hinc inãpit methodũ atque artem tradere inueniẽdarum propositionum, inquiens, oportere primùm supponere ipsum quæsitum, ac terminos eijcere, ac separare, qui in ipso sunt, subiectum, inquam, & prædicatum: postea acãpere definitiones, ac propria rei: rem appellans, quemadmodùm inquit Alexander, terminos, qui sunt in problemate: uel rem dicit, ueluti in alijs plerisque locis, et in Elenchis sophisticis, conæssum atque subiectum: definitiones namque & propria rei ac subiecti uerè sunt, non autem quæsiti: deinde postaquàm definitiones ac propria adinuenimus, quæ indifferenter, & anteædentia, & consequẽtia esse possunt: inquirenda sunt & consequentia, & anteædentia, & repugnantia: hoc enim est, quod uoluit, quũ dixit [quæ res sequitur, & quæcunque non contingunt ipsi inesse]. Et addit Alulidus Rosadis, distinguendum etiam esse, quæ secundum ueritatem definitiones, propria, & acãdentia, quæue secundum opinionem sunt. [Quibus autem ipsum] hoc est, repugnantia quidem subiecto ac quæsito inuestiganda sunt: quibus uerò ipsum repugnet, omittenda: quoniam uniuersalis negatiua conuertitur terminis in seipsum. Si enim nulli homini inest equus, et retrouersùm, hõ nulli equo, [Diuidenda aũt sunt] hoc est, consequentia ac prædicata debemus distinguere, quæcũq; in eo, qđ est Quid prædicantur: sunt aũt hæc, quemadmodùm Aristoteles in Topicis refert, quã do aut idẽ de seipso, aut genus de subiecto dicitur: sed latiùs hoc in loco in Quid prædicari accepit: nã quæcũq; substantiã siue essentiã aiusmodi constituũt, ut definitio, genus, aut differẽtia, oĩa ea in Quid prædicari uoluit. Exærpẽda ergo quæcũq; talia, & quæcunq; propria, & quæcũq; ut acãdentia dicũtur: et ex his omnibus, quæcunque ex opinione nouas asserentium positiones, & quæcunq; secundũ rei ipsius ueritatem: nam q̃tò plura habebimus talia ad quæsitũ, tantò ãtiùs conclusionẽ assequemur: q̃tò aũt ueriora, magisq; substantialia ac propria, efficaciorem faciemus demonstrationem. [Verũ oportet eligere] Oportet, inquit, quoniã demonstratio ac syllogismus oĩs ex propositionibus constituitur uniuersalibus, quò faciliùs propositũ assequi poßimus, ea eligere, quæ uniuersaliter sequũtur ac prædicantur de subiecto: et ob eandẽ causã non eligendæ etiã indefinitæ propositiones: quũ enim propositio indefinita est, ac sine præderminatione, incertũ atq; ambiguũ est, an uniuersalem reddat, an particularẽ. Et ex hoc loco dixit Ioannes Philoponus falsum esse, quod nonnulli perhibent, indefinitas propositiones, si cum articulis proferantur, uniuersalibus æquiualere: si absque articulis ijs, quæ sunt in parte: quum alioquin, si uniuersalibus

Res appellatur subiectum et prædicatum.

Dictũ Alulidi Ros.

Quid Philosophus intelligãt per prædicata in Quid.

Dictũ Ioannis Grãmatici de propositionibus indefinitis, quæcũ articulis & sine his proferuntur.

salibus æquiualerent propositionibus, quum signa ac prædeterminationes uniuersalium discretis ac singularibus non liceat apponere (non enim dicimus, omnis Socrates iustus) sequeretur, articulos id genus propositionibus applicari non posse: quod tamen falsum est. Dicimus enim ὁ Σωκράτης φιλόσοφός ἐστιν. Hic enim articulus ὁ significat, non quòd omnis Socrates philosophus (hoc enim ab usu est) sed potius relationem quandam in determinatum ac præcognitum Socratem. aut aliquando prædicatum secundum essentiam subiecto inesse, ueluti quum dicimus, ὁ ἄνθρωπος ζῷον, nil aliud uolumus, nisi quòd animal secundum essentiam de homine prædicatur: & addit hoc ex sententia fuisse præceptoris sui in libro περὶ ἑρμηνείας. Ego autem, ut exactiùs etiam hæc possint intelligi, quæ præceptor suus Hermeas Ammonius in libro de interpretatione dixit, in medium proferam: ait enim secto secundo, articulum aliquando æquam facere propositionem uniuersali: differre tamen articulum à signo uniuersali: quoniam articulus magis unionem significat: unde plerunque & singularibus & monadibus articulum addere consueuimus, ὁ ἥλιος, & ὁ Σωκράτης dicentes: hæc secto secundo. Secto autem quinto adhuc planiùs inquit, Vbicũq; prædicatum omni insit subiecto, ibi in consuetudine esse, ut articulum addamus: ubi autem non omni, ibi minime: differt tamen articulus à signo uniuersali, quoniam signum multitudinem notat eorum, quæ sub subiecto sunt: singularis uerò articulus, unam à multitudine prouenientem naturam: pluralis uerò articulus, & ipse aliquando uniuersali æquiualet: idem enim est dicere, οἱ ἄνθρωποι θνητοί, & omnes homines mortales: aliquando autem solam multitudinem significat, ut quum dicimus, οἱ ἀθηναῖοι ἔμφρονες. quapropter, inquit, si propositio aliqua cum articulo proferatur, non ab re tamen erit & signum uniuersale aliquando addere: quemadmodùm & Homericus Iuppiter in Beta Iliados optimè significauit. Hæc ille, & complura alia. Hoc etiam Niæphorus in primo introductorij compendij innuit, inquiens eas propriè indefinitas uocatari, quæ sine signo uniuersali atque articulo proferuntur: non tamen uerum esse quod solum significat prædicatum inesse omnibus subiecti partibus: namque aliquando significat & essentialem prædicati ad subiectum habitudinem, aliquando & ἀντωνομασίαν, aut excellentiam ut, ὁ ποιητής. Quòd autem indefinitæ propositiones cum articulis aliquando uniuersalem reddant, uidetur innuere Aristoteles ad finem libri de interpretatione: neque ob hoc tamen dixerim indefinitam cum articulo semper æquiualere uniuersali: multa enim & alia significat articulus, quemamodum optimè in libro de constructione declarat Apollonius Dyscolus: sed hæc grammaticis ac literatoribus relinquantur. Quòd si latiùs fortasse digressi fuimus, quàm oportebat, hoc feamus non iniuriâ: namq; & apud maximos philosophos de hoc maxima extitit dubitatio: sed hæc magis Græcis quàm latinis usu ueniunt: nec solùm Græcis, sed etiam Barbaris: namque & hi & inter hos præsertim Hebræi, non mediocrem faciunt differentiam, si proferatur propositio una absolutè, sine determinatione, an cum determinatione, quam illi uocant Hecceitionis: si enim signum hoc addatur, plerumque propositio, quæ antea erat indefinita, partiali æquiualens, uniuersali æquipotens redditur: quod aliubi in librum de interpretatione notauit Alulidus Rosadis: sed de his alibi. Ad propositum iam redeamus.

Nota de articulis de mente Ammonij quæ sit differentia inter articulũ & signum uniuersale.

Niæphorus de propositione indefinita.

Aristoteles, quod indefinitæ cũ articulis æquiualent quãdoque uniuersalibus.

Articuli magis apud Græcos & Barbaros quàm Latinos usuueniunt.

Consimiliter autem eligenda, & quę ipsũ sequitur tota, ob dictam causam: ipsum verò consequens non assumendum totum sequi: dicò autem veluti hominem omne animal, aut musicã scientiam omnem: sed tantùm simpliciter sequi, quemadmodum & protendimus: namque inutile alterum & impossibile, veluti omnem hominem esse omne animal, aut iustitiam omne bonum: sed ex quo sequitur, in illo omni dicitur: sed quum aliquo contineatur subiectum, quod consequentia, oportet accipere: quæ sequuntur vniuersale vel non sequuntur, non eligenda in his: sunt enim in illis accepta: quæcunque enim animal & hominem sequuntur, & quęcunque non insunt, consimiliter: quę verò circa vnũquodque propria, accipiendum: sunt enim quædam speciei propria præter genus: necesse namque diuersis speciebus propria quædam inesse: neque igitur vniuersali eligendum, quæ sequitur quod continetur, vt animali quę sequit homo: necesse enim si hoiem sequitur animal, & hæc oia sequi: conuenientiora aũt hæc hois electionis.

Quemadmodùm, inquit, eligimus, quæ totum sequuntur subiectum, ita etiam antecedentia uniuersaliter subiectum, exerpenda sunt. Ipsum uerò consequens.] hoc est, ipsum prædicatum non debemus proferre cum signo uniuersali, putà dicentes, Homo est omne animal, aut, Omnis homo est omne animal, & de reliquis consimiliter: sed simpliciter & absque signo uniuersali huiusmodi termini proponendi, quemadmodùm protendere ac proponere in syllogismis consueuimus: aliter namq; proponentes, & inutilem & impossibilem rem facimus: uerùm si cum uniuersali determinatione aliquid proponendum est, illud debet esse subiectum, ex quo prædicatum sequitur: namque rectè dicimus omnem hominem animal esse: non autem, hominem esse omne animal, aut omne risibile, aut denique omnem hominem: hæc enim declarata sunt in libro de interpretatione, secto secũdo: ubi & Hermeas Ammonius rationem assignauit, cur signum uniuersale prædicato commodè non possimus addere. Nos uerò aliam dicimus: namque, ueluti plerumque etiam diximus, prædicatum formæ: subiectum autem, materiæ rationem habet: & propterea, quæcunq; signa materiam significant, subiecto: quæcunque formam, prædicato

Ammonius in li. de interpretatione, q̃ signũ uniuersale nõ addatur prædicato, rationem dixit.

prædicato rectiùs adijãuntur: quum itaque prædeterminationes istæ, omnis, nullus, aliquis, ac non omnis, quantitatem ac materiam notant, non immeritò ad subiectum ponuntur: quemadmodùm modi ac negationes omnes, rectiùs prædicato adiacent tanq̃ formam significantes. Quòd si Aristoteles animam entelechiam quandã diat, & Plato rhetoricam experientiam quandam, hoc factum fuit, ne quispiam malè existimaret propositiones istas prædicatione conuerti, ut omnis entelechia anima esset, omnis experientia rhetorica: quod uerò in contextu diat [inutile alterum & impossibile] sic exponendũ: inutile quidem, quum signum uniuersale negatiuum prædicato adijãmus, putà, Nullus homo, Nullus lapis: signum namque illud ad prædicatum nil penitus fiat: Impossibile uerò, quum prædeterminationem affirmatiuam uniuersalem prædicato apponimus: ut omnis homo est omne animal. [Sed quũ ab aliquo.] quando inquit, sit aliquis propositus terminus (hoc enim uocat subiectum, non quod reuerà sit problematis subiectum, sed quoniam in hac electione subiectum affiatur) quando, inquam, propositum terminum consequentia uolumus accipere, non debemus eligere, quæcunque sequuntur uniuersalem & continentem terminum) sunt enim potentiâ acepta in prædicato, propterea quòd quæcunq; de superiori prædicãtur, de inferiori etiam dicentur: sed ea tantùm exærpenda, quæ speciei propria sunt, nec de genere prædicantur: sunt enim quædam talia, quandoquidem diuersis speciebus diuersa insunt propria: putà in exemplo, si eligenda sint, quæ hominem sequuntur, non debemus eligere quæ sequũtur aut repugnant animali: dum enim animal eligimus, & ipsum consequentia eligimus: putà animatum, corpus, substantiam: hæc namq; in potentia ab animali comprehendũtur: nõ igitur hæc eligenda, sed magis quæcunque homini aut repugnant, aut consequũtur: putà rationale, irrationale, risibile, hinnibile: hæc enim homini quodammodò propria sunt. [Neque igitur uniuersali.] sensus est, quum electionem fãmus, & eligimus quæ terminus subiectus ab aliquo contentus sequitur, non debemus uti uniuersali continentia, & acipere huius antecedentia: putà in exemplo, sit terminus positus homo, continet autem hunc animal, & sequitur ipsum: quum eligimus antecedentia hominis, non debemus acipere animal, dicentes, quòd & hoc, id est, animal sequitur hominem antecedentia: hoc enim potentiâ positum fuit: nam quodcunq; sequitur hominem, & antecedentia hominem sequitur: quare si animal sequitur hominem, ninurum & antecedentia hominem sequetur. Vel aliter, inquit Alexander (& huic sententiæ astipulatur etiam Philoponus) quando uolumus acipere antecedentia alicuius uniuersalis, non debemus assumere ea quæ antecedunt antecedentia, sed quæ immediatè antecedunt ipsum uniuersale: putà, si eligenda sint antecedentia animal, non debemus eligere antecedẽtia hominem: quæcunque enim hominem antecedunt, & animal. ueluti si grammaticam hominem antecedit, numerum & animal ipsum antecedet: quòd si antecedentia hominem eligeremus, non ad animalis, sed ad hominis magis spectarent electionem: & hic quidem sensus est. Contextus uerò series ob nimiam breuitatem obscuriuscula fuit: debemus autem hunc in modum dirigere: neque in uniuersali eligendo opus est ea eligere, quæ sequitur illud quod continetur, hoc est, quæ antecedunt ipsum antecedens: quemadmodùm in animali eligendo, non quæ antecedunt hominem, sed quæ immediatè antecedunt animal. namq; si animal prædicatur de homine & de omnibus ab homine contentis prædicabitur: nec solũ contextus noster hanc retinet difficultatem, sed & Græcus idem negotium facsit: οὐδὲ δὴ τῶν καθόλου ἐκλεκτέον, οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον, διὸ μᾶλλον, οἷς ἕπεται ἄνθρωπος. ἀνάγκη γὰρ εἰ ἀνθρώπῳ ἀκολουθεῖ τὸ ζῷον, καὶ τούτοις ἅπασιν ἀκολουθεῖν, & reliqua.

Quid per subiectum intelligendũ sit.

Nota difficultatem huius dicti & literæ.

Assumenda verò & quæ vt plurimùm sequuntur, & quæ sequitur. Problematum namque vtplurimùm, & syllogismus ex propositionibus vt plurimùm aut omnibus, aut aliquibus: similis namque vniuscuiusque conclusio principiis. Amplius quæ omnia sequuntur, non eligendum: non enim erit ex ipsis syllogismus: ob quam autem causam, in sequentibus erit manifestum.

Problemata coniecturabilia.

Quoniam ars hæc inueniendi medium, non solùm demonstrationibus accommodatur, sed & dialectikis ac rhetoricis rationibus, inter quæ sunt quædã problemata σοχαστικά, hoc est, coniecturabilia: propterea, inquit, si conclusio & problema ut plurimùm fuerit, debemus & propositiones ut plurimum acipere: quoniam quemadmodùm & suprà retulimus, necesse est conclusionem, aut utrisque, aut alteri saltem propositionum similem esse. Hinc etiam causam auaupari possumus, ob quam neq; in Topicis, neque in Elenchis sophisticis modum tradidit inueniendi medium: quæcunque enim ad omnẽ constituendũ facerent syllogismum, simpliciter hoc in loco complexus est. [Amplius quæ omnia.] nõ debemus eligere, quæ sequãtur utrumque terminum, subiectum inquam, ac prædicatũ problematis, quoniam ex ipsis non constituitur syllogismus: quæ uerò sit causa, paulò infrà declarabitur: quoniam ex utrisque affirmatiuis in secunda non erigtur utilis compliatio.

Quare in Topicis & Elẽchis nõ tradidit artem inueniendi medium.

Dubitat autem hoc in loco Ioannes Philoponus, inquiens, superfluum extitisse huc adduxisse, modum faciendi uniciam coniugationem inutilem: quum enim, quemadmodũ infrà planum erit, tres sint modi constituendi ampliationes inutiles, aut de nullo, aut de omnibus mentio hìc faciendа fuit.

Dubitatio Philoponi.

Respondemus ad hoc, non id in hoc loco dicere Philosophum, quod inferiùs repetit: infrà enim cõmuniùs ac latiùs ait ex consequentibus utrunq;, nullam fieri coniugationem syllogisticam: siue ea communissima sint, siue minùs communia: hìc aũt prestius inquit, non esse eligenda, quæ communissima sunt, & de omnibus prædicantur: quoniam ex his non potest fieri compliatio, nisi ex ambabus affirmatiuis in secunda figura, quæ penitus est inutilis: quemadmodum infrà eluadabitur.

Solutio eiusdem.

Construere igitur volentibus de aliquo toto, aspiciendum quidem in subiecta eius, quod construitur, de quibus ipsum dicitur: de quo autem oportet

portet prędicari, quęcunq; hoc ſequũtur: ſi namq; horum aliquid idem fuerit, neceſſe eſt alterum alteri ineſſe. Si verò non quod omni, ſed quod alicui, quæ ſequitur vtrunq;: ſi enim horum aliquid idem, neceſſe alicui ineſſe. Cæterùm quum nulli oporteat ineſſe, cui non eſt opus ineſſe, ad ſequentia: quod autem oportet non ineſſe, in quæ non contingunt ipſi ineſſe. aut econuerſo, cui quidem oportet non ineſſe, quæ non contingunt ipſi ineſſe: quod autem non ineſſe, in conſequentia: quum enim hæc vtralibet eadem fuerint, nulli contingit alteri alterum ineſſe: fit enim qnandoque quidem, qui in prima figura, ſyllogiſmus, quandoq; autem qui in media. Quòd ſi alicui non ineſſe, cui oportet non ineſſe, quæ ſequitur: quod autem non ineſſe, quæ nõ poſſunt ipſi ineſſe: ſi enim horum aliquid idem ſit, neceſſe alicui non ineſſe. Sed magis fortaſſe ſic erit vnumquodq; dictorum manifeſtum. Sint enim conſequentia a, in quibus b: quæ verò ipſum ſequitur, in quibus c: quæ aũt non contingunt ipſi ineſſe, in quibus d: Rurſus ipſi e inexiſtentia, in quibus f: quæ verò ipſum ſequitur, in quibus g: quæ autem non contingunt ipſi ineſſe, in quibus h.

Hactenus expoſuit latiùs, quónam pacto propoſitiones eligendæ ſint: nunc ea quæ ſuperiùs communiter prolata ſunt, uniuique problematum accommodat: erant autem, quemadmodum ſuprà etiam retulimus, problemata quatuor, uniuerſale ac partiulare affirmatiua, & negatiua conſimiliter. Primum itaque modum tradit inueniendi medium, ad uniuerſalem affirmatiuam concludendam: & ait, quòd ſi animus extiterit concludere de aliquo toto, hoc eſt, uniuerſalẽ affirmatiuam, debemus aſpicere ſubiecta & antecędentia, id quod conſtruimus, id eſt, prędicati in ipſo problemate: conſequentia uerò id de quo oportet prędicari, hoc eſt, ipſius ſubiecti: putà in exemplo, ſi uelimus concludere omnem hominem animatum eſſe, accipiemus animal, quod antecedit ipſum animatum, et conſequitur hominẽ. Quòd ſi non uniuerſalem ſed partiularem affirmatiuam ratiocinari mens fuerit, eligemus, quæ antecędunt utrunque: cæu ſi uelimus concludere aliquod animatum eſſe animal, eligemus hominem, qui & animal & animatum antecędit. Sed quæritur, quum duo modi ſint ad inueniendum medium, quo affirmatiuam concludamus in parte, aut de uno tantùm hoc in loco mentionem fecerit. Reſpondemus hoc ideo factum fuiſſe, quoniam ex iſto & alius modus planior effiebatur: quum tamen alioquin inſpectio illa altera non ita ſit ad propoſitum accommodata, quemadmodùm hæc, de ea tamen infrà ſermonem faciet, ubi exactiùs complicationes & cõſiderationes iſtas exponet. [Cæterùm quum nulli.] Si uerò, inquit, uelimus uniuerſalem negatiuam concludere, debemus inſpicere ad ſequentia ſubiectum: cui eſt opus non ineſſe prędicatum, & ad repugnantia prędicatum: quod eſt illud, quod oportet non ineſſe ſubiecto in quæſito. aut econuerſo, quæ non contingunt ineſſe ſubiecto, ai oportet prędicatum in quæſito non ineſſe: ipſum uerò prędicatum cõſequentia, quod prędicatum in quæſito ac concluſione uolumus non ineſſe ſubiecto: ſecundum enim has utraſq; inſpectiones concluditur negatiua uniuerſaliter, ex conſequentibus ſubiectum & repugnantibus prędicato in prima, conuerſa autem inſpectione, in ſecundo ſecundæ ſeu mediæ figuræ. Quòd ſi negatiuam in parte concludere intendamus, antecędentia ſubiectum & repugnantia prędicato erunt animaduertenda: hoc. n. eſt, quod uoluit, dũ inquit [ai oportet non ineſſe quæ ſequitur: quod aũt nõ ineſſe q̃ nõ poſſunt ipſi ineſſe] putà in exẽplo, ſit cõcludẽdũ, Aliquod album non eſt homo, accipiemus cygnum, aut niuem, aut aliquid tale, quod antecędat album, & repugnet homini. [Sed magis fortaſſe.] fortaſſe, inquit, planiora, ac manifeſtiora eſſent quæ diamus, ſi per figurã ac deſcriptionem elementorum, quod uolumus, expliçaremus: nos autem & notiores terminos in medium afferemus: ſit itaque quæſitum monſtrandum a e: & a ſit prędicatum, bonũ: e ſubiectum, uoluptas. proponatur igitur in quæſtionem, aliquando, quòd omnis uoluptas eſt bonum: aliquando, quòd nulla: aliquando, quòd aliqua: nonnunquàm, aliquam uoluptatem non eſſe bonum. deinde conſequentia a prędicatũ, ſint b: nã cõſequẽtia bonum, erunt utile, conferens, appetibile, conueniens, & ſimilia: hæc enim uniuerſaliter de bono prędicantur: quæ uerò ipſum ſequitur, hoc eſt, antecędentia a, ſint c fœlicitas, perfectio, operatio ſecundum uirtutem: repugnantia uerò ipſi a, ſint d, fugiendum, malum, inutile, imperfectum, turpe, & conſimilia. Rurſus conſequentia e uoluptatem, ſint f, motus perfectus, operatio ſecundum naturam, appetibile, eligibile. Quæ uerò ipſum ſequitur & antecędentia, ſint g, ſanitas, fœcundia, bona fortuna, operatio ſecundum uirtutem, & conſimilia. Quæ autem non contingunt ipſi ineſſe & repugnantia, ſint h, ægritudo, labor, triſtitia, timor & reliqua. uerùm quò faciliùs hæc memoriæ mandentur, fuit à modernioribus diſtichum hoc compoſitum.

Prædicat a: b, ſequens: c, præcedit: d ſit extra.
E ſubit, f ſequitur, g præcedit, h ſit extra.
Quod qualecunque exiſtat, rem tamen ac propoſitum bre uibus colligit.

Si itaque aliquid eorum quæ c, idẽ erit alicui eorum quæ f, neceſſe eſt a omni e ineſſe: namque f, omni e: a verò omni c, quare a omni e. Quòd

Regula ad medium inueniendum, quo cõſtruitur uniuerſalis affirmatiua.

Regula cõcludendi p tiular ẽ affirmatiuam.

Dubium de partiulari affirmatiua. Solutio.

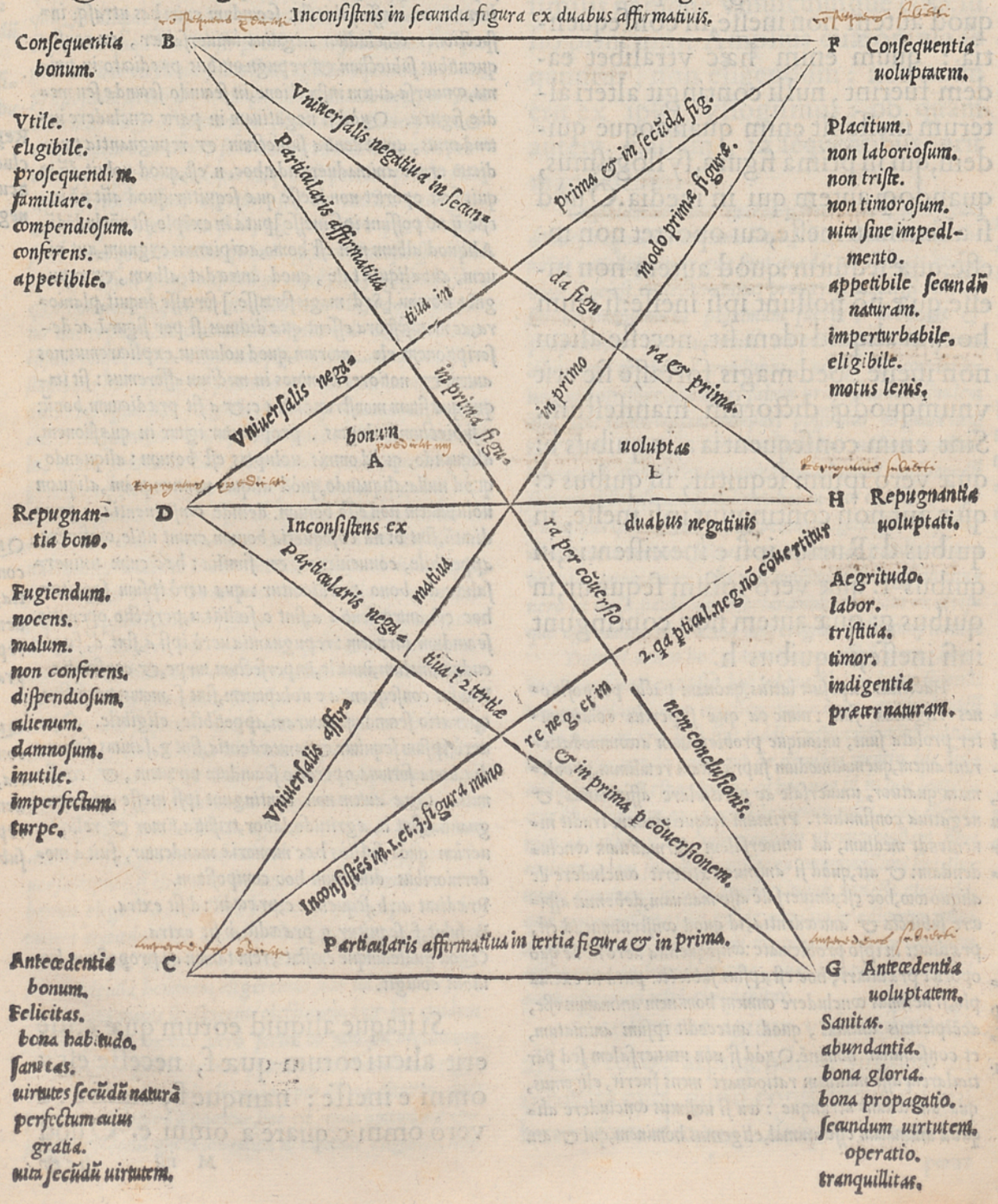
Regulæ duæ cõcludendi uniuerſalem negatiuam.

Regula cõcludẽdi p-ticularem negatiuam.

Quæ ſint conſequentia, antecędentia & repugnãtia prædicato.

Quæ ſint conſequentia, antecędentia, & repugnãtia ſubiecto.

si c & g idem, necesse a inesse alicui eorum quæ e: namque a ipsi c: e autem sequitur omne g. Si verò f & d idem, nulli eorum, quæ e, a inerit ex prosyllogismo: quoniam enim conuertitur priuatiuum, & f ipsi d idem, nulli eorũ quę f, inerit a: f autem omni e. Rursus si b & h idem, nulli eorũ, quę e, inerit a: nam b omni a, nulli verò inerit eorum in quibus e: idem namque erat ipsi h: h autem nulli eorum quę inerat quę e, non inerit. ipsi namq; g non inerit, quoniam neq; ipsi d: g autem est sub e: quare alicui eorum quę e, non inerit: si verò ipsi g b idẽ, cõuersus fit syllogismus: g nã q; inerit oĩ a: b enim oĩ a: e verò, ipsi b: nã idem erat ipsi g: a aũt oĩ quidẽ e nõ necesse ĩesse, alicui verò necesse, eò q; q̃ secũdũ partẽ cũ vniuersali p̃dicatiõe cõuertitur. Planũ ita q;, q; ad p̃dicta ĩspiciẽdũ vtriusq; secũdũ vnũquodq; problema: p hæc enim omnes syllogismi.



Diuisio omnium complicationū.

Postea quàm explicuit elementa significantia unumquodque eorum, quæ ad syllogismi constitutionem faciebant, nunc impræsentia coniugationes ipsas iam exponere: sed quò faciliùs, quæ dicuntur, intelligi possint, prius latiùs diuisionem complicationum istarum faciemus. Namque coniugatio omnis, aut constituetur ex consequentibus utrumque, aut ex repugnantibus utrique: aut antecedentibus utrumque, aut antecedentibus unum, & consequentibus alterum: & hoc bifariàm, aut antecedentibus prædicatum, & consequentibus subiectum: aut econuerso. Vel rursus ex antecedentibus unum, & repugnantibus alteri: & aut consequentibus unum, & repugnantibus alteri: & hæc bifariàm, aut antecedentibus seu consequentibus prædicatum, & repugnantibus subiecto, aut retrouersùm. Ex utrumque igitur consequentibus non erigitur utilis coniugatio, neque ex utrique repugnantibus, neque ex antecedentibus prædicatum, & repugnantibus subiecto: reliquæ uerò omnes complicationes antecedentium, consequentium, ac repugnantium, syllogismum faciunt: namque si aliquis idem terminus fuerit antecedens prædicatum, & consequens subiectum, utilis erit pro medio ad uniuersalem affirmatiuam concludendam: putà in exemplo, si terminus iste, Appetibile secundum naturam, antecedens Bonum, prædicatum quæsiti & consequens uoluptatem subiectum: tunc per hoc medium potuerimus concludere, Omnem uoluptatem esse bonam, hunc in modum: Omne appetibile secundum naturam est bonum, Omnis uoluptas appetibilis secundum naturam, Omnis igitur uoluptas bonum: & hoc est, quod uoluit, quum dixit [si itaque aliquid eorum quæ c, idem erit alicui eorum, quæ f, necesse est a omni e inesse]. [Quòd si c & g] hoc est, si antecedentia utrumque, prædicatum, inquam, ac subiectum, in unum coierint, concludemus affirmatiuam in parte, in tertia figura, & mox etiam in prima, per conuersionem alterius, putà, sit sanitas. tunc ratiocinabimur hunc in modum, Omnis sanitas bonum, Omnis sanitas uoluptas, Aliqua uoluptas bonum: deinde alterutra conuersa, & in prima syllogismum constituemus. [Si uerò f & d] si, inquit, consequentia subiectum, & repugnantia prædicato in unum deuenerint, uniuersalem concludemus negatiuam, hunc in modum, Nullum d est a, Omne f est d, Nullū f est a: deinde sic, Nullum f est a, Omne e f, Nullum e a: ubi sæpe, quòd concludimus Nullum e a, conclusionem quæsitam prius præmisso syllogismo: nam prosyllogismus, ueluti & suprà retulimus, nuncupatur syllogismus allatus ad monstrandam aliquam propositionem principalis syllogismi. Sed dubitat Philoponus, quum idem ponimus facere in reliquis omnibus, aut Aristoteles de hoc tantùm fecit mentionem in unuersali negatiua, quū & in uniuersali affirmatiua hoc idem facere ponimus, putà, Omne g est a, omne f c, omne f a: deinde, Omne f a, omne e f, omne e a. Fortasse, inquit ipse, hoc dixit, innuens quodammodò ita etiam in reliquis faciendum esse. Ego autem aliter dixerim, ex prosyllogismo intelligendum esse per conuersionem: namque prius fit syllogismus in prima secundæ complicatione: deinde, facta maioris conuersione, ad primam reuocatur: & ita concluditur uniuersalis negatiua in prima figura ex prosyllogismo, hoc est, prius facto syllogismo in secunda: quòdque hoc ita intelligendum sit, ipse innuit, quum dixit [quoniam enim conuertitur priuatiuum & f ipsi d idem] & quæ sequuntur: bifariàm autem concludimus uniuersalem negatiuam: non enim soli supradicto modo, sed ex consequentibus prædicatum, & repugnantibus subiecto: & hoc est quod uoluit, dum inquit [rursus si b & h idem, nulli eorum quæ e, inerit a] & reliqua: ponamus exempla, ex repugnantibus prædicato, & consequentibus subiectum: sit putà, Turpe consequens uoluptatem, & repugnans bono, & arguamus hunc in modum, Nullum bonum turpe, Omnis uoluptas turpe, Nulla uoluptas bonum: ex consequentibus uerò prædicatum, & repugnantibus subiecto in secundo secundæ, hoc pacto: Sit laboriosum, quod sequitur bonum, & repugnet uoluptati, ita ratiocinabimur, Omne bonum laboriosum, Nulla uoluptas laboriosum, Nulla uoluptas bonum. [Quòd si d & g] hoc est, si antecedentia subiectum & repugnantia prædicato, in unum coierint, concludemus negatiuam in parte, hunc in modum: Sit adulterium, quod bono repugnet, & antecedat uoluptatem, arguemus ita in primo tertiæ, Nullum adulterium bonum, Omne adulterium uoluptas, Aliqua uoluptas non est bonum: deinde minore conuersa in primæ quarto, utrisq; autem in secundæ tertio. Quòd si quæras, quonam pacto in quarto secundæ conclusionem facturi, medium inueniemus, dicimus modum illum concludi facta inspectione, ad consequentia prædicatum, & repugnantia subiecto, non in toto, sed secundum partem: qualiter inspiciebamus etiam ad concludendam uniuersalem negatiuam in secundo secundæ: & consimiliter ad proportionem de quinto tertiæ diendum erit. [Si uerò ipsi g b idem] si uerò, inquit, antecedentia subiectum, & consequentia prædicatum, in unum conāderint, affirmatiuam concludemus in parte, non directè tamen, & secundum naturam, sed conuerso syllogismo, ac secundum artem: ubi sæpe, quòd secundum modum istum efficatur unus ex ijs syllogismis, quos nonnulli uocabant Refractos: putà, sit medius terminus, tranquillum: antecedens uoluptatem, & consequens bonum, ita arguemus, Omne bonum tranquillum, Omne tranquillū uoluptas, Aliqua uoluptas bonū: maiore namque transposita cum conclusionis conuersione, fiet tertius primæ, hoc pacto, Omne tranquillum uoluptas, Omne bonum tranquillum, Omne bonum uoluptas: ergo & aliqua uoluptas bonum: hoc est igitur quod uoluit, dum inquit, Si uerò ipsi g b idem, conuersus fit syllogismus.

Syllogismus Refractus, qui secundū artem concludit, & non secundū naturam

Dubitatio Philoponi.

Solutio eiusdem. Responsio Buranæ.

Verùm oportet & consequentium & quæ consequitur vtrumque, ad prima & vniuersalia maximè inspicere: vt ipsius e magis ad k f, quàm ad f solùm: ipsius autem a, ad k c, quàm ad c solùm: si enim a ineſt k f, & f & e inerit: quòd si non sequitur, ex hoc accidit, ipsum f sequi: consimiliter autem & in quibus ipsum sequitur, considerandum: si enim prima, & quæ sub illa sequitur: quòd si non hæc, sed quæ sub hæc, accidit.

Oportet, inquit, in antecedentibus et consequētibus non inuestigare ea, quæ immediatè sunt consequentia, aut quæ ultima antecedentia sunt, sed maximè uniuersalia eligenda

da sunt: sic enim plures propositiones, ac plura media ad unam & eandem habebimus conclusionem: putà in exemplo, sit e subiectũ homo: quod consequentia inquirenda sint, non debemus acãpere proximè consequens, ut f animal solum, sed magis uniuersalius, quod hoc contineat, ut K f. putà animatum, aut corpus. Consimiliter, si a prædicatum, putà substantiam antecedentia sint inquirenda, non debemus solum acãpere c, putà rationale, aut risibile: sed magis uniuersalia, putà corpus, aut animatum: quanto enim uniuersaliora eligemus, tanto plura media habebimus ad unam & eandem conclusionem: namque si a, putà substantia, inerit K f, hoc est, ijs quæ f continent, inerit etiam & f & e. id est, si ineſt corpori, quod continet animal, inerit ipsi quoque animali, quod continet hominem. [Quòd si non sequitur ex hoc] hoc est, si a non sequitur K f, nil tamen prohibet, quin sequi posit f, ueluti in exemplo, si animatum non sequitur substantiam, nil uetat, quin sequi posit animal. Consimiliter & in antecedentibus dicendum est: si enim animatũ antecedit substantiam, nimirum & animal antecedet: si uerò animatum non antecederet sensibile, nil prohiberet quin animal antecedens ipsum animatum, antecederet sensibile. Dubium de cõtradictione dictorũ Philosophi. *Dubitaret autem aliquis, quomodò hæc suprà expositis consonent: suprà namque dixerat, non esse acãpienda, quæ sequerentur consequentia, quoniam in consequentibus comprehendebantur: hîc autem ferè totum oppositum dicit.* Solutio quorundam. *Ad hoc respondent nonnulli, suprà Philosophum tradidisse artem, quomodò absolutè consequentia eligere possemus: nunc autem, quomodò non absolutè consequentia, sed qualiter consequentia subiectum, & antecedentia prædicatum.* Solutio Buranæ ex Alexandro & Philopono. *Aliter, et meliùs, ut æstimo, Alexãder, ait etiam assentitur Philoponus: Suprà, inquit, modum electionis tradidit, nunc quæ sint inter multa eligenda, docet, inquiens, semper uniuersaliora eligenda esse, propterea quòd monstrantes de uniuersalioribus, mõstrabimus et de particularioribus.* Solutio Leui Gersonis *Aliter, & adhuc meliùs inquit Leui Gersonis, uolens Philosophum hoc in loco innuere modum eligendi uniuersale, de quo in primo etiam Posteriorum mentionem fecit: tamen si uolumus demonstrare habere tres, non debemus demonstrare per definitionem æquicruris aut gradati, sed per definitionem trianguli: si enim de triangulo fuerit demonstratum, planum & de æquicrure erit: non autem retrouersùm: suprà autem non hoc, sed aliud intendebat.*

Palàm verò, & quòd per tres terminos ac binas propositiones consideratio, & per prædictas figuras syllogismi omnes: monstratur namque a ineſse omni e, quando eorum quæ c & f idem aliquid acceptum fuerit: hoc autem erit medium: extrema verò a & e. fit itaque prima figura. Sed alicui quando c & g sumptum sit: hæc autem vltima figura: medium enim fit g. Nulli verò quando d & f idem: sic autem & prima figura & media: prima, quòd a ineſt nulli f (si quidem conuertitur priuatiuum) f autem omni e: media verò, quoniam d nulli a, e autem omni ineſt. Verùm alicui non ineſſe, quando d & g idem sit: hoc autem vltima figura: a namque nulli g inerit, e verò omni g.

Vult Aristoteles per ea quoque, quæ hoc in secundo secto monstrata sunt, planum facere, omnem syllogismum ac ratiocinationem constare ex tribus terminis, ac binis propositionibus, & per prædictas effià figuras. Si enim electiones antecedentium, ac consequentium, rectè propositæ sunt, profectò manifestum erit, quod dicitur: quæsitum namque duas habet extremitates, quæ cum uno medio termino duas faciunt propositiones, & terminos tres, qui inter se ad colligendam aliquam compliati conclusionem unam ex tribus necessariò figuram constituunt: putà in exemplo, si uoluerimus uniuersaliter negatiuam concludere, extremitates accipiemus a & e, deinde terminum alium, qui antecedat prædicatũ, & sequatur subiectum, ut c f: cum quo & extremitatibus a e, primam erigimus figuram, hunc in modum: Omne c f est a, Omne e est c f, ergo Omne e est a: idem autem est dicere c f, ac si c tantum, aut f tantùm diceremus. Supposuimus namque hos ambos idem esse. Consimiliter, si animus fuerit concludere affirmatiuam in parte, acãpiemus antecedentia utrumque tam subiectum quàm prædicatum: & ita constituemus syllogismũ in tertia figura, sic, Omne c g, seu, Omne g tantum est a, Omne g e, igitur aliquod e a. Quòd si uoluerimus uniuersalẽ negatiuã concludere, acãpiemus repugnantia prædicato, & consequentia subiectum, & ita faciemus syllogismum in prima, uel secunda figura: In prima, facta maioris conuersione, hunc in modũ, Nullum f est a. magis nãq; consentaneum extiterat, ut diceremus, Nullum a est f: nam d quod idem est ipsi f, immediatius remouetur ab a, quàm econuersò: est enim ipsi repugnans: dicamus itaq; per conuersionẽ, Nullum f est a, Omne e f, Nullum e a. In secunda sit, Nullum a d, Omne e d, Nullum e a. nec mirum aliquam sit, quòd in una harum complicationum assumamus f, medium terminum, in alia d: quum enim hæc eadem sint, uariatio hæc fit, quoniam & figuræ uariantur. Si autem negatiuam in parte mens fuerit concludere, acãpiemus repugnantia prædicato, & subiectum antecedentia: sic enim tertia effiatur figura, Nullum g a, Omne g e, Aliquod e non est a.

Planum itaque. quòd per prædictas figuras syllogismi omnes, et quòd non eligenda quæcunque omnia sequũtur, eò quòd nullus ex ipsis fit syllogismus: construere namque penitùs non erat ex sequentibus: priuare autem non contingit per id quod omnia sequitur: oportet enim huic quidem ineſſe, illi verò non ineſſe. Sed &

manife-

manifestum, quòd aliæ considerationes eorum quæ sunt secundum electiones, inutiles sunt ad faciendum syllogismum: quemadmodùm si consequentia vtrumque, eadem sunt: aut si quæ sequitur a, & quæ non contingũt ipsi e: aut quodcunque rursus non accidit vtrique inesse: non enim efficitur syllogismus per hæc: namq; si consequentia eadem, vt b & f, fit media figura, prædicatiuas habens propositiones: sinautem quæ sequitur a, & quæ non contingunt ipsi e, vt c & h, prima figura, priuatiuam habens propositionem, quę ad minus extremum: si verò quotcunque non contingunt vtrique, vt d & h, priuatiuæ ambæ propositiones, aut in prima aut in media figura: sic aũt nullomodo syllogismus.

Hucusque modum inueniendi medium, ac dispositionem secundum unamquamque figuram perstrinxit, nunc expositurus quæ sint inutiles inspectiones ad medium inuestigandum: & inquit non esse eligenda, quæ omnia consequantur, propterea quòd ex binis uniuersaliter affirmatiuis in secunda, uti suprà enarrauimus, non erigitur utilis complicatio: si enim fieret, aut affirmatiuum concluderetur problema, aut negatiuum: non affirmatiuum, quoniam ex sequentibus utrumque, hoc est, in secunda figura, nulla penitus concludebatur affirmatiua: neque negatiuum, quoniam si conclusio negatiua ad minus altera propositionum consimilis est: & , quemadmodùm diximus, non esse eligenda, quæ simpliciter omnia consequantur, ut ens, & consimilia, eodem pacto limitatiùs dicendum erit de ijs, quæ non consequuntur absolutè omnia, sed utrumque tantùm, hoc est, subiectum ac prædicatum: putà, si uellemus concludere omnem hominem animal esse, & acciperemus animatum: hoc enim non sequitur omnia uniuersaliter, sed tantùm animal & hominem, uel & pauca alia. Eodem pacto inutilis erit inspectio, si acăpiamus antœdentia prædicatum, ac repugnantia subiecto: ex his enim syllogismus efficitur in prima cum minore negatiua: qui nullam nisi refractè, & secundum artem, conclusionem syllogisticè colligit: putà, Omne c b a, Nullum e c b, ex his enim propositionibus nil ui ratioanij sequitur: nisi fortassè artificiosè, & non secundum naturam diceremus hanc fieri conclusionem, Aliquod a non est e. uerùm non hoc intendebamus, sed conuersum: quòd si negatiua in parte terminis retroœderet, posset & hæc complicatio inter utiles utique connumerari. Eadem quoque ratione ostendi potest, nec etiam in secunda figura posse fieri utilem coniugationem: si quis ita dicat posse syllogizari, Nullum e est c b, Aliquod a est c b, per conuersionem uniuersalis affirmatiuæ in particularem, ex quibus colligitur in tertio secundæ, Aliquod a non est e. quia ergo non remeat particularis negatiua, non possumus conclusionem intentam concludere, quæ est, Aliquod e non est a. Itidem inutilis & non syllogistica coniugatio fiet, si utrisque repugnantia eligeremus: propterea quòd ex ambabus negatiuis in nulla penitus figura, syllogisticum aliquid efficitur: & ita habemus in summa inspectiones omnes ad medium inueniendum pertractatas, tam utiles quàm inutiles: quas etiam moderniorum nonnulli ingeniosè admodùm hoc disticho comprehendêre:

Fecana, Cageti, Dasenes, Hebare, Gedaco:
Gebali stant, sed non stant Febas, Hedas, & Heca,

Vbi notes, quòd a in ultima syllaba uniuersalem significat affirmatiuam: i, affirmatiuam in parte: e, uniuersaliter negatiuam: o, in parte: in alijs uerò syllabis ab ultima a significat prædicatum, e subiectum: unde quum dicit Fecana, significat, quòd ex fe, hoc est, consequentibus subiectum (nam f, consequentia subiectũ significabat) & ca, antœdentibus prædicatum, concluditur a, hoc est, uniuersaliter affirmatiua. & ita reliquæ omnes dictiones in his contentæ uersibus exponendæ erunt: quapropter Fecana, Cageti, Dasenes, Hebare, Gedaco & Gebali, hæ omnes inspectiones consistentes erunt, atque utiles. Febas uerò, Hedas & Heca, non consistent, neque utilem facient inspectionem.

Versus duo quibus utiles coniugationes ab inutilibus distingũtur.

Sed manifestum & qualia eadem accipienda, quæ secundum inspectionem, & non qualia diuersa aut contraria: primùm quidem, quoniam inspectio medii gratiâ: medium verò non diuersum, sed idem oportet accipere: posteà & in quodcunque accidit fieri syllogismum, eò quòd fuere accepta contraria, aut non contingentia eidem inesse, in prædictos omnia reducentur modos: veluti si b & f contraria, aut non contingunt eidem inesse: erit enim his acceptis syllogismus, quòd a contingit inesse nulli eorum, quæ sunt e, sed non ex ipsis, verùm ex prędicto modo: nam b a quidem omni, e verò nulli inerit: quare necesse b idem esse alicui h.

Occurrit nunc tăetæ cuidam obiectioni: quoniam enim suprà dictum fuerat, ex suprà relatis planum ac perspicuum esse, syllogismum omnem ex tribus constare terminis: posset aliquis non immeritò dicere, nónne aliquando fit utilis complicatio ad uniuersalem negatiuam concludendam: si consequentia utrumque fuerint aut contraria, aut disperata: & consimiliter, si antœdentia subiectum, & consequentia prædicatum, eodem pacto se habuerint?

Tăeta obiectio.

Respondet itaque Philosophus, inquiens, inspectiones istas penitus inutiles esse, tum quia inspectiones inueniendi

Responsio Philosophi.

inueniendi medij gratiâ fiunt: medium autem unum est, & nõ plura: quemadmodùm esset si contraria acciperemus: tum uerò, quoniam si in inspectionibus istis aliquid est utilitatis, illud proculdubiò ex suprà enarratis inspectionibus prouenit: nam si b & f contraria sunt, accidit ex consequẽtibus prædicatum, & repugnantibus subiecto ratiocinium fieri, hoc est b, & h, idem esse, aut f & d: putà in exemplo, Sit, quemadmodum inquit Philoponus, b nigrũ, a Aethiops, f albũ, e cygnus, poterimus itaratiocinari, Omnis Aethiops niger, omnis cygnus albus, nullus cygnus Aethiops: uel, ut melius inquit Alulidus Rosadis, si uelimus monstrare pulchritudinem non esse finem hominis, & ita faciamus, Omnis finis hominis est bonus, omnis pulchritudo est mala, nulla pulchritudo est finis hominis: hoc enim idem est, ac si diceremus, Omnis finis hominis est bonus, nulla pulchritudo est bona, nulla pulchritudo est finis hominis: aut sic, Nullus finis hominis est malus, omnis pulchritudo est mala, nulla pulchritudo est finis hominis. Hæc sunt quæ in summa dicit Aristoteles. Verùm, referente Philopono, contextus uarius in uarijs reperitur codicibus: nonnulli enim contextus ita se habent, Sed manifestum, & qualia eadem accipienda, quæ secundum inspectionem, & qualia diuersa aut contraria: alij dicunt, Et non qualia diuersa aut contraria: si priore modo legatur, sensus erit, Quoniã ex prædictis manifestum, quæ eadem accipienda sint, manifestum etiam erit, quæ diuersa aut contraria: ita quòd sit tanquàm porisma ex suprà dictis concludendum: si uerò aliter & melius se habuerit contextus, sensus erit, Manifestum nobis factum est ex prædictis, quæ eadem accipienda secundum unumquodque problema, & non quæ diuersa aut contraria: non enim eligenda quæ contraria aut diuersa, quódque melius ita se habeat contextus, planum ex consequentibus.

Quomodò fiat inspectio de contrarijs.

Nota diuersitatem contextus in uarijs codicibus Græcis.

Rursus si b & g, non contingunt eidem inesse, quòd a non inerit alicui eorum quæ sunt e: sic etenim media erit figura: nam b a quidem omni, g verò nulli inerit: quare necesse b alicui eorum quæ h, idem esse: namque non cõtingere b & h eidẽ inesse, nihil differt, quàm b idem esse alicui eorum quæ h. omnia enim accepta sunt non contingentia inesse ipsi e. Manifestum igitur, quòd ex his ipsis inspectionibus nullus syllogismus. Quòd si b & f contraria, necesse b idem esse alicui eorum, quæ h, & syllogismum per hęc fieri. Accidit itaque ita speculantibus, inspicere aliam viam à necessaria, propterea quòd latet identitas eorum quæ b, & eorum quæ h.

Postaquàm monstrauit, quomodò ex inspectione contrariorum cõcludimus uniuersalem negatiuam, exponit nunc, quomodò eâdem inspectione posimus negatiuam quoq; in parte colligere, inquiẽs. si b & g, hoc est, consequẽtia prædicatũ, & antecedentia subiectum, fuerint aut contraria, aut disparata, quòd a non inerit alicui e, id est, negatiuam cõcludemus in parte: nã b inest omni a, nulli uerò g inest: quare in secũda figura cõcluditur, q; nullũ g est a: & quoniam omne g erat e, facta conuersione, & aliquod e erit g: & ex consequenti, aliquod e non erit a: putà, sit cõcludendũ, aliquè hominẽ non esse albũ, sit a album, e homo, b disgregans uisum, g Aethiops: tũc ita ratiocinabimur in secunda figura, Omne albũ est disgregans uisum, nullus Aethiops est disgregans uisum (hoc enim pro cõfesso acceptũ est: quoniã supponitur g & b aut contraria esse aut disparata) deinde concluditur in secunda, Ergo nullus Aethiops est album: deinde quia Aethiops antecedebat hominem, fiamus ita, Nullus Aethiops album, omnis Aethiops homo, aliquis homo non est album: uel ex conuersione minoris in prima figura: hoc est enim quod uoluit Aristoteles quũ dixit [sic etenim media erit figura: nam b a quidem omni g uerò nulli inerit] ita, Omne a b: nullum g b. sic enim fit media figura: quare necesse est, aliqui eorum quæ h idem esse: hoc est consequentia prædicatum alicui repugnanti subiecto: putà disgregans uisum, quod consequitur album repugnare, alicui homini, ut Aethiopi: nulla enim differentia est dicere, b & h non posse eidem inesse, & b idem esse cum aliquo h. nam per h omnia accipiebamus, quæ repugnabant ipsi e. Et hæc est uera huius loci expositio. Alexander autem uagatur, diuersas ac multimodas afferens expositiones: & aliquando uult Philosophum dixisse, b inesse nulli g, pro eo quod est, aliqui non: nonnunquàm uerò asserit non in parte, sed uniuersaliter negatiuam concludi. Nos autem tot enarrationes adducere absurdum fore duximus: ne inassùm & ab usu, nostra excresceret oratio. [Accidit itaque.] hoc est, qui talem modum inueniendi medium sectati sunt, uiam ac methodum non neæssariam perscrutati sunt: non neæssariam dico: quoniam nostra hæc, quam tradimus, satis superque sufficiens erat. Hoc autem, inquit, fœre, quoniam plerũque ignorabant, an b & h essent eadem: hoc est, an consequentia prædicatum & repugnantia subiecto, in unum concideren t.

Eodem autem pacto se habent & syllogismi ad impossibile deducentes cum ostensiuis: namq; & hi fiunt per consequentia, & quę consequitur vtrũque, & eadem inspectio in ambobus: quod enim ostensiuè monstratur, & per impossibile est ratiocinari per eosdẽ terminos: & quod per impossibile, & ostensiuè: vt quòd a nulli eorum, quę e, inest. Ponatur enim alicui inesse: quoniam igitur b omni a, a verò alicui eorum, quæ e, b alicui eorum, quæ e, inerit: sed nulli inerat. Rursus quòd

aliqui inest:

alicui ineſt: ſi enim a nulli eorum quæ e, e verò omni g: nulli eorum quæ g, inerit a: ſed omni inerat. Conſimiliter autem & in aliis problematibus: ſemper enim, & in omnibus, erit monſtratio per impoſſibile, ex conſequentibus quæ ſequitur vtrumq; : ac ſecundũ vnumquodque problema, eadem conſideratio & oſtenſiuè volenti ratiocinari & ad impoſſibile ducere: ex eiſdem namque terminis vtræq; demonſtrationes.

Poſtæquàm monſtrauit in omni ſyllogiſmo ac demonſtratione, mediũ inueniri ex prædicta inſpectione, ne quiſpiam malè exiſtimaret hypotheticos ac conditionales ſyllogiſmos aliam methodum habere ad inueſtigandum medium, ac propoſitiones inueniendas, uult impræſentia Philoſophus monſtrare, nõ differre ſuppoſitorios ſyllogiſmos, quo ad hoc, à prædicatiuis : & primò hoc aſſerit de deducentibus ad impoſſibile : hi enim, quemadmodũ & ſuprà retulimus, pars ſunt hypotheticorũ. et reddit huius rationem : quoniã quod oſtenſiuè monſtratur, poteſt & per impoſſibile argui: argui dico, non demonſtrari: plurima namque ſunt, quæ per impoſſibile tantum demonſtrari poſſunt, quemadmodum omnẽ diametrum incommenſurabilem eſſe : uerùm, ubicunque ſyllogiſmum ratiocinationemque rectam faciamus, ibidem & per eoſdem terminos per impoſſibile poſſumus ratiocinari. Putà in exemplo, Sit monſtranda uniuerſalis negatiua, quòd nullum e ſit a, accipiemus ſecundum ſuprà aſſignatam methodum, ali quod conſequens a prædicatum: quod idem ſit alicui repugnanti ſubiecto, & erigemus ſyllogiſmum oſtenſiuum hoc pacto in ſecunda figura, Omne a eſt b h, nullũ e eſt b h, nullum igitur e eſt a: quòd ſi ex hypotheſi, et per impoſſibile hoc idẽ uelimus oſtendere, ſupponemus concluſionis inductæ contradictorium, cúmque hoc, & altera præmiſſarum propoſitionum, alterius oppoſitum inducemus, hunc in modum, Omne a eſt b h, aliquod e eſt a, aliquod ergo e eſt b h. cuius oppoſitum, ſuprà acceperamus: quod adhuc clarius exemplo eluãdatur, Sit monſtrandum, Nullã uoluptatem eſſe bonam, accipiam medium terminum Perfectum, & ita ratiocinabor, Omne bonum eſt perfectum, nulla uoluptas perfectũ, nulla uoluptas bonũ: uel ſic p impoſſibile, Omne bonũ eſt perfectũ, aliqua uoluptas bonũ, aliqua uoluptas pfectũ: ſed ſuprà dictum & admiſſum fuerat, Nullã uoluptatem perfectum eſſe. Itidem ſi proponatur monſtranda affirmatiua in parte, faciemus ex antecedentibus utrumque in tertia ratiocinium hoc pacto, Omne c g eſt a, omne c g eſt e, aliquod ergo e eſt a. quod ſi per impoſſibile monſtrare uelimus, hoc pacto faciemus, Nullum e eſt a (hoc enim eſt concluſionis oppoſitum) Omne c g eſt e, ergo nullũ c g eſt a. cuius contrariũ maior prioris ratiocinij aſſerebat: nam hoc eſt, quod in cõtextu dicitur [Sed oẽ inerat.] ſint in exemplo termini, Bonũ, uoluptas, & ſpeculatio: mediũ, ſpeculatio. Itá dicendũ erit & de alijs problematibus, uniuerſali, inquã, affirmatiuo ac negatiuo in parte. [Semper enim & in omnibus.] hoc eſt, ſemper & in omni deductione, ſi animus fuerit monſtrare per impoſſibile, hoc faciemus ex antecedentibus & conſequentibus utrumq;, tam ſubiectum quàm prædicatum. Sed quæritur, quum triã ſint, quæ ad medij inuentionem inſpiciuntur, antecẽdetia, conſequentia, ac repugnantia, cur de antecedentibus ac conſequentibus meminerit, nullam de repugnantibus mentionem faciens. Dubitatio.

Reſpondemus, hoc ideò euenire, quoniam deductione ad impoſſibile maximè uti conſueuimus ad oſtendenda problemata negatiua, quæ monſtrari per impoſſibile non poſſunt, niſi ex antecedentibus ac conſequentibus : ſic enim monſtrare conſueuimus, uacuum non eſſe. ſic diametrum incommenſurabilem, & reliqua conſimilia: quæ omnia ideò arguuntur, quia eorum oppoſita oſtenſiuo monſtrantur ratiocinio: quæ, quoniam affirmatiua ſunt, propterea ex antecedentibus & conſequentibus tantum oſtenduntur. [ac ſecundum unumquodque problema.] non hoc dicit, quòd ex eiſdem monſtretur uniuerſalis affirmatiua oſtenſiuo ratiocinio, ex quibus deductione ad impoſſibile, & ſic de reliquis problematis (namque hoc potius ecõuerſò fieri conſueuit: ſi.n. uniuerſalis negatiua oſtenſiuè arguatur, ex conſequentibus ac repugnantibus arguetur: ſi uerò eadem monſtretur deductione ad incommodum, hoc fiet ex antecedentibus utrumq;: hæc enim ſunt quæ affirmatiuam monſtrant in parte, quã falſam eſſe concludimus, & qua perempta, ad uniuerſalem negatiuam concludendam, reuertimur) non hoc ergo dicit, ſed magis, quòd ex eiſdem monſtramus oſtenſiuè uerã aliquam concluſionem, ex quibus in deductione oſtendimus falſam interimendam concluſionem: uel aliter, quòd eadem ſit generalis conſideratio, non autem in ſpecie: in omnibus namque problematibus inſpiciamus ad antecedentia & conſequentia ac repugnantia: licet in diuerſis problematibus, diuerſis modis. Solutio.

Omne quod poteſt per ſyllogiſmũ oſtenſiuum monſtrari, poteſt & p deductionẽ ad impoſſibile.

Quemadmodùm ſi monſtratum eſt a ineſſe nulli e, quoniam accidit & b ineſſe alicui eorum quæ e, quod impoſſibile: ſi acceptum fuerit b ineſſe e quidem nulli, a verò omni, planũ itaq; quòd a inerit nulli e. Rurſus ſi oſtenſiuè ratiocinatũ fuerit a ineſſe nulli e, ſupponentibus ineſſe, per impoſſibile monſtrabitur nulli inexiſtens: conſimiliter autem & in aliis : in omnibus enim neceſſe, communem aliquem accipere terminum alium à ſuppoſitis, ad quem erit falſi ſyllogiſmus. quare conuerſa hac propoſitione, altera verò ſimiliter ſe habente, oſtenſiuus erit ſyllogiſmus per eoſdem terminos.

Si inquit, per impoſſibile oſtendamus, nullum e eſſe a, accipientes huius oppoſitum, concludemus aliquod e eſſe b,

quod est impoßibile: quoniam ſuppoſueramus, nullum e eſſe b, & omne a eſſe b. ita enim concludebamus, nullum e eſſe a, in ſecũda figura: uel melius, Si, inquit, per impoßibile monſtratum ſit, nullum e eſſe a, hoc pacto, Aliquod e eſt a, oẽ a eſt b, ergo aliquod e eſt b, poſſumus ex eiſdẽ terminis, hoc eſt, eadem generali inſpectione uel magis ex eiſdem terminis, qui ſunt a b e, oſtenſiuè monſtrare eandem concluſionem, ſi accipiamus, Omne a b, nullum e b, nullum igitur e a: quòd ſi rurſus idem oſtenſiuè ratiocinati fuerimus, hoc eſt, nullum e eſſe a, poterimus ſuppoſito huius cõtradictorio, Aliquod e eſt a, mõſtrare per impoßibile eandem concluſionem, Nullum e eſt a: & in alijs problematis conſimiliter: quare quod oſtenſiuè monſtratur, idem, ac per eoſdem terminos, per impoßibile deducitur. Conuertuntur itaque pacto aliquo monſtrationes iſtæ. Sed quæ-

Dubiũ Philoponi, & Alexandri.

runt Philoponus atq; Alexãder, quomodò hoc ſit uerum: ſuprà namq; oſtendimus quartam ſecundæ figuræ complicationem, & quintam tertiæ, per impoßibile quidem monſtrari poſſe, non tamen oſtenſiuè. Reſpondent, hoc nõ eße intelligendum quo ad modos ſyllogiſticos, ſed quo ad problemata: licet enim utilitas complicationum illarũ non poſſit oſtẽdi, aut cõuerſione, aut oſtenſiua ratiocinatione, quodcunque tamen problema in illis complicationibus per impoßibile arguitur, idem poterit oſtenſiuè etiam monſtrari, & cõuerſò. [In omnibus enim neceſſe.] in omnibus, inquit, ratiocinijs oſtenſiuis, ac deductionibus ad incommodum, neceſſe eſt aliquem terminum alium à ſuppoſitis communem utrique monſtrationi accipere. Suppoſitos uerò terminos uocauit, ambas extremitates, a inquam, atq; e: communem autem terminum, qui extrinſecùs accipitur ad quæſiti monſtrationem, putà b. qui communis, inquit Alexander, ideo nuncupatur, uel quia in utraq; monſtratione aſciſcatur, uel quia medius ſit in oſtenſiua ratiocinatione. Si.n. in oſtenſionẽ propoſitum ſit, nullum e eſſe a, accipientes b terminum extrinſecùs, ipſum medium conſtituemus (ueluti ſuprà ſatis expoſuimus) & ad hunc in deductione ad incommodum facimus ſalſi ſyllogiſmum, hoc eſt, concludimus concluſionem falſam, qua peremptа, ad primarium reuertimur quæſitum. quare conuerſa hac propoſitione, hoc eſt, hac concluſione, in ſuum oppoſitum, quod poſtrà efficitur in oſtenſiua monſtratione propoſitio, altera uerò propoſitione non mutata ac ſimiliter ſe habente, oſtenſiuus fiet ſyllogiſmus per eoſdem terminos: putà in exemplo, Sit monſtrandum per impoßibile, Nullũ e eſſe a, accipiemus extrinſecùs communem terminum b, & hunc in modum ratiocinabimur, Si nõ eſt uerum, Nullũ e a, ſit oppoſitũ, Aliquod e a, Omne a b, ergo Aliquod e b, quod eſt impoßibile. ſi itaq; ex hoc uoluerimus oſtenſiuum perficere ſyllogiſmum, accipiemus concluſionem concluſam, Aliquod e b, & eam uertemus in oppoſitum (hanc enim uocat conuerſam) ita, Nullum e b, & eam hac, & altera eadem permanente (quæ erat omne a b) conſtituemus ſyllogiſmum hoc pacto, Omne a b, nullum e b, nullum e a. & ita facta erit oſtenſiua monſtratio ex deductione ad incommodum. Vbi notes, quòd mutationem ex contradictorio in contradictorium hoc in loco conuerſionem nuncupauit, fortaſſe eodem pacto aut conſimili, quo ſyllogiſmos conuerſiuos dicere conſueuimus. Sed hæc in ſecundo Priorum magis plana fient.

Qui ſint ſuppoſiti termini, & qui communes ratiocinijs oſtenſiuis, et ducentibus ad incommodum.

Solutio eorundem.

Conuerſio ſumitur pro mutatione à cõtradictorio in cõtradictorium.

Differt namque oſtenſiuus ab eo, qui ad impoſſibile: quoniam in oſtenſiuo, ſecundum ueritatem utræq; ponuntur propoſitiones: in eo autẽ, qui ad impoſſibile, ſolùm una. Hæc igitur magis erunt manifeſta per ſequentia, quando de impoſſibili dicemus: nunc verò tantùm nobis ſit manifeſtũ, quòd ad eadem inſpiciendum & Oſtenſiuè volenti ratiocinari, & Ad impoſſibile ducere. Sed in aliis ſyllogiſmis, qui ex ſuppoſitione (quemadmodùm quicũque ſecundum tranſumptionẽ aut ſecũdum qualitatem in ſubiectis) non in iis, quę à principio, ſed in tranſumptis erit conſideratio: modus verò inſpectionis idẽ. Cõſiderare aũt & diuidere, quot modis, qui ex ſuppoſitione: monſtratur itaque vnumquodq; problematum ſic.

Quoniam ſuprà monſtrauerat, quæcunque arguuntur oſtenſiuè, eadem & deductione monſtrari: ideo hoc in loco uult differentiam quandam ponere inter oſtenſiuam ratiocinationem, ac ducentem ad incommodum. non enim ſolùm differunt, quo ad formam, ſed etiam quo ad materiam, propterea quòd in oſtenſiuo ſyllogiſmo ambæ ueræ accipiuntur propoſitiones ad concludendam concluſionem ueram: non enim poteſt uerum oſtenſiuè concludi, niſi ex ambabus propoſitionibus ueris: ſed in deductione uera colligitur cõcluſio, & ex altera tantùm uera: quemadmodùm ſuprà ſatis monſtrauimus: an uerò ſyllogiſmus nunc petur tantùm ratiocinatio quæ aliquid monſtrat, an & cõuerſio, & deductio ex oppoſitis ſyllogiſmi nunc petur, in ſecundo Priorum lõgo ſermone diſcutiemus. Propoſitionem aũt falſã, inquit Alexander, uocat oppoſitum concluſionis, quod propoſitionis unius uicem obtinet in deductione ad incommodum: aut propoſitionem falſã dicit propoſitionẽ in deductione concluſam, cuius ſublatione, propoſitum infertur: putà aut hanc, Aliquod e eſt a: aut hanc, Aliquod e eſt b. [Hæc igitur magis] hoc eſt, differẽtia inter oſtenſiuũ ſyllogiſmũ, ac deductionẽ, magis eluadabitur in ſecundo Priorum, quãdo de deductione ad impoßibile ſermonẽ faciemus. [Sed in alijs ſyllogiſmis] monſtrauerat ſuperiùs, eãdem factа inſpectione poſſe & oſtenſiuum, & ad impoßibile ſyllogiſmũ conſtrui: nũc aũt inquit, in alijs hypothetiãs, ut quicunq; ſecundum tranſumptionem, aut ſecundum qualitatem ſunt, non fieri ſyllogiſmum in ſubiectis, quæ à principio, ſed in tranſumptis: ſed quo ad modum inſpectionis, non differre. Vbi ſatis, quòd ſyllogiſmos ſecundum tranſumptionem uocant Philoponus atq; Alexander, qui ſunt ſecundum aſſumptionem: quod enim iuniores, inquiunt, aſſumptionem uocant, Ariſtoteles tranſumptionem dicit. Cæterùm, expoſitio hæc, meà quidem ſententiâ, locum non habet: ſi enim ita ſecundũ tranſumptionẽ intelligeret Ariſtoteles, non poſteà ſubiungeret [aut ſecundum qualitatem] nam qui ſunt ſecundum qualitatem, illi etiam hoc pacto exiſtunt ſecundũ tranſumptionem

Oſtenſiuus ſyllogiſmus et ducens ad impoßibile, differũt quo ad formam & quo ad materiam.

Quid per propoſitionem falſã intelligat hic Philoſophus de mente Alexandri.

Quid per ſyllogiſmos ſecundũ trãſumptionẽ intelligant Alexãder & Philoponus? Contrà expoſitionem Philopõi et Alexandri.

transſumptionem. Prætereà nónne & qui ad impoßibile deducunt, & ipſi hoc pacto dici poſſunt ſecundum transſumptionem? profectò etiã. namq; & ipſi & omnes deniq; non ſecundũ totũ hypothetiã, ac miſti, ueluti ſuprà expoſuimus, faãũt ſyllogiſmum ad transſumptũ. ſatius i taq;, ut ſecundũ transſũptionem uocemus eos, qui ex conæßione nũcupantur. Hi enim propriè appellãtur ſecundũ transſũptionẽ, putà, conædas uolo, ſi monſtratũ fuerit animã hominis eſſe immortalẽ, q, planum inter nos ſit, omnẽ animã eſſe immortalẽ: hîc enim transſumptũ eſt, animam hominis eſſe immortalẽ: quæſitũ uerò primariũ, oẽm animã eſſe immortalẽ. Ratio, ratio igitur noſtra, aut inſpectio, non uerſatur circa primariũ quæſitũ, ſed circa transſumptũ: quoniã hoc oſtẽſo, primariũ deinceps quæſitũ pro cõpto habebimus.

Expoſitio Buranæ qui ſit ſyllogiſmus ſecũdũ trãſumptionem.

Qui ſint hypothetici ſecundum qualitatem.

Secundũ qualitatẽ uerò uocat eos, qui à maiori, à minori, à ſimili, à caſibus, à cõiugatis nũcupantur. de q̃bus oĩbus latè in Topicis pertractatur: putà in exẽplo à maiori, qui locus ad deſtruendũ magis, q̃ ad conſtruẽdũ eſt aptus, Magis uidetur feliciatẽ in ſanitate, q̃ in diuitijs cõſiſtere: uerũ ſanitas non eſt feliciatas, neq; igitur diuitiæ: q, enim feliciatas in ſanitate magis, q̃ in diuitijs cõſiſtat, hoc tanq̃ notũ præſupponitur: q, aũt ſanitas nõ ſuffiat ad feliciatẽ, hoc eſt transſumptũ, quod monſtrandũ relinquitur hunc in modũ, Nullus uitiũ habens eſt felix. ſed multi ſani uitiũ habẽt, nõ itaq; ſola ſanitas felicẽ faãt. Cõſimiliter in reliquis arguendũ erit. Quod uerò dicit in ſubiectis, Diuus Albertus ita intelligit, ut ſenſus ſit, In alijs ſyllogiſmis hypothetiis, quẽadmodũ in ijs, qui ſunt ſecundũ transſumptionẽ, aut ſecũdum unã qualitatẽ, in ſubiectis ac ſuppoſitis diuerſis (nã ſuppoſitorij atq; hypothetiã à ſimili, à maiori, & id genus rõãnia omnia, arguũt ab una qualitate, exiſtente ad minus in ſubiectis duobus) in omnibus in q̃ his, cõſideratio fit in transſũptis, non in ijs, quæ à principio. Meliùs Philoponus, In ſubiectis, inquit, hoc eſt, in antecædentibus, ita ut ſic cõſtruatur, In alijs hypothetiis, quẽadmodũ quicũq; ſunt ſecundũ transſũptionẽ, aut ſecundũ qualitatẽ, cõſideratio eſt in ſubiectis atq; antecædẽtibus: in antecædẽtibus dico nõ principalibus, ſed ſecũdũ transſumptionẽ: putà in exemplo ſuprà allato, ſyllogiſmus categoricus non fit ad mõſtrandũ quæſitũ primariũ, ueluti q, oĩs anima ſit immortalis, ita q, ſic faãt, Si omnis anima ſemp mouetur, omnis aĩa eſt immortalis, ſed omnis aĩa ſemp mouetur (hoc enim ipſe uocat ſubiectum, & antecædẽs à principio: quoniã eſt antecædẽs hypotheticæ propoſitionis, mõſtrantis quæſitũ primariũ) ſed prædicatiuus rõãniũ fit ad mõſtrandũ ſubiectũ, & anteædens transſũpti: erat aũt transſumptũ & acceptũ ex conæßione, ſi anima hominis eſt immortalis, q, omnis aĩa eſſet immortalis: ſed anima hominis eſt immortalis: ad hoc enim quod eſt anteædẽs trãſumpti, fit categorias ſyllogiſmus, & indigemus ſuprà traditæ inſpectionis. Aliter Alexander, In ſubiectis ſeu ſuppoſitis (hoc enim ſonat ὑποκειμένοις) .i. in hypothetiis ac ſuppoſitorijs ſyllogiſmis: ut ſenſus ſit, In alijs uerò hypotheticis, præter eos q, ad impoßibile, ut quicũq; ſecundũ transſumptionẽ, aut qualitatẽ ſunt, nõ eſt cõſideratio in ijs quæ à principio poſita ſunt, ſed in transſumptis. [Cõſiderare aũt & diuidere] quoniã non oẽs hypothetiã p ſuprà dictas inſpectiones inquiſitionem faebãt, ſed erant nõnulli qui mõ penitus diuerſo proædebãt, ob hoc dixit faãendã eſſe conſiderationẽ ac diuiſionem hypotheticorum omnium, inueſtigando an omnes per anteædẽtia, conſequentia, ac repugnantia proædant: hoc autem dicit propter eos, qui per totum hypothetici nuncupantur, quóſque Theophraſtus ſecundum analogiam uocat, quemadmodùm quos ſuperiùs per tria appellauimus: ſecundum uerò analogiam dicuntur, quoniam horum propoſitiones ac concluſio ad ſimilitudinem categoricorum diſponuntur: non enim ſunt propriè ſyllogiſmi, ſed totum hoc ex ſuppoſitione ſyllogiſmi: nihil namque eſſe, aut non eſſe oſtendunt: quòd ſi iſti non ſunt ſimpliciter ſyllogiſmi, omnes utique ſimpliciter ſyllogiſmi effiærentur ſecundum prædictam methodum. Reducuntur tamen, & per totum hypothetici in tres præ-dictas figuras: quemadmodùm, referente Alexãdro, monſtrauit Theophraſtus in primo Priorum analyticorum: nam quando in una propoſitionum deſinit, in alia uerò incipit (ut ſi a, b: ſi b, c: ſi igitur a, c) tunc ad proportionem primæ figuræ conſtitutum eſſe diæmus ſyllogiſmum: ſinautem à diuerſis incipientes, hypotheticæ propoſitiones in idem deſinant, talis diſpoſitio proportionem ſecundæ figuræ obtinebit: ueluti ſi a, b: ſi c eſt, non eſt b: ſi igitur a eſt, non eſt c. ſi homo, animal: ſi lapis, non eſt animal: ſi igitur homo, non eſt lapis. Quòd ſi ab eodem incipientes, propoſitiones deſinant in diuerſa, erit aũ tertia figura ſimilitudo atque proportio. ut ſi a, b: ſi non eſt a, non eſt c: ſi igitur non eſt b, eſt c: ueluti ſi homo, & rationale: ſi non eſt homo, eſt irrationale: ſi itaque non eſt rationale, eſt irrationale: quoniam igitur in his quæ per totum hypothetici nuncupantur, anteædentia ſubiectorum conſequentia prædicatorum uicem obtinent, quando quod una propoſitio anteædens habet, id altera conſequens retinet, prima erit figura: quando utræque idem conſequens, ſecunda: quando utræque idem anteædens, tertia. Verùm, inquit Alexander, Theophraſtus in primo Priorum, totum oppoſitum fecit: ubi enim propoſitiones ab eodem incipiunt, & deſinunt in alia, ſecundam uocat figuram: ubi uerò à diuerſis incipientes, deſinunt in eandem, eam appellat tertiam: aliis contrarium nos penitus aſſeruimus.

Quid per ſubiectũ uoluerit Ariſtoteles. Expoſitio Alberti.

Expoſitio Philoponi melior.

Alia expõ Alexãdri.

Syllogiſmi hypothtici, quos ſecundũ analogiam Theophraſtus uocauit.

Syllogiſmi p totũ hypothetici reducũtur in tres figuras, de mẽte Theophraſti.

Eſt autem & alio modo nonnulla horum ratiocinari: quemadmodùm vniuerſalia per particularem inſpectionem ex ſuppoſitione. Si enim c & g eadem ſint, ſolis verò g accipiatur e ineſſe, a ineſſet vtique omni e. Et rurſus, ſi d & g eadem, e autem de ſolis g prædicaretur, quòd a inerit nulli eorum quæ e. Planum itaque, q, & ſic inſpiciendum.

De hypotheticis omnibus hucuſque facta fuit mentio, de miſtis, de ſecundum totum hypotheticis, de ijs, qui ſecundum qualitatem, de ijs qui ex conæßione, unum ſupererat declarandum, quòd in ijs, qui ex conæßione, accidit aliquando per alias methodos, q̃ per ſuprà dictas, medij fieri inueſtigationem: ſi enim ex præcõceßione acceperimus terminos ſibijnuicẽ cõuerti ex particulari inſpectiõe,

hoc est,ea methodo,qua partialaria concludebamus problemata,poterimus uniuersalia colligere:erat enim ad affirmatiuum in parte concludendum, methodus & inspectio,si antecedentia utrumque,puta c & g,eadem erat:ad negatiuum autem in parte,si antecedentia subiectum, & repugnantia prædicato in unum conadisſent:inquit igitur inspectiones istas aptas esse ad concludenda uniuersalia, affirmatiuum,inquam,& negatiuum,si supposuerimus,ac concesserimus terminos ad scinuicem conuerti: si itaque c & g,hoc est,antecedentia utrumque,prædicatum ac subiectum,eadem sint,& e subiectum insit solis g(hoc est,e et g conuertantur) concludere poterimus a inesse omni e,hoc est,uniuersalem affirmatiuam:puta in exemplo,sit a animal,sit e homo,sit g risibile:tunc ita arguemus in tertia, Omne risibile est animal,Omne risibile est homo,Omnis ergo homo animal:hoc autem ideo euenit,quoniam minor uniuersaliter conuertebatur: si enim omne risibile homo, & econuerso,omnis homo risibile: hoc enim ex concessione seu suppositione acceptum fuerat. Sed dubitat Philoponus,quomodo uerum sit,hominem inesse soli risibili. nam & rationali inest,& alijs cõpluribus. Cæterùm dubitatio ista friuola nimiùm est:quum enim dicimus,hominem solis inesse risibilibus,hoc uolumus,quòd nullum reperitur subiectum,de quo homo prædicatur, quin illud sit risibile:& hoc uerissimum est.Rursus si acapiantur antecedentia subiectum,& repugnantia prædicato, eadem esse, puta g & d,ex quibus concludere consueueramus partialarem negatiuam:& e,hoc est, subiectum quæsiti conuertatur cum g,hoc est,medio termino:tunc ex inspectione ista possumus uniuersaliter negatiuam concludere: puta in exemplo,sit a lapis,e homo,& g d risibile,ita fiat,Nullum risibile lapis,Omne risibile homo,Nullus hõ lapis:sic enim per partialarium inspectionem possumus in tertia uniuersalia concludere:sed hoc idem fieri posset in secunda figura,conuersis utrisque propositionibus: ac rursus in præcedente inspectione,si omnes termini ad scinuicem conuerti supponantur:dicere enim soliti sumus in terminis æquiuertentibus ex utrisque affirmatiuis in secunda utilem astrui posse complicationem.Cæterùm ne quid proposito deficeret, quod alij omisere, binas istas methodos ad uniuersalia concludenda problemata ex partialari inspectione,unico uersu comprehendimus hunc in modum, Cageta si fuerint,& Dagete uersa uicissim,hoc est, si termini uicissim conuertantur,ex antecedentibus utrumq;,& antecedẽtibus subiectũ,ac repugnantibus prædicato,ualebimus a et e cõcludere.i.uniuersale affirmatiuũ ad negatiuũ.

Dubitatio

Solutio.

Eodem autem modo & in necessariis & contingentibus:eadem namque consideratio,& per eosdem terminos erit ordine eius,quod est Contingere, & eius quod est Inesse, syllogismus: accipiendum autem in contingentibus & quæ non insunt, sed possunt inesse:monstratum enim est, quòd & per hæc fit eius quod est Contingere, syllogismus:consimiliter autem se habebit & in aliis prædicamentis.Planũ igitur ex dictis, non solùm quòd accidit per hanc viam fieri omnes syllogismos,sed & quòd per aliam impossibile:monstratum namque est,syllogismum omnem per aliquã prædictarũ effici figurarum: hæc autem non accidit per alia constitui, quàm per consequentia,& quæ vnũquodq; consequit: ex his enim propositiones & medii acceptio: quare neque syllogismũ accidit p alia fieri. Via igit de omnibus eadem & circa philosophiam,&circa artẽ qualemcũq; & disciplinam: oportet enim inexistentia,& quibus insunt, circa vtrũque videre, & his q̃pluribus abũdare,atque hęc per tres terminos cõsiderare,destruentẽ quidẽ sic,cõstruentem verò sic:veritatem quidẽ ex iis quę secundũ veritatẽ describuntur inesse:addialecticos aũt syllogismos,ex propositionibus secundum opinionẽ.

Occurrit tãtæ obiectioni:posset enim quispiam ambigere,an,quemadmodùm complicationes syllogisticæ ac syllogismorum principia uariantur in contingentibus necessarijs,atq; inexistentibus, ita etiam inspectionũ modi:& inquit, eundem modum inueniendi medij in omnibus esse: præterquàm quòd in contingentibus non acapimus, quæ insunt,sed etiam quæ inesse possunt:hoc autem dicit,quoniam superiùs dixeramus,contingens prædicari non solũ de eo,quod inerat,sed etiã de eo,quod non inerat, inesse tamẽ poterat:uerũ de his suprà satis diximus.[alijs prædicamentis]alia uocat prædicamenta, posibile, imposibile, probabile,bene,et malè:sunt enim modi quasi infiniti:quitamẽ proprie ac legitimè dicuntur,modi sunt,quos suprà recensuimus:prædicamenta uerò,inquit Alexander,dicũtur,quoniam semper prædicantur.[Planum igitur ex dictis] Hucusque omnem artem inueniendi medij pertractauit Aristoteles:nunc autem, inquit,non solùm artem omnem,ac sãentiam procedere hac uia,sed & aliam,quæ hoc fãdat,inueniri nullo modo posse,propterea quòd syllogismus omnis ac ratiocinium per aliquam trium suprà descriptarum figurarum effiatur: in omni autem figura, arte supiùs tradita utimur,ad inueniendum mediũ. [Via igitur de omnibus]hoc est,uia & modus inuestigãdi propositiones,idem in sãentia quacunque,siue illa sit sãentia diuina ac theologia, siue ars operatiua, seu disãplinalis,ac mathematica cognitio: omnes enim hæ eadem utuntur uia ad propositiones inquirendas. Philosophiam igitur uocat, quam alibi diuinam sãentiam appellat, quámque in libris post naturalia explicuit: hæc enim

Philosophia.i.diuina sãentia.

enim est,quam prisa sapiẽtiam uocabãt:auiúsq; consulti,sapientes,uel etiam sophistæ diœbantur. Primus autem Pythagoras hos philosophos appellauit apud Leonem tyrannum:ipsámque scientiam,philosophiam.Artem uerò intelligit hoc in loco,scientias,quæ circa opus uersantur,quẽadmodum moralis,astrologia,geodesia, ac consimiles,quarum finis in opere consistit.Sed disciplinam,Mathematicas scientias nuncupat,quæ in sola speculatione consistunt,ueluti Geometria,Arithmetica,Astronomia,Stereometria, & id genus scientiæ:oportet enĩ in his oĩbus inexistentia,et quibus inest unũquodq;,hoc est,antecædẽtia,et cõsequẽtia,addere etiã repugnãtia,uidere,& horũ copiã maximã habere, ac per tres terminos ordinare, uno modo destruendo, ac monstrando negatiua problemata,aliter construendo,dum ostendimus affirmatiua:ac secundum ueritatem,hoc est,demonstrando,ex propositionibus secundum ueritatem, hoc est demonstratiuis,primis,ueris,& immediatis:ad dialecticos uerò,id est, probabiles syllogismos ex propositionibus secundum opinionem ac probabilibus.Dialecticam namque hoc in loco eam uult,quam nonnulli Topicam seu localem nuncupant,& am'qua ultera parte conuerti rethoricam uoluit,quæq; ob id potentia uocatur , quia contraria potest concludere:alij uerò,quemadmodum Plato,dialecticen uocabant totam eam,quam logicen appellamus,hoc est,diuidendi,definiendi,demonstrandi,ac resoluendi artem. Alij autem,quemadmodùm Stoici,referente Alexandro in Topica Aristotelis,dialecticen nuncupabant,quam nos primam diximus philosophiam:quorum sententiæ accesit etiam Plotinus in tertio primæ Enneados,ita ipsam finiens:Dialectica est habitus,qui ratione de unoquoq; potest dicere, quid sit unumquodq;,& quo ab alijs differat,quóue conueniat: præterea,quomodò,& ubi sit quodlibet:& si est,quid est, atque entia quot sint,& non entia rursus: sed ab entibus alia:& paulò infrà,De omnibus,inquam,non opinione,sed scientia tractans,ab errore qui circa sensibile accidit,uacans, intelligibili prorsus adhæret,circaq; ipsum diligenter agit, falso posthabito,nutriens animam in ipso ueritatis campo. Hæc ille,& complura alia.Et licet Proclus in primum elementorum,& Diuus Seuerinus,ac alij nõnulli uoluerint apud Platonem dialecticen uocari, quam nos logicam diximus,hoc est,diuisiuam,definitiuam,resolutiuam,ac demõstratiuam,uidetur tamen non alia extitisse Platonis opinio in septimo de republica,in Sophista,atque etiam Phædro, quam hæc,quam Plotinus recensuit,dialecticen,in quam uocari ipsam primam philosophiam.Sed de his alibi.

Artes,id est scientiæ quæ circa opus uersantur.

Disciplinæ id est, scientiæ Mathematicæ.

Dialectica hoc est logalis.

Quid dialectica apud Platonem.

Dialectica qdsit apud Plotinum.

Principia verò syllogismorum vniuersaliter dictum est, & quomodò se habent,& quomodò oportet ipsa venari:ne aspiciamus ad omnia quæ dicuntur,neque ad eadem, construentes ac destruentes,neque construentes de omni aut aliquo,& destruentes ab oĩbus aut aliquibus : sed ad pauciora & determinata : secundum verò vnumquodque entium eligere, vt de bono aut scientia,priuatè autem secundum vnamquamque sunt plurima. Quare principia quidem quæ secundum vnũ quodque sunt, experimenti est tradere:dico autem,vt astrologicam,experientiam astrologicę scientię:acceptis enim apparentibus sufficienter,ita inuentę sunt astrologicę demonstrationes : consimiliter autem se habet & circa aliam qualemcunq; artem ac scientiam : quare si accepta fuerint, quæ insunt circa vnunquodque, nostrum iam demonstrationes propalare: si enim nihil secundum historiam derelictum fuerit eorum , quæ verè insunt rebus,habebimus de omni, cuius est demonstratio,hanc inuenire & demõstrare: cuius autem non est naturaliter demonstratio, hoc facere manifestum : vniuersaliter itaque quomodò opus est propositiones eligere,fermè dictũ est:cum diligentia verò percurrimus in negocio circa dialecticã.

Hoc est,de propositionibus ratiocinationum ac syllogismorum diximus uniuersaliter,hoc est,non descendentes ad artem aliquam, aut scientiam propriam, sed in communi permanentes,diximus de propositionibus omnibus,quomodò se habent,dum syllogismum constituũt,& quomodò oportet ipsa uenari,quòd non est in omnibus problematibus aspiciendum ad omnia superiùs tradita:hoc est,antecædentia,consequẽtia,ac repugnantia,sed aliquando sufficiat inspicere antecædentia tantũ,quemadmodũ in particulari affirmatiua, aliquando antecædentia & consequentia, nonnunquàm consequentia ac repugnantia : aliàs antecædentia ac repugnantia,secundum quod diuersa astruimus problemata,affirmatiuum,negatiuum,uniuersale,ac particulare,quumq; demonstrationẽ in aliqua scientia astruimus, ut de bono,aut scientia,sigillatim ac priuatè de unoquoq; principia ac propositiones quærendæ sunt:sunt enim tales plurimæ:plurimas tales dixit,non quòd reuerà plurimæ sint(sunt.n.dignitates ac communes animi conceptiones paucæ admodùm:unde & dicere consueuimus principia secundum numerum pauca esse , multa tamen secundum uim atq; potentiam)sed plurimæ sunt respectu principiorum ac propositionum primarum,quæ pluribus cõueniũt scientijs:quemadmodùm De quolibet,aut affirmationẽ aut negationẽ dicã,Si ab æqualibus æqualia demãtur,quæ superant,æqualia esse,& cõsimilia.[Quare principia quidẽ.] occurrit tãtæ obiectioni:posset enim aliquis non immeritò dubitare,an principia hæc uniuscuiusq; scientiæ posimus syllogismo consequi : namque fieri hoc non posse uidetur: si enim ratiocinio hæc assequeremur,esset utique in infinitum progressio : neque etiam altrinsecùs dicendum est,

Principia experimẽto & memoriâ cognoſci.

iſta ſuæ cognitionis principiũ nullũ habere. Et propterea inquit, principia hæc experimento ac memoriâ cognoſci: quod etiã in Poſterioribus exquiſitiùs ſignificauit, quũ inquit, ex ſenſu, memoriam fieri: ex memoria plerunq; facta, experimẽtum: ex experimentis uerò primorũ principiorum cognitionem acquiri: & adhuc exactiùs in alpha maiori poſt naturalia ad principium, inquiens, fieri ex memoria hominibus experimentum, propterea quòd eiuſdem rei multæ memoriæ unius experientiæ potentiam faciunt: quod etiam Polus Platonicus in Gorgia uoluit, quum dixit, Experientia ævum noſtrũ ſecundum artem facit procedere: ἀπειρία, ſiue inexperientia, ſecundum fortunam. de his etiam complura alia in Nicomachijs pertractata: uerùm hæc in præſentia ſuffiãant. [Dico autem ut aſtrologiam.] ponit exemplum quomodò experimento, quæ ad artem ac ſcientiam principia ſpectant, poſſimus peràpere: namque, inquit, in aſtrologia, ſi ſuffiãenter apparentia acœperimus, habebimus tunc principia aſtrologica ex quibus poſteà poterimus aſtrologicas demonſtrationes erigere: ubi apparentia non intelligas, quemadmodũ nõnulli malè halluãnantur, quæ apparent eſſe antecedentia (hoc enĩ fatuum eſt: quum ſuperiùs dixerimus prima iſta principia non cognoſci per antecedentia, aut per ſyllogiſmum, ſed experimento magis ac memoriâ) uerùm magis apparentia intelligas, ſenſibilem aſtrologiam, ac nauticam obſeruationem eorũ quæ apparent, quam in Poſterioribus ſubalternã aſtrologiæ uoluit Ariſtoteles, quamq; Aratus Solenſis optime pertractauit: hæc enim græcè φαινόμενα, latinè apparentia dicã poſſunt. [Si enim nihil ſecundũ hiſtoriã.] hiſtoriam dixit, hoc eſt narrationem: quemadmodum & in primo de anima, hiſtoriam appellauit de anima. quaſi dicat, ſi nullum uerè prædicatorum in electione noſtra narrando omittemus, poterimus De omni demonſtrando ſyllogiſmũ conſtruere: De omni inquam demonſtrando, quoniam nonnulla eius ſunt naturæ, ut ad ea ratiocinium dirigere nullo pacto ualeamus, quẽadmodùm ſunt prima principia: hæc enim ſyllogiſmo non monſtrantur, ſed fortaſſe inductione plana ac manifeſta effiãuntur: & fortaſſe hoc eſt, quod ſubdit, Cuius aũt nõ eſt naturaliter demonſtratio, hoc facere manifeſtum. [Fermè dictum eſt.] dixit, quoniam hæc in Topico negotio exactiùs pertractabuntur (hoc enim eſt, quod ipſe dialecticam uocauit) & propterea ſuperuacaneum etiam fore duximus hìc locos illos oẽs, quos in libro de reſolutione, ad medium inueniendum, recenſuit Albumazar Alpharabius, à Genere, à Differẽtijs, à Proprio, ab Accidentibus, à Cauſis, ab Oppoſitis, à Caſibus & Coniugatis, à Simili, à Maiori, & à Minori, & ab Aequalibus: licet enim fortaſſe hæc non inutilia ſint, quoniam modum exhibent inueniendi medij, non ſolum in categoricis ac prædicatiuis ſyllogiſmis, ſed & conditionalibus & inductione & exemplo, quod Ariſtoteles omiſit: quia tamen magis ad librum pertinent Topicorum: ideo hæc in illum uſque locũ reijciamus. Satis ſit enim hucuſque expoſuiſſe quomodò ſingularia uerè & uniuerſaliter prædicari nequeunt: quomodo prædicationes uarijs effiãntur modis: quomodò Stoici ens omnium genus eſſe aſſerentes, ipſum in quatuor partirentur prædicamenta, quomodò Plato in quinque: deinde eorum errorem emendaſſe, qui uolebant æquiuoca ſecundum analogiam, & æquiuoca ad unum, idem ſignificare: facta inibi pulcherrima æquiuocorum diſtinctione, quidq; articuli am indefinita ſignificẽt propoſitione: declaratum aut prædeterminationes ac ſigna non addantur prædicatis: quare in Topicis non tradiderit modum inueniendi medij: quomodò intelligẽdũ q, dixit Philoſophus ex proſyllogiſmo: deinde ſolutam dubitationẽ de eligendis antecedentibus ac conſequentibus, expoſitumq; fuiſſe, quomodò inſpectio fiat per contraria: ſolutis ibidem inſtantiolis quibuſdam arcta contextum, quomodò intelligendum, alterâ propoſitione conuerſa, fieri ſyllogiſmum: qui ſint ſyllogiſmi ſecundum tranſumptionem, qui ſecundum qualitatem: quid in ſubiectis: quomodò in diuerſis figuris effiãntur ſyllogiſmi ſecundum analogiam ſeu per totum hypothetiã nuncupati: quomodò uniuerſalia concludantur ex partialaribus inſpectionibus: quid per philoſophiam intellexit Philoſophus, quiſque primus hoc nomine uſus fuerit: quòd dialecticæ nomen apud diuerſos in diuerſo uſu extiterit, quomodò principia experimento acquirantur, quid per apparentia intelligendum, quòd aliter Abumazar de medio inuenienda artem tradiderit. His expliatis, ad alia tranſeamus.

Quid per apparentia philoſophꝰ intellexerit.

Aratus Solenſis.

Nota locos quos ad medium inueniendum recenſuit Albumazar alpharabius.

Epilogus ſuprædictorũ de inuentione medij.

Quòd autem diuiſio per genera, parua quædam particula eſt dictæ methodi, facile eſt conſpicere: eſt enim diuiſio velut imbecillis ſyllogiſmis: quod enim oportet monſtrare, petitur: ratiocinamur autem ſemper aliquid ſuperiorum. Primum verò ipſum hoc latuerat omnes vtentes ipſa, & perſuadere conabantur, quòd eſſet ĩpoſſibile de ſubſtantia demonſtrationẽ fieri, & eo quod eſt quid: quare neque † quòd contingit ratiocinari diuidentes, intelexere, neque quòd ſic contingebat, quemadmodùm diximus.

† alias quid

Plato, quiq; Academica ſequebantur plaãta, plericq; dialecticæn, hoc eſt, primam philoſophiam quatuor in partes ſecabant, diuiſiuam, definitiuã, demonſtratiuam, ac reſolutiuam: adeoq; diuiſiuam magnificabant, ut hanc, teſte Alexandro, ſolam dialecticæn appellarent, ac triumphum philoſophiæ dicerent: Proclus tamẽ Diadochus non de ſola diuiſiua, ſed de tota dialectica protuliſſe hoc Platonem in ſeptimo de republica uoluit: quicquid tamen ſit, & Plato, & antiqui omnes magnam diuidendi methodo uim ac prærogatiuam adſcripſere, propterea quòd ipſa quodammodò uia eſſet ad uenandã definitionem, quemadmodùm in Poſterioribus etiam traditur, quæ ad demonſtrationes faciendas tanquam medium aſſãtur. Vnde & in Phædro ait, ſe eius ueſtigia tanquàm dei ſemper ſequi, qui optimè & diuidere ſciat & definire: & quoniam reſolutio compoſitam reſoluit demonſtrationem, ob id reſolutoriæ quoque diſciplinæ non parum confert: quaſobres, non immeritò fortaſſe uel philoſophiæ uel mathematicarum ſcientiarum triumphus appellabatur: Ariſtoteles tamen, qui Platonem, quẽadmodum pulli equini matrem calabus, repulit: quique eundem ſemper & inſequitur & æmulatur, uult in præſentia opinionem iſtam de diuiſione cõceptam pro uirili ſua demoliri

Diuiſio dialecticæ ſecundum Platonem.

ſua demoliri, inquiens, diuiſionem non ſolùm eam non eſſe, quæ de philoſophia ac ſæntijs omnibus triumphat: uerùm ne firmum etiam ac ſtabilem ſyllogiſmum, ſed imbeallem ac debilem ualde. Cæterùm quoniam diuiſio multifariàm dicatur (namque & genus in ſpecies per differentias diuiditur, & totum in partes, ſeu formales ſiue etiam materiales (ex quibus illam, diuiſionem: hanc partitionem uocat in Topicis Cicero: quod tamen uix concedit Fabius) & uox æquiuoca in propria ſignificata, atque hæc omnia per ſe dicantur diuidi: ſunt altrinſecùs, quæ per accidens partiri conſueuimus, quemadmodùm ſubiectum in accidentia: & econuerſò, in ſubiecta accidens, atque accidens demum in accidentia. Quas uerò nonnulli addunt diuiſiones ſpecierum in indiuidua, aut diuiſiones ab uno, aut ad unum, ſuperuacaneas omnino exiſtimamus: nanq; ſpecici diuiſio in indiuidua, enumeratio potius quàm diuiſio cenſenda eſt: ab uno autem & ad unum diuiſiones, uocis in ſua ſignificata partiuntur. Quoniam, inquam, tot modis diuidi aliquid nuncupatur, Ariſtoteles hoc in loco de ea tantum meminit, quæ genus in ſpecies diuidit, tanquàm omnium dignißima, ut hac damnata, reliquæ etiã eliminentur. Ait ergo diuiſionem per genera, hoc eſt, diuiſionẽ generis in ſpecies, paruam quandam partialam eſſe dictæ methodi: per dictã methodũ intelligens, quã nup tradidit ad propoſitiones ac medium inueniendum. Quoniam enim diuiſio non ad oẽ medium inueniendum eſt utilis, ſed ad medium tantùm demonſtratiuum inueſtigandum adſatur, propter hoc parua quædam partiala nuncupatur dictæ methodi: aut per dictam methodum magis intelligit ſyllogiſticam totam. huius enim parua quædam partiala eſt diuiſiua: uel quia ſyllogiſtica tota in quatuor ſecatur partes ac docendi modos, quemadmodum ſuprà etiam diximus: uel quia omnino aliquid ratiocinatur, non tamen quod proponitur: uel quia tantũ uniuerſalẽ affirmatiuã cõcludi: & propterea de antecedẽtibus ac cõſequẽtibus, imo fortaſſe de cõſequẽtibus tãtùm curat, nullã derepugnãtibus mentionẽ faciens. Alij, quẽadmodũ Alulidus Roſadis, rationẽ eſſe dicũt, cur parua ſit methodus, quoniã eſt imbeallis ſyllogiſmus: imbeallis aũt quia nunquam propoſitum ratiocinatur problema: ſed ſemper aliquid cõmunius: hoc enim eſt quod dicit [quod enim oportet monſtrare petitur: ratiocinamur autem ſemper aliquid ſuperiorum.] Eſt autem methodus, quemadmodùm in alpha naturalis auditus ex authoritate Alexandri refert Simplicius, habitus cum ratione ſpeculandi ea quæ ſub ipſo ſunt. [Primũ uerò ipſum hoc.] Primũ, inquit, priſci omnes hoc ignorabãt: hoc eſt, diuiſionẽ aut nihil penitus ratiocinari, aut nõ quæſitũ propoſitũ: & propterea ipſi nitebantur mõſtrare ac perſuadere, quòd quoniã de ſubiecto ac definitione non poſſumus demonſtrationẽ aſtruere, ob id neceſſarium foret uti diuiſiua methodo ad definitionem arguendam & ideo duo ignorabant, & quid per diuiſionẽ poſſemus ratiocinari, & quòd nõ eo pacto, quo ipſi uolebant. uolebant enim ipſi quæſitum poſſe diuiſiua methodo concludi, quod tamen fieri non poterat: aut non legendum eſt quid: ſed quòd: ſeu quoniam: hæc enim dictio ὅτι apud Græcos ambiguam reddit orationem: poteſt enim uni ca eſſe dictio, poſſunt & duæ: ſi una extiterit, legemus Quòd ſeu Quoniã: ſi binæ, legemus Quid: ſi igitur legemus quid, ſenſus erit, quẽ ſuprà diximus: ſi uerò quòd ſeu quoniam, ita interpretabimur: quare iſti duo ignorabant: prius, quòd per diuiſionem poſſumus ratiocinari ac ſyllogiſmum conſtruere: ſecundum quod eo, quẽ diximus, modo aliquid ſuperiorum ac communiorum ſemper ratiocinabimur.

Diuiſio multis modis fit.

Quare diuiſio ſit parua partiala dictæ methodi.

Expoſitio aliorum & Alulidi Roſadis.

Verbũ ὅτι apud Græcos ambiguum eſt.

In demonſtrationibus itaq;, quando opus ſit aliquid ratiocinari ineſſe, oportet medium, per quod fit ſyllogiſmus, & minus ſemper eſſe, & non vniuerſalius primâ extremitatum: diuiſio autem contrarium vult: ipſum namque vniuerſale accipit medium. ſit enim animal, in quo a: mortale, in quo b: & immortale, in quo c: homo autem cuius rationẽ oportet accipere, in quo d: omne igitur animal accipit aut mortale aut immortale. Hoc autem eſt, quodcunque ſit aut a omne eſſe, aut b, aut c. Rurſus hominẽ ſemper diuidẽs, ponit animal eſſe: quare de d accipit a ineſſe: ſyllogiſmus itaque eſt, quod d aut b, aut c omne eſt: quare hominem aut mortalem aut immortalem neceſſarium, eſſe animal: mortale autem nõ neceſſarium eſſe: ſed petitur: hoc autẽ eſt quod oportebat ratiocinari. Rurſus ponens a quidem animal mortale: in quo autẽ b, pedes habens: in quo verò c, ſine pedibus: hominem autem d, conſimiliter accipit aut in b eſſe aut in c. omne enim animal mortale aut cum pedibus aut ſine pedibus eſt: a verò de d. hominem namque animal mortale eſſe accepit: quare cum pedibus aut ſine pedibus animal, neceſſe eſt hominẽ eſſe: cum pedibus autem non neceſſe, ſed accipit: ſed hoc erat quod oportebat iterum monſtrare: hoc igitur modo ſemper diuidentibus accidit quidẽ ipſis, vniuerſale medium accipere: de quo autem oportebat monſtrare & differentias extrema: ad finem autem, quod hoc eſt homo, vel quodcunque ſit quęſitum, nihil dicunt planum, vt neceſſarium ſit: etenim aliam viam faciunt omnem, neq; contingentes abundantias exiſtimantes.

Leui Gersonis duos antiquorũ errores arcuiam diuisiuam dixit esse.

Duo, inquit Leui Gersonis, erant antiquorum errores: unus, quia existimabant diuisionem syllogismum esse, quum alioquin medius terminus in plus se haberet quàm maior extremitas, quod rationẽ tollit syllogisticam: alius, quia arbitrabantur diuisiuo ratiocinio posse definitionem demõstrari: binos itaq; errores istos tollit ac damnat Aristoteles: ac priùs quòd definitio syllogismus non sit, neq; ratiocinatio, arguit hunc in modum, Nullus indemonstrabilis ac perfectus syllogismus mediũ habet, quod in plus sit maiori extremo: sed diuisio medium habet in plus maiori extremo, non itaque est syllogismus indemonstrabilis ac perfectus: si non perfectus, neq; alio pacto syllogismus erit: suppositũ namque suprà fuerat, diuisione solam uniuersalem affirmatiuam monstrari posse: quod, quum ita sit, in sola prima figura diuisiuus astruetur syllogismus: minor autem expositione declaratur: si enim monstrandum sit omnem hominem mortale esse, ita ratiocinabimur diuidentes, Omne animal, aut mortale, aut immortale: sed homo est animal, est igitur mortale, propterea quòd immortale ipsum non esse tanquàm manifestum prætermittitur. in hoc itaq; ratiocinio, animal est medius terminus: mortale, maior extremitas: homo, minor: quæ quum ita sint, nemini dubium, animal in plus se habere, quàm ipsum mortale: ipse uerò, quò adhuc breuiora ac diluciadiora sint, quæ diuntur, elementorum notatis utitur, ponens a, animal: b, mortale, c immortale: d, hominem: cuius rationem ac definitionem oportet accipere, ac demonstrare: accipimus itaq; primò, omne animal mortale esse, aut immortale esse, aut immortale, hoc est, omne a aut b esse, aut c: & rursus semper diuidẽdo per alias differentias accipimus in minore propositione, ac supponimus hominem animal esse: syllogismus itaque ac ratiocinium est, quòd d, hoc est, homo omnis, aut b, aut c, est, id est, aut mortale, aut immortale: quòd autem componendo sit uerum dicere, hominem animal mortale, hoc petitur, hoc est, quum sit ignotum, pro noto accipitur: hoc autem fuerat in monstrationem propositum. Et consimiliter faciamus, dum animal, reliquis partimur differentijs, putà per habens pedes & non habens pedes. [hoc igitur modo.] hoc est, ita igitur sæpe diuidẽtes, sæpe in diuisiuo syllogismo mediũ uniuersalius accipimus, q̃ sint extremitates: id uerò de quo oportet monstrare, hoc est, subiectum & differentias ipsas pro extremitatibus accipimus: subiectum, pro minore: differentias autem, pro maiore. [Ad finem autem.] hoc est, tandem per diuisionem nihil penitus ostendunt: putà quòd homo sit hoc, ut mortale, uel quodcunque aliud quæsitum extiterit, ueluti habens pedes, risibile, aut quæcunq; alia prædicata.

Subiectum concessum, prædicatum quæsitum dicatur, ut in Posterioribus Philoponus.

Quæsitum namq;, prædicatum conclusionis nuncupatur: id.n. est, de quo quæstionem faciamus: subiectum uerò concessum dicitur, quemadmodum in Posterioribus exposuit Philoponus. [Etenim aliam uiam.] exponit Alexander, faciunt isti diuisiuam methodum, aiuntque uiæ ac modi inueniendi medij, aut propositionum uicem supplere, nõ existimantes esse eam inueniendarum propositionum copiam, quam superiùs esse posse tradidimus. Aliter Philoponus, faciunt omnem aliam uiam, hoc est, usq; ad indiuidua procedum diuidentes: non tamen aspicientes, neque considerantes, quis modus sit, ut propositionum ac mediorum inuentorum copiam maximam habeamus.

Manifestum autem, quòd neque destruere licet hac methodo, neque de accidente aut proprio ratiocinari, neque de genere, neque in quibus ignoratur, utrùm quod sic se habet: anne diameter incommensurabilis: si acceperit, quòd omnis longitudo aut cõmensurabilis aut incommensurabilis, diameter autem est longitudo: ratiocinatum est, quòd incommensurabilis aut cõmensurabilis est diameter: quod oportebat ratiocinari acceptũ est: via enim hæc: per hanc autem non est mõstrare: incommensurabile aut commensurabile, in quo a: longitudo, b: diameter, c. Planum igitur, quòd neque ad omnem considerationem conuenit inquisitionis modus, neque in quibus maximè uidetur decere, i his est utilis. Ex quibus igitur demonstrationes fiunt, & quõmodo, & ad qualia inspiciendum secundum unumquodq; problema, manifestum ex dictis.

Diuisionem non esse utilem ad oĩa problemata cõcludenda.

Quod suprà dixerat diuisiuam methodum paruam quandam partialem esse artis syllogisticæ, melius nunc exponit, quasi arguens per ἔνσασιν & ἀνωτερόσασιν: superiùs namque monstratum fuit diuisionem nullo pacto syllogisticè aliquid concludere: nunc autem, inquit, quòd si etiam supposuerimus ipsam aliquid ratiocinari, non tamen ad omnia concludenda problemata erit utilis, quemadmodum prisci malè existimabant: hac enim methodo, nullam negatiuam conclusionem concludemus, neque de accidente, neque de proprio, neque etiam de genere: quoniam differentias tantum hac arte concludimus, quæ essentiam subiecti constituunt, accipientes pro confesso genus subiecto inesse: præterea, neque etiam omnes differentias possumus de subiecto monstrare hâc uiâ: si enim ignotum extiterit, utra differentiarum subiecto insit, nimirum alteram colligere nullo pacto ualebimus: putà, si accipiamus stellas esse in aliquo numero, quum ignotum sit æquè pares ipsas esse aut impares, neque pares ipsas, neque etiam impares concludere poterimus: si uerò notum fuerit alteram differentiarum subiecto inesse, poterimus utique alteram ab ipso remouere: aut econuersò, si cognouerimus alteram remoueri, alteram subiecto inesse concludemus: quemadmodùm quia notum est, irrationale ab homine remoueri, poterimus utique & rationale ipsi ineſse concludere. Sed dubitat Philoponus, quomodò dicit Aristoteles nihil posse diuisiua methodo de proprio aut accidẽte cõcludi: si enim ita faciamus, Omne animal aut coloratum est aut nõ coloratum, sed homo est animal, & non animal non coloratum: ergo coloratum. Dicamus nos, quicquid ipse respondeat, Philosophum arguere ex suppositis: supponebant enim illi per diuisionem

Dubitatio Philoponi.

Solutio Buranæ.

diuisionem definitionem monstrari: quod si ita est, non potrimus de proprio, aut acãdente aliquid concludere: aut aliter, & melius, quòd Aristoteles non de omni diuisione sermonem fiat, sed de ea sola, quæ genus per proprias diuidit differentias: quod etiam in principio statim huiusce tractatus significauit, quum dixit, Quòd autem diuisio p genera. [Via enim hæc] hoc est, methodus diuisiua est hæc, per quam acãpimus, q̃ hoc est, aut hoc: nõ autem determinatè, quòd hoc, putà commensurabile, aut hoc, putà incommensurabile, aut rationale, aut irrationale: & si notum extiterit, hominem animal esse, & hominem rationale esse: non tamen propterea etiam notum, animal rationale esse: quod etiam in libro de interpretatione declaratum fuit: non enim si Simon est coriarius & bonus, propterea etiam est coriarius bonus. [Planum igitur] monstratum est enim, quòd de acãdente, de proprio, adhuc & de genere nihil potest arguere, & quòd amplius nihil negatiuè concludit. [Ex quibus igitur] nunc breuibus concludit, quæ suprà in duobus præcedentibus sectis fuere pertractata, ex quibus fiunt demonstrationes, hoc est, syllogismi (demonstrationem namque latiùs pro quocunque syllogismo acæpit) & quomodò dispositis terminis, & ad qualia inspiciendũ, putà antecedentia, consequentia, ac repugnantia, secundum unumquodque problema. Sed ãrea prædicta dubitatione dignum, quomodò uerum sit, medium terminum in omni syllogismo semper se habere in minus, quàm maiorem extremitatem: si enim, quemadmodùm omnes fatentur, & in Posterioribus planum fit, demonstratio, quæ uerè demonstratio est, terminos habet æquiuertentes, quî fieri potest, ut maius extremum in plus se habeat, quàm medius terminus? Ad hoc dicamus, non hoc dixisse Philosophum, quòd maior extremitas in plus semper sit quàm medium, sed quòd medium in nulla ratiocinatione uniuersalius esse debet maiori extremo: quod utique semper uerum est, siue termini æquiuertentes sint, siue seciùs. Aliter Leui Gersonis, Voluit, inquit, monstrare per dictum De omni, quoniam pacto syllogismus perficiendus sit: si enim prædicatum rationem semper obtinet uniuersalioris, quum per dictum De omni maior extremitas prædicatur de medio termino in prima figura (in hac enim constituitur syllogismus diuisiuus) nemini dubium, quòd uniuersalioris semper uicem obtinebit. Verumenimuerò supersunt adhuc de diuisione quærenda quæpiam: ac primùm si diuisio nihil conducat ad monstrationes faciendas, aut eam inter logicos, ac rationales docendi modos cõmumerauerint Platonici: deinde si aliquid habet utilitatis, quænam sit ea utilitas: ac demum quomodò hypothetica diuisiui (de quibus suprà mentionem fecimus) aliquam sibi monstrationis partem uendicabunt. Ad hæc dicimus, falsum esse, quod nõnulli autumant, diuisionem nihil conferre demonstrationibus faciendis: quemadmodùm enim in secundo Posteriorum tradit Aristoteles, hac uia definitionem, quæ pro medio in demonstrationem assumatur, inuestiganus: inuestigamus dico, ac uenamur, non autem monstramus: hoc enim ibidem pluribus refellitur rationibus: diuisio itaque per genera hoc pacto ad demonstrationem est utilis: Diuisio autem totius in partes plurimùm confert resolutioni, quemadmodùm Mathematici optimè sciunt, ac in sequenti secto eluãdabimus diligentissimè. Diuisio autem æquiuocorum in sua significata, non solùm logicis negocijs, sed & philosophiæ uniuersæ maximè conducit: quod optimè innuit in Elenchis sophisticis Aristoteles, quum inquit, melius se habere Philosophos, quum sciunt quot modis unumquodque dicatur, distinguere: aptissimus namque locus ad faciendas argutias est ille, qui nominibus utitur æquiuocis: quapropter non ab re Philosophus & in physico auditu, & in libro de Anima, & libro de cœlo & mundo, & in alijs omnibus suis codicibus, magnam operam dat, ut exactè, quot modis unumquodque nomen acãpiatur, dignoscere possimus: quid pluras? Totum delta post naturalia in distinguendis nominibus consumpsit. Adde quod inquit Alulidus Rosadis, diuisionem ipsam aptissimam esse ad primas monstrandas suppositiones, & ea quæ sunt obscuriora primis animi conceptionibus, & manifestiora primis quæstionibus. Vnde non ab re dixerunt, qui diuisionem à Prometheo mortalibus datam fuisse asseruerunt, ἅμα φωτὸς τῷ πυρί. nam quemadmodùm ignis secernit quæ sunt eiusdem generis, ab ijs quæ sunt alterius: ita & diuisio: & propterea non falsò interpretati sunt nonnulli, Prometheum diuisionis authorem extitisse. Sunt qui dicant, quæstionem An est, hac eadem diuisione monstrari: sed hæc magis ad librum attinent Posteriorum: & ita etiam habemus, quomodò hypothetica diuisiui aliquam monstrationis uim obtineant: supposito enim, quòd nullus ad transumptum syllogismus efficeretur ostensiuus, adhuc tamen monstrandi uim aliquam haberent: præsertim si, quemodmodùm suprà diximus, alteram differentiam non inesse subiecto, palàm esset: tunc enim non fit petitio eius, quod est in principio. Sed hæc hactenus disputata de diuisione sint, immo de toto secundo secto: uidimus namque, quomodò propositionum, ac medij inueniendi copia habenda sit: deinceps, quòd Plato & prisci fermè omnes, maximas diuisioni partes detulere: postea & diuidendi modos distinximus, qui per se, quiue per acãdens numerentur, addentes: declarato ibidẽ contextu Aristotelico, quomodò diuisio parua quædam particula sit dictæ methodi: ad hæc exposuimus, quid quæsitum, quidue concessum significet, quódque diuisio de acãdente aut proprio nihil concludit, quomodò uerum sit in omni syllogismo medium in minus se habere, quàm maius extremum: ac demum quidnam conferat demonstrationibus diuidendi ars, & quomodò primæ suppositiones diuisione monstrentur: quódque quilibet diuisionis modus pacto aliquo ad philosophiam sit utilis. His igitur hoc in secundo secto & expositis & explicatis, supereſt ut ad tertij ac nouissimi secti uoluminis huius expositionem transeamus.

Dubiũ quo omnis medius terminus in quolibet syllogismo sit in minus q̃ extremũ maius.

Solutio Burranæ.

Solutio Leui Gersonis

Dubitationes quædã de diuisiõe.

Solutio, q̃ diuisio confert ad demõstrationẽ, saltem quæ est per genera.

Diuisio totius in partes confert resolutioni.

Diuisio æquiuocorum in significata, toti philosophiæ confert.

Dictũ Alulidi Ros. de diuisione.

Hypothetica diuisiui aliquã habent uim demõstrãdi

Epilogus dictorũ, de methodo diuisiua.

Sectum tertium de resolutione syllogismorum.

QVomodò autẽ reducemus syllogismos in prædictas figuras, esset utiq̃ post hæc dicendum. reliquum enim istud adhuc ex consideratione. si enim syllogismorum generationem specularemur.

laremur,& inueniendi poteſtatem haberemus,ampliùs autem factos reſolueremus in prædictas figuras, finem habere poſſet, quod à principio propoſitum. Accidit autem ſimul & priùs dicta confirmari, & planiora eſſe, quòd ita ſe habent,per ea,quæ nunc dicentur:oportet enim verum omne ipſum ſibi ipſi confeſſum vndecũq; eſſe.

Inquit Alexander, Philoſophum hoc in loco methodum deſcribere, per quam poterimus ſine ordine proiectas ac confuſas rationes ad ſyllogiſmi formulas reducere: quam reſolutionem uocamus,& unde liber iſte inſcribitur Reſolutorius,quámque Theophraſtus Ereſius in libro ſuo de Reſolutione pertractauit. Cæterùm quoniam maximæ de reſolutione dubitationes in medium proponuntur, quódque reſolutio ſit,ac quomodò fiat,uarij uaria protulere,non iniuriâ,meâ ſententiâ, faciemus,ſi priùs legentiũ impetrata uenia,aliquantiſper orationem noſtram liberiùs uagari dimittemus. Academia itaq;, quiq; Platonis placita ſecuti ſunt,totam quam ipſi dialecticen uocabant,quatuor in partes diuidebant,Diuiſionem,Definitionem,Demonſtrationem,ac Reſolutionem:dicébántque modos iſtos docendi ita à ſeinuicem ſeiunctos,ut uarias penitùs monſtrationes facerent: uerumtamen eſſe iſtorum nonnullos à ſequentibus præſupponi. namque diuiſionem præſupponit definitio,definitionem demonſtratio,demonſtrationem reſolutio: nunquàm enim rectè, & ex arte definire aliquid poterimus,ni priùs per genera facta fuerit diuiſio:neque iterum demonſtrare,niſi definitionem pro medio demonſtrandi conſtituerimus: nec demum reſoluere, niſi antèà compoſitionem facere edocti ſimus. Hos igitur docendi modos ſignauit Porphyrius Phœnix in quinque ſuis uocabus ad primàpium,quum dixit, introductionem ſuam utilem eſſe ad diuiſiones,definitiones, ac demonſtrationes faciendas. Hoc etiam uoluit Galenus in primàpio ſuæ paruæ artis medicæ, inquiens ad uerbum,Tres ſunt omnes doctrinæ ordine contiguæ,Prima,quæ ex finis conceptu ſecundum reſolutionem fit:Secunda, ex compoſitione eorũ, quæ per reſolutionem inuenta fuere:Tertia, ex definitionis diſſolutione,qui nunc inſiſtimus. Licet autem huiuſcemodi doctrinam non ſolùm definitionis appellare diſſolutionem,ſed & διάπυξιν,ut quidam nominauere, aut ἀνάλυσιν, aut Διαίρεσιν, aut ἔξάπωλωσιν, ut alij quidam,aut ἔξήγησιν,ut alij,hoc eſt, explicationem, reſolutionem,diuiſionem, & extenſionem & enarrationem: Hæc ille,qui & Platonicæ ſectæ & Academicorum placatorum conſultiſſimus fuit: quòd ſi rationem quæras, ob quam tres tantùm ponat, quum alij quatuor enumerent docendi modos: reſpondebimus, uerbo unico binas explicuiſſe doctrinas:dum enim definitionis diſſolutionem dicit,& diuidendi, definiendi artem notat: Quæ quum ita ſint,quò faciliùs quæ infrà dicenda ſunt,intelligere poſſimus,reſolutionem rurſus accipientes diuidemus ex ſententia Ioannis Damaſceni,tres in modos ſeu ſpecies. Reſolutionum namque,alia naturalis, quæ compoſitum in ſimpliciora reſoluit, ut corpus in quatuor humores, humores in prima elementa, elementa in materiam & formam: alia logica, quum propoſitam rationem aliquam in propriam figuram reducimus: alia mathematica, quum quæſitum ut conceſſum accipientes,propoſitiones, ex quibus concluditur,indagamus. Hanc tamen Alulidus Roſadis in interpretatione ſua magna in librum Poſteriorum, propriè reſolutionem uocari dicit: reliquas uerò ſolutiones magis quàm reſolutiones nunapari uult: namque hac maximè in ſcientijs uti conſueuimus, quum maximè fare apimus: nec immeritò primum inter alias locum obtinere iſtam antiqui uoluere,aiius,ut inquit Proclus, inuentor extitiſſe Plato dicitur, ac Leodamanti tradidiſſe, per quam plurima Geometriæ problemata adinuenit. De hac plura etiam in Poſterioribus Ariſtoteles,addens, mathematicas ſcientias à dialecticis ac probabilibus differre, quoniam illæ reſoluunt, hæ minimè: ubi & Ioannes Philoponus ait quaſi ad uerbum, Reſoluere uocant Geometræ,propoſitiones inuenire,per quas concluſio aliqua uera concluſa fuerit: quemadmodùm ſi nobis eſſet propoſitum, triangulum iſtum æquilaterum eſſe, methodum, per quam propoſitiones inuenimus, ex quibus hoc fuit concluſum, reſolutionem dicunt: quòd ſi propoſitum fuerit, quomodò conſtituatur æquilaterus triangulus, & per propoſitiones concluſionem inueniemus à confeſſis quibuſdam inàpientes,& in quæſitum deſinentes,hoc appellamus compoſitionem. Se habent autem reſolutio ac compoſitio in contrarium:acæpto enim quæſito, tanquàm confeſſo,putà, quòd hic triangulus eſt æquilaterus, inquirimus propoſitiones,per quas conſtructum fuit, ut ex ipſo reſoluentes eas inueniamus, quouſque ad confeſſa aliqua deuenerimus,ac primàpia geometriæ: eſt autem hoc perfectiſſimi habitus,poſſe ita unamquamq; concluſionem perſpicere,ex quibus collecta fuerit propoſitionibus: Hæc ille. Eadem facetiſſimus Themiſtius in Poſteriora analytica. Nec me præterit,maximam inter moderniores alterationem eſſe,an reſolutio hæc,quæ mathematica reſolutio dicitur, demonſtratio ſit à cauſa in effectum, an econuerſò: quarum alteram Quia,alteram Propter quid, uocare conſueuimus:nec me latet etiam quoſdam alios uelle reſolutionem iſtam,compoſitionem,ac demonſtrandi methodum continere,eſſèque argumenti modum illum,quem nonnulli regreſſum ac retroacſionem uocant. Sed pace omnium dictum fuerit,omnes hi longè à ueritate deerrant: Reſolutio nanque,quemadmodùm Ammonius in quinque Porphyrij uocis optimè exponit, & omnes denique fatentur, ſecundum modum omnem compoſitioni opponitur. Compoſitio enim à primàpijs,hoc eſt, propoſitionibus inàpit, & in concluſionem tendit: Reſolutio autem econtrariò, à concluſione in primàpia:quare quum demonſtratio omnis ſeu Quia,ſeu Propter quid,ſyllogiſmus ac compoſitio ſit, deſinant qui reſolutionem,compoſitionem, ac demonſtrationem eſſe contendunt: quòd ſi & apud Ariſtotelem reſoluendi modum iſtum inuenire apis, ne pigeat quæ in alpha naturalis auditus ad primàpium diuntur,perurrere. Hæc de mathematica reſolutione: plura uerò & alia dicenda forent,ſed quoniam magis ad librum attinent Poſteriorum,hæc in illum uſque locum reijcemus. Nunc de reſolutione ſyllogiſtica ſermo faciendus,quæ et ipſa,quemadmodũ Diuus refert Albertus,quadrifariàm diſtinguitur: namque

Academici totam dialecticen in quatuor partes diuiſerunt.

Tres reſolutionũ ſpecies,ex Io. Damaſceno

Quid ſit reſoluere,ex Io.Philopono,quod et Themiſtius confirmat.

Reſolutio et cõpoſitio cõtrario mõ ſe habent.

Diuerſæ opiniões modernorũ de reſolutione.

Cõtra modernos,q; reſolutionõ ſit demonſtratio.

Reſolutio ſyllogiſtica quadrifariã diuiditur.

namque aut ratio resoluenda est, actu syllogismus aut potentiâ: si potentiâ, ad actum reducatur, & dicatur resolutio: si actu, aut est indifferens ad omnes figuras, & hæc est resolutio, qua docet eandem conclusionem in diuersis figuris ratiocinari: aut est reductio syllogismorũ ad perfectiores. & hæc duplex: aut enim reducuntur imperfecti ad perfectos, ut qui in secunda, ad eos, qui in prima: aut perfecti ad perfectiores, ut particulares primæ, ad uniuersales eiusdem: de binis prioribus resolutionibus syllogistias agit in præsentia. de his suprà pertractauit, quantum proposito attinebat. Acturus itaque in hoc secto de syllogismorum resolutione, primùm docet, quomodò rationes, quæ non sunt actu syllogismi, ad syllogismos ac ratiocinia, quæ actu talia sunt, reducantur: mox & deceptiones enumerat, quibus plerunq; aberramus, dum syllogismos resoluimus. Demum tractaturus, quónam pacto syllogismi omnes in diuersas reducantur figuras, quod & ipsum resolutio nuncupatur, quodq; plurimi refert orationẽ negatiuam, aut ex transpositione affirmatiuam facere. Verùm, inquit Alexander, non est idem cẽsendum, reducere ac resoluere rationes in figuras (quemadmodum faciunt duo Theophrasti libri, qui inscribuntur ἀναγμένων λόγων εἰς τὰ σχήματα) & describere methodũ, per quã resoluere possimus unumquodq; proiectum atq; problema in propriam figuram ac modum: qui enim habet reducendi artem, potest & nondum notos reducere: qui uerò aliquos habet reductos, hos solos posset reducere, tanquàm habens obseruationem quandam, & non scientiam. [Quomodò autem reducamus.] hoc est, in hoc secto tertio, quod tertium erat, adhuc supereſt: tria namq; sunt, quæ totam de syllogismo scientiam amplectuntur, ratio componendi ratiocinia, modus inueniendi medij, ac demum resoluendi methodus: licet fortasse Abumazar Alpharabius & medij inuentionem resoluendi doctrinæ adscribat. His itaq; tribus expliatis atq; enodatis, quod iam à principio proposueramus, finem intentum esset utiq; assecutum: propositum namque nostrum fuerat, de syllogismo pertractare: quæ uerò ad syllogismum attinent, tria hæc sunt quæ diximus, quæ hoc in priori uolumine omnia absoluuntur, non hic tamen ita audienda, quin & secundum libri huius uolumen pacto aliquo sit necessarium: sed quoniam illa magis accidentia syllogismo: hæc, quæ essentiam constituunt, & significant, & eluadent. [Accidet autẽ simul.] nam, quemadmodùm logistici ac ratiocinatores, dum scire cupiunt, an rectè ex aliquo numero numerum subtraxerint, rursus subtractum reliquo addunt ac intuentur, an eum primario cohæreat numero: quòd si conuenit, rectè factum fuisse ratiocinium dicunt: sin minus, perperàm. Consimiliter, inquit Aristoteles, euenire ijs, qui syllogismos construunt: si enim constructos resoluant, & benè cohæreant, rectè factum fuisse dicunt syllogismum, quoniam ueritas undequaq; sibi conuenit: quòd si resoluti non conformentur compositis, nemini dubium, rationes illas malè fuisse collectas: & hoc est, quod uoluit, dum inquit [Accidet aũt simul & priùs dicta cõfirmari] & quæ sequuntur. Vel aliter, inquit Philoponus, accidet priùs dicta confirmari: magis enim per hæc planum erit, tres tantùm figuras esse, omnẽ syllogismum ex binis constare propositionibus, ac terminis tribus, ex utrisq; indefinitis syllogismum non construi, & consimilia: quæ superiùs accuratè tradita sunt.

Aliud reducere, aliud resoluere, de mente Alexandri.

Abumazar Alpharabius artẽ inueniẽdi medij resolutioni adscribit.

Primùm igitur tentare oportet, duas è syllogismo propositiones excerpere: faciliùs namque maiora, quàm minora diuidere: maiora autem sunt composita, quàm ex quibus. Posteà considerare, vtra in toto & vtra in parte: & si non sint ambæ acceptæ, ipsum ponentem alteram: plerumque namq; vniuersalem proponentes, quod est in hac, non accipiunt, neque scribentes, neque interrogantes: aut has quidem proponunt, per quas verò hæ concluduntur, prętermittunt, alia autem frustrà interrogant.

Primùm, inquit, proposita ratione aliqua, conari debemus binas è ratiocinio propositiones exærpere: namque superiùs monstratum est, syllogismum omnem ex duabus immediatis propositionibus, ac tribus terminis constare: debemus aũt priùs propositiones quàm terminos inuenire: quoniam totum faciliùs in partes diuidimus, quàm in particulas: & maiora sunt quæ componuntur, quàm quæ componunt. [Posteà considerare.] Post acceptas duas propositiones, inspiciẽdũ, inquit, est, quæ uniuersalis & maior, & quæ in parte sit & minor: hoc enim est, quod dixit, [utra in toto, & utra in parte.] nãq; & si utræq; uniuersales essent, tamẽ altera maior foret, altera minor: et altera totius, altera partis rationẽ haberet: maior aũt est, in qua maior terminus, hoc est, conclusionis prædicatum: minor, in qua minor terminus, id est, conclusionis subiectum ponitur. [Et si non sint ambæ.] hoc est, quoniam aliquando non ambæ ponuntur, sed altera ponitur, amittitur altera, putà maior, aut minor (quemadmodum in omnibus enthymematis) oportet inquit, ipsum resolutorem additâ alterâ syllogismum perficere: namque persæpe tam demonstrantes, quàm disputantes uniuersalem, hoc est, maiorem proponentes, quæ in hac, & sub hac est, minorem non accipiunt: ueluti in exemplo, Omne conferens bonum, ergo & sanitas bonum: deest enim minor, Sanitas est conferens: aut econuersò, has minores proponunt: maiores uerò, per quas hæ minores concludunt, omittunt: nam per uniuersales, singulares: & per maiores, minores, syllogisticè monstrant. Exemplum autem huius, est modus ratiocinandi oratorius: Alcibiades noctu uagatur, ergo adulter: deest enim, Quicunque noctu uagatur, est adulter. Potest & aliter, inquit Alexãder, exponi [Aut has proponũt] id est, particulares cõclusiones: maiores uerò prætermittunt, per quas hæ cõclusiones in parte concluduntur (ita n. transferi potest, τὸ περαίνονται.) Vel & aliter [has proponunt] hoc est, immediatas propositiones duas: prætermittunt autem eas, per quas ex propositionibus immediatè istæ concluduntur: si enim resolutio usque ad prima faciendа sit principia, non solùm oportet contiguas propositiones accipere, sed & eas, per quas hæ mõstrari possunt: sed hæc oĩa ingeniosè ab Alexãdro reperta sunt: optima tamẽ est oĩum prima expositio. [Neque scribẽtes.] scribẽtes dixit, aut mathematicè, demonstrãtes: (hi enim

(hi enim descriptionibus ac designationibus linearum ac numerorum utuntur. dixit autem hoc per excellentiam: quoniam demonstrationes mathematicæ firmissimæ omnium existũt) aut scribẽtes potius dixit pro cõscribentes: scriptores nãq; ac cõscriptores uocãt Græci, qui historiã faciũt: sic .n. & Thucydides συγγραφεὺς: historias aũt nunũpat demonstratorios atque auditorios libros: quales sunt qui de naturalibus principijs, de mundo, de anima pertractant. hi enim sunt, qui maximè demonstrationes faciunt: unde & suprà nihil secundũ historiã omitti dixit: & in primo de anima ad principium, Animæ, inquit, historiã in primis ponendam: non ab re itaq; demonstratiuas scientias, scripturas ac historias uocabimus, logicas ac disputatorias artes, interrogationes appellaturi. [Alia autem frustrà.] non solùm inquit, mutila aliquando profertur oratio, sed nonnunquàm etiam superflua: plurima namque aliquando in medium proponuntur, aut tumoris, aut occultationis, aut alicuius talium gratiâ: quemadmodùm in Topicis dictum, & suprà etiam recensuimus.

Scriptores & cõscriptores qui historiam faciunt.

Considerandum itaque, si quid superfluum acceptum est, & quid ex necessariis prętermissum fuit: & hoc quidem ponendum, illud verò auferendum, quousque ad duas propositiones quispiam deuenerit: absq; enim his nõ est reducere sic interrogatas rationes. Quarundum igitur facilè defectum conspicere: quędam autem latent, & videntur ratiocinari eò quòd necessarium aliquid accidit ex positis: veluti si acceptum fuerit, Nõ substãtia sublata, non auferri substãtiam: sublatis autem, ex quibus est, & quod ex his, corrumpi. his enim positis, necessarium est, substantię partem substantiã esse: nõ tamen per accepta ratiocinatũ est, sed desunt propositiones. Rursus si homine existente, necesse animal esse: & animali, substãtiam: homine existente, necesse substantiã esse. verum nondum ratiocinatum est: non enim se habent propositiones, ut diximus.

Non solùm, inquit, debemus animaduertere, si quid deest in oratione, aut si quid superflui est positum: sed & si utrumque extiterit, id omne debemus emendare: quod deficiat, addendum: quod supereſt, auferendum: quousque ad duas ĩmediatas propositiones deuenerimus. Poterimus autẽ hac regula propositiones disponere super quæsitum intuentes. si enim propositiones acceptæ, aliquem ex terminis quæsiti habeant, necessariæ erunt, si subiectum in minoris, si prædicatum in maioris locum cedet: si uerò nullus terminorum quæsiti in propositionibus extiterit, hæ omnes superfluæ erunt, ac superuacaneæ. [Quarundam igitur.] *quædam, inquit, rationes sunt, quas facilè possumus in propriãs figuras resoluere: quemadmodũ, quum terminus quispiam in conclusione reperitur, qui in præmissis non est: tunc enim si maior sit terminus iste, dicamus maiorem deficere: si minor, minorem. in quibusunque uerò syllogismis aliquid deficiat, & tamen termini omnes, qui sunt in propositionibus, sunt etiam in conclusione, hos, inquit, perquàm difficilè est resoluere, ac in figuras reducere: quemadmodùm in exemplo proposito, non substãtia sublata, non auferetur substãtia, & reliqua. In his enim non est simpliciter uidendum, an conclusio necessariò sequatur expositis: nõ enim necessariò sequi, & esse syllogismum, conuertuntur: nõ enim si sequitur ex necessitate, si a est æquale ipsi b, & b ipsi c, a igitur æquale ipsi c: propterea dicendum est, hunc syllogismum, quum alicuius extrinseci indigeat ut fiat necessarium: erit autem fortasse syllogismus ac ratiocinium, si uniuersalem addiderimus propositionem, dicentes, Quæ eidem sunt æqualia, & inter se sunt æqualia: deinde accepta propositiones in unum contrahentes, dicamus, a & c eidem sunt æqualia, putà ipsi b: igitur a & c inter se sunt æqualia, quod fuerat monstrandum. Tales sunt etiam rationes, quas nonnulli, referente Alexandro, appellabant ἀμεθόδως περαίνοντας, & inartificiosè concludentes: qui quum ex syllogismis non sint, addita tamen uniuersali propositione uera, syllogismi fiunt: causa enim, ob quã habẽt cõclusionẽ ex necessitate cõsequẽtẽ, est, quia propositio uniuersalis, quã omittunt, est uera: diuidunt autem minorem in binas propositiones, hunc in modum, Diat Dion, quòd dies est, sed & uerum diat Dion, dies igitur est: & rursus, Ait Dion, quod dies est, sed & dies est, uera itaque ait Dion, in utraque enim ratione omittuntur uniuersales ueræ, & minor in duas secatur: in hac enim deest, quòd omne, quod aliquis uerũ diat, illud est: sed Dion uerum diat quòd dies est: hæc aũt in has duas scinditur, Ait Dion, quod dies est, et dies est: in illa uerò prætermittitur propositio uniuersalis, Quicũq; diat, qđ est, uerũ diat: sed Dion diat, quod est: sed hæc in has duas fuit diuisa, Dion uerum diat, & Dion diat quòd dies est: ex quibus syllogisticè concluditur, Verum igitur diat Dion.* [Veluti si acceptũ fuerit] *ponit exemplũ, quo cõclusio ex necessitate sequitur, nõ tamen syllogisticè, Si nõ substantia auferatur, nõ auferetur substãtia: sublatis aũt substãtiæ ptib⁹, ex qb⁹ substãtia cõstituitur, auferetur substãtia: ptes itaq; substãtiæ sũt substãtia: ĩ hac, ĩquit ratiõe Alexãder, defiaũt aliquæ propositiões, hoc est nõ sũt positæ quas oportebat accipere, sed q̃ illis æquales, ex quib⁹ mõstrari syllogisticè aliquid posit: aliqđ tamen etiã prætermittitur: si igitur hæ in illas transponantur, & addatur, quod deficiat, erit syllogismus: hæc enim, Substãtia non sublata nõ auferetur substãtia, æqualet huic, Quod aufert substãtiã, est substantia: rursus huic, Sublatis ex qb⁹ est, et quod ex his, corrũpitur, addẽdũ tanq̃ deficiẽs hoc, Ex partibus autẽ totum constituitur: ex quibus sequitur, quod sublatis partibus, & quod ex his, corrumpitur: ex quo iterũ sequitur, quòd substãtiæ partibus sublatis, et quod ex his, corrũpitur: ui æqualet, Partes substãtiæ sublatæ, simul tollũt substãtiam, Quæ simul tollũt substãtiã, substãtia: Partes igitur substãtiæ sũt substãtia. Alexãder itaq; hũc in modũ resoluit rationem istam: Philoponus tamen aliter, & alij adhuc aliter, sed breuitatis gratiâ resolutiones illæ omittantur.*

Necessariò sequi & syllogisticè sequi non cõuertuntur.

Rationes inartificiosè concludẽtes quas Græci uocãt ἀμεθόδως περαίνοντας.

Quomodò reducatur ratio illa, nõ substãtia interempta, &c. secũdũ Alexandrũ

mittantur. [Rursus si homine existente.] Aliud affert exemplum, quomodò aliquæ sint rationes, quæ cum difficultate resoluantur: putà, Si homine existente est animal, & animali existẽte est substantia, ergo & homine existẽte, substantia erit: luæt enim rõ hæc neæssariò cõcludat, nõ tamẽ syllogisticè. non enim se habẽt propõnes, ut dictum est, si debet esse syllogismus: quoniã oportet aut ambas uniuersales esse, aut alterã ad minus: hîc aũt neutra acæpta est uniuersaliter: sed si uniuersalis uera, quæ defiat, extrinsecùs addatur, fiet utiq; syllogismus, putà, Oẽ quod ex aliquo sequitur, sequitur et ex quo illud sequitur: sed substãtia sequitur ex animali, quod sequitur ex homine, igitur substãtia sequitur ex homine: q, aũt cõclusio ista nõ iuxta cõsequẽtiæ modũ ex neæssitate colligatur, sed magis quia uniuersalis uera est, quã extrinsecùs aßũpsimus, planẽ fiet, si aliam quãpiã cõsequentiã acãpiamus, qualis est hæc, A supat b cubito, & b supat c cubito: nõ tamẽ sequitur, A supat c cubito: hoc aũt ideo acãdit, quoniã uniuersalis extrinsecùs addẽda, fälsa erat dicẽs, Si aliquid supat unũ aliqua mẽsura, & illud aliud eãdẽ mẽsurã: q, & primũ supabit tertiũ eãdẽ. Ex his etiã planũ, q, rõ dicta per tria ex neæssitate fiat cõsequentiã, eò q, primo existente, tertiũ ẽ, nõ tamen syllogisticè. [nõ enim sic se habẽt] hoc ẽ, nõ sequitur cõclusio, eò q, hæc sint, quẽadmodũ diæbamus in definitiõe syllogismi: sed addita extrinsecùs propõne. uel aliter, Nõ ita se habẽt propõnes, ut diximus, quoniã suprà ostẽdimus oportere alterã propõnũ uniuersalẽ esse: hîc aũt utræque acæptæ sunt indefinitæ: ex qbus ita se habẽtibus, nil sequitur rõne syllogistica: melior tamẽ prior expõ. Dãnat aũt hoc in loco Alulidũ Rof. Leui Gersonis, diæntẽ cõsequentiã hanc ualere, Si homine existẽte, est aĩal: & animali, substãtia, q, hoĩe existente sit substãtia: quoniã sequitur, Oĩs hõ ẽ animal, oẽ animal substãtia, omnis igitur hõ substãtia. nõ. n. hoc semp ẽ uerũ: liæt enim fortasse sequatur, Si ẽ fumus est ignis, Si est ignis, est ælor, ergo si est fumus, est ælor: non tamen sequitur, Omnis fumus est ignis, Omnis ignis est ælor, ergo omnis fumus est ælor.

Dãnat Alulidũ Leui Gersonis: cõsiderandũ tamẽ an hoc sit uerum.

Decipimur aũt in talibus, eò q, expositis necessariũ aliqd accidit, qm̃ & syllogismus necessariũ est: in plus aũt necessarium q̃ syllogismus: syllogismus enim oĩs necessarium, necessariũ verò nõ oẽ syllogismus. Quare nõ si qd accidit positis quibusdã, tentãdum statim reducere: sed primò accipiendę duæ ꝓpõnes, deinde sic diuidendũ in terminos: medius aũt ponendus terminus, q, in vtrisq; ꝓpõnibus dicit: necesse enim mediũ esse in vtrisq; in omnibus figuris. Si itaq; p̃dicet ac subiiciatur medium: aut ipsum qdem p̃dicetur, aliud autem ab illo negetur, prima erit figura: quòd si & prædicetur, & negetur ab aliquo, media: sinautem alia de illo prædicentur, aut hoc negetur, illud prædicetur, vltima: consimiliter & si non vniuersaliter sint propositiones: eadem namque medii determinatio. Planum itaque, quoniam in qua ratione non dicitur idem plærumque, quòd non fit syllogismus: non enim acceptum fuit medium. Quoniam autem habemus quale problematum in vnaquaque concluditur figura, & in qua vniuersale, & in quali quod in parte, manifestum, quòd non in omnes figuras perspiciendum, sed in propriam cuiusque problematis: quęcũque verò in pluribus cõcludũt, medii positione cognoscemus figurã.

Hoc est, propterea fallimur in huiusmodi rõnibus, quoniã existimamus terminos æquiuertibiles esse: & ob id syllogismũ ualere in secũda figura ex utrisq; affirmatiuis: si enim uerũ esset, q, qcquid est syllogismus, est cõsequentia neæssaria, et retroversũ, qcquid est cõsequẽtia neæssaria, sit syllogismus, ualeret utiq;, quod illi dicũt, et essent syllogismi cõsequẽtiæ illæ: qđ tamẽ fälsũ est. nõ. n. oĩs cõsequẽtia neæssaria est syllogismus: in plus enim se habet cõsequẽtia neæssaria, q̃ syllogismus: quẽadmodũ & à principio diximus. [quare nõ si quid acãdit] Quare, inqt, nõ si qd ex neæssitate sequitur, debemus conari resolutionẽ statim. [sed primò acãpiẽdũ] Reuertitur, inqt Alexãder, nũc ad propositũ: suprà enim dictũ fuerat, rõnem ipsam in duas propõnes statim distinguẽdã: repetit igitur idẽ illud, inquiens, Dico itaq; primò rationẽ distinguendã in binas propõnes: postèa facta diuisione, ista debemus ulteriùs diuidẽdo ꝓsequi, & ex duabus propõnibus terminos tres inuenire, ex quibus mediũ illum ponemus, qui bis in propõnibus ponetur antæ cõclusionem. [Si itaq; prædicetur] post acæptas, inquit, propõnes ac terminos, superest, ut syllogismos resoluamus (nam prior magis dissolutio q̃ resolutio nuncupãda est) habitudo aũt medij hoc planũ fadet: si enim medius de una extremitatũ prædicetur, alteri subijaatur, prima erit figura. hoc enim significat, qđ Græcè dicitur, κατηγορῇται, hoc ẽ, prædicat, & prædicatur: nos enim hoc in loco magis sensum, q̃ uerba inspeximus: cõsimiliter et si de una prædicatur, et ab alæra negetur. Sinaũt de una prædiætur, et ab alæra negetur, media ac secũda astruetur figura. Si verò alia, hoc ẽ, extrema de illo medio prædicẽtur, ac dicãtur affirmatiuè: aut hoc. ſ. maius negetur, illud verò, hoc ẽ, minus prædiætur, ultima ac tertia effiætur figura. eo dẽ pacto diændũ erit, et si ambæ propõnes non extiærint uniuersales. [Quoniã aũt habemus] modũ resoluẽdi in unam q̃q; figurã tradit: quoniã. n. inquit, suprà distinximus in qua figura unumquodq; problematum concludatur, poterimus facto syllogismo per q̃ fadlè in figuram ipsum redigere, & redactum cognoscere: dictum enim suprà fuit, uniuersalẽ affirmatiuã in prima tantũ concludi, uniuersalẽ verò negatiuã et in prima, et in media: affirmatiuã aũt in

Tres figuræ, tria problemata primaria intentione concludunt.

parte, in prima atq; ultima: negatiuam uerò partialarẽ, in omnibus. Quæ quum ita sint, unaquæque tamen figurarũ unum problematum ex primaria concludit intentione: quemadmodùm prima, affirmatiuum uniuersaliter: secunda, negatiuũ itidem uniuersaliter: tertia uerò, quæunq; sũt in parte. non debemus itaq; in oẽs figuras prospicere, sed in propriã cuiuscũq; problematis: q, si conclusio aliqua in pluribus concluſa fuerit figuris, medij dispositionem debemus animaduertere, secundũ suprà assignatas inspectiones, et ita resolutionẽ in propriam figuram facere.

Plerumque igitur decipi accidit circa syllogismos propter necessarium, quemadmodũ dictum est priùs: aliqñ autem iuxta similitudinem positionis terminorum, quod non oportet latere nos: veluti si a de b dicit, & b de c. videri enim posset ita se hñtibus terminis esse syllogismus: non fit aũt neque necessariũ quippiã, neq; syllogismus. sit nãq; in quo a, Sẽp esse: in quo b, Intelligibilis Aristomenes: in quo c, Aristomenes: verũ itaq; a ipsi b inesse: sẽp enĩ ẽ intelligibilis Aristomenes. sed et b ipsi c: Aristomenes nãq; est intelligibilis Aristomenes. a verò ipsi c nõ inest: corruptibilis enim est Aristomenes: nam non efficiebatur syllogismus ita se habentibus terminis, sed oportebat vniuersaliter a b propositionẽ acceptam fuisse: hoc autem falsum, existimare oẽm intelligibilẽ Aristomenẽ semp esse, quum sit corruptibilis Aristomenes. Rursus sit in quo c, Miccalus: in quo b, Musicus Miccalus: in quo a, Corrũpi cras: verũ igit b prędicari de c, nam Miccalus musicus Miccalus: sed & a de b, corrũpi enim posset cras musicus Miccalus: a verò de c, falsum: hoc igitur idem est ei quod priùs. non enim verũ vniuersaliter, Miccalus musicus, quòd corrumpitur cras: hoc aũt non sũpto, non erat syllogismus: hæc itaque deceptio fit eò, quòd Pẽnẽ: tanquàm enim nihil differat dicere, hoc huic inesse, aut hoc huic omni inesse, concedimus.

Posuerat superiùs iam à principio Aristoteles modum resoluendi ac reducẽdi syllogismos in propriis figuras, addens plærumque in huiusmodi resolutione deceptionem fieri, propterea quòd existimamus quodcunq; necessariò concluditur, id syllogisticè concludi: quod tamen est falsum. Nunc aũt aliud notat, quod sæpissimè nos à resolutione disturbare consueuit. Plærunq; enim falsò putamus ex utrisq; indefinitis syllogismum perfici, & tamen in errorem non mediocrem incurrimus: nam frequentissimè fallacem committimus secundum accidens, propterea q, medius terminus in maiore propositione unum significat, alterum in minore: & hoc est quod inquit [aliquando iuxta similitudinẽ positionis terminorum] namq; si a, hoc est, maior terminus, de b medio dicitur: & b medius de c minore, non propterea asserendũ, rõnem hanc syllogismũ esse: immo quod amplius, non solùm non est syllogismus, sed neq; necessariò concludit: ponamus exempli causa, a maius extremum semp esse, b medium Intelligibilẽ Aristomenem, c Aristomenẽ: deinde constituamus rõnem hunc in modũ, Intelligibilis Aristomenes semp est, Aristomenes est intelligibilis Aristomenes, Aristomenes itaq; semp est. huius namq; rationis propositiones sunt ueræ, conclusione existente falsa, quod modũ ac rõnem tollit syllogisticam: oporteret igitur, ut perfectum faceremus, ac uerũ syllogismũ, maiorem uniuersaliter proferre hoc pacto, Omnis intelligibilis Aristomenes semp est: quod est falsum. Cæterũ ambiguitate dignũ, qũo propõ hæc sit uera, Intelligibilis Aristomenes semper est: hæc aũt falsa, Omnis intelligibilis Aristomenes semper est. Quum alioqui singulares termini idem penitus significent, & uniuersaliter & indefinitè dispositi, immo & signum ac prædeterminationẽ uniuersalẽ termino singulari addere inconnannum atq; absurdũ omnino est. Nec dicendum, quod nonnulli autumant, Aristomenem simpliciter prolatum, terminum esse singularem: Aristomenẽ uerò cum determinatione aut epitheto aliquo, uniuersalem fieri terminum: nam, quemadmodùm & D. refert Albertus, epitheta singularibus addita terminis, magis contrahunt, q̃ amplient singularium significatum. Alij itaq; aliter dicũt, hanc esse ueram, Aristomenes intelligibilis semper est: non tamen hanc, Omnis Aristomenes intelligibilis semper est: quoniam illa significat determinatum Aristomenẽ illũ Messenium, qui intelligens ac sapiens extitit, Pyrrhi, uel ut alij dicunt, Nicomedis filium, qui et Messeniorũ imperator strenuissimus fuit, quiq; & uiuus & defunctus miranda fanora ppetrauit: de quo q̃plurima Pausanias in Meßeniãs, & Plinius Secundus, in naturali sua historia: uerùm itaque est, Aristomenem illum intelligibilem semper esse: semper enim, inquit Philoponus, est Aristomenis illius conceptus, licet fortasse in alio & alio: hæc tamen, quæ dicat omnem intelligibilem Aristomenem esse, falsum asserit: non enim quicunque Aristomenes intelligibilis est semper: sed is tantùm, quem suprà reatuimus: hi itaque hũc in modum intelligunt: quódque res sic se habeat, rationibus etiam conuincunt: primùm, quia in codice Græco huic nomini Aristomenes appositus est articulus, qui significat determinatum, ac præscriptum quempiã Aristomenem: deinde, quoniam & exemplum consequens hoc idẽ notat, quemadmodũ infrà enucleabimus. alijs etiã aliter intelligũt. Sed exponum omniũ optimã eam iudico, quam Alulidus Ros. in interpretatione sua media innuit. quum enim diamus Aristomenem intelligibilẽ semper esse, Aristomenem acapimus ut est in essentia, ac conceptu à sensibilibus abstractus,

Plerũq; accidit error, quia putamus ex indefinitis syllogismum fieri.

Dubiũ quo hæc propõ falsa sit, Omnis intelligibilis Aristomenes sẽper ẽ: hæc aũt uera, Intelligibilis Aristomenes sẽp est. Epitheta addita singularibus contrahũt, & non ampliãt significatum.

Expositio & solutio Alulidi longè melior.

ſtractus, quemadmodũ conſueuimus dicere, hominẽ eſſe animal: quum uerò aſſerimus oẽm Ariſtomenẽ intelligibilẽ ſemp eſſe, de Ariſtomene ſenſibili hoc proferimus. ueluti quum dicimus, oẽm hominem eſſe animal: unde, quemadmodũ & Alulidus inquit, uerũ eſt, hoïem eſſe animal, nec generabile nec corruptibile, nõ tamẽ oẽm hoïem eſſe aïal, nec generabile, nec corruptibile: et cõſimiliter, hominẽ eſſe ſpẽm, non tamen oẽm hominem. Quod rectè & moderniores notauerunt, quum aiunt, hic perſonalẽ, ibi ſimplicẽ ſuppoſitionem eſſe: quare quum dicimus, Ariſtomenes intelligibilis ſemper eſt, terminus ille, Ariſtomenes intelligibilis, in hac propoſitione ſimpliciter acapitur, & in conceptu: quum uerò addimus, Ariſtomenes eſt Ariſtomenes intelligibilis, iam pro ſenſibili acapitur Ariſtomene: & ut breuibus abſoluam, idem eſt, ac ſi dicæremus, Homo eſt ſpecies, Socrates eſt homo, igitur Socrates eſt ſpecies: hic enim fallacia committitur ſecundum accidens, quam Stoici, referente Simplicio in prædicamenta, οὔτινα appellabãt: hi enim, quæ nos uniuerſalia, οὔ τινα, hoc eſt, nulla uocabant: quódque hoc ita ſit, uidetur moſtrari poſſe ex artículo, qui in Græco codice apponitur huic termino Ariſtomenes: quod etiam Philoponus optimè notauit, inquiens, non idem ualere artículum in propoſitionibus, & uniuerſalem determinationẽ. quum enim dico, ὁ ἄνθρωπος ζῷον, ὁ ἄνθρωπος ſpeciſicam hominis naturã ſignificat: quũ autem πᾶς ἄνθρωπος, non ſpeciei naturam ſignificamus, ſed indiuidua omnia: quódque hoc ita ſit, planũ: uerè enim dicimus, ὁ ἄνθρωπος εἶδός ἐστι: nõ tamen, πᾶς ἄνθρωπος: quemadmodum igitur in his ita ſe habet, ſic & in propoſito: quum enim dicimus, ὁ Διανοητὸς Ἀριστομένης, ipſam intelligibilem Ariſtomenis formam ſignificamus: quum uerò, πᾶς Διανοητὸς Ἀριστομένης, nil aliud dicimus, quàm quòd omnes ſingulares Ariſtomenes, quibus acãdit intelligibilibus eſſe, ſemper ſunt: quod procaldubiò eſt falſum. Hæc Philoponus, & complura alia. Facta itaque hoc in exemplo fallacia fuit, propterea quòd exiſtimamus uniuerſaliter prolatas, atque indefinitas propoſitiones, idem penitus ſignificare, quod eſt falſum. [Rurſus ſit in quo c Micalus.] *Aliud exemplum ad propoſitum commonſtrandum, quod tamen ex ſuppoſitione proædit. duo enim ſupponuntur, unum, quòd Micalus muſicus cras abijcat muſicam, neq; ipſam exerceat: alterum, quòd Micalus ipſe, quoad ſubſtantiam, non corrumpatur cras: & tunc ratio huncin modũ conſtruitur, Micalus muſicus corrumpetur cras, hoc eſt, Micalus ſecundum quod muſicus, cras non erit: ex ſuppoſito .n. Micalus cras non exercebit muſicen: uerum etiam eſt, Micalum eſſe muſicũ Micalũ: falſum tamen, quòd Micalus corrumpetur cras: ex ſuppoſitione namque acapitur ipſum non corrumpi cras ſecundũ ſubſtantiam: quare ſi maiorem etiam uniuerſaliter proferemus, dicentes, Omnis Micalus muſicus corrumpetur cras, falſum utique dicæremus: quandoquidem non pro forma Micali muſicam exercentis acaperetur, ſed pro Micalo ai acadit eſſe muſico, uerificaretur: & ita ſignificaret, quòd Micalus, ai acãdit muſicam exercere, ille cras corrumpetur, quod eſt falſum: & ideo inquit in contextu* [*a uerò de c falſum*]. *Vel, inquit Alexander, non hoc intelligendum de concluſione (nam quemadmodùm propoſitiones ſunt poſsibiles, ita & concluſio: poſsibile namque eſt, Micalum cras corrumpi) ſed ideo dixit falſum eſſe, quoniam falſum eſt ex huiuſcémodi indefinitarum propoſitionum conſtructione exiſtimare ſyllogiſticam fieri complicationem.* [Hæc itaque deceptio] παρὰ μικρὸν, & eò q, Penè, fallacia effiauntur, eò q, exiſtimamus parum quid omiſiſſe, & nullam eſſe differentiam inter unam interrogationem, & aliam. Propriè tamen παρὰ μικρὸν fallaciæ fiunt, quemadmodùm inquit in Elenchis ſophiſticis Ariſtoteles, fallaciæ ſecundũ Quid & ſimpliciter, ſecundũ elenchi ignorantiã, non cauſa ut cauſa, petitio principij, facere plures interrogatiões ut unã: unde & in Eta naturalis auditus inquit opioſiſſimus Simplicius, Soriten deceptionem ac fallaciam fieri παρὰ μικρὸν ἐρωτήσεως. Interrogant enim hoc pacto, Prima gutta, aut aliqd egit in lapidẽ, aut nihil? ſi egit, ubinam hoc eſt? ſi nihil egit, à ſimili neq; ſecunda, neq; tertia, & ita per ſingulas. Ita itaque & in propoſito, eò q, Penè, facta eſt fallacia: quoniã exiſtimamus nihil differre uniuerſaliter, aut indefinitè proferre.*

Notabile à modernis ex uaria ſuppoſitiõe cõmitti fallaciã acadentis.

Aliud exẽplũ eiuſdẽ deceptionis

Expoſitio Alexãdri.

Fallaciæ eò q, penèquæ propriè ſit.

Sorites deceptio, de qua Simplicius 8. phy.

Cæterùm plærumque mentiri accidet iuxta id quod non bene exponũtur termini, qui ſunt ſecũdum propoſitionem, vt ſi a ſit ſanitas, in quo b morbus, in quo verò c, homo. Verùm enim dicere, quòd a nulli b contingit ineſſe: nulli nãmq; morbo ſanitas ineſt: & rurſus, quòd b omni c ineſt, omnis enim homo ſuſceptiuus eſt morbi: videri poſſet accidere nulli homini cõtingere ſanitatem ineſſe: huius autem cauſa, non bene expoſitos fuiſſe terminos ſecundũ dictionem: qm̃ ſi tranſumantur, qui ſunt ſecundũ habitudies, non erit ſyllogiſmus, vt pro ſanitate ſi poſitum fuerit ſanum, pro morbo aũt morbidum: non enim verum, q̃ non contingit morbido ſanum ineſſe: hoc autem non accepto, non fit ſyllogiſmus, niſi eius quod eſt cõtingere: hoc verò non impoſsibile: cõtingit. n. nulli homini ineſſe ſanitatẽ. Rurſus in media figura conſimiliter erit falſum. ſanitatẽ namq; morbo nulli, homini verò omni cõtingit ineſſe: quare nulli homini ægritudinẽ. In tertia aũt figura ſecundum contingere accidit falſum: namque & ſanitatem, & morbũ, & ſcientiam, & ignorantiam, & omnino cõtraria eidem contingit ineſſe: ſibi aũt inuicem impoſsibile: hoc autẽ diſſonũ à p̃dictis: qm̃ enim eidẽ cõtingeret

plura ineſſe, contingebant & ſibi inuicem. Planum igitur, quòd in omnibus his deceptio fit iuxta terminorũ expoſitionem: ſi enim tranſumpti fuerint, qui ſunt ſecundum habitudines, nullum efficitur falſum. Manifeſtum igitur, quòd ſecundum tales propoſitiones, ſemper quod ſecũdum habitudinem pro habitudine tranſumendũ, & ponendum terminum.

Fallaciaſe cũdũ Quid & Simpliciter, quum ſumitur abſtractũ pro cõcreto, uel econtrà.

Aliam deceptionem ac fallaciam deſcribit, ſecundum quam contingit difficilem fieri reſolutionem: fit autem hæc iuxta terminorum expoſitionem, eò quòd terminos aliter in una propoſitione acapimus, aliter in alia: eſt autem modus iſte deceptionis, quem Ariſtoteles in Elenchis ſophiſticis appellat Secundum Quid, & ſimpliciter: quemadmodùm enim album ſecundum dentes, ac ſimpliciter album, differre diamus ſecundum Quid, ac Simpliciter: ita & ſanum, & ſanitatem nam licet hæc idem ſignificent, quemadmodùm & moderniores aſſerunt: non tamen eodem modo: unde & Græci unum appellant κατατεταγμένον, alterum δὲ ἀκατάτακτον: noſtri, concretum, & abſtractum: quoties itaque acapimus concretum pro abſtracto, aut econtrariò pro abſtracto concretum, deceptionem committimus ſecũdũ Quid & Simpliciter: & ideo plærunque ex ueris propoſitionibus exiſtimamus falſam colligi poſſe concluſionem: putà in exemplo, Sit a maior extremitas, ſanitas b, medius terminus morbus, c homo: tunc uerũm eſt a ſanitatem, nulli b morbo contingere, hoc eſt, ex neæßitate non ineſſe: nam hæc uera eſt, Ex neæßitate nullus morbus eſt ſanitas: & iterum ex ſuppoſitione uerum eſt, omnem hominem eſſe morbidum, non tamen ſequitur, nulli homini cõtingere ſanitatem ineſſe, hoc eſt, ex neæßitate nullum hominem eſſe ſanum: quum tamen alioqui ſecundum Ariſtotelicam poſitionem, non dico Theophraſteã, ex maiore neceſſaria cum minore inexiſtente, concluſio ſequatur neceſſaria.

Nõ ẽrãmiſtionẽ exmaiori de neceſſario, & minore de ineſſe.

Vbi notatu dignum, quod ſuprà etiam aſſeruimus, perperàm eos dicere, qui aſſerunt minorem miſtionis illius oportere inexiſtentem eſſe ſimpliciter, hoc eſt, in materia neceſſaria: hìc enim Ariſtoteles ſyllogiſmum fiãt hac miſtione compliatum, quemadmodùm uult Alexander, & moderniores etiam fatentur: & tamen minorem non ſimpliciter, ſed ex ſuppoſitione inexiſtentem acepit. [Huius autem cauſa] cauſa, inquit, deceptionis iſtius fuit, quoniam terminj non bene ſunt expoſiti: aut enim concreti, aut abſtracti ſemper ſunt acapiendi: ſi concretos acapiamus (putà, Non ſanitatem & morbum, ſed Sanum & morbidum) tunc maior erit falſa, quæ diat, Ex neæßitate nullum morbidum eſſe ſanum, immo contingit aliquod morbidum eſſe ſanum. Hæc tamen, inquit Diuus Albertus, audienda ſunt in ſenſu diuiſionis, non autem cõpoſitionis: quoniam in ſenſu compoſitionis hæc eſt uera, Ex neæßitate nullum morbidum eſt ſanum: utrum tamen hoc rectè diatur, & utrum compoſitæ propoſitiones in eodem inſtanti uerificari debeant, alibi diſputandum relinquo: ſatis ſit impræſentia, falſam illam eſſe, quæ aſſerit Ex neæßitate nullum morbidum eſſe ſanum: quòd ſi non concretos, ſed abſtractos terminos fiãas, tunc minor erit falſa, quæ diat, Omnem hominem eſſe morbum: hæc enim eſt penitus impoßibilis: quoniam, quemadmodùm & Alexander diat, morbus de homine prædicatur, ueluti & animal: hoc eſt, ut moderniores diant, Prædicatio in abſtracto in primo eſt per ſe diendi modo. Si autem maiorem non neæßariam, ſed contingentem fiãamus, tunc & omnes propoſitiones ueræ erunt, & concluſio conſimiliter contingens uera, hoc pacto, Contingit nullum morbidũ eſſe ſanum, Omnis homo eſt morbidus, Contingit nullum hominem eſſe ſanum: & hoc totum eſt, quod in contextu diat Ariſtoteles [ſi tranſumantur qui ſunt ſecundum habitudines, non erit ſyllogiſmus, ut pro ſanitate ſi poſitum fuerit ſanum, pro morbo autem morbidum. non enim uerũ, quòd non contingit morbido ſanum ineſſe: hoc autem non acepto, non fit ſyllogiſmus, niſi eius, quod eſt Cõtingere, hoc uerò non impoßibile] ſecundum habitudines namq; terminos uocat concretos: habitudines uerò ipſas, abſtractos. [Rurſus in media] eodem, inquit, modo fiet in ſecunda figura, ſi ita faciamus compliationẽ, Ex neæßitate nullus morbus eſt ſanitas, Omnis homo eſt ſanus, non tamen ſequitur, Ex neæßitate nullum hominem eſſe morbidum. [In tertia autem figura] in tertia autem figura non ampliùs ſecundum muſtionem neæſſarij & inexiſtentis fit deceptio, ſed ſecundum uniformes contingentes: unde inquit Alexander, uideri planiùs reijà talem terminorum acceptionem in tertia figura, quàm in præcedentibus: quoniam in illis ſupponebatur ex neceſſaria maiore & minore inexiſtente concluſionem fieri neceſſariam: quod tamen Theophraſtus, & reliqui Ariſtotelis ſocij negabant: in tertia uerò, quod & illi fatebantur, tollitur, ex utriſque inquam, contingentibus concluſionem colligi contingentem: fit autem deceptio hunc in modum, Contingit ſanitatem ineſſe omni homini uel nulli etiam, Contingit morbum omni homini ineſſe, non tamẽ contingit ſanitatẽ aliaui morbo ineſſe, aut aliaui non ineſſe: immo ex neæßitate nulli ineſt: quod omnes tollit cõtingẽtis propoſitiones, quemadmodũ ſuprà ſatis diſſeruimus: hoc aũt, inquit Ariſtoteles, à prædictis diſſonum eſt. ſuprà enim poſueramus ex utriſque contingentibus in tertia figura concluſionem colligi contingentem. † Mouet autem hoc in loco longam Philoponus quæſtionem: quæ quoniam & longa eſt, & parum utilitatis affert propoſito, ob id eam ſuo Philoſopho iubebimus eum impræſentia ualere. [Si enim tranſumpti fuerint] hoc eſt, ſi pro abſtractis concretos poſuerimus terminos, diãtes, Contingit nullum hominem eſſe ſanum, Contingit omnem hominem eſſe morbidum, nullum efficiemus falſum, immo uerè concludemus, Contingit aliquod morbidum non eſſe ſanum. In hoc genus itaque propoſitionibus ſemper quod ſecundum habitudinem, hoc eſt, concretum pro habitudine, hoc eſt, abſtracto acapiendum.

† Dubitatio quã hìc mouet Philoponus, ẽ, quoniam mutatio etiã terminis ex abſtractis in cõcretos, nõ uidetur ſeq cõcluſio aliqua: nã dum diatur, Contingit nullũ ægrotãs eẽ ſanũ, oĩs hõ ẽ ægrotãs, ergo cõtingit nullũ homĩnẽ eẽ ſanũ, medium uel ſumitur pro ipſo ſubiecto, ut ſtat ſub ægrotatiõe: & ſic maior ẽ falſa: qa de neæſſitate nullũ ægrotãs, in q̃tũ ægrotãs, eſt ſanũ: oĩs hõ ẽ ægrotãs in q̃tũ ægrotãs eſt ſanum: ſi aũt pro ſubiecto: quũ pro ſubiecto in minori non poßit ſumi, ſed pro actuali diſpõne uariabitur medium & ſyllogiſmus erit in quatuor terminis. hanc dubitatiõnẽ ſoluem9 in annotationibus.

Falſa hæc ẽ propõ, Ex neæßitate nullũ morbidũ eſt ſanum.

Nota dictũ Alberti.

Non oportet autem ſemper quærere, vt terminos nomine exponamus. plærumque enim erũt orationes, quibus non eſt poſitum nomen. quapropter difficile eſt reducere tales ſyllogiſmos. Aliquando autem & decipi accidet ob talem inquiſitionem: vt

quòd

quòd immediatorum est syllogismus. Sit a, duo recti: in quo b, triangulus: in quo c, æquicrus: ipsi itaq; c inest a per b: ipsi verò b, non ampliùs per aliud, per se namque triangulus habet duos rectos: quare non erit medium ipsius a b, quum sit demonstrabile: manifestum enim quòd medium non ita sem per accipiendum, vt hoc aliquid, verùm aliquando & orationem: quod accidit & in eo quod diximus.

Aliam fallaciam ac deceptionem in resoluendo docet euitare: quoniam enim plerumque syllogismorum termini, non solo nomine significantur, sed oratione: ideo, inquit, non debemus conari resolutionem facere semper, inquirentes simplicia nomina: sed aliquando & orationes pro terminis exponendæ: quemadmodùm in exemplo, quod Alexander ponit: Si quis enim, inquit, ratiocinari uellet, uirum fortem honore dignum esse, per hoc medium, quod est Propriam salutem despicere pro communi utilitate, hunc in modum, Quicunque propriam despicit salutem ob communem utilitatem, est honore dignus: sed uir fortis propriam despicit salutem pro communi utilitate, est itaque honore dignus: si quis, inquam, ita ratiocinaretur, non oporteret ipsum nomina quærere in exærpendis omnibus terminis, sed orationes ponendæ, his enim expositis & diuisio in terminos manifesta, & syllogismi in primam figuram resolutio. Quòd si aliquis non sic faciat, sed terminos simplices semper quærat, accidit, inquit Aristoteles, eum ob talem inquisitionem decipi: deceptio autẽ hæc est, quoniam existimat immediata demonstrari & syllogismum ac ratiocinationẽ sine medio construi: quod fieri non potest: nam medio perempto, tota destruitur demõstratio: quẽadmodùm in Posterioribus dictum est. non autem intelligas, quod nonnulli malè perceperunt, immediatorũ esse syllogismum, hoc est, propositiones immediatas, & primas animi conceptiones demonstrari: quemadmodùm, referente Proclo, uoluit Appollonius mathematicus: sed immediatorũ syllogismum uocat hoc in loco syllogismũ sine medio. hoc enim est, quod ex proposito sequitur: si enim medium esset oratio, nos autem non orationem, sed terminum simplicem quæreremus, nunquàm profectò medium inueniremus: quo non inuento, existimaremus sine medio ratiocinium astrui posse. Huius nos exemplum suprà ex sententia posuimus Alexandri: ipse uerò in contextu exemplum adducit mathematicum, putà, quòd omnis æquicrus tres angulos habeat æquales binis rectis: est autem pars theorematis secundi ac trigesimi primi elementorum Euclidæ. ibi enim demonstratur, si omnis trianguli latus unum eijcatur, angulum extrinsecum duobus intrinsecis & oppositis æqualem esse, atq; intrinsecos trianguli angulos duobus rectis æquales esse. Cæterùm quò faciliùs hæc possimus intelligere, uidendum primò, quid sit angulus rectus, & quomodò æquales inter se anguli extruantur. Sunt itaq; recti anguli, quemadmodùm & Megarensis Euclides refert, quum recta linea, quæ græcè κάθετος dicitur, seu καταγώνιον, quemadmodum, referente Proclo, Oenopides mathematicus appellabat: latinè uerò perpendiculũ nuncupatur: quũ, inquam, recta suprà rectã stãs, cõtiguos ãgulos æquales sibimuicẽ faciat hũc in modũ:

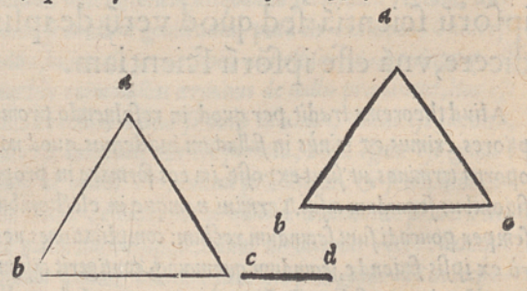
Exẽplũ Alexãdri de syllogismis in quibꝰ ponuntur orationes loco nominum.

Declaratio exẽpli mathematicã in littera positi.

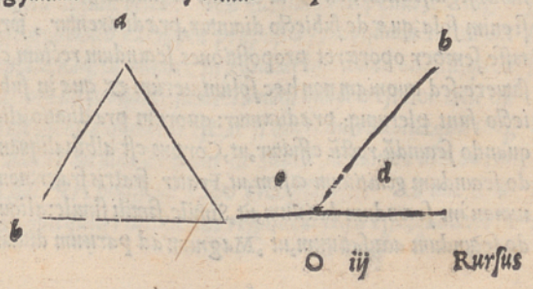
Linea recta græcè κάθετος, siue καταγώνιον, latinè perpendiculum.

Aequales uerò dicuntur inter se anguli, quando unius latere suprà latus alterius posito, reliquum neque excedat, neque excedatur: æquales itaque tres intrinsecã anguli binis rectis dicuntur, quum spatium à tribus interioribus angulis interceptum non exæsserit, quod à binis comprehenditur angulis. Si itaque propositum domonstrare uoluerimus, ita ratiocinium astruemus, Oẽ b est a, oẽ c b, oẽ igitur c a: hoc est, omnis triangulus habet tres intrinsecos angulos, binis rectis æquales: sed omnis æquicrus est triangulus (hoc enim suprà recensuimus) ergo omnis æquicrus habet tres intrinsecos angulos, binis rectis æquales: in hoc, inquit Aristoteles, syllogismo a, hoc est, Habere tres, inest c æquicruri per b triangulum, tanquàm per medium: quod autem a insit ipsi b, non amplius uidetur posse demonstrari per aliud medium: & ita uidebitur per se, hoc est immediatè, a inesse ipsi b, & non esse medium ipsius a b propositionis, quũ tamen et medium habeat, & sit demonstrabilis: quod ideo accidit, quoniam malè existimamus non posse fieri ratiocinium, nisi termini omnes sint simplices uoces, & non orationes: & propterea non debemus semper mediũ accipere, ut hoc aliquid, hoc est, ut simplex uox aut terminus sit: sed aliquando & oratio pro medio constituenda, quemadmodum & in proposito. hæc enim propositio, Omnis triangulus habet tres, per medium demonstratur, quod est oratio, non autem simplex terminus: hoc pacto, Aliaius anguli, quicunque figuræ intrinsecã æquiualent duobus angulis à perpendiculo suprà rectam causatis, illi æquiualent binis rectis: sed omnis trianguli anguli interni æquiualent duobus à perpendiculo suprà rectam causatis: igitur omnes anguli interni trianguli æquiualent binis rectis. maior est manifesta, tanquàm supposita iam à principio. minor monstratur hunc in modum: Sit triangulus, cuius latus b c eijcatur usq; ac d: ita planũ est, quòd angulus extrinsecus a c d, æqualis est duobus intrinsecis oppositis c a b et a b c:

Demonstratio quòd oĩs triangulus habet tres angulos internos æquales duobus.



namque si ducatur suprà c punctum, recta æquidistans ipsi a b, quæ sit c e: quoniam æquidistans est a b, ipsi c e, & in ipsas cadit a c linea, erunt anguli coalterni per nonum ac uigesimum theorema sibimuicem æquales b a c, & a c e.



Rursus quoniam æquidistans est a b, ipsi c e, erit angulus e c d æqualis angulo intrinsecùs oppositio a b c: quare totus extrinsecus angulus a c d, æqualis est binis intrinsecùs oppositis b a c, & a b c: quibus si addatur a c b communis angulus, erunt a c d, a c b, duo anguli causati à recta supra rectam, æquales tribus angulis a b c, b c a, & b a c: sed anguli a c d, & a c b, binis rectis æquales sunt per tertiũ deamũ theorema: ergo omnes triãguli anguli tres a b c, a c b, c a b, duobus rectis seu à perpendiculo supra rectam causatis sunt æquales: quod fuerat monstrandum, & hæc Theon mathematicus. mediũ itaq; hac in demõstratione non est nomen simplex, ueluti manifestum est, sed oratio hæc, Angulos intrinsecos æquiualere duobus à perpẽdiculo supra rectam causatis. Si uerò erigamus demonstrationem ex sententia Philoponi, hunc in modum, Omnes anguli duobus contiguis æquales, duobus rectis sunt æquales, sed omnis trianguli tres anguli duobus contiguis sunt æquales, ergo omnis trianguli tres anguli duobus rectis sunt æquales: si inquam, hoc pacto demonstrationem fabricamus, mediũ erit oratio hæc, Angulos duobus contiguis ac consequentibus æquales esse.

Quòd autem insit primum medio & hoc extremo, non oportet accipere tanquàm quæ semper de seinuicẽ prędicentur, aut similiter primum de medio, & hoc de vltimo (& in eo autem quod est non inesse, consimiliter) sed quot modis esse dicitur, & verum dicere ipsum hoc tot modis existimare oportet significare & inesse & non inesse: veluti quòd contrariorum est vna sciẽtia. Sit enim a, Vnam esse scientiã: Contraria inter se, in quo b: a itaq; ipsi b inest, non tanquàm cõtraria vnã esse ipsorũ scientiã: sed quod verũ de ipsis dicere, vnã esse ipsorũ scientiam.

Hæc est expositio Alexandri ad literam.

Aliud theorema tradit, per quod in resoluendo promptiores erimus, & minùs in fallaciam inademus, quod non oportet terminos, ut sunt expositi, ita eos formare in propositionibus secundum casus. Termini namque in electionibus semper ponendi sunt secundum rectum: complicationes uerò ex ipsis faciendæ, secundum quemcunq; contigerit casum. quoniã enim non solùm rerũ naturam curamus, sed & dicendi ornatum ut latinè loquamur, inquirimus, oportet rectam nominum complicationem, ac structuram animaduertere: & non solùm satis esse existimare, si res ipsas nominibus significemus, sed & ut cõmunè loquamur, curandum. si enim sola, quæ de subiecto dicuntur, prædicarentur, fortasse semper oporteret propositiones secundum rectum cõstituere: sed quoniam non hæc solùm, uerùm & quæ in subiecto sunt plerumq; prædicantur: quorum prædicatio aliquando secundũ rectũ effatur, ut, Corpus est albũ: aliquando secundum genitiuum casum, ut, Frater fratris frater: nonnunquam secundum datiuum, ut, Simile simili simile: aliquãdo secundum accusatiuum, ut, Magnum ad paruum dicitur: nonnunquam etiam secundum ablatiuum, ut, Vapulat ab hoste: quoniam, inquam, ita res se habet, oportet terminos quando eliguntur, secundũ rectum exponere: prædicamenta uerò & propositiones, in constructione ita facere, ut contingit. Satis tamen, inquit Philoponus, dignum, quòd quando inquit Philosophus terminos exponi secundum obliquũ, de subiectis hoc, non de prædicatis intelligit: nam prædicata semper secundum rectum ponuntur casum. licet enim obliquus casus aliquando in prædicato reperiatur, extrinsecùs. tamen rectus subintelligitur: ueluti quum dicimus, Oportet nos audire Socratem philosophantem: subaudiendum enim, Opus est: idem enim est dicere, Oportet, & Est opus: atq; in reliquis consimiliter. [primum.] per primum intelligit maiorem extremitatem: per extremum uerò, minorem: quod tamen alibi non minorem, sed maiorem significare consueuit: quod enim per primum maiorem intelligamus, consentaneum est, ac consuetum: quoniam in prima figura, quæ potissima est ac dignissima, maior extremitas primum obtinet locum: quòd uerò ἔσχατον siue extremum minorem significaret, hoc ab usu & consuetudine est Aristotelica. [Prædicantur.] prædicari terminos appellat, qui secundum rectum dicuntur: nam propriè res subiecta à nominatiuo significatur: & si ita intelligatur, quemadmodùm Alexander exponit, sensus erit, Non oportet nos accipere terminos ita, ut semper de seinuicem dicantur secundum rectum, aut quòd uno & eodem modo maior extremitas de medio prædicetur, & medius terminus de minore. Si autem exponamus ex sententia Philoponi, per prædicari, simpliciter intelligentes prædicationem, siue secundum rectum, siue secundum obliquum, sensus erit, Non oportet, quando termini de seinuicem in propositionibus prædicãtur, semper nos accipere, quòd similiter primum de medio, & hoc de ultimo dicatur: hoc enim est falsum: namq; aliquando maior de medio prædicatur secundum rectum, medius uerò de minore, secundum obliquum, aut retrouersum: & propterea non prædicantur semper de seinuicẽ consimiliter. hæc Philoponus: meâ tamen sententiâ longè antiquior est Alexandri expositio: & quemadmodùm de affirmatiuis dicimus propositionibus, ita & de negatiuis dicendum. [Sed quot modis Esse.] hoc est, quot modis, & secundum quot casus aliud alij construentes, utimur hoc uerbo Est, aut Esse: & quot modis terminis constructis est uerum dicere, propositionem esse, tot modis oportet terminos in propositionibus sibiinuicem complicare, & dicere alterum alteri inesse. [Veluti quòd contrariorum.] exemplum subijcit, ut monstret, quomodò secundum genitiuum propositiones complicentur. si enim accipiamus propositionem istam, contrariorum una nam esse scientiam, dum terminos exponimus, ita facimus: Si a, Vnam esse scientiam: Contraria inter se, in quo b: in hac itaque expositione, termini quasi secundum rectum accipiuntur: dum uerò propositiones construimus, non dicimus a ipsi b inesse, quoniam contraria una sint scientia, sed rectum ad genitiuum flectimus hoc pacto, contrariorũ dicentes unam esse scientiam. Possumus itaque ita syllogismum construere, Contrariorum est una scientia, sed bonum & malum sunt contraria, ergo boni & mali una est scientia: ubi, quæ in genitiuo dicuntur in maiore ac conclusione, ea secundum rectum proferuntur in minore.

Notatu dignũ ex Philopono.

Extremum hîc sumi pro minori extremitate, cũ in secundo Posteriorũ sæpius pro maiori sumptum sit.

Prædicari exponit Alexãder in recto.

Philoponus uel in recto uel in obliquo prædicationẽ intelligit.

Hîc ponitur exẽplũ quãdo maior est in obliquo & minor ĩ recto.

Nota causã, quare termini in propositionib⁹ nõ sẽper in recto ponuntur. de mẽte Alexandri.

Accidit autem quandoq; in medio

primum

primum dici, medium verò in tertio non dici: quemadmodum Si sapientia est scientia, boni autem est sapientia scientia: quandoque verò medium in tertio dicitur, primũ autem in medio non dicitur: quemadmodũ, Si omnis qualis est scientia vel contrarii, bonũ autem & contrarium & quale, conclusio, quòd boni est scientia: non est autem bonum scientia, neque quale, neq; contrarium, sed bonum hæc.

Inquiunt Alexander atq; Philoponus, quòd postquã monstrauit, quomodò in simpliãbus propositionibus nõ sẽper seandũ rectũ termini proferuntur, sed aliquando etiã secundum obliquum, nunc in utrisq; propositionibus exemplum ponit. Vel aliter possumus dicere, quòd postquàm suprà monstrauit, quomodò quum maior subiectum habet obliquũ, minor uerò rectũ, obliqua concludatur conclusio: nunc cõuersum fiat, ostendit quomodò ex maiore recta, & minore obliqua, conclusio sequatur obliqua. melior tamen prior expositio: namq; paulò infrà hoc monstrat, & inquit igitur accidere, aliquando primum, hoc est, maiorem dici, id est, prædicari secundum rectum de medio termino: medium uerò in minore non dici in tertio, hoc est, non prædicari secundum rectum de minore: hæc enim in prima figura tertium obtinebat locum: ut in exemplo, Sapientia est sãentia, boni est sapientia, boni igitur est sãentia: & ita quidem cõstruendus syllogismus: ipse uerò aliter minorem protulit, inquiens, [boni autem est sapientia sãentia] unde, inquit Alexander, contextus factus fuit obscurior: aut igitur dictio illa sãentia latiùs accipienda, & ad subiectum ponenda, ut sensus sit, Boni sãentia hoc est, cognitio, est sapientia: uel quòd melius unica, ut ita dicam, uoce expressit, & minorem propositionem & conclusionem, quoniam sub eodem proferebantur casu: unde contextus ita scribendus, Quemadmodum si sapientia est sãetia, boni autem est sapientia sãentia, nec addẽdum, quod nonnulli malè fãciunt, conclusio, quòd boni est sãentia. hoc enim aduentitium est, & extra contextum: sensus itaque erit, & series contextus, Sapientia est sãentia, boni autem est sapientia, boni igitur est sãentia: ipse uerò minorem ac conclusionem in unum contraxit, ut significaret ambas secundum genitiuum proferri: & hoc etiã uoluit Aphrodisiensis Alexander. [Quandoque uerò medium in tertio.] Conuertit nunc propositiones, & minorem rectè complicat, maiorem uerò secundum genitiuum profert: medium itaque dicitur in tertio, hoc est, in minore profertur secundum rectum: primum autem, hoc est, maior extremitas, non dicitur in medio, id est, maior nõ prædicatur de medio termino rectè: ut in exẽplo, Omnis qualis est sãentia, bonum est quale, boni igitur est sãentia. uel aliter, Omnis contrarij est sãentia, bonum est cõtrarium, boni itaque est sãentia. [Non est autem bonum sãentia.] hoc est, non enuntiamus maiorem propositionem secundum rectum, dicentes, Bonum est sãentia, uel Quale est sãentia, uel, Contrarium est scientia. omnes enim hoc genus propositiones, præterquàm quod inconsuetæ sunt, fal-

Exemplum quando maior est in recto, & minor in obliquo.

sæ etiã fortassẽ existunt [sed bonum hæc.] id est, omnia hæc de bono prædicantur, in minore secundum rectum, hoc pacto, Bonum est quale, Bonum est contrarium,

Est autẽ quando neq; primũ de medio, neq; hoc de tertio: quũ primũ de tertio aliquãdo dicatur, aliquãdo non dicatur, veluti, Si cuius est sciẽtia huius est genus, boni aũt est sciẽtia: cõclusio, quòd boni est genus: prædicatur autẽ nullũ de nullo: si verò cuius est scientia, genus est hoc, boni aũt est scientia: conclusio, quòd bonum est genus: de extremo igitur prædicatur primum, de seinuicem autem non dicuntur: eodem itaq; modo & in non inesse accipiendum: non enim semper significat non inesse hoc huic, non esse hoc hoc: sed aliquando non esse hoc huius, aut hoc huic: quemadmodùm, vt quòd nõ est motionis motio, vel generationis generatio: voluptatis aũt est, nõ igitur voluptas generatio: aut rursus, quòd ipsius risus non est signum, sed signi non est signum, quare risus non est signum: cõsimiliter & in aliis, in quotcunque tollitur problema, eò quòd ad ipsum quodammodò dicitur genus.

Quoniam hucusq; in præcedentibus exemplis alteram propositionem accepit secundum rectum, alteram secundum genitiuum, nunc ambas complicat secundum genitiuum, & concludit conclusionem aliquando secundum rectum, aliquando secundum genitiuum: putà in exemplo, Cuius est sãentia, huius est genus, boni aũt est sãentia, boni igitur est genus: hìc enim nullus terminus de nullo prædicatur, hoc est secundũ rectum dicitur si uerò dicamus, Cuius est sãentia, genus est hoc, boni aũt est sãentia, bonũ igitur est genus: primũ ac maior extremitas prædicatur, & secundum rectum dicitur de extremo ac minore termino: de se uerò inuicẽ maior, mediúsq;, ac minor nõ dicuntur rectè: namque tã maior q̃ minor obliquæ sunt acceptæ: genus aũt in exposito exemplo, inquit Philoponus, accipiendũ est latiùs. nãq; sãentia non solùm de genere, sed de speciebus atq; accidente est. ego uerò aliter dixerim, hoc in loco genus accipi pro subiecto: ita enim plerumque consueuit Aristoteles nuncupare subiectũ ipsum genus. Sed dubitat Philoponus, & ingeniosè, quomodò exempla proposita syllogisticam retineant formulã. nãq; in minore prædicatur hoc nomẽ sãetia, quod ĩ maiore nõ subijcitur: subiectũ nãq; maioris est hoc totũ Cuius est sãentia: quod idẽ est, ac si diceremus Sabile: quũ itaq; in maiore medius terminus sit Sabile, in minore aũt Sãentia, qui fieri potest, ut ratio syllogistica sit? Ad hoc dicimus, quicquid Philoponus respõdeat falsũ esse, quòd nõ sit

Exemplum quãdo ãbæ propositiones in genitiuo ponũtur.

Genus latiùs sumitur pro oĩ eo, cui ẽ sãetia, siue sit genus, siue species, secũdũ Philoponum. sed de mẽte expositoris, pro subiecto, ut sæpius Aristoteles.

Dubitatio Philoponi.

Solutio de mẽte autho

ris quòd obliquæ propositiones sunt ad rectas reducendæ.

idem medius in maiore, ac minore: quod, si obliquas propositiones ad rectas reducamus, liquidò cõspiciemus, hũc i modũ: Oẽ id cuius est sãctia, habet genus: sed bonũ est id, cuius est sãctia bonũ: igitur habet genus: sic itaq; intelligẽdæ propositiones, quas suprà obliquas posuit: quòd si quæras, cur ergo nõ hoc pacto posuit propositiões? diamus propterea, quòd, quẽadmodũ paulò ĩfrà dicat, quãdo aliqua plura æqualẽt, sẽp notiora ponẽda ignotioribus dimissis: quoniã itaq; propositiones illæ planiores ac diluãdiores erant, ob id fuere positæ istarum, quas ultimo protulimus loco. Aristoteles igitur secundum genitiuum omnia proposuit exẽpla: possumus nostro modo, & secundum reliquos casus formare huiusmodi prædicationes. [Eodem itaq; modo.] eodẽ, inquit, pacto de negatiuis dicendum propositionibus: quum enim dicamus, hoc non inesse huic, non sẽper secundum rectum significamus, hoc non esse hoc, sed nonnunquàm secundum genitiuum, non esse hoc huius: aut secundum datiuum, non esse hoc huic: putà in exemplo, Motionis non est motio, uoluptatis est motio, uoluptas itaq; non est motio: iterum, Generationis non est generatio, sed uoluptatis est generatio, uoluptas igitur non est generatio. Vbi scias, quòd syllogismi ac complicationes istæ non sunt in binis tãtum terminis, sed tribus, quemadmodùm & reliquæ. quod planum erit secundum rectum exponentibus hoc pacto, Id cuius est generatio, non est generatio: sed uoluptas est id cuius est generatio, uoluptas ergo nõ est generatio: rursus, Signi nõ ost signũ, sed ipsius risus est signũ, quare risus ipse non est signum. ac si diceret, Id cuius est signum, non est signum: sed risus est id, cuius est signum, risus itaq; non est signum. [Consimiliter & in alijs.] similiter, inquit, quemadmodùm diximus de prima figura, ita dicndum etiam de reliquis, secunda putà ac tertia, in quibus tollitur, hoc est, negatiuè concluditur ipsum problema in eo quod genus hoc est, medius terminus quodammodò, id est, sub habitudine alicuius casus, dicitur ad ipsum problema. Textus autem, inquit Alexander, obscurus est, propterea quòd genus appellauit prædicatum, & medium: quod neq; in affirmatiuis, neque in negatiuis prædicatis est uerum: hoc autem dixit, quoniã genus prædicatur de ijs quorũ est genus, et in secũda figura medius de ãbabꝰ prædicatur extremitatibꝰ, et secũdũ hoc idẽ ponitur, quod genus ipsũ: medius enim in secunda habet loam generis, quum de oĩbus prædicatur. quódq; de secunda hoc intellexerit figura, planum fiat ex sequentibus: quum enim hoc de secunda protulisset figura, statim exposuit complicationẽ ex propositionibus obliquis in tertia. Nõnulli tamen mendosum esse contextum asserunt, oportereq;, ipsum ita se habere, eò quòd ad ipsum quodãmodo dicatur medium. Possumus tamen & aliter contextum exponere, ut sit sensus, Similiter & in alijs oĩbus syllogismis uel figuris, in quibuscunque tollitur problema secundum habitudinem, secundum quam genus dicitur ad ipsum problema: ubi non per genus intelligendum medium, sed hoc nomen genus. & refertur quasi hoc ad exempla suprà posita, in quibus dicebat, Cuius est sãentia, illius est genus: quasi dicat, Secundum omnes illas, habitudine possumus cõstruere negatiua problemata, secundũ quas construebamus affirmatiua, quando genus quodammodò & sub aliquo obliquo dicebatur de illis terminis, putà hunc in modum, Cuius est sãentia, illius est genus, sed boni non est genus, igitur boni non est sãentia.

Nota de cõplicationibus, quæ uidentur solũ in duobus esse terminis, sunt tamẽ in tribꝰ.

Quare genus appellauit mediũ in secunda figura.

Alia expositio.

Alia expositio authoris

Rursus, quòd tẽpora non sunt tẽpus opportunum: deo enim sunt tempora, non autem est tempus opportunũ, eò quòd nihil deo utile: terminos namq; ponendum tempora, & tẽpus opportunum & deum: propositionem verò accipiẽdum secundum nominis casũ. simpliciter enim dicimus hoc de omnibus, q; terminos semper ponendum secundum † vocationes nominum, vt homo, aut bonum, aut contraria: non hominis, aut boni, aut contrariorum: propositiones autem accipiendum secundum vniuscuiusq; casus: vel enim quoniam huic, vt æquale: aut quoniam huius, ut duplum: aut quoniã hoc, vt verberans aut videns: vel quoniam hic, vt homo, animal: vel si aliquo modo aliter cadit nomen secundum propositionem,

† aliâs declinationes.

Argumentum ad destruendam definitionem in tertia figura: maximè enim hæc apta est ad eam destruendam: hoc autem est, quoniam nõnulli definiebant tempora, quòd essent tempus opportunum: uolens itaque finitionem istã destruere, inquit, in tertia figura, Deo non est tempus opportunũ, & deo sũt tẽpora, ergo tempora non sunt tempus opportunũ. uerùm ut exactiùs quod dicitur, poßimus intelligere, in logicis literatoris ac grammatica uicem subire non erubescemus: sunt apud Græcos uocabula hæc duo καιρὸς & χρόνος: *καιρὸς, temporis occasionem, seu partialare tempus significat: χρόνος uerò, quod uniuersale est, nunc patur: Latini igitur, ut qui uerborum tantam copiam non habeant, quantam fœcundißima Græcorum dialectus, quod hi καιροὺς, tempora plurium numero appellant: quod uerò χρόνος, tempus, referente Fabio, nunc apare consueuerunt: sunt qui καιρὸν occasionem uocent, quemadmodùm Ausonius Vassates. nec fortasse iniuriâ: si enim epigrammata, quæ περὶ καιροῦ conscripsere, & prædictus Ausonius & Poßidippus epigrammatographus, expenderimus, nil fortasse aliud significabit καιρὸς, quàm occasionem quandam ac bonam fortunæ commoditatem: sed hæc satis: nobis placuit, quod in contextu καιρὸν, tempora: quod χρόνον, tempus interpretari. Deus itaq; tẽpora quidẽ, hoc est, occasionẽ, habet aliquid faciendi, non tamen tempus opportunum, cùm quia deus tempori non subiacet, tum etiam quia nihil deo est utile: hoc enim significat, quod Græcè χρόνος ἀνέωρ, latinè tempus opportunum uocamus. Termini itaque in exponendo syllogismum, excerpendi sunt secundum rectum aut consimilem casum, tempora, tempus opportunum, & deus: in structura autem ratiocinationum aut propositionum complicatione, uariandi sunt pro sermonis continuitate, secundum diuersos nominis casus.*

Nõ hic differentiã inter tempus & tẽpora

Itẽ καιρὸν & χρόνον.

Simpliciter

Simpliciter enim atque uniuersaliter diamus de omnibus terminis, quòd semper dum ipsos exponimus, secundum nominum uocationes constituendi, ut homo, & reliqua: propositiones uerò connectendæ pro commoditate, secundũ uniuscuiusque casus: casus enim, quemadmodùm in libro de interpretatione dixit, non sunt nomina: & propterea nomina ac rectum appellauit uocationes: quoniam per hæc unumquodque uocare proprio nomine consueuimus: sunt alij contextus, qui non uocationes, sed inflexiones dicant: quod si ita est, non ob hoc tamen uariabitur sensus, siue κλίσεις, siue κλήσεις legas: melior tamen prior scriptura, quemadmodùm & Alexander, & Philoponus attestantur. [*Vel enim quoniã huic*] *exempla ponimus diuersorum casuum, secundum quos uariantur propositiones: uel enim uariantur secundum dativum, ut æquale æquali æquale: aut secundum genitivum, ut duplum dupli duplum: aut secundum accusativum, ut uerberans uapulantem uerberans: uel secundum nominativum, ac rectum, ut homo est animal, aut animal est substantia.* [*Vel si aliquo modo aliter*] *Dubitat Philoponus, quomodò quum sint omnes casus enumerati, secundum quos propositio ipsa uariatur, ait dicat Philosophus, Vel si aliquo modo aliter cadit nomen secundum propositionem. Respondemus, hoc ad infinitivum uerbi referendum: namque & hoc plærumque nominis uicem sustinet: unde & articulis apud Græcos construitur, & nomen uerbi ab Apollonio Dyscolo nuncupatur: uel hoc dixit, quoniam plærique multos alios fãebant nominis casus, quemadmodùm qui & sextum & septimum addidere. Possumus & aliter dicere, atque hoc non de casibus intelligere, sed de numeris, quasi dicat, Et si etiam secundum numeros uariatio fieret: sunt qui hoc referant ad propopositionum determinationes, quemadmodùm per se, per accidens, & consimilia: sed horum sententiam in proposito non approbamus.*

Vocationes appellauit Philosophus nomina & rectos.

Dubiũ Philoponi.

Solutio.

Infinitiuũ uerbi sustinet uicem nominis.

Alia solutio

Ineſſe autem hoc huic, & verificari hoc de hoc, tot modis accipiendũ, quot modis prædicamenta distincta sunt: & hæc aut quo, aut simpliciter. Ampliùs simplicia, aut complicita: cõ similiter autem & non ineſſe. verùm considerandum hæc, ac distinguendum meliùs.

Quoniam suprà dixerat, quot modis Esse dicatur, & uerum dicere hoc, tot modis oportere existimare dicã Inesse: nunc recenset, quot modis dicatur inesse: namque tot modis aliquid inesse dicatur, quot modis prædicamenta sunt distincta: sunt autem prædicamenta secundum Architam Tarentinum, ac ipsum Aristotelem, distincta in decem, substantiam, quantitatem, ad aliquid, & reliqua. Stoici tamen, quemadmodùm suprà retulimus, quatuor ipsa connumerabant: Plato, quinque: & ex Pythagoreis nonnulli, quemadmodùm in alpha maiori post naturalia inquit Aristoteles, decem, sed non ea quæ Aristoteles, aut Architas: sed hæc, Finitum, & infinitum, par & impar, unum & plura, dextrum & sinistrum, masculinum & fœmininum, rectum & curuum, lucem & tenebras, bonum & malum, altera parte longus & quadratum. Ex his enim decem appellabant bonorum genera, & decem malorum. Verùm hæc alibi pertractanda omitto. [*Et hæc aut quo, aut simpliciter*] *hoc est, & hæc prædicamenta acapiuntur, aut quo, id est, secundum partem: aut simpliciter & absolutè, ac secundum totum: nam genera, differentiæ, propria, & definitiones, simpliciter prædicantur: accidens uerò aliquando simpliciter, quemadmodùm album de niue: aliquando quo, ut album de oculo. ampliùs, simplicia & sine compositione, ut Socrates est homo: aut compliata ac cõposita, ut Socrates est homo albus: & quemadmodùm in affirmatiuis diximus, ita & in non inesse ac negatiuis propositionibus dicendum. Verùm hæc meliùs consideranda ac distinguenda: quoniam in libro de interpretatione diximus, quæ per se & compliata prædicari possunt, quæue per se uerè dicantur, compliata minimè. De Simone namque uerè dicimus, quòd est coriarius, & quòd est bonus: non tamen compliatè, quòd sit coriarius bonus. Atque hæc hactenus de obliqua syllogismorum structura recensuit Aristoteles. Moderniores uerò aliter de hoc eodem sermonem fecere, addentes alios ac diuersos modos fãendi propositiones obliquas: dicunt enim propositiones fieri obliquas, quum hoc uerbo inesse, pro uerbo utimur consueto: putà hoc pacto, Homini inest animal. Aliter etiam structuras uariant, ad similitudinem primæ, secundæ, ac tertiæ figuræ. Sunt qui alias diuisiones fãdant, dicentes, aut utramque propositionem obliquam esse, aut alteram: & aut ex parte subiecti, aut ex parte prædicati in utraque: uel ex parte subiecti, in maiore: ex parte uerò prædicati, in minori, aut econuersò. Sed quoniam ista omnia parum fãdunt ad contextum Aristotelicum, immo quod ampliùs, noua potiùs litigia, ac controuersias in medium afferunt, quibus impræsentia non est opus: ideo his omissis, ad reliqua deueniemus.*

Nota diuersas opiniões de numero prædicamẽtorum.

Genera, differẽtiæ, propria, & definitiões simpliciter prædicãtur: accidens uerò aliquando simpliciter, quemadmodùm album de niue: aliquando quo, ut album de oculo. ampliùs, simplicia & sine compositione, ut Socrates est homo: aut compliata ac cõposita, ut Socrates est homo albus: & quemadmodùm in affirmatiuis diximus, ita & in non inesse ac negatiuis propositionibus dicendum. Verùm hæc meliùs consideranda ac distinguenda: quoniam in libro de interpretatione diximus, quæ per se & compliata prædicari possunt, quæue per se uerè dicantur, compliata minimè. De Simone namque uerè dicimus, quòd est coriarius, & quòd est bonus: non tamen compliatè, quòd sit coriarius bonus. Atque hæc hactenus de obliqua syllogismorum structura recensuit Aristoteles. Moderniores uerò aliter de hoc eodem sermonem fecere, addentes alios ac diuersos modos fãendi propositiones obliquas: dicunt enim propositiones fieri obliquas, quum hoc uerbo inesse, pro uerbo utimur consueto: putà hoc pacto, Homini inest animal. Aliter etiam structuras uariant, ad similitudinem primæ, secundæ, ac tertiæ figuræ. Sunt qui alias diuisiones fãdant, dicentes, aut utramque propositionem obliquam esse, aut alteram: & aut ex parte subiecti, aut ex parte prædicati in utraque: uel ex parte subiecti, in maiore: ex parte uerò prædicati, in minori, aut econuersò. Sed quoniam ista omnia parum fãdunt ad contextum Aristotelicum, immo quod ampliùs, noua potiùs litigia, ac controuersias in medium afferunt, quibus impræsentia non est opus: ideo his omissis, ad reliqua deueniemus.

Genera, differẽtiæ, propria, & definitiões simpliciter prædicãtur: accidens uerò aliquando simpliciter, quemadmodùm album de niue: aliquando quo, ut album de oculo. ampliùs, simplicia & sine compositione, ut Socrates est homo: aut compliata ac cõposita, ut Socrates est homo albus: & quemadmodùm in affirmatiuis diximus, ita & in non inesse ac negatiuis propositionibus dicendum. Verùm hæc meliùs consideranda ac distinguenda: quoniam in libro de interpretatione diximus, quæ per se & compliata prædicari possunt, quæue per se uerè dicantur, compliata minimè. De Simone namque uerè dicimus, quòd est coriarius, & quòd est bonus: non tamen compliatè, quòd sit coriarius bonus. Atque hæc hactenus de obliqua syllogismorum structura recensuit Aristoteles. Moderniores uerò aliter de hoc eodem sermonem fecere, addentes alios ac diuersos modos fãendi propositiones obliquas: dicunt enim propositiones fieri obliquas, quum hoc uerbo inesse, pro uerbo utimur consueto: putà hoc pacto, Homini inest animal. Aliter etiam structuras uariant, ad similitudinem primæ, secundæ, ac tertiæ figuræ. Sunt qui alias diuisiones fãdant, dicentes, aut utramque propositionem obliquam esse, aut alteram: & aut ex parte subiecti, aut ex parte prædicati in utraque: uel ex parte subiecti, in maiore: ex parte uerò prædicati, in minori, aut econuersò. Sed quoniam ista omnia parum fãdunt ad contextum Aristotelicum, immo quod ampliùs, noua potiùs litigia, ac controuersias in medium afferunt, quibus impræsentia non est opus: ideo his omissis, ad reliqua deueniemus.

Diuersæ opiniões modernorũ de propositionibus obliquis.

Reduplicatum autem in propositionibus ad primum extremum ponendum, non ad medium. Dico autẽ, quoniam si fieret syllogiſmus, quòd iustitiæ est scientia: quoniam bonum hoc, quod est: quoniam bonum, vel inquantum bonum, ad primum ponendum. Sit enim a scientia, quoniam bonum: in quo b, bonum: in quo c, iustitia: a ita q̃ verum de b prædicare, boni enim est, sciẽtia quoniam bonum: sed & b de c, iustitia enim quod bonum: ita igitur fit resolutio. si verò ad b positum fuisset hoc, quod est, Quoniam bonum, non erit: a namq̃ de b verum erit, b autem de c, non verum: bonum enim, quoniam bonum prædicare de iustitia falsũ, & non intelligibile. Similiter itaque & si sanabile demonstraretur, quòd est scibile inquantum bonũ:

aut

aut hircoceruus opinabile inquantum non ens, aut homo corruptibile, inquantum sensibile: in omnibus enim superprædicatis ad extremum reduplicationem ponendum.

Quid reduplicatio de mẽte Philoponi.

Aliter Albertus de reduplicatione.

Reduplicatio nõ solũ notat cãm inhærẽtiæ, sed cõsequẽtiã & specificationem.

Quot modis reduplicatio secundũ modernos.

Reduplicatio maiori extremo ẽ apponẽda, non aũt medio.

Reduplicatio licet addatur maiori extremo, id tamen q̃d reduplicatur, est medius terminus.

Aliud theorema tradit, docens quonam modo per quamfacile possimus syllogismos resoluere, in quibus ponuntur reduplicatiuæ propositiones. Cæterùm quò exactiùs, quæ dicuntur, intelligere possimus, uidendum prius, quid sit reduplicatio, ac quomodò reduplicatiuæ astruantur propositiones. Reduplicatio itaq;, quemadmodùm inquit Philoponus, est eiusdem bis in eadem propositione acceptio. Aliter Diuus Albertus, Reduplicatio, ait, est iterata enuntiatio medij super extremum, ut notetur causa inhærentiæ prædicati in subiecto: uerùm meâ sententiâ, prior definitio multò melior: namque non solùm medius terminus iteratur, immo & maior minorque: nec solùm reduplicatio causam notat, ob quam prædicatum subiecto inhæreat, sed alia quoque, quemadmodùm consequentiam, ac, ut moderniores asserunt, specificationem: quum enim dicimus, ens subiectum esse primæ philosophiæ, inquantum ens, non dicimus, quòd ens sit causa, ut subiectum sit in prima philosophia: sed hoc uolumus, ens sub ratione sua communi, qua ens est ens, subiectum esse in prima philosophia: unde & moderniores dixere hanc partialem inquantum, bifariàm posse accipi, reduplicatiuè, ac specificatiuè: & reduplicatiuè, uel gratiâ concomitantiæ, uel gratiâ causæ. Hos tamen omnes modos uocat Aristoteles impræsentia reduplicatiuos: quemadmodùm in exemplo, quum ait, Iustitiæ seu boni est sapientia, quoniam bonum: nõ enim uult bonum causam esse, cur de iustitia sit sapientia: sed potiùs de iustitia sapientiam esse non sub ratione, qua iustitia, uerùm sub ratione, qua bonum. Reduplicatiuas itaque in proposito omnes illas propositiones nuncupabimus, in quibus idem bis accipitur, secundum eandem propositionem. Ait ergo in contextu, si uelimus rationes syllogisticas, in quibus propositiones sint reduplicatiuæ, in ratiocinij formam resoluere, oportere nos reduplicatum maiori extremo appliare: si uerò ad medium terminum reduplicatũ poneremus, minorẽ propositionẽ aliquando falsam faceremus, aliquãdo quæ uix intelligi posset. Præterea inutile etiã foret, medio termino appliare reduplicationẽ: nãq; si reduplicationẽ, seu reduplicatum concludere intendimus, nimirũ ad prædicatũ cõclusionis debebit adiacere, tum quia est conditio prædicati, tum uerò etiam quòd non semper ueram construeremus propositionem, si subiecto adderetur. Licet autem hoc ita sit, quod tamen reduplicatur, non est maius extremum, sed medius terminus: putà in exemplo, Boni est sapientia quoniam bonum, Iustitia est bonum, iustitiæ igitur sapientia quoniam bonum: maius extremum, sapientia quoniam bonum: medius terminus, bonum: minor, iustitia: hoc est ergo quod uoluit, quum dixit [Reduplicatum autem in propositionibus ad primum extremum] hoc est, ad maiorem terminum ponendum, non autem ad medium: si enim ad medium poneretur reduplicatum, putà Quoniam bonum, non amplius erit conclusio, iustitiæ sapientiam esse, quoniam bonum, propterea quòd prædicato non additur, Quoniam bonum, quod erat reduplicatum: & ad hæc, licet maior propositio fortasse ueritatem obtineat, non tamen ob id minor uera erit: quamquàm enim ista est uera, Boni quoniam bonum, est sapientia, hæc tamen est falsa, Iustitia est bonum quoniam bonum: uel, ut Græcè loquar, ὅτι ἀγαθόν: aut enim, inquit Philoponus, quum hoc dicimus, significamus iustitiam esse bonum, quoniam est bonum: & istud est fatuum ac non intelligibile. quis enim non rideret, si aliquis diceret, Socratem esse hominem, quoniam est homo. quòd si per ὅτι non unam intelligamus orationis partem, putà coniunctionem, sed binas, & relatiuum ὅ, & nomen infinitum significans substantiam, putà quod Quid, quemadmodùm sciunt Græcarum literarum consulti: tunc qui dicit iustitiam esse bonum, quod quid bonum, mentietur: nil enim aliud hac oratione uolet, quàm iustitiam esse ipsum bonum secundum genus: quod & falsum, & perabsurdum est: & hoc est, quod intellexit, quum ait [a namque de b uerum erit: b autem de c non uerum: bonum enim quoniam bonum, prædicare de iustitia falsum & non intelligibile] ita nos & alij etiam ante nos transtulerunt ὅ ὅτι ἀγαθόν. Satius tamen meâ sententiâ esset, si quemadmodùm Græcus contextus ambiguus est, ita et nos Latinum faceremus ancipitem, dicentes, non Quoniam bonum, sed Quod bonum: potest enim ambiguo sensu, & pro coniunctione, & pro relatiuo nomine capi: quemadmodùm uel mediocris literaturæ uiris planissimum esse potest. Quum uerò dicimus boni esse sapientiam, non intelligendum, quod nonnulli malè existimant, eruditionem, seu morũ disciplinam, quam Græci παιδείαν uocant, sed sapientiam demonstrationum, quam ijdem ἐπιστήμην nuncupant: ita enim contextus Aristotelicus se habet: & est problema ualde ambiguum, An uirtutes doctrina peràpi possint. Sed de his hactenus. [Similiter itaque] aliud exemplum ad monstrandum propositum, Bonum est scibile inquantum bonum, Sanabile est bonum, sanabile itaque est sabile inquantum bonum. [aut hircœruus] Tertium exemplum, Non ens opinabile inquantũ non ens, Hircœruus est non ens, Hircœruus igitur opinabile, inquantum non ens. [Aut homo corruptibile] Quartum exemplum, Sensibile corruptibile inquantum sensibile, Homo est sensibile, Homo igitur corruptibile inquantũ sensibile. [In omnibus enim superprædicatis] Hoc est, in omnibus reduplicatis ponendam esse reduplicationem ad extremum, id est, ad maiorem extremitatem: Superprædicatum enim, inquit Alexander, uocauit reduplicatum: quoniam prædicatum consequitur, & est in conclusionibus supra prædicatum: potest & uniuersalius supraprædicatum intelligere, quamcunque additionem faciamus prædicato, siue reduplicatum sit, siue aliud quippiam: hoc Græcè ὡς κατηγορούμενον. Et hæc hactenus de reduplicatis. Moderniorum tamen nonnulli complura alia addidere: ac primò dicunt reduplicationem duplicem esse, unam medij supra maiorem extremitatem, ut in exemplis propositis: aliam minoris supra medium, ut in exemplo, Nullũ corpus inquantum ægrum, est sanum, Omne ægrum est corpus, nullum ægrum est sanum, inquantum ægrum. Sed contrà non uidentur hæc superioribus cohærere: namque aut reduplicatio illa minoris ponetur ad mediũ in minore propositione, aut ad maiorẽ in maiore: si priùs, tunc ea sequentur absurda, quæ Aristoteles in contextu enumerauit, quum dicebat, oportere

Nota quõ hæc propõ falsa sit, Iustitia est bonũ, eò quòd bonum.

Quid significet τὸ ὅτι apud Græcos.

Nota textũ Latinũ ambiguum esse pmittendũ, ut etiã Græcus est.

Supprædicatũ quid, de mente Alexãdri.

Opinio quorundã modernorũ, q̃ ponunt reduplicari posse minorẽ supra medium.

Quòd illa opinio sit falsa.

tere duplicatum poni ad maiorem extremitatem: si secundum, tunc falsa erit descriptio reduplicationis, dicens, reduplicationem esse iteratam enuntiationem medij super extremum: uel, ut inquit Philoponus, eiusdem bis in eadem propositione acceptionem. quum enim dicimus, Nullum corpus, inquantum ægrum, est sanum, nihil ponimus iteratum, aut bis in propositione ista: falsum est ergo, quod illi de minoris reduplicatione asserunt. Falsum est etiam, quod ulteriùs dicunt, in omnibus figuris fieri reduplicatiuum syllogismũ: nec solùm in affirmatiuis, sed etiam in negatiuis propositionibus. Nãq; si in secunda fieret, oporteret medium reduplicari, quod est absurdum: medium namque in plus se habet, quàm utraque extrema: nec dixeris, quod nonnulli asserunt, fieri minoris reduplicationem. hoc enim suprà refutatum est: & ob hanc eãdem causam, neque in tertia dicimus fieri reduplicatiuas complicationes, immo quod amplius, si rectè uelimus examinare, & propriè reduplicationem facere, reperiemus reduplicatiuam nullam esse negatiuam. namque quemadmodùm et ij conœdunt, si propriè accipiatur Inquantum, idem significat quod Secundũ quod: Secundum uerò quod, & Per se, ut in Posterioribus traditur, idem sunt: Per se aũt propositio nulla est negatiua: omnis enim per se propositio, quæ uerè Per se dicitur, aut in primo, aut in secundo est modo: hoc est, aut prædicatum habet subiecti essentiam cõstituens, aut econuersò, subiectum prædicati: quod si ita est, nulla Per se propositio, & ex consequenti nulla uerè reduplicatiua negatiua erit. Addunt adhuc aliud, quod etiam falsum œnseo, reduplicatiuam uideliæt propositionẽ non posse terminis retrocedere consimiliter in reduplicatiuam. si enim propositiones Per se conuertuntur in propositiones Per se, ueluti hæc, Omnis homo animal, aliquod animal homo: nimirum & reduplicatiua in reduplicatiuam conuertetur. Quòd si dicas hanc non esse per se, Aliquod animal homo: contrà si non est per se, ergo per accidens: præterea, Est uerè necessaria, igitur per se: hæc enim idem sunt, ueluti legentibus Posteriora planum fiet. Nec dicas quod nonnulli malè alluanantur, reduplicatiuam conuerti quidem, sed non in reduplicatiuam, sed in unam, cuius subiectum constat ex prædicato prioris, & illo super quod cadit reduplicatio cum reduplicatione, mediante hoc relatiuo Quod, putà, Animal inquantum homo, est risibile, conuertitur hunc in modum, Aliquid quod inquantum homo, est risibile, est animal. Sed pace istorum dictum sit, hæc minimè uerè esse: si enim rectam conuersionem facere possumus, cur tot ambagibus utendum? Si enim dicamus, Animal inquantum homo, est risibile, ergo risibile inquantum homo est animal, quid falsi continebit oratio nostra? profectò nihil: nam quum hoc dicimus, hoc uolumus, q; ratio quare aliquod animal sit risibile, est quoniam aliquod animal est homo: & retrouersùm, q; ratio quare aliquod risibile sit animal, est quoniam aliquod risibile est homo: immo quod amplius est, quas nonnulli conuerti negant reduplicatiuas negatiuas, in proprias tamen eas nos terminis retrocedere asserimus, putà, Nullum malum est eligendum inquantum malum: dico enim q; in hanc conuertitur, Nullũ eligendum inquantum malum est malum: quòd si negas, cerit ergo una uera, altera falsa, putà, prior uera, secunda falsa. quod tamen non est: si enim hæc falsa esset, Nullum eligendum inquantũ malum, est malum, uera nimirum foret sua contradictoria. quod tamen secùs est: hæc enim, Aliquod eligendum inquantum malum, est malum, falsa proculdubiò est: ex hac namque sequitur, Aliquod esse eligendum inquantum malum. quod est falsum: quemadmodùm dicere etiam consueuimus hanc falsam esse, Aliquis hircocœruus est animal, non quia si hircocœruus esset, quòd ab ipso animal remoueretur, sed quoniam fieri non potest, ut hircocœruus sit: consimiliter & in proposito dicendum. Quare fileant qui nouas conuertendi leges introducunt: fileant etiam, qui nouas reduplicatiuorum syllogismorum coordinationes faciunt, quorum alij dicunt reduplicatiuas coniugationes fieri in prima ac tertia figuris, in secunda uerò minimè. Alij autem aliter etiã, & prolixiùs suas distinctiones prosequuntur ex utrisque reduplicatiuis: & ex altera tantùm complicationes constituentes in omnibus figuris. quorum omnium opiniones missas facio, tum quia longè à ueritate aberrant, tum etiam ne in infinitum nostra proferatur oratio: id tamen unum addimus, quòd ex sententia Aristotelis reduplicatiuus, & uerè reduplicatiuus syllogismus in sola prima figura, & solis affirmatiuis coniugationibus effiatur: quod planum fiat Philosophus in contextu, solas eas enumerans, reliquis omnibus omissis. Sed his iamiam confectis, ad sequentia pedem feramus.

Non est autem eadem terminorum positio, quando simpliciter aliquid ratiocinatũ fuerit, & quãdo hoc aliquid aut quo, aut quomodò. Dico autem, quemadmodùm quando bonum scibile monstratum fuerit, & quando scibile quid, quoniam bonum: verùm si simpliciter scibile monstratum fuerit, medium ponendum ens: sinautẽ quoniam bonũ, hoc quod est, aliquod ens. Sit enim a Scientia quoniã ens: in quo b, ens aliquod: in quo c, bonum. Verũ itaque a de b prædicare. erat enim scientia alicuius entis, quoniam aliquod ens: sed & b de c: quod enim in quo c, ens aliquod: quare & a de c. Erit igitur sciẽtia boniqm̃ bonũ: namque aliquod ens erat propriè substãtiæ signũ. si verò ens medium positum fuisset, & ad extremum ens simpliciter, & non dictũ esset Aliquod ens, non esset vtiq; syllogismus, quòd est scientia boni, quoniam bonum, sed quoniam ens: vt in quo a, scientia quoniam ens: in quo b, ens: in quo c, bonum. Manifestum igitur, quod in syllogismis, qui in parte, ita accipiendi sunt termini.

Dicunt nonnulli, intentionẽ esse Philosophi, hoc in loco pertracta-

Quòd syllogismus reduplicatiuus nõ possit fieri nec in secũda, nec in tertia figura.

Quòd nulla reduplicatiua negatiua esse possit.

Aliud dictũ modernorũ q; propõ reduplicatiua nõ possit cõuerti: quod ab authore destruitur.

Quòd hæc propõ Aliqd animal est hõ, sit per se. Opinio Gulielmi Ochan. Cõtra illã opinionem. Hoc tamẽ diligentiùs cõsiderandũ.

Quòd negatiua reduplicatiua possit cõuerti, cõtra modernos.

Nota q; excueris reduplicatiuis syllogismus solũ fit in prima figura, ex sentẽtia Aristot.

pertractare,quomodò fiat minoris reduplicatio ſupra medium.Nos autem aliter cum Philopono atque Alexandro uolumus intentionem Ariſtotelicam eſſe, tradere aliud theorema, per quod facilem poſſimus reſolutionẽ facere:plærumque enim in exærpendo medium, longè aberramus: quare non oportet,inquit,in ſyllogiſmorum reſolutionibus eandem & ſimilem poſitionem ac terminorum inquiſitionem facere,quando ſimpliciter aliquid in concluſione prædicetur,& quando cum additione quapiam,quemadmodùm paulò antè monſtratum fuerat in habentibus prædicatum reduplicatum.& hoc eſt quod ſignificauit,cùm dixit[quãdo ſimpliciter aliquid rationatum fuerit:& quando hoc aliquid,aut quo,aut quomodò.]ſupraprædicatorum namq; alia,quid eſt prædicatum,ſignificant, ut Aequicrus duos rectos habet inquantum triangulus:alia quo,ut Sanum eſt ſabile,ſecundum quod bonum:alia quomodò,ut Hircoceruus eſt opinabile, ſecundum quod non ens. ſunt itaque nonnullæ prædicationes tales, in quibus aliquid ſupraprædicatur:ſunt autem & aliæ ſimplices,in quibus prædicatum ſine additione profertur,ut Iuſtitia eſt ſabile. Quũ igitur,inquit,ſit talis in ſyllogiſmis uarietas, non oportet eodem pacto terminos quærere in ſimplicibus prædicatis, & in ijs,quæ ſunt cum additione:ſed quando ſimplex ſit concluſio,medius terminus communior ponendus eſt, qui ſimpliciter inſit ſubiecto termino:de quo uidelicet & prædicatum uerè prædicatur,ut ens:fiet enim hunc in modum ſyllogiſmus,Omne ens ſabile,Iuſtitia eſt ens,iuſtitia itaque ſabile.Si uerò concluſio non ſit ſimplex, ſed habuerit aliquid additum,non oportet amplius medium terminum ſimpliciter & communiter inexiſtentem quærere: ſed proximiorem,ac eo modo inexiſtentem, quo maior extremitas de ipſo uera erit cum additione prædicta: nam ſabile ſimpliciter uerum erat de ente prædicare, non autem ſabile inquantum bonum:quoniam ens communius eſt,& in plus quàm prædicatum.non enim uera eſt propoſitio, dicens,Omne ens eſt ſabile inquantum bonum: namque non omne ens eſt bonum,neque ex entibus ſola bona ſabilia: ſiquidẽ eadem eſt contrariorum ſcientia:non itaq; amplius erit medius terminus ens,ſed aliquid cognatius ac proximius ſubiecto,& non ſimiliter commune: uerùm tale aliquid, ut prædicari de ipſo poſſit maior extremitas, hoc eſt,ſabile inquantum bonum:et iſtud eſt quod uoluit,dum inquit[dico autem, quemadmodùm quando bonum ſabile monſtratum fuerit: & quando ſabile quid, quoniam bonum: uerùm ſi ſimpliciter ſabile monſtratum fuerit,medium ponendum ens:ſinautem quoniam bonum,hoc quod eſt aliquod ens]ac ſi diceret,Si uolumus concludere prædicatum ſine determinatione aliqua,debemus & medium acapere ſimpliciter,ac ſine determinatione:ſinautem cum determinatione,medium exærpendum determinatum ac limitatius.[Sit enim a ſcientia]Primùm ponit exemplum eius,quod eſt quo,non eius quod eſt ſimpliciter:putà,Aliquius entis eſt ſcientia quoniam ens,bonum eſt aliquod ens, boni ergo eſt ſcientia quoniam ens. [propriæ ſubſtantiæ] non dicit oportere medium,quod eſt Aliquod ens,eſſe definitionem minoris extremi,ſed magis contractius ac limitatius,quod homini,putà proximius,magis hominis propriam ſubſtantiam deſignat:quemadmodùm animal preſſius ſignificat propriam hominis ſubſtantiam, quàm corpus aut ſubſtantia.Si igitur uelimus concludere,boni eſſe ſcientiam inquantum aliquod ens,putà inquantum eligibile, medium acapiendum aliquod ens, hoc eſt,eligibile,non autem ens ſimpliciter. Quòd ſi medium acæpiſſemus ens ſimpliciter,non autem ens aliquod, ad maius etiam extremum in concluſione in reduplicatione deberemus ponere ens ſimpliciter,putà,ſi dicamus,Omne ens ſabile quoniam ens,bonum eſt ens: bonum ergo eſt ſabile quoniam ens.[In ſyllogiſmis, qui in parte] ſyllogiſmos in parte eos uocat,qui non habent ſimplex prædicatum, ſed cum additione ſignificante quid hoc, aut quo,aut quomodò:hæc enim & quæ hæc ſignificant,addita prædicato,faciunt ipſum particularius: non enim ſimiliter uniuerſale, Bonum eſſe ſabile, & Bonum ſabile eſſe inquantum bonum.in talibus itaque ſyllogiſmis medium non eſt acapiendum commune,quum ſit concluſio limitatior propter ſuprapræditum,ſed contiguum,& propriam ſubſtantiam ſignificans,aut & idem ſupraprædicato.

Non eodem mõ termini exponendi ſunt in ſyllogiſmo,quando ſimpliciter,& quãdo cũ additione quapiam prædicatũ in cõcluſione ponitur.

Diuerſitas cõditionum prædicato additarum.

Regula, quã Ariſtoteles in cõtextu ponit de prædicamẽtis ſimpliciter & limitatis.

Quæ proximiora ſũt rei,magis illius ſubſtantiam ſignificant.

Oportet autẽ & tranſumere quæ idem poſſũt,nomina pro nominibus, & orationes pro orationibus, & nomen & orationem,& ſemper pro oratione nomen accipere : facilior nãque terminorum expoſitio : quemadmodũ ſi nihil differat dicere, Suſpicabile nõ eſſe genus opinabilis,aut Opinabile non eſſe quod ſuſpicabile quid : idem enim ſignificatum,pro dicta oratione ſuſpicabile, & opinabile termini ponendi.

Aliud tradit theorema,quò faciliorem efficere reſolutionem poſſimus,inquiens, tranſumenda eſſe nomina pro nominibus,& orationes itidem pro orationibus,manifeſtiores pro obſcurioribus:& ſi fieri etiam poſſit,ſemper oorationis loco debemus ponere nomen:dico ſi fieri poſſit, quoniam ſuperiùs diximus, hoc non ſemper poſſe effici : plærumque enim oratio aliqua pro medio ita acapienda, quòd eam non poſſumus in ſimplex nomen tranſmutare: uerùm ſi fieri poteſt,ſemper pro oratione nomen acapiendum:faciliùs namque termini per nomina exponuntur, quàm orationes:quemadmodùm in exemplo,ſi nihil differant orationes iſtæ,Suſpicabile non eſſe genus opinabilis,& Opinabile non eſſe,quod ſuſpicabile quid : addas tu,Acapienda eſt manifeſtior oratio:eſt autẽ hæc,Suſpicabile non eſſe genus opinabilis: & ulteriùs pro ambabus orationibus iſtis,in expoſitione debemus ſimplices terminos ponere,Suſpicabile & Opinabile. idem ergo eſt dicere, Suſpicabile non eſſe genus opinabilis, & Opinabile quod ſuſpicabile:hic enim eſt modus ſignificandi apud Ariſtotelem eſſentiale prædicatum: quemadmodùm namque inquit Simplicius in Alpha naturalis auditus, quod Plato uocabat αὐτοὸμ,Ariſtoteles nuncupat ὅπερ ὅμ: unde & Adraſtus philoſophus,quæcunque eſſentiam aliquius conſtituerent,uoluit apud Ariſtotelem uocari cum hac additione Quod:quare hominem meritò dicemus eſſe animal rationale & eſſe quod animal rationale, animal & quod animal,rationale & quod rationale. Sed meâ quidem ſententiâ,

tiam ſignificant.

Modus ſignificandi prædicatũ ſubſtantiale apud Ariſtotelem.

Quod Plato uocabat αὐτοὸμ, Ariſtoteles ὅπερ ὅμ uocat.

Cõtra sentẽtiã Siplicij & Adrasti.

sententia hæc eleganter dicta sunt, non tamen uerè: si enim quæ in tertio Topicorũ dixit Aristoteles, animaduertamus, per Quod quid, nil aliud intelligemus, quàm genus alicuius: ait namque ibi, Nihil enim dicitur, quod genus quod non est in genere: quare non rectè proferemus, hominem esse quod rationale, quum rationale nõ sit hominis genus: nec rectè etiam dicitur, idem esse, quod Plato uocabat Ipsũ ens, & quod Aristoteles Quod ens. rectè enim dicimus hominẽ esse quod animal: nõ tamen hominem esse ipsũ animal: nam ὅπερ ζῷον, significat animal genus hominis esse: αὐτοζῷον uerò significat hominem ipsam animalis essentiam esse, quam Plato ideam uocare consueuerat. & quòd hoc ita sit, planum legentibus sextum Topicorum, quæq; in libris post naturalia longo sermone disputantur: sed de his aliàs, satis sit impræsentia, Quod suspicabile idẽ significare, quod genus opinabilis esse suspicabile: an uerò Quod ens in alpha naturalis auditus significat ipsũ ens esse genus, quemadmodum uoluit Aspasius, an uerò ens uerum, hoc est, substantiam, ut Alexander ac reliqui omnes, hæc alibi perquirenda relinquo, nobis sufficiat attulisse, quæ ad contextum intelligendum faciunt, quódque in usu Aristotelico frequentissimo est: namque & in Posterioribus ita dicebatur, Quod lignum & quod album.

ὅπερ ζῷον significat animal esse genus.

αὐτοζῷον significat essentiã & ideam animalis.

Quoniam verò non est idem, voluptatem esse bonum, & voluptatem esse ipsum bonum, non similiter ponendi termini: sed si est syllogismus, quòd voluptas ipsum bonum, ipsum bonum: sinautem quòd bonum, bonũ consimiliter & in aliis.

Vellem, ut contextus iste diluàdior fieret, lectorem ipsum Græcam edoctum esse dialectum: ita enim facilius, quæ dicuntur, possemus intelligere: sed quoniam neque omnibus Græca sáre concessum, nec contextus sine Græcarum literarum cognitione facilè intelligi potest, non absurdum existimabo, Græca quæpiam Latinis commiscere. Aliud itaque theorema tradit ad facilem faciendam resolutionem, inquiens, non esse cunctandum, nullam fieri diuersitatem in exponendis terminis, si terminus unus cum articulo proferatur, siue idem absque articulo enuntietur, propterea quòd magno differunt interstitio dicere, τὸν ἡδονὴν εἶναι ἀγαθὸν, καὶ τὸν ἡδονὴν εἶναι τἀγαθὸν, hoc est, uoluptatem esse bonũ, sine articulo, & uoluptatem esse bonum cum articulo: quod nos, quoniam articulos non habemus, hunc in modum transduximus, Voluptatem esse bonum, & uoluptatem esse ipsum bonum: melius certè fuisset, si potuissemus articulum applicare: sed quoniam hoc apud nostros fieri nequit, quod uoluimus, cõtextus sensum, uariata aliquantisper serie, obseruauimus: idem enim est dicere apud Græcos τἀγαθὸν, & apud nostros, ipsum bonum: quum enim dicimus, uoluptatem eße bonum, hoc uolumus, uoluptatem eße ex bonorũ numero: quum autem uoluptatem esse ipsum bonum, uoluptatem eße ipsum bonorum genus: unde hæc falsa, illa fortaße uera erit: quare, inquit Aristoteles, non sunt in expositione similiter termini exponendi, sed si concludere animus sit, uoluptatem esse bonum sine articulo, uoluptatem & bonum sine articulo debemus terminos ponere: sinautem concludere uelimus, uoluptatem esse bonum cum articulo, uoluptas & bonum cum articulo termini ponendi. Et hoc est etiam, quod uoluit, Alulidus Rosadis in expositione sua media, cum inquit, Oportet ut accipiatur Vs Al cognitionis, siue Al articulum: hoc enim idem significat apud Arabicos, quod apud Græcos suus articulus, putà ὁ, ὁ, ἡ, & apud Hebræos suũ ה היריעה hoc est, He cognitionis. quod ideo He cognitionis nuncupatur, quoniam præsupponit nomen, cui applicatur ante fuisse prægnitum: quemadmodum & apud Græcos articuli, ueluti suprà longa expositione satis declarauimus: & Dauidus Tinchis in suis catholicis, et Apollonius Dyscolus in suo de constructione referunt. Verùm hæc magis ad literatorem ac grammaticam pertinerent, quàm logicum aut philosophum. Ad reliqua igitur transeamus.

Dictũ Alulidi Rosadis de articulo apud Arabes, qđ cõsonat Græcis.

Non est autem, neque esse, neque dicere, quod cui b ineſt, huic omni a ineſt: & dicere, cui omni b ineſt, & a omni ineſt: nihil enim prohibet b ipsi c ineſſe: non omni autẽ, vt ſit b honeſtum quid: c verò, album: ſi igitur albo alicui ineſt honeſtum quid, verum dicere, quòd albo ineſt honeſtum: ſed non omni fortaſſe: ſi itaque a ineſt ipſi b, non omni autem de quo b, neque ſi b omni c, neque ſi ſolum ineſt, neceſſe a, non quod non omni, ſed neque in eſſe. Sinautem de quocunque b verè dicatur, huic omni ineſt a, accidet a, de quo omni b dicitur, de hoc omni dici: ſi tamen a dicitur de quo vtique b dicatur de omni, nihil prohibet, b in eſſe ipſi c: non omni autem ipſum a, aut omnino non ineſſe. In tribus itaque terminis, videlicet de quo b omni a dici, hoc eſt, de quotcunque b dicitur, de omnibus dici & a, & ſi b de omni, & a itidem: ſi verò non de omni, non neceſſe a de omni.

καθ' ὅτου.

εἰ μέντοι.

Diant nonnulli intentionem esse Aristotelicam, monstrare quòd in prima figura non potest uniuersalis affirmatiua concludi, nisi utræque propositiones sint uniuersales. de maiore namque nemini dubium, quòd si conclusio sit uniuersalis, oportere ipsam uniuersalẽ esse: sed de minore hoc monstrat impræsentia. Hæc illi. Sed, pace eorũ dixerim, nõ rectè sentiunt: si .n. hoc faceret, superfluè faceret: nã de hoc satis pertractatũ est suprà, ubi agebamus de syllogismi structura. Aliud itaq; est quod, hoc in loco ult

Expositio quorundam falsa.

Expositio Buranæ.

Nota differẽtiã inter has propõnes, Cui oĩ ineſt b, & Cui ineſt b, huic omni a ineſſe.

Philoſophus: quoniã.n.cõplures antiquorũ non utẽbãtur inter diſputandum manifeſto ſyllogiſmo, ſed quaſi ex una propoſitione concluſionem inferebant (ex una inq̃ propoſitione, non ſimpliciter prolata, ſed potiùs eo modo conuerſa, quo propoſitiones conuertere in ſecundo Priorum uolumine docet Ariſtoteles) Quoniam, inquam, hoc ita eſt: docet nunc Philoſophus, quomodò tales ſyllogiſmi reſoluendi, dicens, non eſſe idem ſecundum rei naturam, neque etiam ſecundum proferendi modum, Cui b ineſt, huic omni a ineſſe: & Cui omni b ineſt, huic omni a ineſſe, propterea quòd quum utraque iſtarum binas contineat propoſitiones, hæc quæ dicit, Cui omni b ineſt, huic omni a ineſſe, idem uult, ac ſi diceremus, Omne c a, omne c b: illa uerò quæ inquit, Cui b ineſt, huic omni a ineſſe, ſignificat, quod omne c a, & quòd c eſt b: hoc enim fieri poteſt, q. aliquod c ſit b, non tamen quòd omne c ſit b: putà in exemplo, Sit b honeſtum aliquid, c uerò album: ſi igitur aliquod album ſit honeſtum, uerum eſt dicere quòd honeſtum ineſt albo, non tamen fortaſſe, quòd honeſtum inſit omni albo: dico autem fortaſſe, quemadmodùm & Alexander atteſtatur, quoniam indefinita (ueluti ſuprà plærunq; diximus) non ſolùm de propoſitione in parte uerificatur, ſed & de uniuerſaliter prolata. [Si itaque ineſt ipſi b] ſenſus eſt, Si maior in prima figura ſit, aut indefinita, aut in parte, minore quomodocunque ſe habente, non ſolũ non ſequitur uniuerſalis concluſio ex neceſſitate, ſed neq; etiam indefinita: hoc eſt ergo, quod dicit, ſi a maior extremitas ineſt ipſi b medio termino, non autem omni inſit b, ſiue b medius in minore acapiatur ineſſe omni c minori extremo: ſiue etiam non omni ineſſe, ſed ſolùm ineſſe, ut minor ſit indefinita: non ſolùm non eſt neceſſarium, quòd inſit omni, ſed neque etiam neceſſarium, quòd ſimpliciter inſit. hoc eſt, non ſolùm non ſequitur ex neceſſitate concluſio uniuerſaliter affirmatiua, uerùm neque concluſio indefinita: & hoc eſt, quod uoluit, dum inquit, Neceſſe a, non quòd non omni, ſed neque ineſſe. [Si autem de quocunque b] τὸ καθ' ὅτου, inquit Alexander, æquale eſt τῷ κατὰ παντὸς, & ideo nos trãſduximus, De quocunq;: eſt autem ſenſus, Quòd ſi utræque propoſitiones uniuerſaliter affirmatiuæ ſint & ueræ, ex his ſequetur concluſio uniuerſaliter affirmatiua & uera. & hoc eſt, quod uoluit, dum inquit, [ſi autem de quocunque b uerè dicatur, huic omni ineſt a, acãdet a de quo omni b dicatur, de hoc omni dicã] hoc eſt, Si a maior extremitas prædicatur de omni b medio, et b de omni c minore, ſequitur quòd acãdet ex neceſſitate a in concluſione prædicari de omni c: putà in exẽplo, Sit a animal, b rationale, c homo: Animal de omni rationali, b de omni homine, a igitur de omni homine. [Si tamen a] ſenſus eſt, Si maior accipiatur in parte, cum minore uniuerſali, nihil ſequitur ex neceſſitate: & hoc, quoniam ſuprà monſtrauimus in prima figura, ſi maior in parte extiterit, nullam fieri ſyllogiſticam complicationem: ait ergo, Si a dicatur de illo, de quo omni dicatur b, nihil prohibet quòd b medium inſit omni c, in minore: & ipſum a non ſolùm non inſit omni c minori extremo in concluſione, immo quod amplius, neque omnino inſit: hoc autem & paulò ſuprà dixeramus. [In tribus itaque terminis] ſenſus eſt, Quòd in talibus propoſitionibus, quæ potentiâ tres habẽt terminos, quales ſunt, quas nunc expoſuit, quæq; à Theophraſto, referente Alexandro, κατὰ πρόσληψιν, ſeu ſecundum aſſumptionem nuncupantur, propterea quòd hæ quodammodò tres habent terminos: in hac enim de quo omni b, de illo & a omni, in duobus terminis a & b, quaſi & tertius comprehenditur: præterquàm, quòd non ſimiliter determinatus eſt & manifeſtus, quemadmodũ illi: in talibus inquam propoſitionibus, quæ ſola dictione differunt à categoricis, ut inquit Theophraſtus in libro de affirmatione, quum dicimus, De quo omni b, de illo omni a, ſignificamus, quòd de quibuſcunque b dicatur, de illis omnibus & a dicatur: & Quòd ſi b de omni dicatur c, quòd & a de omni c dicatur in concluſione: ſi uerò b non de omni dicatur c, ſed putà de aliquo, aut indefinitè, non eſt neceſſarium, a de omni c in concluſione dicã: Et hæc Ariſtoteles de talium rationum reſolutione. Iuniores tamen, referente Alexandro, non appellabant rationes iſtas ſyllogiſticas, ſed παραπλησὰς, hoc eſt, conſequentias: quoniam in his ex propoſitionibus neceſſariò ſequeretur concluſio, non autem ſecundum ordinem ſyllogiſticam eſſent diſpoſitæ: fit autem & in huiuſcmodi complicationibus fallacia, eò quòd Penè, ſeu ut Græcè loquar, παρὰ μικρὸν, propterea quòd exiſtimamus idem eſſe, Cui b ineſt, illi omni a ineſſe, & Cui omni b ineſt, illi omni a ineſſe. quod tamen non eſt uerum: & ideo plærunque decipimur, quemadmodùm & in plæriſque alijs accidit, ut in perpulchro exemplo, q̃d ponit Alexander, Si nihil eſt, neque dies eſt: ſi non eſt dies, eſt nox, ergo ſi nihil eſt, nox eſt: in hoc enim conſimiliter accidit fallacia in eo quòd Penè: quoniam exiſtimamus nihil differre ſimpliciter dicere, Si non eſt dies, eſt nox, & dicere cum alia additione, Si nihil eſt, non eſt dies, ſi non eſt dies, eſt nox: hæc enim quammaximo à ſeinuicem differunt interſtitio.

Nota dictũ Alexandri de propõnibus ſupradictis, quas Græci iuniores uocabãt παραπλησὰς, id eſt cõſequentias, nõ aũt ſyllogiſticas. Nota exemplum pulchrum Alexandri.

Non oportet autem exiſtimare, penes id quod exponimus, aliquid accidere abſurdum: nihil enim utimur eo, quod eſt hoc aliquid eſſe, ſed quemadmodùm Geometra pedalem, & rectã hanc, & ſine latitudine dicit, quæ non ſunt: verùm non ſic vtitur, tanquàm ex his ratiocinãs: omnino enim quod non eſt, vt totum ad partem, & aliud ad hoc, vt pars ad totum, ex nullo talium monſtrat ipſe monſtrans, neque fit ſyllogiſmus: expoſitione verò ſic vtimur, quemadmodùm & ſenſatione ad diſcentem dicentes: non enim ſic tanquàm quòd ſine hoc demonſtrari non poſsit, quemadmodùm ex quibus ſyllogiſmus.

Occurrit tractæ quæſtioni: poſſet enim quiſpiam non immeritò dubitare, circa ſuperiùs diſputata, inquiens, ea quæ diximus, non ob id uera eſſe, quia ita ſe habeant: ſed quoniam elementis uſi ſumus, dum exponeremus complicationem,

cationes, ac theoremata, quæ suprà tradidimus: qua propter relinquetur, ea uera esse, non ex parte formæ syllogisticæ, sed iuxta materiam ipsam, qua malè utebamur in theorematis exponendis. Soluens itaque dubitationem istam, Philosophus ait, non hæc accidere penes expositionem, qua usi sumus: quoniam exempla adduximus, non q, ita penitus res se haberet, sed ut addiscentes melius præperet: quemadmodũ & Geometra in expositionibus suis pedalẽ plærunque ac rectam, & sine latitudine uocat lineam, quæ tamen neq; pedalis est, neq; recta, neq; sine latitudine: nãq; ueluti in Posterioribus etiam dicitur, Geometra nihil concludit secundum hanc lineam, quam ipse posuit, sed quæ per hæc ostenduntur: quoniam, quemadmodùm in Beta naturalis auditus inquit Aristoteles, Mathematicus abstrahit, & abstrahentes mendacium non committunt: non igitur utimur huiusmodi expositione tanquàm per hanc ratiocinantes, ac syllogismum facientes: quoniam nunquàm fit uerè syllogismus, nisi aliquid se habeat ut totum, & aliquid ut pars, hoc est, ut aliud sit prædicatum, aliud subiectum: hoc enim significat totum & pars: est autem complicatio hæc propositionum in prima figura: dixit autem [ut totum] quoniam non semper prædicatum se habet in plus, & subiectum in minus. sed aliquando retrouersum, aut æqualiter. [Expositione uerò sic utimur.] hoc est, quemadmodùm in mathematicis sensu addiscentes utimur, describentes pedalem, quæ non est pedalis: & rectam, quæ non est recta, eò quòd non possumus sola imaginatione demonstrationem facere: ita & in his usi fuimus expositione, dicentes, ipsum addiscentem melius quæ dicuntur perapere: non tamen hoc dico, quòd sensu ac expositione utamur, tanquàm sine his demonstratio fieri nequeat, quemadmodũ dicere consueuimus, demonstrationem effici non posse sine ijs propositionibus, ex quibus constituitur syllogismus: sed sensu atque expositione utimur, quemadmodùm & Philoponus in Posterioribus inquit, tanquàm causa instrumentaria: neque enim phas est, quòd uilius dignioris sit causa, putà sensus demonstrationis aut scientiæ: sed anima nostra tanquàm sopita & dormiens, per sensum excitatur, & expergisatur, ut qui ignaluum in nobis existentem moueat, & accendat: ueluti in exemplo ac similitudine, non cognoscebatur Vlysses Homericus, nisi fortè fortuna dextrix antiquissima sub oculos deuenisset: hac uisa, statim agnitus est: non propterea quòd dextrix causa fuerit, hanc cognitionem efficiens, sed potiùs instrumentaria quædam occasio, per quam talis notitia genita est. Ita igitur & in proposito elementorum expositio, tanquàm instrumentum ac uia ad ea quæ uolumus, intelligenda nos deducit. Expositionem uerò nunc apuit elementorum appositionem, qualem mathematici faciunt: unde & Proclus in primum elementorum Euclidæ, uult problema sex in partes distingui ac secari, propositionem, expositionem, determinationem, confirmationem, demonstrationem, & conclusionem: Propositio est, quæ dicit, quid datum, quid quæsitum: Expositio, quæ datum ac conclusum præparat ad connexum: Determinatio, quid est ipsum quæsitum, definit: Confirmatio, ad quæsitum uenandum connexum accommodat: Demonstratio, ex connexis concludit propositum: Conclusio iterum ad propositionem reuertitur, confirmans quod monstratur. Sed de his hactenus. Hoc igitur in loco, quemadmodùm ex sententia diximus Alexandri atque Philoponi, inuentio est Aristotelica, occurrere tãtæ obiectioni, aut sit, quòd elementorum expositione utatur, quum tamen unum respectu alterius, neque totius, neque partis rationem habeat. Nonnulli tamen non hanc dicunt esse Philosophi intentionem, sed magis uelle ipsum errorem quorundam emendare, credentium, quia dum terminos exponimus, ipsos secundum rectum exponimus, ita etiam eos intelligendos ac constituendos esse in propositionibus secundum rectum, quod tamen falsum est: Hæc illi. Sed meâ sententiâ longè antiquior est prior expositio.

Exẽpla adducũtur, nõ quia ita se res habeat omnino, sed ut discentes melius perapiant.

Sẽsus et expositio sunt causæ instrumẽtariæ ad cognoscẽdũ non principales.

Problema sex in partes secari.

Ne lateat autem nos, quòd in eodem syllogismo non omnes conclusiones per vnam figuram sunt, verùm hæc per hanc: illa verò, per aliam. Planum igitur, quòd resolutiones ita faciendum: quoniam autem non omne problema in omni figura, sed in vnaquaque ordinatè, manifestum ex conclusione, in qua figura quærendum, & ex rationibus, quæ sunt ad definitionem, quæcunque ad vnum aliquid redarguunt eorum, quæ sunt in definitione, ad quod redargutum est, ponendum terminum, & non totam rationem: accidet enim minùs conturbari propter longitudinem: quemadmodùm si aquam monstrauit, quoniam humidum, potabile: potabile & aquam terminos ponendum.

Quoniam sermo est de resolutione: sunt autem plures ex syllogismis compositi, ueluti suprà distinximus, sare, inquit, oportet, quòd in talibus syllogismis, non omnes conclusiones per unam concluduntur figuram semper, sed accidit aliquando omnes fieri in una, nonnunquam unam in una, & aliam in alia: putà in exemplo, si dicamus, Omne b a, omne c b, omne d c, ergo omne d a: Omne corpus substantia, omne animal corpus, omnis homo animal: conclusiones huius syllogismi omnes sunt in prima: iterum si dicamus, Nullum b a, omne c a, omne d b, nullum ergo d c: Nullum inanimatum est animal, omne sensibile est animal, omnis lapis inanimatum, nullus lapis sensibile: omnes sunt in secunda. Itidem & in tertia omnes fient, si dixerimus, Omne c a, omne c b, omne b d, aliquod ergo d a: Omnis homo substantia, omnis homo coloratum, omne coloratum quale, aliquod igitur quale substantia. Fiunt & compositi syllogismi, alterius habentes conclusiones, unam in prima, alteram in secunda: ut in exemplo, Omne b a, omne c b, nullum d a, nullum ergo d c: Omne corpus substantia, omne animal corpus, nullus numerus substantia,

nullus itaque numerus animal. Sunt & qui unam habeant in prima, alteram in tertia: ut Omne b a, omne c b, omne c d, aliquod igitur d a: Omne animal corpus, omnis homo animal, aliquis homo est album, aliquod igitur album corpus. Sunt & alij, unam habentes in secunda, alteram in tertia, ut Nullum b a, omne c a, omne c d, aliquod d non est b: Nullus homo inanimatus, omnis lapis inanimatus, omnis lapis insensibilis, aliquis ergo lapis non est homo. Possumus & omnes sibijnuicem figuras miscere, ut una sit in prima, altera in secunda, & alia in tertia, putà, Omne b a, omne c b, nullum d a, omne d e, aliquod igitur e non est c: Omne animal sensibile, omnis homo animal, nullus lapis sensibile, omnis lapis corpus, aliquod itaque corpus non est homo: quum itaque ita sit, quòd aliquãdo omnes conclusiones in una sint figura: aliquando una in una, alia in alia, debemus ita etiam resolutiones facere, aliquando in unam figuram, aliquando in plures: & quoniam ex superioribus manifestum, quæ conclusiones in quacunque concludantur figura, planum etiam, in quam figuram faciendo sit resolutio. [*Et ex rationibus, quæ sunt in definitione*] *Aliud Theorema tradit, quo facilè posserimus facere resolutionem: ait enim fieri aliquando rationes aliquas, quibus destruimus definitionem, monstrantes partialem aliquam definitionis non inesse definito: oportet enim non solùm totam simul definitionem de definito prædicari, sed & quamcunque ipsius partem per se: & propterea, quum aliqua, inquit, ratione partem definitionis, non autem totam redarguimus definitionem, debemus tantùm ponere in terminis partem illam, ad quam fit redargutio, non autem rationem ac definitionem totam: accidit enim minus perturbari condisputantes à longitudine orationis: si enim totam poneremus definitionem, nimis longa esset disputatio nostra, & fastidium pareret non mediocre: quemadmodùm in exemplo, si quis definiret aquam, dicens, Aquam esse humidum potabile, non debemus totam istam definitionem exponendo afferre, quoniam non destruimus omnes partes, sed eam tantùm in medium debemus adducere, quam perimere intendimus: quòd enim aqua sit humidum, planum est: quòd autem sit potabile, hoc est quod in redargutionem uenit: redarguitur autem, inquit Alexander, definitio, quando non potest idem ineße definitioni & definito: & hoc est in secunda figura: aut econuerso, quum non possint eidem inesse definitio & definitum: & hoc fit in tertia figura. Plurimi loci alij sunt ad destruendam definitionem, quos impræsentia connumerare superuacaneum, ac de quibus cum diligentia pertractatur in sexto Topicorum: sed quæ faciunt ad faciliorem resolutionem, hæc sunt quæ diximus.*

Quũ partẽ aliquã definitionis redarguimus, nõ tota definitio, sed pars illa est in rõne ponenda.

Põt redargui definitio duobus modis, de mente Alexandri.

Amplius autem ex suppositione syllogismos non tentandum reducere: non enim est ex positis reducere: namque non sunt ostensi per syllogismum, sed per compositionem confessi omnes: quemadmodùm si supponens, Si vna quædam potentia non sit contrariorum, neque scientiam vnam esse: posteà disputatum sit, quòd non est vna potentia contrariorum, vt si sanabilis & ægrotabilis: simul enim idem erit sanabile & ægrotabile: quòd itaque non est vna omnium contrariorum potentia, monstratum est: quòd autem scientia non est, non fuit monstratum: atqui confiteri necessarium, sed non ex syllogismo, verùm ex suppositione: hanc igitur nõ est reducere: quòd autem non vna est potentia: sic enim fortasse & syllogismus esset: illud verò suppositio.

Quoniam superiùs dixerat, quicquid ostensiuo monstratur syllogismo, posse idem & suppositorio monstrari ratiocinio, non immeritò aliquis ambigeret de suppositoriorum syllogismorum resolutione, an eodem pacto resoluerentur, quo ostensiui: ait itaque non esse tentandam resolutionem syllogismorum, qui sunt ex suppositione, quoniam non concludunt ex positis, sed ex suppositis, quemadmodùm à principio etiam diœbamus: ex suppositis inquam, propterea quòd nõ ostenduntur per syllogismum: nam propriè syllogismus dicitur, qui est ostensiuus: sed omnes sunt confessi per compositionem: quoniam componimus inter nos, si de uno aliquo monstratum fuerit, quod de omnibus sit manifestum, & hi propriè uocantur ex suppositione syllogismi, quemadmodùm suprà quoque exposuimus: in hoc genus itaque ratiocinijs, non est tentanda resolutio in coniuncto, aut continuo, sed in transumpto: fit enim syllogismus ostensiuus ad transumptum, ut suprà reatauimus: connexum uerò ex suppositione acapitur: aliquando tamen etiam monstratur, si ignotum extiterit, quemadmodùm infrà eluddabimus. [*Quemadmodùm si supponens*] *hoc est, quemadmodùm si quispiam uolens monstrare non esse contrariorum scientiam unam, & priùs ex conæssione accipiat, Si non est una contrariorum potentia, quòd neque sit scientia una: deinde disputet, atque ostensiuo monstret syllogismo, non esse contrariorum potentiam unam, putà, sanabilis & ægrotabilis, quæ contraria esse supponuntur hunc in modum, Sanabilis & ægrotabilis non est eadem potentia, sanabile & ægrotabile sunt contraria, ergo contrariorum non est eadem potentia: si enim sanabile & ægrotabile haberent eandem potentiam, eiusdem essent effectiua, quod non uidemus: hoc autem est quod uoluit, dum inquit* [*simul enim idem erit sanabile & ægrotabile*] *ac si diœret, sanabile & ægrotabile haberent eundem effectum: monstratum est itaque per syllogismum, non esse unam contrariorum potentiam: quòd autem eorundem non sit una scientia, hoc non fuit monstratum, sed ex suppositio-*

In syllogismis hypotheticis est tentãda resolutio in transumpto non in continuo.

ſuppoſitione acœptam non licet reſoluere, ſed rationem monſtrantem non eſſe unam contrariorum potentiam, poſſumus reſoluere: ſic enim fortaſſe fieret ſyllogiſmus: fortaſſe dico, quoniam neque omne tranſumptum per categoriam monſtratur ſyllogiſmum, ſed aliquando tanquam manifeſtum ponitur.

Conſimiliter autem & in iis, qui per impoſſibile concluduntur: neque enim hos eſt reſoluere, ſed ad impoſſibile abductionem eſt, ſyllogiſmo namque monſtratur: alterum verò non eſt, ex ſuppoſitione enim concluditur. differunt autem à prædictis: quoniam in illis quidem oportet præconfiteri, ſi debet aſſentiri, quemadmodum ſi monſtrata fuerit vna contrariorum potentia, & ſcientiam eandem eſſe: hîc autem & non præconfeſſi concedunt, eò quòd manifeſtum eſt falſum: veluti ſi poſita fuerit, Diameter commenſurabilis, Imparia æqua eſſe paribus: multi verò & alii concluduntur ex ſuppoſitione, quos oportet conſiderare, & notare purè: quæ igitur ſint horum differentiæ, & quot modis fit quod eſt ex ſuppoſitione, poſteà dicemus: nunc autem tantùm ſit nobis manifeſtum, quòd non eſt reſoluere tales ſyllogiſmos in figuras, & ob quam cauſam, diximus.

Eodem, inquit, pacto quo faciebamus in ijs qui ex ſuppoſitione & conceſsione protendunt, faciendum etiam eſt in deducentibus ad impoſsibile: & ex hoc loco planum, quòd per ſyllogiſmos ex ſuppoſitione non omnes intellexit hypotheticos, ſed eos tantum qui ex præconceſsione monſtrabant: non licet itaque deducentes ad incommodum reſoluere, hoc eſt, connexum quod in eis efficitur, ſed abductionem ad impoſsibile, hoc eſt, ſyllogiſmum ad tranſumptum fortaſſe ualebimus reſoluere: ſyllogiſmo enim oſtenſiuo mõſtratur. Vbi ſãs abductionem, ueluti & ſuprà diximus, propriè nunc apari, quum ab uno quæſito in aliud fit tranſitus, quod etiam in deductione ad incommodum fieri uidemus. Aliud etiam ex contextu notandum, quòd ſolũ oſtenſiuũ ac categoriam uocat ſyllogiſmum: hypotheticos uerò, nõ ſyllogiſmos, ſed ex ſuppoſitione ſyllogiſmos: utrùm aũt definitio ſyllogiſmi, hypotheticis etiã cõueniat, inferiùs diſputabitur. Tranſumptum itaque eſt, quod ſyllogiſmo conſtruitur; alterum uerò, hoc eſt concluſio prima-

Abductio quid ſit, ut ſuprà.

Nota ſyllogiſmos hypotheticos, nõ ſyllogiſmos, ſed ex ſuppoſitione

ria, nõ monſtratur ſyllogiſmo oſtenſiuo, ſed ex ſuppoſitione & conditionali ratiocinio, [Differunt autem à prædictis.] hoc eſt, differunt ſyllogiſmi ex præcõfeſsione, & deducentes ad incommodum: quoniam in illis præconfeſsione opus eſt (niſi enim aliquis conædat, Si una ſit contrariorum potentia, & ſcientiam eandem eſſe, nihil ex neceſsitate ad propoſitum concludemus) in his aũt deducentibus ad impoſsibile, ſiue quis conceſſerit, ſiue non, omnino propoſitum concluditur: tum quia id ad quod fit deductio, eſt falſum manifeſtum: tum uerò, quia ex duobus contradictorijs, ſi unum eſt falſum, alterum ex neceſsitate eſt uerum: ueluti ſi ponatur diameter coſtæ commenſurabilis, ſequitur paria imparibus æqualia eſſe, ueluti ſuprà deduximus. quod proculdubiò eſt falſum: & ſi hoc falſum, falſum & illud ex quo ſequitur: quare ſuum contradictorium uerum, hoc eſt, diametrum non eſſe cõmenſurabilẽ. [Multi uerò & alij.] id eſt, ſunt & plerique alij hypothetiã, quos oportet diligenter cõſiderare, ac notare, quẽadmodũ à Maiori, à Minori, à Simili, à Cõiugatis, et cõſimiles: uel magis, qui p totũ hypothetiã nũcupantur: hi. n. notandi ſunt, quoniam fortaſſe, ſi diligenter inſpiãmus, in tres prædictas reſoluentur figuras. [Quot igitur ſint.] hoc eſt, quot modi ſint ſuppoſitoriorũ ſyllogiſmorum & quomodò inter ſe differant, dicemus poſteà in ſecundo Priorũ ac primo Poſteriorum. Nullum enim compoſuiſſe librum alium dicitur de hypothetiãs ſyllogiſmis, licet Theophraſtus atq; Eudemus tractatum de his fecerint in ſuis Analytiãs, ac complures alij tam Latini quàm Græci, ſuper ijs ſermonem habuerint. Atque hæc hactenus digeſta ſufficiant primò de reſolutione ac partibus dialectices, deq;, reſolutionis ſpeciebus ac eiuſdem inuentore: hæc enim omnia ſuperiùs pertractauimus: addita etiam Abumazaris opinione, quòd medij inuẽtio, reſolutio quædam ſit: deinceps de fallacijs ãræ reſolutionem agentes, expoſuimus, quomodò libri auſcultatorij, hiſtoriæ uocentur, quodq; neceſſariò ſequi, & ſyllogiſticè ſequi, non conuertuntur: quæ ſint rationes nunc apatæ inartificioſè concludentes: quomodò uerum ſit, intelligibilem Ariſtomenem ſemper eſſe, quidque ſit fallacia, quam Stoici uocant ὄυτινα: quid ſit, eò quod Penè: quomodò Sorites fiat, quomodò græcè dicantur concretum & abſtractum: quòd falſum ſit in miſtione neceſſarij & inexiſtentis, minorem oportere eſſe inexiſtentem ſimpliciter, hoc eſt, in materia neceſſaria: quid ſint anguli recti, quid anguli æquales, quomodò demonſtretur triangulum oẽm habere tres angulos æquales duobus rectis: deinceps ſoluta perpulchra Philoponi dubitatione, circa contextum: reddita inſuper ratione, cur medius terminus genus nuncupetur: poſteà enarrauimus, quid tempora, quid tempus: cur rectus, uocatio dicatur: ſoluta ſubinde alia Philoponi quæſtione, recitatis ibidem quamplurimis opinionibus ſuper numero prædicamentorum. Deinceps agentes de reduplicatiuis, diximus quid reduplicatio, quódque contextus Latinus ad Græci ſimilitudinem ambiguus transferendus erat: quid ſupraprædicatum, quòd falſum ſit quod iuniores dicunt, reduplicationem minoris ſupra medium fieri, quòd in ſecunda non fiat reduplicatiuus ſyllogiſmus, quòd uerè reduplicatiua nulla ſit negatiua, quomodò reduplicatiuæ conuertantur: quid ſit quod ens quid ipſum ens,

ne ſyllogiſmos uocari.

Nota qui ſint alij ſyllogiſmi hypotheticã.

Theophraſtus & Eudemus tractatum de ſyllogiſmis hypotheticis fecerunt: ſed non Ariſtoteles.

Epilogus ſuprà dictorum.

quódq; à ſeinuicem non parum differant: refutatis ibidem Simplicij, atq; Adraſti oppinionibus, quomodò articulus in orationibus diuerſitatem faciat, quid ſit apud Hebræos Hæ cognitionis, quid propoſitiones ſecundum aſſumptionem, quid ſint παρεπόμεναὶ & conſecutiuæ rationes, quomodò ſenſus ſit ſcientiæ cauſa, quid expoſitio, quomodò compoſiti ſyllogiſmi uarientur ſecundum figurarum diuerſitatem, ac demum qui propriè ex ſuppoſitione ſyllogiſmi nuncupentur. His itaq; tranſactis, agendum erit deinceps de mutua ſyllogiſmorum reſolutione.

De mutua ſyllogiſmorum reſolutione.

QVęcunq; verò problematum in pluribus monſtrantur figuris, ſi in altera ratiocinatũ fuerit, eſt reducere ſyllogiſmum in alteram: quemadmodũ priuatiuum, qui eſt in prima, in ſecundã: & eum, qui eſt in media, in primam: non oẽs autem, ſed quoſdam: manifeſtũ verò erit in ſequentibus. Si enim a, nulli b: b autem, omni c: a, nulli c. ſic igitur prima figura. Sinautẽ priuatiua conuerſa fuerit, media erit: nam b nulli a, omni verò c ineſt. Conſimiliter autem & ſi non vniuerſaliter, ſed in parte ſyllogiſmus ſit: quemadmodum ſi a nulli b, b verò alicui c. conuerſo enim priuatiuo, media erit figura: Syllogiſmorum verò, qui ſecunda, vniuerſales quidem, reducentur in primam: eorum autem qui in parte, alter ſolus. ſit enim a, b quidem nulli, c verò omni inexiſtens. conuerſo igitur priuatiuo, prima erit figura: nam b, nulli a: a verò omni c inerit. Si verò prædicatiuum ſit ad b, priuatiuum autem ad c, primum terminum ponendum c. hoc enim nulli a, a verò omni b: quare c, nulli b: & b igitur nulli c. nãq; cõuertitur priuatiuum. Sinautem in parte ſyllogiſmus, quãdo priuatiuũ quidem ſit ad maius extremum, reducetur ad primã: quẽadmodũ ſi a nulli b, c verò alicui. cõuerſo. n. priuatiuo prima erit figura: nam b nulli a, a verò alicui c, ſed quũ prędicatiuum, non reſoluetur: veluti ſi a b quidem omni, c verò non omni: neque enim ſuſcipit conuerſionem a b, neq; factâ, erit ſyllogiſmus. Rurſus qui in tertia figura, non omnes reſoluentur in primã: qui verò in prima, omnes in tertiam: inſit enim a, omni b, b autẽ alicui c. ergo, quoniam cõuertitur & prædicatiuum in parte, inerit c alicui b, a verò omni ĩerat. quare efficitur tertia figura: & ſi priuatiuus ſyllogiſmus ſit, conſimiliter: conuertitur enim prædicatiuũ in parte: quare a nulli b, c verò alicui inerit: ſyllogiſmorum autẽ qui in vltima figura, vnus ſolus non reſoluitur in primam, quãdo priuatiuum fuerit non vniuerſaliter poſitum: alii verò omnes reſoluuntur: prędicentur namque a & b de omni c: igitur c cõuertetur in parte ad vtrumque: ineſt ergo alicui b. quare erit prima figura: ſi a quidem omni c, c verò alicui eorum quæ b: & ſi a quidẽ omni c, b autem alicui, eadem ratio: cõuertitur enim c ad b. Si verò b omni c, a autem alicui c, primũ terminum ponendum b: b namq; omni c, c verò alicui a: ſed quoniam cõuertitur quod in parte, & a alicui b inerit: & ſi priuatiuus ſyllogiſmus terminis exiſtentibus vniuerſaliter, ſimiliter accipiẽdũ. inſit enim b omni c, a verò nulli: ergo alicui b inerit c, a autem nulli c: quare erit medium c: conſimiliter autem & ſi priuatiuum quidem vniuerſaliter, prædicatiuum verò in parte: namq; a nulli c, c verò alicui eorũ quę b, inerit. Quòd ſi in parte acceptum fuerit priuatiuum, non erit reſolutio. quemadmodum, ſi b omni c, a verò alicui non inſit. Conuerſo enim b c, vtræq; propoſitiones erunt ſecundum partem. Planum autem & quòd ad reſoluendas figuras in ſeinuicẽ, propoſitio, quę ad minus extremum, conuertenda in vtriſque figuris: hac enim tranſpoſita,

tranſitio

transitio efficiebatur. Eorum verò qui in media figura, alter quidem resoluitur, alter autem non resoluitur in tertiam: quando enim, quod vniuersale priuatiuum sit, resoluitur. Si enim a nulli b, c verò alicui, vtraque similiter conuertuntur ad a: quare b quidem nulli a, c autem alicui: medium igitur a. sed quando a omni b, ipsi verò c alicui non insit, non erit resolutio: neutra enim propositionum ex conuersione vniuersalis: & qui ex tertia figura resoluentur in mediam, quando priuatiuum sit vniuersale: quemadmodum si a nulli c, ipsum autem b alicui aut omni: namq; & c a quidem nulli, ipsi verò b alicui inerit. Quòd si in parte sit priuatiuum, non resoluetur: non enim suscipit conuersionem negatiuum in parte. Manifestum igitur, quòd iidem syllogismi non resoluuntur in his figuris, qui neq; in primam resoluebantur: & quòd quum syllogismi in primam reducantur figuram isti soli per impossibile concludantur: quomodò igitur oportet syllogismos reducere, & quòd resoluuntur figurę in seinuicem, planum ex dictis.

Ostendit quomodò, quæ dicta sunt, de resolutiõe, cõferũt ad ea, q̃ de tribus figuris dicta sunt.

Diuisio problematũ secundũ tres figuras.

Si problema aliquod in tribus figuris cõcludit, potest mutua resolutio fieri.

Quod superiùs dixerat, nunc exponit: suprà enim quum secti huius intentionem proponeret, inquit, Accidet autem simul & priùs dicta confirmari, & planiora esse. hoc itaque impræsentia declarat: si namque sæuerimus, quomodò syllogismi ad seinuicem reducantur, cognoscemus etiam, quo pacto unaquæque duarum figurarum à prima deriuetur. Cæterùm, quò propositi sensus atque ordo planior sit, altiùs aliquantisper exorditur, inquiens, Problematũ alia eius esse genij, ut in una tantum concludantur figura, quemadmodum uniuersaliter affirmatiuum: alia in binis, ueluti negatiuum itidem uniuersale & affirmatiuum in parte: alia in tribus, æu negatiuum in parte: ait itaque, si problema aliquod in pluribus concludatur figuris, quòd possumus mutuam resolutionem fiere: quemadmodum negatiuum in prima uniuersaliter, aut in parte possumus ad secundam traducere, & retrouersùm: non autem de omnibus hoc uerum est, sed de quibusdam: monstrabitur namque in sequentibus, quòd quartus secundæ & quintus tertiæ, nullo pacto per conuersionem ad primam resoluuntur: reliqui uerò omnes resolui possunt. ueluti in exemplo, Nullum b a, omne c b, nullum c a: maiore namque conuersa, fit media figura: putà, Nullum a b, omne c b, nullum c a. Consimiliter & de complicationibus in parte dicendum erit: nam semper maiore conuersa, ex prima in secundam descendimus figuram, ueluti in exemplo perspicuum. Vniuersales autem secundæ omnes in primam reducuntur, semper negatiuâ conuersa. Ex particularibus uerò alter solus resolui potest: putà is, qui maiorem habet uniuersaliter negatiuam cum minore affirmatiua in parte: alter autem, hoc est, quartus in ordine, minime resolui potest, ueluti perspicuum est: utralibet enim conuersa, inutilis erigitur conuugatio [Si uerò prædicatiuum sit ad b.] hoc est, si maior sit affirmatiua, & uniuersalis, subaudias: & minor negatiua, itidẽ uniuersaliter, debemus ponere c primũ terminũ, hoc est, minor extremitas pro maiore accipiẽda est, ac propositiones transponendæ ita, ut quæ maior erat, minor efficiatur, & ecõuersò: putà in exẽplo, Sit syllogismus in secunda figura iste, Omne b a, nullũ c a, igitur nullũ c b. his ita dispositis, minor in maioris loeum œdere debet, & maior in minoris: quo facto, primus secundæ modus construitur: cuius si maiorem terminis conuertas, primam figuram effiaes, hoc pacto, Nullum a c, omne b a, nullum itaq; b c: & ex consequenti, Nullum c b: uniuersalis namq; negatiua in seipsam cõuertitur, ut planum est. [Sinautem in parte.] Si uerò, inquit, syllogismus particularis sit, ex maiore uniuersaliter negatiua, cum minore affirmatiua in parte, maiore in seipsam conuersa, in primam resoluetur figuram: sinautem maior affirmatiua uniuersaliter existat, cum minore negatiua in parte, non potest ad primam resolui. [neque enim suscipit conuersionem, a b] hoc est, maior, dicens, Omne b a, non conuertitur: hoc autem dicit, non quia penitus non conuertatur uniuersalis affirmatiua, sed quia non conuertitur in seipsam: quæ.n. in seipsas conuertuntur, propriè conuerti dicuntur. [Neq; facta.] hoc est, neq; si conuertatur uniuersalis in particularem, fiet propter hoc syllogismus: erunt enim ambæ particulares, ex quibus, ut suprà retulimus, syllogisticè nihil sequitur: uel melius, Neque si fiat conuersio uniuersalis affirmatiuæ in seipsam, propterea fiet syllogismus: erit enim syllogismus in prima cum minore negatiua, quod suprà satis refutauimus. [Rursus qui in tertia.] tertiæ, inquit, figuræ syllogismi, non omnes resoluũtur in primam: propterea quòd quintus ex maiore negatiua in parte, cum minore uniuersaliter affirmatiua, ad primam per conuersionem resolui non potest. [Qui uerò in prima.] non hoc dicit, quòd omnes simpliciter, qui in prima, ad tertiam resoluũtur: sed quòd omnes illi primæ figuræ, quicũq; habent problema demonstratũ in tertia, hi oẽs ad tertiã per cõuersionẽ resoluantur: quòd aũt hoc ita sit, mõstrant exẽpla in cõtextu posita. [quare a nulli b.] hoc est, si faciamus in prima syllogismum, hoc pacto, Nullum b a, aliquod c b, aliquod c non est a: minore conuersa, fiet tertia figura in hunc modum, Nullum b a, aliquod b c, aliquod igitur c non est a: a enim de nullo b prædicatur, c uerò de aliquo b. [Syllogismorum autem, qui in ultima figura.] postea quàm resoluit eos, qui in prima in tertiam, nunc conuersum facit, resoluens eos, qui in tertia in primam. [Igitur c conuertitur in parte ad utrumq;.] hoc est, quoniam utræq; propositiones existentes uniuersaliter affirmatiuæ, conuertuntur in particulares, poterimus utrâuis conuersa, syllogismum resoluere ad primam: quemadmodũ suprà etiam exposuimus ex sententia Alexandri. [Et si a quidẽ omni c,] hoc est, si etiam syllogismum construxeris

Quomodò syllogismus secundæ reducãtur in primam.

Conuersio propositionis in seipsam, proprie cõuersio dicitur.

Non omnes syllogismos tertiæ ī primam reducũ per conuersionem.

intertia,dicens,Omne c a,omne c b,eadē erit ratio ad cō=cludendum aliquod b esse a:namque c conuertitur ad b, id est,minore cōuersa,prima redit figura.[Si uerò b omni c.] hoc est,si maior sit affirmatiua in parte, cum minore uniuersaliter itidem affirmatiua,mutandus erit ordo pro=positionum,& maior in seipsam conuertenda, ut primam construamus figuram,concludentes,non quæsitum propo=situm,putà,Aliquod b a:sed hoc conuertentem,putà, Ali=quod a b.quoniam autem partialaris in seipsam conuer=titur,concludemus etiā in potētia,Aliquod b esse a.[Et si priuatiuus.]Consimiliter,inquit,si negatiuus sit syllogismus ex conuersione minoris in primam resoluetur figuram,siue ambæ uniuersales extiterint propositiones,siue maior uni uersaliter negatiua cum minore affirmatiua in parte.]Quòd si in parte.]hoc est,si maior,quæ negatiua est,acepta fue=rit in parte,cum minore uniuersaliter affirmatiua, non fiet ad primam resolutio:minore namq; conuersa, ambæ effia=untur secundum partem:ex quibus,ut planum est,nihil syllo gisticè sequitur.[Planum autem quòd ad resoluendas fi=guras]de prima ac tertia,hoc tradit:de his enim proximè sermonem fecerat: ac si diceret,Manifestum, si primam in tertiam, aut econuersò resoluere propositum fuerit,quòd semper minor conuertenda:quemadmodùm enim suprà ple rumque diximus, secunda figura ex maioris conuersione, tertia ex minoris,à prima deducebatur. [Eorum uerò qui in media.]Postaquàm enarrauit, quomodò primæ syllo=gismi resoluantur in secundam & tertiam,figuras,& econ=uerso:quod ultimum supererat, nunc exponit, quomodò syllogismi secundæ in tertiam deriuari ac resolui possint: & inquit, quod ex particularibus secundæ , alter tantū in tertium resoluitur,qui uidelicet maiorem habet uniuersa=liter negatiuam,cum minore affirmatiua in parte: putà Nul lum b a,aliquod c a,aliquod c non est b: utrisque enim in seipsas conuersis,tertia constituitur figura: putà, Nullum a b,aliquod a c,aliquod c non est b:si itaq; maiorem con=uertas, ex prima secundam effices figuram : si minorem, ex prima tertiam:si utramq;,ex secunda tertiam.[Sed quā do a omni b.]hoc est,quartus secundæ in tertiam minimè resolui potest:conuersa enim maiore , ambæ propositiones effiāūtur in parte.[Et qui ex tertia figura.]nūc docet,quo modò tertiæ figuræ syllogismi possunt ad secundam resolui, inquiens,omnes eos resolui posse,qui negatiuam propositio nem retineant uniuersalem,quemadmodū secundus ac sex=tus:qui uerò eandem partialarem habeat, minimè resolui potest, propterea quòd negatiua in parte conuerti minimè potest.[Manifestum igitur.]planum,inquit,quòd omnes il=li syllogismi secundæ,in tertiam resoluuntur,& econuersò: qui etiam in primam resolui poterant : & ad hæc, quòd omnes resoluuntur præter hos duos tantum, quartum se=cundæ ac quintum tertiæ,qui soli per impossibile cōcludun tur,hoc est,qui soli tantum per impossibile monstrari pos=sunt : licet enim & alij deductione ad incommodum mon=strantur,possunt tamen & aliâ ostendi methodo,putà per conuersionem.[Quomodò igitur.]concludit quæ suprà di=xit, quomodò syllogismi figurarum omnium resolui pos=sint inter se.

Quomodò syllogismi secundæ in tertiā resolui possunt.

Differt autem aliquid in constru=endo ac destruendo existimare , aut idem aut diuersum significare, Non esse hoc,& Esse non hoc,quemadmo=dum,Non esse album, & Esse non al=bum : neque enim idem significant, neque est negatio eius, quod est, Esse album,hoc quod est,Esse non album : sed,Non esse album. Hæc autem hu=ius ratio : namque similiter se habet , Potest ambulare , & Potest non am=bulare,ei quod est, Est album,ad hoc, quod est, Est non album : &,Scit bo=num , ad Scit non bonum : nam Scit bonum, aut Est sciens bonum, nihil differt: neque , Potest ambulare , aut Est potens ambulare : quare & oppo=sita , Non potest ambulare, Non est potens ambulare.

Quoniam plerumque in resoluendo decipimur,existi=mantes infinitas propositiones,quas ἐκ μεταδέσεως uoca=bat Theophrastus , à negatiuis nihil differre: & ob hoc inàdimus in alterum duorum errorum: aut ut credamus rationem aliquam syllogisticam esse, quæ tamen syllogistica non est,putà,si ex ambabus infinitis ratiocinaremur in se cunda figura, aut ex utrisque negatiuis in qualibet figura=rum : aut,ut existimemus rationem aliquam, quæ uerè est syllogistica,non esse syllogismū : quorum utrumque falsum existit,ueluti in exemplo, si ex utrisq; infinitis ratiocinīū cōplicaremus,in prima figura: ut in Posterioribus,Quod non sāntillat, propè est, planetæ non sāntillant, planetæ igitur propè sunt:propter hæc itaque uult Aristoteles im=præsentia monstrare,non parum à se inuicem differre in=finitam propositionē,& negatiuam:& ut prædictos erro=res euitemus, & ut faciliorem resolutionem facere posi=mus : quemadmodum enim Alulidus Rosadis optimè di=at,& suprà etiam pro parte declarauimus, negatio faci=ens propositionem infinitam,pars est illius propositionis : negatio autem faciens negatiuam,non est pars illius,sed ex=trinsecùs additur: unde & in termini finitione diebamus, apposito aut diuiso esse,uel non esse:quare non immeritò hoc in loco Philosophus longo sermone monstrat,proposi=tiones istas differre: imo quod amplius,habere inter se or=dinem ac consequentiam simpliçs propositiones, & ex transpositione. Quod igitur istius propositionis quæ di=cit,Est album,non sit hæc negatio,Est non album,monstrat ex analogia & proportione, quam habent ad modales de quibus multa pertractata fuere in libro de interpreta=tione.Arguit igitur hoc pacto, Quemadmodùm se habet, Est album,ad Est non album,ita Potest ambulare,ad Po=test nō ambulare:nam modus propositioni appositus,æqui=ualet uerbo substantiuo. Rursus,quemadmodùm se habet, Est album,ad Est non album:sic se habet Sāt bonum, ad Sāt non bonum:sed Potest ambulare,& Potest non ambu=lare:uel,Scit bonum,& Scit non bonum,nō sunt opposi=ta,quum de eodem simul uerè proferri ualeant:ergo neq; Est album,& Est non album,erunt opposita:sit putà a, Esse album,b Esse non album,c Potest ambulare, d Po=test

Nota erro=res qui in=ādere pos=sunt,putā=do propo=sitiones trā spositas esse negatiuas.

Negatio fa=ciens propo sitionē infi nitā,est eius pars,sed nō quæ facit ne gatiuam.

Quòd nega tiua huius Est album, non sit illa, Est non al=bum.

Modus pro positiōi ap positus æ= qualet uer bo substan=tiuo.

tɾſt non ambulare:tunc ita,Sicut ſe habet a ad b,ita ſe habet c ad d:ſed c & d non ſunt oppoſita,ergo neque a & b:quòd autem ſimiliter ſe habeant,monſtrat Ariſtoteles,dicens,Sàt bonum,& Eſt ſàens bonum,idem ſignificare:& Poteſt ambulare,& Eſt potẽs ambulare:quòd autem c & d non ſint oppoſita, monſtrat euidenti ratione [namque poſſunt eidem ineſſe:idem enim poteſt ambulare, & non ambulare:fieri autem nequit,ut idem in eodem tempore bina ſuſcipiat oppoſita. non eſt itaque b, Eſt non album, negatio ipſius a,Eſt album] ac ſi rationem faceret in ſecunda figura hoc pacto, Oppoſita non inſunt eidem, iſta inſunt eidem,iſta igitur non ſunt oppoſita. [in conſtruendo ac deſtruendo]hoc eſt,ſiue affirmatiuum,ſiue negatiuum faãamus ſyllogiſmum. [Hæc autem huius ratio] id eſt,cauſa ac demonſtratio:quod autem hìc Ratio tranſtulimus,in codice Græco erat λόγ☉:& propterea non mirum,ſi in definitione ſyllogiſmi rationem diximus,& non orationem:uerùm de his ſuprà ad ſatietatem.[nam ſàt bonum]ne fortè quiſpiam exiſtimaret fallaãam fieri in proportione,propterea quòd in huiuſcemodi propoſitionibus non apponeretur uerbum ſubſtantiæ,ideo inquit,non differt inter ſe,Sàt bonum,& Eſt ſàens.

Si igitur,Non eſt potens ambulare,idem ſignificat, & Eſt potens non ambulare,aut Haud ambularet, eadẽ vtique ſimul eidem inerunt: idẽ enim poteſt & ambulare, & non ambulare: & eſt conſultus boni, & non boni:dictio autem & negatio, oppoſitæ non inſunt ſimul eidem. quemadmodùm igitur non eſt idem, Non ſcire bonum, & Scire bonum: neque Eſſe non bonum,& Non eſſe bonum, idẽ (eorum enim quæ proportionem habent inter ſe, ſi altera ſint diuerſa, & altera) neque Eſſe non æquale, & Nõ eſſe ęquale.illi enim ſubiiciẽ aliqd exiſtẽti nõ æquali,& hoc eſt inęq̃le: huic verò,nihil:quocirca ęq̃le qdẽ aut ĩęq̃le nõ oẽ:ęquale aũt,aut nõ ęquale,oẽ.

Non tanquàm quòd ſibi uideatur,hoc dicat,ſed tanquã quòd ex ſuppoſitione ſequatur:ſi enim Potens non ambulare,negat hanc,Eſt potens ambulare:huius autem negatio eſt & hæc,Non eſt potens ambulare: idem ergo ſignificabunt,Eſt potens non ambulare, & Non eſt potens ambulare:eiuſdem namque utræque negationes ſunt.[aut non ambulare]obſcuritatem non mediocrem retinet contextus iſte propter ordinem inuerſum: eſt tamen ſeries ac ſenſus contextus hic: Poſtcaquàm Philoſophus docuit nihil differre,Sàt bonum,& Eſt ſàens bonum,ac Poteſt ambulare, & Eſt potens ambulare :& deinceps interpoſuit, quòd & in oppoſitis negationibus ſimiliter ſe habet, Non poteſt ambulare,& Non eſt potens ambulare: ad alteram propoſitionem tranſiuit,quæ erat in analogia, dicentem, Poteſt non ambulare,inquiens hanc quoque idem ualere, quod eſt,Eſt potens non ambulare : ipſe uerò abſolutè protulit abſque eo quod adderet,Poteſt:ſic itaque contextus dirigendus erit:nam Sàt bonum,aut Eſt ſàẽs bonum, nihil differt:neque Poteſt ambulare, aut Eſt potens ambulare:quare & oppoſita, Non poteſt ambulare, Non eſt potens ambulare,aut Non ambulare:deinde ratio inchoanda hunc in modum,Si igitur Non eſt potens ambulare, idem ſignificat,& Eſt potens non ambulare,eadem utique ſimul eidem inerunt.Præpoſterus itaque ordo iſte lectionis non mediocrem obſcuritatem in contextu cauſauit, quod ideo meâ ſententiâ factum eſt,ut ſolitam obſeruaret breuitatem:ſi enim quod eſt,Non ambulare, ſuprà poſuiſſet,bis idem dicendum fuiſſet:& paulò anteà,Poteſt ambulare, aut Eſt potens ambulare : quemadmodùm etiam nos ordinauimus,& hoc in loco,ubi inquit[ſi igitur Non eſt potens ambulare,idem ſignificat, & Eſt potens non ambulare]ac ſi diceret, Si igitur Non eſt potens ambulare,& Eſt potens non ambulare, aut etiam alia affirmatio ex tranſpoſitione,Eſt non potens ambulare,idem ſignificant,eadem utique ſimul eidem inerunt:& propterea artam,ac mancam orationem ſuam facit,non addens uerbũ Poteſt,aut Eſt potens,ut utrique accommodari poſſet. [Dictio autem & negatio]hoc eſt, contradictoriè oppoſita,non poſſunt uni & eidem ineſſe,ſecundum idem & in eodem tempore.[Quemadmodùm igitur]ſenſus eſt, Si igitur,ueluti monſtrauimus,Non ſàre bonum,& Sàre nõ bonum, proportionem atque analogiam habent ad Eſſe non bonum,& Non eſſe bonum,& illa non ſunt eadem: ergo neque hæc erunt eadem, quod fuerat monſtrandũ: eorum enim quæ ad ſeinuicem proportionem habent, ſi altera ſint altera,hoc eſt,ſi duo ſint diuerſa,& altera,id eſt,alia duo diuerſa etiam à ſeinuicem erunt:quemadmodùm in exemplo,ſi diceremus,Sicut ſe habet a ad b,ita ſe habet c ad d:ſed a & b non ſunt eadem,ergo neque c & d eadem erunt . [Neque eſſe non æquale] Poſteaquàm monſtrauit per analogiam non eſſe idem , Eſſe non bonum,& Non eſſe bonum,nunc & manifeſtius exemplum addit,inquiens,non eſſe idem, Eſſe non æquale, & Non eſſe æquale:qui enim dicit,Non æquale,aliquid eſſe dicit, & prædicat eſſe de aliquo:dicens namque,Eſt non æquale,eſſe quidem de ſubiecto affirmat:ſeparat autem ab ipſo Aequale:& ideo non poſſemus de nullo modo exiſtente prædicare Non æquale : quemadmodùm de non exiſtente legitimè diceremus, Non eſt æquale : affirmatio namque & negatio,in omnibus diuidunt uerum ac falſum , ut in libro de interpretatione diſputatum eſt . Et propterea perperàm dicunt,qui nomen infinitum tam de ente, quàm de non ente prædicari aſſerunt:ſi enim hoc ita foret , non differret oppoſitio propoſitionis infinitæ ab oppoſitione contradictoria : quod perabſurdum,ac contra ea,quæ hoc in loco tradit Philoſophus:nam inquit,Illi enim ſubiacet aliquid:& reliqua . Præterea, nulla affirmatio de non ente aſtrui poteſt : ſed quum dico, Eſt non æquale, affirmationem aſtruo:igitur nõ dicitur de penitus non ente. Quòd ſi obijãas quæ diſputat Ariſtoteles libro de interpretatiõe,in qẽs de uerbo infinito,q, ſimiliter eſt in quolibet,& qd̃ eſt,& qd̃ non eſt: Reſpõdeo,uerbũ infinitũ ob id de ente ac nõ ente prædicari,quoniã nihil differat in propõne à uerbo negatiuo:uerbũ nãq; infinitũ ĩ propõne nõ ẽ tantùm

Nota difficultatẽ huius textus.

Nota cõtra eos,qui dicũt nomẽ infinitũ,tã de nõ ente,q̃ de ente prædicari.

Obiectio de uerbo infinito.

Solutio,q, uerbũ infinitum in oratione non differt à negatiuo.

tantũ infinitum, sed negatiuo æquiualet: negatio enim supra uerbum, quomõcunque cadens, eius naturam perimit: quæ est, cõiungere prædicatum cum subiecto: & ideo si uerbo cõiungenti terminos propositionis quomodocunq; negatio addatur, disiungetur à subiecto prædicatum. quod idẽ est, ac si negationem faceremus. Vtrũ autem extra orationem detur uerbum infinitum tantùm, quod à uerbo negato differat, & an omnis terminus infinitus fieri possit, hæc alterius sunt speculationis: sufficiat impræsentia, nosse uerbum infinitũ in oratione negatiuo æquiualere: & propterea prædicari tam de ente, q̃ de non ente. quod de nomine nefas dicere: nomen enim, siue in oratione, siue extra orationẽ, semper remanet infinitũ. [& hoc est inæquale] nõ hoc dicit, q̃ æquale & inæquale sint idem, sed quòd inæquale subiacet non æquali, & in minus se habet: Inæquale namque de existentibus tantùm prædicatur, neque de omnibus, sed de quãtis: non enim commodè dicemus, Deum aut intelligentias inæquales esse, quoniam nullius quantitatis partiãpes sunt: Non æquale uerò infinitum, non solùm de quantis prædicatur, sed de entibus omnibus. unde de deo rectè dicemus, ipsum esse non æqualem: de non entibus uerò, nullo pacto dicitur. quod acãdit in negatiua propositione: quum enim dico, Non est æquale, tam entia, quàm non entia intelligo. Priuatiuum itaque nomen de solis habentibus habitudinem ad formam positiui prædicatur, infinitum uerò de solis entibus: negatiuũ aũt, tam de entibus, q̃ non entibus.

Hoc dictũ de nõe infinito est maturiùs considerandum.

Nota differẽtiã inter nomẽ priuatiuũ, infinitũ, & negatiuum.

Amplius, Est non album lignum, & Non est album lignum, non simul sunt. si enim est lignum non album, erit lignum: quod autem nõ est album lignum, non necesse lignum esse: quare manifestum, quòd non est eius quod est Est bonum, negatio Est non bonũ. Si itaq; de omni vno, aut dictio aut negatio uera: si non est negatio, planũ, q̃ affirmatio quodãmodò esse posset: affirmationis verò omnis negatio est: & huius igitur, Non est non bonum.

Expositio Philoponi.

Inquit Philoponus, hoc esse aliud exemplum, & planius ac diluadius, propterea quòd superius dicebat, Est bonum, Est non bonum: non etiam addens, quid illud esset quod est, Non bonum: nunc autem manifestiùs dixit, ponens non solùm prædicatum, sed etiam subiectum, ita quòd ex sententia Philoponi, quum dicimus, Est lignum non album, dictio illa, Lignum, subiectum facit: Non album uerò, prædicatum: Ego autem aliter dixerim, cum bona tanti uiri uenia, quòd totum illud, Lignum non album, in partem cadit prædicati, ut sensus sit, q̃ postea quàm monstrauit non conuerti propositiones negatiuas, & infinitas, in quibus totum prædicatum est infinitum, nunc etiam monstrat easdem non conuerti: ubi non totum, sed pars prædicati tãtùm sit infinita. quodq; hoc ita intelligendum, significauit, quum inquit, Si enim est lignum non album, erit lignum: quod autem non est album lignum, non necesse est lignum esse. [Quare manifestum] conclusionem adduxit, ob quam suprà dicta exempla omnia allata sunt. [Si itaq; de omni uno] Postea quàm monstrauit propositiones, quæ dicuntur ex transpositione, affirmationes esse, non negationes: quum omne, inquit, quod de aliquo dicitur, aut affirmatio sit, aut negatio, & hæ propositiones non sint negationes, erunt igitur affirmationes: sed omnis affirmationis est negatio, quare & huius Est non bonum, negatio sua erit, Non est non bonum: dixit autem [quodammodò] quoniam non ita ueræ affirmationes sunt, ut hæ, quæ simplices nuncupantur. Sed dubitat Alexander ãrca prædicta. Aristoteles namque semper dum contradictoria facit, negationem uerbo applicat: putà, Socrates est albus, Socrates non est albus: sunt uerò, inquit, nonnulli, quibus uidetur, quòd neque sic acãpiatur negatio. dicunt enim negationem non solùm ponendam esse ante uerbum, sed ante totam affirmationem: inquiunt enim duplex esse, Non ambulare Callias: aliquando, quum toti enuntiationi apponitur negatio, & ita propriam fieri negationem: aliquando, quum soli huic uerbo Ambulare, & tum affirmationem esse, non negationem, ut Callias non ambulat. Hoc autem arguunt eò, quòd nonnunquàm possunt simul esse falsæ, Callias ambulat, & Callias non ambulat: Callia enim non existente, non minùs hæc est falsa, Callias non ambulat, quàm hæc, Callias ambulat, namque in utrisque præsupponitur, Calliam esse: huic autem ineesse, aut Ambulare, aut Non ambulare: sed ista, Non Callias ambulat, nunquàm potest esse falsa: quum affirmatio Callias ambulat, sit falsa. Præterea addunt ijdem, si dicamus, Hic ambulãt, Hic non ambulat, monstrantes fœminam quampiam, ambæ sunt falsæ, siue ambulet, siue non ambulet. Consimiliter, si dicamus, Callias grammaticus ambulat, Callias grammaticus non ambulat: namque utraque hæc falsa existunt, si Callias non sit grãmaticus: harum rationum, illam appellant ψεύδους ἀπόφασιν: istam, ψεύδους ἀπόφανσιν, hoc est, secundum monstrationem, assumptionemque. Ad hæc, inquiunt, hæ simul ueræ sunt, Socrates ambulauit, & Socrates non ambulauit. His & consimilibus rationibus conantur infringere Aristotelicam legem in contradictorijs faciendis. Cæterùm omnia hæc quæ asserunt, falsa procul dubiò sunt: neque enim necessarium est, propositionum negatiuarum subiectum semper significare rem existentem. quódque hoc ita sit, planum ex affirmationibus, quæ de ijs, quæ effiuntur, non sunt autem adhuc, ueræ sunt: de domo enim quæ ædificatur, nec tamen adhuc est, uerum est dicere, Domus ædificatur: nec tamen uerè proferimus, Est aliqua domus, quæ ædificatur: quare si non hoc significat nomen, quod in affirmationibus multo minùs significabit, quod est in negationibus, non habentibus ante subiectum negatiuam particulam, sed ante uerbum. Amplius, si falsa est negatio, qua dicimus, Socrates non uiuit, quia significat aliquem esse Socratem, qui non uiuit: hac eãdem de causa falsa erit, quæ dicit, Socrates mortuus est: significabit enim, q̃ est Socrates, qui mortuus est, quod perabsurdum. Consimiliter dicendum de hac, Parietur mihi filius, nõ qui est filius, sed qui erit: nomen enim per se dictum, neque esse significat, neque non esse, neque fuisse, neque futurum esse, sed rem tantùm, quæ fuit, uel est, uel erit. Quare cùm dicimus, Socrates non ambulat, aut Socrates grammaticus non ambulat, non propter hoc præsupponimus Socratem esse, aut Socratem grammaticum esse, sed absolutè negamus ambulationem à Socrate, siue

Exposito Buranæ.

Dubiũ Alexãdri ãrca dicta de cõtradictione aßignãda, p negationẽ præpositam uerbo.

Responsio q̃ subiectũ propõnum negatiuarũ nõ semp significat rem existẽtẽ, q̃uis ei nõ apponatur negatio: huius tamẽ oppositũ asserũt multi. Hæc rõ eũ sequẽte solui poßet negãdo cõsequẽtiã rõneam pliationis.

siue sit, siue etiam non sit: quum uerò dicamus, Socrates ambulauit, & Socrates non ambulauit, non possumus ambas istas uerè simul proferre in eodem tempore: quòd si ad diuersa tempora referantur, non amplius contradictoriæ uocandæ erunt. Sed de his satis, ad reliqua transeamus.

Habent autem ad seinuicem ordinem hunc: sit Esse bonum, in quo a: Non esse bonum, in quo b: Esse non bonum, in quo c sub b: Non esse non bonum, in quo d sub a: omni itaque inerit aut a aut b, & nulli eidem: & aut c aut d, & nulli eidem: & cui c, necesse b omni inesse: si enim verum dicere, quòd est non album, & quòd non est album, verum: impossibile enim simul esse album, & non esse album: aut esse lignum non album, & esse lignũ album: quare si non affirmatio, negatio inerit. c verò ipsi b non semper: qđ enim omnino non lignum, neque lignum erit non album: econuersò igitur d omni, cui a: namque aut c aut d.

Proposuerat monstrare, quòd simplicis affirmationis non est negatio, affirmatio ex transpositione: putà huius, Est bonum, non est negatio, Est non bonum: hoc itaque ad faciliorem resolutionem effiendam à principio propositum fuerat: nunc autem, quò perfectiorem de proposito cognitionem habere possimus, earundem propositionum ordinem ac consequentiam exponit, quod iam secto tertio libri de interpretatione subobscurè dixerat, quum inquit, Hæc igitur, quemadmodùm in resolutorijs dictum est, ita sunt disposita. Ordo itaque istarum propositionum est, ut conuersim se habeant secundum consequentiam simplices propositiones, & ex transpositione: ex simplici namque affirmatione, sequitur ex transpositione negatio: & retrouersùm, ex affirmatione, ex transpositione simplex negatio: uel, ut uno uerbo dicam, ex affirmationibus negationes sequuntur: non autem econuersò, ex negationibus affirmationes: in plus enim se habent negationes affirmationibus. Cæterùm, quò faciliùs hæc intelligantur, describemus eadem propositionum hoc modo, Sit a simplex affirmatio, Est bonum: b, huius negatio simplex, Non est bonum: d, negatio ex transpositione, Non est non bonum: c, affirmatio ex transpositione, Est non bonum: & c ponatur sub b, d uerò sub a, hunc in modum:

Ordo simpliciũ ad trãspositas est, ut cõuersim se cõsequantur.



His ita dispositis, quoniam de omni ente, aut non ente uera est affirmatio, aut negatio, sed a & b sunt affirmatio & negatio, igitur de quolibet uerum erit, aut a aut b, & similiter aut c aut d: sunt enim & ipsa eodem pacto opposita. quoniam itaque ipsi a non potest c inesse (quoniam fieri nequit, ut idem bonum sit, & non bonum) inerit utique ipsum d suum contradictorium: ex simplici ergo affirmatione a sequitur negatio ex transpositione d. de quolibet enim dicitur alterum contradictoriorum: quare si de a non prædicatur c, prædicabitur utique ipsum d, non tamen econuersò. in plus enim se habet d, quàm a. In oppositum uerò ex affirmatione transposita, c sequitur negatio simplex b, & non conuertitur: quoniam simplex negatio communior est affirmatione transposita: quòd autem ex c sequatur b, eodem pacto monstratur: de quolibet enim dicitur, aut affirmatio aut negatio: sed de c non dicitur affirmatio a: nam fieri nõ potest, ut idẽ bonum sit, & non bonum: ergo de c affirmatione, prædicabitur negatio b. [quod enim omnino] dictum namque superiùs fuit, prædicatum infinitum de entibus tantùm uerè proferri posse: quare si aliquid, putà intellectus, lignum non extiterit, de eo falsum erit dicere, quòd est lignum non album: & si aliquid nullo modo extiterit, putà chimæra, de eo falsò enuntiabimus, quòd est non bonum: sed hæc suprà satis declarata sunt. Dubitationes. *Cæterùm, contra ea quæ in contextu dicta fuere, afferunt nonnulli deridiculas quasdam instantias, monstrãtes non sequi ex affirmatiua transposita simplicem negatiuam: non enim, inquiunt, sequitur, Video non hominem, ergo non uideo hominem, nec item sequitur, Socrates fuit non albus, igitur non fuit albus: neque similiter, hoc est, non duplum, ergo hoc non est duplum. Ob hæc & consimilia, arctandam constringendámque multis legibus regulam illam dicunt: aiunt enim non ualere arguendi modũ illum, nisi cum uerbo substantiæ, temporis præsentis, & in terminis absolutis non habentibus relationem, aut respectum ad aliud quippiam. Nos uerò & horum negligentiã demiramur, & hæc omnia falsò dicta enuntiamus, præsertim quum Aristoteles huiusmodi propositiones non solùm cum uerbo substantiæ, sed & cum alijs compliciat, quum inquit, Potest non ambulare, Sat non bonum, & similia. Prætereà, quod etiam amplius, quum omne uerbum adiectiuum, ut moderniores appellant, ex sententia Aristotelis in uerbum resoluatur substantiæ, & suum participium, ar exceptio ista cassa & uana facienda est? Sunt & alij plærique defœdatores dialecticæ, qui complures alias correctiones addunt, quas omnes breuitatis gratiâ prorei ipsius dignitate omitto, addens, regulam istam nulla correctione egere, præterquàm quòd ratio ac consequentia fiat, dum prædicatum aut pars prædicati infinita fuerit. Quamobrem, quum dicamus, Video non hominem, aut Sat non bonum, non est prædicatum ipsum, aut etiã prædicati pars infinita, sed potiùs determinatio: quod planum fit resoluentibus dictas propositiones secundum doctrinam præcedentem, putà, Video non hominem, Sum uidens non hominem: Sat non bonum, Est saens non bonum. Prædicata etenim sunt termini illi, Videns, & Saens: Non bonum uerò, & Non hominem, adiacentia potiùs prædicato nunc apari debent. Dicimus ad hæc, semper referendas esse propositiones ad idem tempus, ac respectu eiusdem subiecti, & propterea ualere asserimus consequentias istas,*

Limitatiões secundũ modernos regularũ suprapræd-ictarum.

Regulæ Aristotelis nõ indigent correctione.

Nota in huiusmodi propõnibus, Video nõ hominẽ, & alijs huiusmodi, ly nõ hominẽ, nõesse prædicatũ, nec partem

Socrates

prædicati, sed additiones.

Socrates fuit non albus, ergo non fuit albus: hoc est non duplum, ergo non est duplum: & si mille alias in hunc modum compliceſ. quódq; hoc ita sit, argumento monſtratur Aristotelico: si enim in eo tempore in quo Socrates fuit non albus, non est uerum dicere, quòd non fuit albus, uerè ergo enuntiabitur, quòd fuit albus: et ita in eodem tempore fuit albus, & non albus: quod perabſurdum. Conſimiliter de alio exemplo diœndum, reſpectu eiuſdem ſubiecti: ueràm de his ſatis, reliqua proſequamur. [Econuerſò igitur.] econuerſò dixit, quoniam non ſeandum eundem ordinem ſequuntur ſeinuiœm, affirmationem ſimpliœm negatio ex tranſpoſitione, & negationẽ ſimpliœm affirmatio ex tranſpoſitione, ſed conuerſim, ut ſuprà diſtinximus.

Quoniam verò non poſſibile, eſſe ſimul non album & album ipſum, d inerit: de exiſtente enim albo, verum dicere, quòd non eſt non album: a autem de d non omni: namque de eo, quod penitus non eſt lignum, non verum dicere, quòd eſt lignum album. quare d, verum: a autem, non verum: quoniam lignum album. Planum verò, quòd & a c, nulli eidem, & b & d contingit alicui eidem ineſſe.

Monſtrat, quòd ex a ſequatur d, non autem econuerſò, quoniam Non eſt non album, in plus ſe habet, quàm Eße album. [Planum uerò, quòd & a c.] Poſtaquàm monſtrauit, quomodò ſe habeant ſubalternæ propoſitiones in figura, nunc exponit, quomodò ſe habeant & angulares ſeandum diametrum oppoſitæ, inquiens, quod a c, hoc eſt, ſimplex affirmatio, & tranſpoſita, nulli eidem ineſſe poſſunt: b uerò & d, utique poſſunt: fieri enim nequit, ut idem ſit, Lignum album, & Lignum non album: fieri tamen poſſet, ut idem & non eſſet lignum album & non eſſet lignum non albũ. putà anima, aut aliud quippiã quod nullo modo ſit, ut hircocœruus aut chimæra: quare affirmationes nunq̃ ſimul ueræ eſſe poterunt, negatiões aũt poterũt: ĩtelligenda uerò, inquit Alexãder, ſũt hæc de propoſitionibus prædeterminatis: nihil.n. prohibet, indefinitas affirmationes ſimul ueras eſſe, ut, Homo eſt iuſtus, Homo eſt non iuſtus: ſed prædeterminatæ nunquàm ueræ ſimul de eodem prædicabuntur, putà, Quilibet homo eſt iuſtus, Quilibet homo eſt non iuſtus: & propterea in libro de interpretatione, binas figuras fecerat, unam, indefinitarum propoſitionum: alteram, prædeterminatarum. & addiderat ad uerbum, Similiter autem ſe habebit, & ſi uniuerſalis nominis ſit affirmatio, præterquàm quòd, inquit, non ſimiliter ea, quæ ſunt ſeandum diametrum, contingit uera eſſe. quaſi cõcedẽs, oẽs ãgulares oppoſitas poſſe ſimul eſſe ueras, ſi propoſitiões extiterint indefinitæ: ſi uerò definitæ ac prædeterminatæ, non poſſe: quod etiã hoc in loco elegan ter docuit. Sed dubitat ãra hæc ingenioſè Philoponus, monſtrans non eſſe uerum, neque ſupradictis conſentaneũ, quod hoc ĩ loco Philoſophus protulit: ſuprà enim dixerat, idem Poſſe ambulare & Poſſe non ambulare, addens has propoſitiones ſimiles eſſe his quæ dicunt, Eſt album, & Eſt non album: hîc autem negat affirmationes ſimul ueras eſſe poſſe. Quòd ſi dicas, quemadmodùm & ſuprà aſſerebamus, indefinitas quidem poſſe ſimul eſſe ueras, prædeterminatas aũt minimè: faciamus adhuc eas prædeterminatas, Quilibet homo poteſt ambulare, & Quilibet poteſt non ambulare: ſic etenim eaſdem has ſimul ueras eſſe cõperiemus. Quòd ſi aliter reſpondeas, quemadmodùm Ioannes Philoponus, non eſſe, quod dicitur, intelligendum de omnibus propoſitionibus, quia non de modalibus, ſed de ijs tantum, quibus Eſt tertium adiacens applicatur: in contrarium adducenda erunt, quæ ſuprà contra moderniores attulimus. Quapropter, eodem pacto reſpondendum œnſeo, quo ſuperioribus inſtantiolis faciebamus ſatis, negationem uidelicet applicandam eſſe prædicato, non prædicati determinationibus: & tunc uidebimus affirmationes illas ſimul eſſe ueras non poſſe, ut Quilibet homo eſt potens ambulare, & Quilibet eſt non potens ambulare: Quilibet eſt ſaens bonum, & Quilibet eſt non ſaens bonum.

Prima ſolutio, et inſtãtia cõtra ipſam.

Reſponſio Philoponi.

Alia reſpõſio Buranæ.

Inſtantia.

Quòd ſi dicas, hæc ſuperioribus non cohærere: ibi enim diœbat Philoſophus, has ſimules eſſe, Poteſt ambulare & Poteſt non ambulare, ijs quæ ſunt, Eſt album, & Eſt non album: quare, ſi hæ totum prædicatum habent infinitum, & illæ: aut ſi non ſunt ſimiles in prædicatis, ratio ergo Ariſtotelica à proportione & analogia, nulla eſt.

Solutio.

Reſpondeo, quòd Philoſophus per Poteſt non ambulare intellexit, Eſt non potens ambulare: quodq; hoc ita ſit, declarant quæ ſequuntur, ubi ait, Si igitur Non eſt potens ambulare, idem ſignificat, & Eſt potens non ambulare, aut Nõ ambulare: quoniam enim uidebat propoſitionem diœntem, Eſt potens non ambulare, non eſſe ueram affirmationem ex tranſpoſitione, quaſi ſeipſum corrigens, ſubdidit, Aut Non ambulare, ac ſi dixiſſet, Aut Eſt non potens ambulare: uerùm hæc ſuprà quoque declarata ſunt. Sed contra hæc inſtabit quiſpiam, diœns non eſſe poſteà uerum quod ſuprà aſſerebat Philoſophus, poſſe uidelicet propoſitiones iſtas, Eſt potens ambulare, & Eſt non potens ambulare, de eodem uerè proferri: nunquàm enim ſimul erunt ueræ. Reſpondeo, quòd etiam ſi indefinitæ ſint, non autem prædeterminatæ, quemadmodùm & iſtæ, Homo eſt albus, Homo eſt non albus: ita Homo eſt potens ambulare, & Homo eſt non potens ambulare. Sed de his iam plus ſatis.

Iſta ſolutio eſt ſatis dubia, et fortè falſa: nam ſi idẽ ualet poteſt et eſt potẽs, ſi iſta eſt ĩfinita, Poteſt nõ ãbulare, etiã iſta, Eſt potẽs nõ ãbulare: non aũt illa, Eſt nõ potẽs ãbulare: imo iſta, Eſt non potẽs ambulare, idẽ ualet qđ iſta, Nõ eſt potẽs ãbulare ĩ modalibꝰ .n. fiũt negatiões, ꝓ ptiãlã negatiãtiuã additã uel mõ, uel uerbo Eſt, cui coniũgatur modꝰ: qꝫ ſi dicas, tales propoſitiones non eſſe modales, di co quòd Phi

Conſimiliter ſe habebunt & priuatiõnes ad prędicamenta hac poſitione, æquale in quo a: non æquale, in quo b. inæquale, in quo c: non inęquale, in quo d: & in pluribus autem, quorum his quidem ineſt: illis verò, non ineſt, idem: negatio quidem ſimiliter verificari poſſet, quòd non ſunt alba omnia, aut quòd non eſt album vnumquodque: quòd autem eſt non album vnumquodque, aut omnia ſunt non alba, falſum. Conſimiliter autem & eius quod eſt, Eſt omne animal album, non

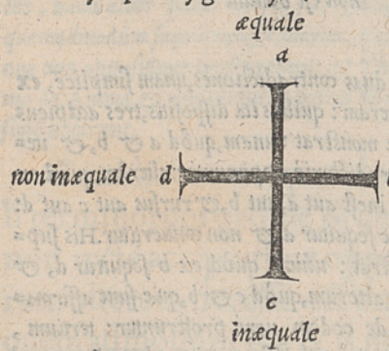
Dubiũ Philoponi difficile.

hoc quod

losophꝰ hîc accipit eas, ut modales, aliter non possent dici de eodē Potest ambulare, et Potest nō ābulare: dico ergo aliter ad prīcipalē dubitationem, nō uelle Philosophum ex hocexēplo, q; istæ sint simul ueræ, Est album, Est nō albū ut illæ, sed solùm quòd sint affirmatiuæ: qa sūt similes illis, quia nō habēt negatione appositā uerbo Est, sed prædicato unde etiā ista respōsio de indefinitis nō ualet, quoniā eodē modo etiā affirmatiua & negatiua possunt esse simul ueræ: ut Est hō albus, Nō est hō albus: et ita respondēdo nō cogimur extorquere textū, ut iste author extorquet.

hoc quod est, Est non album omne animal, negatio (ambæ enim falsæ) sed Non est omne animal.

Quod in libro de interpretatione dixerat, inquiens, Quando autem Est tertium apprædicatur, iam dupliciter dicuntur oppositiones: quare propter hoc quatuor erunt illæ, quarum duæ quidem ad affirmationem, & negationē sese habent secundum consequentiam, ut priuationes: duæ uerò minimè, quod inquam ibi dictum fuit, hîc explicatiùs declaratur: priuatiuas uidelicet propositiones, ita se habere ad prædicamenta, hoc est, simplices propositiones: in his enim prædicatorum ratio seruatur, nam quæ affirmatiuæ sunt, ueram affirmationis naturam seruant: quæ negatiuæ, negationis: priuatiuæ inquam propositiones se habent ad simplices eodem modo, quo indefinitæ ad easdem simplices: namque ex affirmatiua simplici, sequitur negatiua priuatiua: ut Homo est iustus, ergo homo non est iniustus: ex affirmatiua uerò priuatiua, sequitur simplex negatiua, ut Homo est iniustus, igitur non est iustus. Hoc etiam figura ac descriptione signatur sic:



Ex a itaq; sequitur d, & econuersò, ex c b: & a c, non possunt simul esse uera: b d autem, possunt, quemadmodum & in superiore figura: quomodò uerò se habeant priuatiuæ ad infinitas, & econuersò, è libello περὶ ἑρμηνείας quæratur. [*Et in pluribus autem.*] *ad primum propositum reuertitur, quòd inquam simplicis affirmationis non sit negatio affirmatio ex transpositione, sed simplex negatio: hoc igitur maximè planum esse dicit in materia contingente, ubi prædicatum aliquibus inest subiectis, & aliquibus non inest: si enim de quocunque affirmatio falsa, de eodem negatio uera, & affirmatio ista falsa est, Quilibet homo est albus: planum, quòd sua negatio erit uera: sed hæc non est uera, Quilibet homo est non albus, ergo hæc non est sua negatio, sed illa, Non quilibet homo est albus.* [*Aut quòd non est album unumquodq;.*] *expositorium quodammodò est eius, quod dixerat, Non sunt alba omnia,*

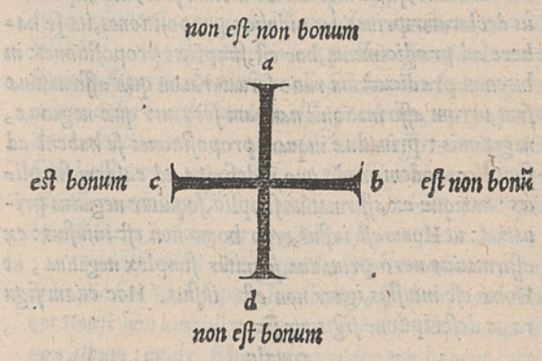
Quoniam verò manifestum, quòd diuersum significat Est non album, & Non est album: & illud quidem affirmatio, hoc autem negatio, manifestū, quòd non est idem modus ostendendi vtrumque. vt quoniam quodcunque sit animal, Non est album, aut Contingit non esse album, & quòd Verum dicere non album (hoc enim est Non album) sed de eo, Quodcunque sit album, verum est dicere Album, siue Non album, idem modus. Constructiuè enim ambo per primam monstrantur figuram: Verum enim & Esse similiter ordinantur: eius enim quod est, Verum dicere album, non hoc quod est, Verum dicere non album, negatio, sed Non verum dicere album: si itaq; verum est dicere, Quodcunque sit homo, musicum esse aut non musicum esse, Quodcunque sit animal, accipiendum, aut esse musicum, aut esse non musicum, & ostensum est: Non esse autem musicum, quodcunq; sit homo, destructiuè monstratur secundum dictos modos tres.

Reuertitur tandem ad primarium propositum, propter quod reliqua omnia in medium allata sunt: propositum namque fuerat, de resolutione pertractare: & propterea de propositionibus transpositis mentionem fecerat, tanquàm quæ aliter resoluantur, quàm negatiuæ simplices: hac igitur de causa, suprà monstrauit, quòd affirmationes ex transpositione non sunt negationes, ac subinde in medio de harum propositionum consequentia quæpiam pertractauerat. His itaq; omnibus explicatis, ad propositum primum iamiam reuertitur, inquiens, Quoniam monstrauimus non esse idem, Non est album, & Est non album, & quòd illud est negatio, hoc autem affirmatio ex transpositione, planum, quòd non uno & eodem pacto utrumq; monstrabitur, sed negatio simplex per negatiuum concludetur syllogismum: affirmatio autem ex transpositione, per affirmatiuum: quare & resolutiones non erunt eædem. [*Vt quoniam quodcunque sit animal.*] *Factus est, inquit Alexander, contextus iste obscurior, eò quòd propositiones non sunt acceptæ secundum consuetudinem aut affirmatiuæ aut negatiuæ: quū enim dicit* [*Quodcunq; sit animal, non est albū*] *exemplum ponit negatiuæ propositionis inexistentis, quod idem ualet ac si diceret, Nullū animal est album: quum uerò ait* [*aut contingit non esse album*] *subaudiendū, Quodcunq; sit animal, à communi, ut fiāmus negatiuam contingentem, quæ æquiualet huic, Contingit nullum animal esse album: potest etiam hoc exemplum esse affirmationis ex transpositione, quemadmodum & sequens, Verum dicere non album: sed siue affirmatio sit, siue negatio, non uariat propositum: quid uerò significet Verum dicere non album, exposuit, quum dixit* [*hoc enim est Nō album*] *nāque Verum dicere, pro Est ponitur: ueluti planiùs infrà declarabitur.* [*Sed de eo, Quodcunq; sit album.*] *hoc est, tales propositiones, Quodcunq; animal est album, uel Verum est dicere quodcunque animal esse album, aut etiam, Quodcunq; animal est non album, aut Verum dicere quodcunq; animal esse non album: omnes istæ sunt affirmationes, eundem habentes ostensionis modum, propterea quòd*

ambæ istæ constructiuè,hoc est,affirmatiuè monstrantur,et in prima figura:in hac enim sola uniuersalis affirmatiua colligitur.[Verum enim & Esse.]hoc ad superiora referendum:enarrat enim,quomodò propositio dicens,Verum est dicere album,affirmatio existit,& quid significat: nam Verum,inquit,& Est,similiter ordinantur:idem itaque significabimus dicentes,Verum est dicere album,& dicentes, Est album:quare per unam & eandem figuram monstrabuntur.[Siquidem uerum dicere.]quoniam dixit consimili ostensione monstrari oportere, & uniuersalem affirmationem simplicem,& transpositam:nunc quomodò faciendus sit utriusq; syllogismus,describit,inquiens, Quòd si uelimus monstrare,Omnẽ hominẽ musicũ esse,aut etiã Omnẽ hominem esse non musicum, medium acàpi debere,Animal: & maius extremũ,Musicũ,aut Nõ musicum:minùs uerò,Hominẽ:hũc in modũ,Oẽ animal musicum,oĩs homo animal, oĩs igitur homo musicũ:aut rursus,Oẽ animal non musicũ omnis homo animal,omnis ergo homo non musicum: si itaque Omnis homo est non musicus,esset negatiua,non in sola prima monstraretur figurą, sed etiam in secunda: non est autem audiendũ,an acceptæ propositiones ueræ sint,an falsæ: quomodocunque enim acàpiantur in exemplo,satisfaciunt. [Non esse autem musicum.] monstrata autem affirmatiua, exponit quomodò negatiua ostendi possit,Nullus homo est musicus,aut Nullus homo est nõ musicus(hæc enim extrinsecùs addenda)& inquit,hanc destructiuè,hoc est, negatiuè monstrari secundum dictos tres modos,hoc est, in secundo primæ,& in duobus primis secundæ.

Simpliciter autem quando sic se habent a & b,vt simul quidem eidem non contingant, omni autem ex necessitate alterum: & rursus c ad d consimiliter: sequitur autem ex c a,& nõ conuertitur: & ex b d sequetur,& non conuertetur: & a & d contingunt eidem: b verò & c,non contingunt. Primùm igitur, quòd ex b sequitur d, hinc manifestum: quoniam enim ex c d,alterum ex necessitate omni: cui autem b, non contingit c, eò quòd simul infert a: a verò & b non contingunt eidem,planum,quòd d sequetur. Rursus quoniã c non conuertitur cum a:omni autem c aut d contingit a, & d eidem inesse: b verò & c non contingit, eò quòd a consequitur ex c:accidit enim quoddam impossibile:manifestum igitur, quòd neque b cum d conuertitur: quoniam accidit simul d,& a inesse.

Quoniam superiùs propositionum simplicium ac transpositarum consequentias in materia monstrauerat determinata, nunc latiùs & in solis elementis, quibus uniuersales consueuit monstrationes facere, easdem illas describit: terminorum autem ordinem uariauit: unde & aliud uidetur intendere,quum tamen de eodem pertractet: suprà enim sub a, ponebatur d: sub b uerò,c:& ex a, sequebatur d: & ex c, b: nunc autem sub a, c collocat: sub b uerò, d, hunc in modum:



Facit autem iterũ duas contradictiones,unam simplicẽ, ex transpositione alteram: quibus ita dispositis,tres acàpiens suppositiones,tria monstrat: unam,quòd a & b,& iterum c & d, contradictoriè opponuntur:alteram,quòd ex neæßitate cuilibet inest aut a,aut b,& rursus aut c aut d: tertiam,quòd ex c sequitur a,& non conuertitur.His suppositis, tria monstrat: unum, quòd ex b sequitur d, & non conuertitur: alterum,quòd c & b,quæ sunt affirmationes ,nunquàm de eodem uerè proferuntur: tertium, quòd a & d negationes possunt utique de eodem uerè enuntiari: hoc est ergo quod uoluit, dum inquit[simpliciter] hoc est, uniuersaliter[quando sic se habent a & b ut simul quidem eidem non contingant: omni autem ex neæßitate alterum]& hæc prima suppositio: deinde[& rursus c ad d consimiliter]secunda suppositio: tertia[sequitur autem ex c a,& non conuertitur.]Posteà quæsitum primũ concludendum[& ex b,d sequetur, & nõ conuertetur]deinde tertium[& a et d cõtingunt eidem]ultimò secundum [b uerò & c non contingunt. [Primùm igitur quod ex b.] primum propositum monstrat, quòd ex b sequitur d,si ponatur ex se sequi a,hoc pacto, Si quemadmodum suppoſuimus, cuilibet inest aut c aut d, eò quòd contradictoriè opponuntur: si ex b non sequitur d,sequetur igitur c: sed per suppositum ex c sequitur a, ergo ex b sequetur a,quod fieri aliquo modo nequit,siquidem ex suppoſito sibiinuicem contradicunt: si itaque hoc falsum,uerum erit, quòd ex b sequitur d, quod fuerat monstrandum: hoc igitur hunc in modum. Consequens autem erat statim ostendere,quod non conuertuntur,id est,ex d non sequitur b: sed quoniam istud argui non poterat, ni priùs monstrasset a & d contingere eidem inesse, priùs hoc ostendit: quoniam enim suppositum est,non conuerti c ad a, hoc est,non sequi ex a c,si acàpiatur aliquid sub a, cui c non insit, manifestum quòd huic inerit d:omni enim aut c,aut d,quum sint contradictoria, ergo a & d poterunt eidem ineße,quod fuerat propositum: hoc autem ostenso,

subdit

ſubdit ſtatim quæſitum ſecundum monſtrandum, c & b uideliæt non poſſe eidem ineſſe: ſi enim b & c inſunt eidem, & ex c ſequitur a, ut ſuppoſitum fuit, planum quòd ex b ſequetur a, quod fieri non potest: ſunt enim ſibijnuicem contradictoria: his monſtratis, quod reliquum erat, arguitur, non conuerti inquam b & d, hoc enim adhuc supererat: quoniam namque oſtenſum eſt d & a poſſe eidem ineſſe, ſi tu dicas b conuerti cum d, hoc eſt, ex b ſequi d, acädet a & b aliquando ſimul eſſe uera: quod abſurdum, quum ſint contradictoria ex ſuppoſitio: ſi enim ex b ſequitur d, & d & a de eodem prædicari poſſint, acadet aliquando b & a ſimul eſſe uera: quod fieri nequit: Hæc Philoſophus. Ex iſtis autem trahuntur regulæ illæ ælebratiſſimæ, quæ ſuppoſitorios etiam conſtituunt ſyllogiſmos, Quòd à poſitione antecedentis, ad ponendum conſequens: & à deſtructo conſequente, ad antecedens deſtruendum, conſequentia eſt optima: à poſitione uerò conſequentis, ad antecedens ponendum, aut à deſtructione antecedentis ad conſequens deſtruendum, bonum non conſtruitur ratioänium, niſi fortaſſe termini ſint æquiuertibiles, haud aliter pacto aliquo fiat ſyllogiſmus ac ratio: quemadmodùm ſuprà monſtrauimus, quum de conuerſione cum oppoſitione tractaremus: & Themiſtius in primo de Anima, & Simplicius in primo de cœlo acuratiſſimè notarunt.

Nota regulas ælebratiſſimas, quæ extrahũtur ex dictis philoſophi, in hoc loco.

Accidit autem quandoq; & in tali terminorum ordine decipi, eò quòd non rectê accipiuntur oppoſita, quorum alterum neceſſe eſt omni ineſſe: quemadmodùm ſi a & b non contingunt ſimul eidem, neceſſe autem alterum ineſſe, cui non alterum: & rurſus c & d, conſimiliter: ex quo autem omni c, ſequatur a: accidet enim cui d ipſum b ineſſe ex neceſsitate, quod eſt falſum: ſit enim accepta negatio eorum quæ a b, quæ eſt in quo f: & rurſus eorum quæ c d, quæ eſt in quo h: neceſſe igitur omni aut a, aut f. aut enim dictionem, aut negationem: & iterum vel c, vel h, dictio namq; & negatio: & cui c omni, ſuppoſitum fuit a, quare h cui omni f. Rurſus, quoniã eorum quæ f b omni alterum, & eorũ quæ h d, conſimiliter: ſequitur autem ex f h, & ex d ſequetur b. hoc enim ſcimus: ſi igitur ex c a, & ex d b, hoc autem falſum: econuerſò enim erant in ſic ſe habentibus conſequẽtia: non enim fortaſſe neceſſarium omni a, aut f, neque f aut b: non enim f eſt negatio ipſius a. nam boni negatio Non bonum: non eſt autem idem Non bonum ei, quod eſt Neque bonum, Neque non bonum. Similiter autem & in c d: negationes enim acceptæ duæ ſũt.

Poſtea quàm monſtrauit propoſitionum ſimpliãum ac tranſpoſitarum conſequentiam econuerſò ſe habere, quódque ex ſimplici affirmatione ſequitur ex tranſpoſitione negatio, & retrouerſum, ex tranſpoſita affirmatione negatio ſimplex: nunc deceptionem quandam ac tendiculum ponit, ob quam nonnulli fortaſſe exiſtimarent, ſuperiùs dicta ueritatem non continere: acädit autem, inquit, talis deceptio, ſi oppoſita rectè non fuerint acepta: quemadmodùm ſi quiſpiam arbitraretur, a & b unica negatione negari, quæ ſit f, quæq; & utraque ſimul neget, & utrumque etiam per ſe, ac ſeorſum: quemadmodùm ſi b ſit Eſt bonum, a Non eſt bonum, f utriuſque negatio, Neque eſt bonum, Neque non eſt bonum. Rurſus c & d, hoc eſt, propoſitionum tranſpoſitarum (putà, Eſt non bonum, Non eſt non bonum) negatio ſit h, Neque eſt non bonum, Neque non eſt non bonum. His ita diſpoſitis, monſtrabitur, quemadmodùm ex c ſequitur a, & non conuertitur, ita ex d ſequi b, & non conuerti: quod ſuprà refutauimus. Sint igitur contradictoria hæc. quum iſta ita ſe habeant ſecundum ſuprà deſcriptas regulas, ſi ex c ſequitur a, & ex f ſequetur h. ita enim diœbamus. Rurſus fiat alia deſcriptio. His enim ita ſe habentibus, ex præconæßis, h d ſunt contradictoria, & f b etiam ſunt contradictoria, & ex f ſequitur h, ut paulò antè oſtendimus: ergo & ex d ſequetur b, & non conuertetur: quod fuerat monſtrandum, quódque ſuprà refutauimus: mõſtratum enim fuit ex b ſequi d, & non conuerti. [Non enim fortaſſe] ſoluit Ariſtoteles dubitationem in medium allatam, inquiẽs, hoc fortaſſe abſurdum inductum fuiſſe, propterea quia contradictiones non fuerunt legtimè deſcriptæ: liæt enim inquit, a & b ſimul contradicant ipſi f: & conſimiliter c & d ipſi h, non tamen propterea a & f contradictoria œnſenda ſunt: aut b & f: uel ex altera parte c & h, aut d & h: ueluti in exemplo huius affirmationis, Eſt bonum, negatio ſua exiſtit, Non eſt bonum: non autem, Non eſt bonum, Neque non eſt bonum: & hoc eſt quod uoluit, dum inquit [non eſt autem idem, Non bonum ei, quod eſt, Neque bonum, Neque non bonum] quemadmodùm etiam huius propoſitionis, Eſt malum, negatio ſua exiſtit, Non eſt malum: non autem, Neque eſt malum, Neq; non eſt malum: & ſimiliter dicendũ de c d, quæ erat altera oppoſitio: namque non ita acipiendæ negationes: ita enim efficientur unius affirmationis negationes duæ, quod perabſurdum: & in libro de interpretatione refutatum. quòd itaque f non ſit negatio ipſius a, hunc in modum arguit Ariſtoteles. Alexander uerò addit,





Nota dictũ Alexandri pro confirmatione dictorum Philosophi.

addit,quòd & aliter poßemus monstrare hãs nõ esse ueras contradictiones: namque utrorumque negationes cum altera contradictionis parte semper falsificantur: non enim potest idem non esse bonum,& non non esse bonum. Præterea, si utriusque simul negatio falsa est,erit sua contradictoria uera:sed hæc sunt duo contradictoria simul, igitur duo contradictoria simul erunt uera: quod perquã fatuum est dicere:Hæc ille. Cæterùm,iamiam tempus est, ut à longa uoluminis huius prioris expositione desistamus:ita enim & nobis labor non mediocris,& legentibus fastidium auferetur: satis enim sit artem fermè totam componendi ac resoluendi syllogismos, hucusque pertractasse. Primum enim suppositis principijs artis huius, de conuersione egimus tam inexistentium quàm modalium propositionum,mox de modo ac structura syllogismorum tam simpliciũ quàm mistorum, quódque tam ostensiui quàm suppositorij per tres figuras efficiantur,quódque item syllogismus omnis alteram habeat uniuersalem propositionem,& affirmatiuam alteram:rursus ratiocinationem oẽm simpliciem ex binis constare propositionibus,& terminis tribus:quod problema facilè monstretur,quod cum difficultate:quomodò medium ad unamquamque conclusionem inueniendum:quomodò principia inuestiganda:quomodò diuisio faciẽda. Deinde, quónam pacto resoluendi syllogismi,quæ sint impedientia resolutionem: quomodò mutua resolutione uniusciuiusque figuræ syllogismi in aliam traducantur: ac demum quomodò differant transpositæ propositiones affirmatiuæ à simplicibus negatiuis, quódque negatio sit pars infinitæ propositionis,non autem negatiuæ:quòd nomen infinitum non dicatur tam de ente,q̃ de non ente:quomodò differant inter se priuatiua, infinita ac negatiua propositio, an negatio in contradictorijs uerbo applicanda,an uerò toti propositioni anteponenda,quẽadmodùm nonnulli arbitrabãtur. Solutæ deinceps fuere cassæ moderniorum instantiolæ contra contextum: ac declaratum, quomodò angulares propositiones secundum diametrum oppositæ,poßint simul esse ueræ: & quomodò non.Solutáque demum perpulchra Philoponi instantia contra contextum.Quæ quum omnia pro uiribus sint pertractata,agenda est diuinæ prouidentiæ gratia, quæ nos ad huius finem uoluminis cum facilitate perduxit.

Epilogus totius primi libri Priorum.

Finis cum Deo prioris uoluminis libri Priorum Resolutoriorum.

IOANNIS Franciſci Buranę

VERONENSIS IN SECUNDUM PRIORUM RESOLUTORIORUM ARISTOTELIS, EXPOSITIO.

IN quot igitur figuris, & per quales, & quot propositiones,& quãdo, & quomodò fit syllogismus: ampliùs autem, in qualia aspiciendum destruenti ac construenti, & quomodò oportet quærere de proposito secundum qualemcunque methodum: ampliùs autem,per qualem viam accipiemus principia,de singulis iam transegimus.

Nota diuersas opiniones de intentione scandi Priorũ.

QVID in secundo hoc priorum uoluminе intendat Aristoteles,maxima apud plerosque enarratores dubitatio extitit. Alij enim diant,postaquàm in priore uoluмine Philosophus de ostensiuo pertractauit syllogismo,quòd in hoc secundo de suppositorio agit, quod antèà polliatus fuerat,exequens, ubi ait, se posteà dicturum, quæ sint conditionalium atque hypotheticorum differentiæ, & quot modis fieri poßint: sed horum sententia nobis minimè placet: maxima enim pars secundi huius in declarandis proprietatibus ostensiui syllogismi consumitur, & de hypotheticis ratiocinijs parum admodùm pertractatur. Proclus uerò, ac Ioannes Philoponus,intentionem esse dicunt, postquàm in priori uolumine de forma egit syllogistica, in hoc de materia sermonem facere: uerùm & istorum opinio non uidetur ex sententia esse Aristotelis: namque aut per materiam syllogisticam intelligunt propositiones syllogisticas, ut abstrahunt à dialecticis & demonstratiuis: aut per materiam syllogisticam uolunt dialecticas ipsas, uel demonstratiuas propositiones.si prius,non est uerum,quod asserunt: de syllogistica namque propositione quæ ad rem attinebant, fuere in priori disputata uolumine, quum alioquin neque in hoc secundo alicubi de ea sermo aliquis fiat: Sinautem secundum, adhuc absurdiora sequentur: agere enim præter intentionem ac propositum de dialecticis ac demonstratiuis propositionibus, in negocio de simplici syllogismo, operam ludere est: quòd si quæpiam de his fuere ad principium disputata, non tanquàm ex primaria intentione,

Opinio Procli & Philoponi.

sed

sed tanquàm syllogisticam propositionem notificantia in medium allata sunt. Alexander uerò intentionem Philosophi esse dicit, hoc in uolumine ea docere, quæ syllogistico negotio deesse uidebantur. Nam posteaquàm in priori uolumine ea pertractauit, quæ formam atq; essentiam syllogismi uniuersam complectebantur, impræsentia acturus est de annexis syllogismo ac ratiocinationi: quod & nostri optimè notarunt, dicentes Philosophum hoc in uolumine pertractare de potentijs atq; impotentijs consequentibus syllogismi naturam: enarrare enim quomodò syllogismus ac ratiocinium unum plures possit conclusiones colligere, quomodò ex falsis uerũ cõcludatur, et non econuerso: quomodò circularis monstratio fiat, quomodò conuersiua, quomodo deductio ad impossibile, quomodò ex oppositis ratiocinium, potentias numerare est syllogisticas: agere aũt de principij petitione, de eo quod est non penes hoc, de falsa ratione, de non ratiocinari, de elencho, de decæptiõe, ĩ potẽtias syllogisticas recensere est: sed de cõuersione disputare, de cõmutata cõuersione, de mutua oppositorũ conuersione, de inductione, de exemplo, de abductione, de instantia, de signo, de enthymemate, de physiognomonia, annexa ac consequentia syllogismi naturam est recensere. Est itaq;, ut breuibus agam, in negotio Philosophi propositum, potentias primum syllogisticas determinare, mox impotentias, denique annexa. Acturus igitur de his omnibus, primò recenset, trãsitionis modo, ea omnia, quæ in superiori enarrata fuêre uolumine, quæ tria secundum sectorum numerum extitere: primò itaq;, quæ in primo secto dicta sunt, repetit, inquiens [In quot igitur figuris & per quales, & quot propositiones, & quando, & quomodò fit syllogismus.] ibi enim statim ad principium dictum est, quòd in tribus figuris effiatur syllogismus omnis: & per quales propositiones, hoc est, saltem per unam affirmatiuam, & item unam uniuersalem: & quando, quia non semper, sed obseruatis legibus ac condicionibus aliusq; figuræ: & quomodò, quia ita uel ita compliatis propositionibus ex ambabus uniuersalibus, aut altera uniuersali, & altera in parte. [Amplius autem in qualia.] quæ ad secundum sectũ attinent, enarrat: ibi enim exposuit, quomodò de unoquoque problemate possimus facilè conclusionem facere, ac medium, ad conclusionem inferendam, comperire. [Amplius autem per qualem uiam.] hìc edocet, quæ in tertio secto fuêre disputata: ibi enim transegimus, quomodò sint per resolutionem acipienda ac uenanda principia, & propositiones ad unumquodque problema concludendum.

Alexandri opinio.

Opinio latinorũ cõsonat opinioni Alexandri de intẽtione huius libri.

Scopus libri secũdi.

Epilogus primi libri.

Sed quoniam alii syllogismorum vniuersales sunt, alii secũdum partem: vniuersales omnes, semper plura ratiocinantur: ex iis verò qui in parte, affirmatiui quidẽ plura, negatiui autem conclusionem solam: aliæ namque propositiones conuertuntur: priuatiua verò non conuertitur.

Exacto atq; absoluto proœmio, nunc primam potestatem syllogisticam aggreditur declarandã, quomodò uidelicet unus syllogismus plures concludere possit cõclusiones, et inquit [quoniã syllogismorũ alij sũt uniuersales, alij secundũ partem] hoc est, alij uniuersalẽ retinent conclusionem, partialarem alij: ea de causa diœmus uniuersales omnes tam affirmatiuos quàm negatiuos, semper plura ratiocinari, propterea quòd uniuersalis affirmatiua in partialarem conuertitur, & negatiua uniuersaliter in seipsam: sed ex partialaribus, affirmatiuus plures colligit (quia conuersam & conuertentem) negatiuus unam tantum: neq; enim conuertitur negatiua in parte, ueluti in priore uolumine edocuimus, & ex hoc loco colligimus modos illos, quos peràm Theophrastus Eresius Aristotelias addiderat: ipse enim nouem primæ figuræ modos recensuerat, quum tamen alioqui quatuor tantum Philosophus recensuisset, & rectè: soli enim illi naturali discursu conclusionem inferunt: alij uerò quinq;, per accidens quodãmodò & mediatè concludunt: quemadmodum & Alulidus Rosadis inquit: nec tamen & hos siluit Aristoteles. duos enim signauit ad finem cõplicationum inexistentiũ, & hoc in loco alios tres.

Tres syllogismorũ modi in prima figura Aristotelias peràm additi à Theophrasto.

Sed dubitant circa prædicta moderniores, quomodò fieri potest, ut syllogismus unus plures colligat cõclusiones: si enim conclusio essentialis syllogismo est, non poterunt plures esse conclusiones, quin & syllogismi plures sint: quòd si dicas, quemadmodum nonnulli asserunt, syllogismum bifariàm acipi, pro propositionibus tantum, & pro propositionibus & conclusione simul: contrà in definitione syllogismi ponitur conclusio: ergo est de essentia ipsius: quum enim diœbamus, Neœsse est aliud acidere per aliud, conclusionem ipsam intelligebamus. Præterea, hoc eodem argumento suprà utebatur Aristoteles, quum uolens monstrare syllogismum compliatum ac connexum, plures esse syllogismos simpliœs, diœbat, Sed & sic plures syllogismi, plures enim conclusiones. Ad hœc & consimilia respondemus, cognoscentes conclusionem esse de syllogismi essentia, & ubicunque plures conclusiones actu fuerint, ibidem plura fore ratiocinia. & ubi potentiã, ibidem etiã potentiã. sed hoc non uult Aristoteles, uerùm intentio ac propositum suum est, monstrare quomodò unus syllogismus actu concludat plures conclusiones in potentia: hoc enim est, quod à principio uolebamus, quum diœremus ex sententia nonnullorum, philosophum hìc agere de potestatibus syllogisticis. Sed ulteriùs superest quæstio, an conuersa & conuertens sint eadem propositio, & an una, an plures: quódq; sint eadẽ, uidetur posse conuinci. nã ijdem termini in utraque ponuntur. Præterea inferiùs, ubi de circulari aget monstratione, diœt [Nam eadem est propositio b nulli a, & a nulli b inesse. Ad oppositas etiam partes adducantur rationes: ubi enim diuersum est prædicatum, ac subiectum diuersum, hæ propositiones sunt diuersæ: sed in conuersa & conuertente diuersum est subiectum ac prædicatum, sequitur itaque eas diuersas esse. Præterea infrà quoque, ubi aget de circulari monstratione in tertia figura, inquit ad uerbum [c quidem ostensum est alicui b inesse, b autem alicui c non est ostensa: quamuis necesse sit, si c alicui b, & b alicui c inesse, sed non idem est hoc huic, & illud illi inesse.] Præterea, fieri nequit, ut idem sit notius & ignotius: sed plerumque conuersa notior est

Solutio.

Syllogismus unus actu, plures concludit conclusiones in potentia.

Dubium an cõuersa, & conuertens sit una propositio: & arguitur ad utrumque.

conuertente, aut potius in oppositum, conuertens conuersa: imo quod amplius, plerũque conuersa supponetur tanquàm manifesta, & conuertens demonstrabitur: quemadmodum fit in theorematis geometriàs. unde, referente Proclo, Menechmus, & Amphimachus, mathematicà nonnulla theoremata uocabant præcedentia, quædam ἀντιστροφα, seu conuertibilia: ergo sequitur, quòd non sunt eædem propositiones. Ad has, & consimiles rationes dicamus, quẽadmodum & iuniores, conuersam ac conuertentem, & easdem esse propositiones, & diuersas: easdem quidẽ, secundũ materiam: diuersas uerò, secundum formam: ueluti asensum ac desensum, eosdem secundum subiectum dicimus esse motus, & diuersos secundum formam: & ita, quum dicit Aristoteles idem esse a nulli b, & b nulli a, intelligit secundum subiectum: quum uerò inquit diuersum esse a aliqui b, & b aliqui a, intelligit secundum formam.

Solutio, cõuertens & cõuersa sũt eædẽ secundũ materiã, diuersæ secundũ formam.

Conclusio autem aliquid de aliquo est: quare alii quidem syllogismi plura ratiocinantur, quemadmodum si a monstratum est omni b, aut alicui, & b alicui a, necessarium inesse: & si a nulli b, & b nulli a. hoc autem diuersum à præcedenti. Si verò alicui non insit, non necesse & b alicui a non inesse. contingit enim omni inesse. Hęc itaque communis omnium causa & eorum, qui vniuersaliter, & eorum qui secundum partem.

Varij uario modo locum istum exponunt: nonnulli enim hoc pacto sententiam istam continuam faciunt dicentes, quòd postęaquàm Aristoteles superiùs docuit syllogismos aliquos plures colligere conclusiones, quia conuersam ac conuertentem: hoc in loco occurrit tacitæ quæstioni: posset enim quispiam non immeritò dubitare, an cõclusio conuerteretur quemadmodum & propositiones conuertuntur: & inquit, quòd etiã: ait enim quasi ita ratiocinans, Oĩs propositio cõuertitur eo pacto, quo diximus: Sed oĩs cõclusio est propositio, ergo cõuertitur. quòd cõclusio oĩs sit propositio, mõstratur per definitionẽ propositionis: namq; oẽ quod dicit aliquid de aliquo est propositio, sed conclusio dicit aliquid de aliquo, est itaque propositio. Illi igitur hunc in modum. Ioannes uerò Philoponus, hoc pacto, occurrit, inquit, tacitæ obiectioni: posset enim aliquis dicere, non recte protulisse Philosophum a nulli b, & b nulli a, plures esse conclusiones: non enim plures, sed una tantum sunt. quasi itaque respondens, inquit Aristoteles, plures esse conclusiones istas, quoniam conclusio omnis determinatum habet subiectum, ac determinatum prædicatum. dicit enim aliquid determinatum de aliquo determinato, & propterea si conuertens aliud habet subiectum ac prædicatum, aliud à conuersa, nimirum ab ea diuersa erit propositio: quare & syllogismus utrasq; concludens, diuersas ac plures colliget conclusiones. Hæc ille. Antiquior tamen, meâ sententiâ, est prior expositio. [Quare alij quidẽ.] quod dixerat, exponit, quónam pacto plures concludantur per uniam syllogismum. [Si uerò aliqui non insit.] hoc est, si conclusio negatiua extiterit in parte, nõ poterimus rectè dicere, plures colligi conclusiones, propterea quòd non conuertitur negatiua in parte: Non enim, si aliquod b non est a, sequitur & aliquod a non esse b, imo potest aliquod b non esse a: & tamen omne a esse b, quemadmodùm, Aliquod animal non est homo, & tamen omnis homo est animal. [Hæc itaque communis.] communem causam appellat plures faciendi cõclusiones: quoniam eadem est & in particularibus & in uniuersalibus: quod in sequenti modo secùs erit.

Quòd conclusio conuertatur, & fit propositio.

Expositio Philoponi.

Est autem de vniuersalibus & aliter dicere: quęcũq; enĩ aut sub medio sunt, aut sub cõclusione, omnium erit idem syllogismus, si hæc in medio, illa in conclusione posita fuerint: vt si a b conclusio, per c, quæcunque sub b aut c sunt, necesse de omnibus dici a: si enim d in toto b, b verò in a, & d erit in a. Rursus si e in toto c, c autem in a, & e in a erit: consimiliter & si priuatiuus syllogismus.

Modum alium plures colligendi conclusiones per uniam syllogismum edocet hoc in loco Philosophus: circa quem exponendum pleriq; uarias sententias secuti sunt: nonnulli enim, referente diuo Alberto, uoluerunt hoc in loco Aristotelem agere de syllogismo ostensiuo arctissimè sumpto, qui omnes propositiones habeat ex prosyllogismis monstratas, ac de syllogismo hypothetico latissimè accepto: cuius uideliçt propositiones non sint per aliquod ostensæ ratiocinium. His igitur ita prænotatis, dicebant tunc fieri ostensiuum syllogismum, quum aliquid sub conclusione accipientes, primi syllogismi de illo maiorem concludebamus extremitatem, per conclusionem primi syllogismi in maioris locũ sucedentis, & sic uolebant ratiocinium ex demonstratis procedere propositione: quum uerò altrinsecùs aliquid sub medio termino accipientes, de illo maiorem cõcludimus extremitatem, assumpta maiore propositione præcedentis syllogismi, tunc ex hypothesi & indemonstrata propositione arguere dicebamur. Cæterùm neq; isti consentanea Philosopho, neq; uera etiam enuntiant: namque de syllogismis ac prosyllogismis quomodò ad unam tendant conclusionem, & quomodò ad plures, satis in priori uolumine pertractatum est: appellare etiam ostensiuos, qui ambas propositiones habeant ostensas: aut hypotheticos, qui eas indemõstratas retineãt, chimæras, aut hircocæruos fingere est. Melius itaque, ut cum alijs dicamus, Alpharabio, Ioanne Philopono, Alulido Rosadis, addo etiam Alexandro, quòd Aristoteles hoc in loco docet, quomodò plures per uniam syllogismum concludantur cõclusiones, ex dicto De omni, aut dicto De nullo: hoc enim est quod plerique uocabant syllogismum expliatum, ac syllogismum implicitum: differt autem modus iste à priore, quemadmodùm & Alulidus Rosadis optimè notauit, & Leo Gersonis exponit, quoniam modus prior docebat concludere plures conclusiones per uniam

Alius modus quo unus syllogismus plures colligit cõclusiones, quẽ diuersi diuersimodè exponunt.

Opinio Arabũ, Græcorũ, de hoc secundo modo.

Differentia inter secũdũ & primũ modũ.

uniam syllogismũ,secundũ rei ipsius ueritatem:modus uerò iste,non secundũ ueritatem,sed existimationẽ hoc idẽ declarat: secundum existimationẽ dico, quoniã reuerà duo sunt ratiocinia,uel etiam plura,quæ binas aut plures colligunt conclusiones: sed quoniam syllogismi isti explicitè non proferuntur, sed eos ex dicto auaupamur De omni, propterea uniam tantùm esse syllogismum arbitramur:nõ est autem modus iste idem in uniuersalibus ac particularibus,sed in uniuersalibus uno modo,in particularibus aliter, diœndum est: & propterea superiùs diœbat [hœc itaq; communis omnium causa,& eorum qui uniuersaliter & eorum qui secundum partem] quasi innuens, quòd in priore modo plures concluderentur conclusiones per eandem methodum,& in uniuersalibus,& in particularibus: sed in hoc alia esset uia in uniuersalibus,quàm in particularibus. Ait itaq; ad propositum,quòd per unum syllogismum possumus plures colligere conclusiones in uniuersalibus ratiocinijs,si aliquos alios terminos ac propositiones acœpiamus,sub medio termino,aut sub conclusione,hoc est, minori extremo:omnium enim erit idem syllogismus,subaudiatu,secundum existimationẽ,non secundum ueritatem.

Exẽplũ secundi modi iuxta expositionẽ secundam.

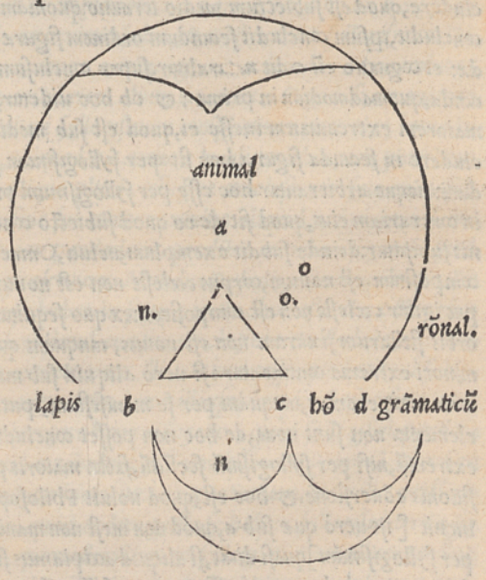
Quemadmodùm in exemplo, Si a b conclusio fuerit per medium c illata, possumus alias colligere conclusiones, si aliquid acœpiamus sub c medio,aut aliquid sub b minori extremo.de his enim omnibus dicetur a, maior extremitas,putà sit primarius syllogismus iste,Omne c a,omne b c, omne b a: deinde sub b acœpiamus d,nouus emerget conclusio,Omne d a: si enim a de omni c,& c de omni b,& b de omni d, sequitur quòd a de omni d prædicabitur.Cõsimiliter si sub c acœpiamus e,aliam construemas conclusionem,hoc pacto, Omne c a, omne e c, omne e a:putà in exemplo,Sit a substantia,c animatum,b animal, d homo,e planta,tunc uerè diœmus,Omne animatum substantia,omne animal animatum,omne animal substãtia,omnis homo animal,ergo omnis homo substãtia:item,Omne animatum substãtia,omnis plãta animatũ,omnis planta substãtia. Aut elegantiùs,quemadmodũ Alulidus Rosadis inquit,Sit quœsitum,quòd mundus est genitus,& ostendatur ex hoc,quòd cœlũ est genitũ:manifestum etenim est,quòd cœlũ est una ex partibus mũdi: ita.n.inquit,uidetur quibusdã,imo fermè omnibus, per unum syllogismum plures colligi conclusiones.quod tamen secùs est: hœc enim conclusio, quòd cœlum est genitum,per alias colligitur propositiones:quarum una est,quòd cœlum est pars mundi: altera, quòd omnes partes mundi sunt nouœ: itidem si acœpiamus sub medio:putà in exẽplo,Sit quœsitum ostensum,Mundum esse genitum,hunc in modum,Omne compositum genitum,mundus est cõpositus,mundus itaq; est genitus:si sub medio,hoc est,sub composito acœpiamus terminum alium,putà corpus, poterimus aliam colligere conclusionem, hoc pacto,Omne compositum est genitum, omne corpus compositum, omne ergo corpus cœpit.Existimant itaque,inquit Alulidus, & rectè,binas conclusiones,mundum esse genitum,& corpus esse genitum, per uniam conclusas esse syllogismum,quod tamẽ aliter se habet:primi.n.duo syllogismi sunt cõmunicantes in maiore propositione, & differentes in minore: quemadmodùm uniuiq; planum eße potest. Consimiliter & in negatiuis syllogismis diœndum erit,ut in exemplo,Nulla qualitas substãtia,omnis habitus qualitas, nullus habitus substãtia.Ponatur itaq; sub medio, hoc est,qualitate,dispositio: & sub habitu scientia,& fient conclusiones, quòd nulla dispositio est substãtia,& quòd nulla scientia est substantia. Sed quœritur, qua de causa non ita possit acœpi terminus aliquis sub maiori extremo quemadmodùm sub medio termino ac minore. Respondemus, quòd hoc fieri nequit,si seruare uelimus uniam dictum De omni & uniam syllogismum:si enim uariaremus maius extremum, iamiam totus syllogismus uariatus esset. Vel aliter, & melius,si aliquid acœperemus sub maiori extremo,non posset illud poni in syllogismo, nisi pro medio termino; uariato autem medio,totus uariatur syllogismus: quod non fit,quum acœpimus aliquid sub medio,aut sub minore: id enim semper in minoris loaum cedit.

Quæstio.

Solutio.

Exemplum in negatiuis syllogismis.

In secunda autem figura,quod sub cõclusione solum erit ratiocinari: ueluti si a nulli b,c autem omni,conclusio quòd b nulli c:si igitur d sub c est, planum, quòd b non ineſt ipsi: iis verò quæ sub a,quòd non ineſt,non manifestum per syllogismum: atqui non ineſt ipsi e,si est sub a, sed b quidem ineſſe nulli c monstratum est per syllogismum, ipsi verò non ineſſe indemonstratum sumptum est: quare non propter syllogismum accidit b non ineſſe ipsi e.



Exẽplũ in terminis notis.

Huausque exposuit,quomodò ex dicto De omni, aut dicto De nullo,in prima figura, plures concludantur conclusiones:hoc idem nunc enarrat, quomodò in secunda efficiatur,non hoc diœns,quòd syllogismus aliquis in secunda figura plures colligat conclusiones in secunda,sed si secundus effiaatur syllogismus,qui tantum potentiâ proponebatur,nõ in secunda,sed in prima comperietur figura:& propterea ea solùm acœpientes,quæ sunt sub minori extremo, possumus plurium conclusionum copiam habere: sic enim

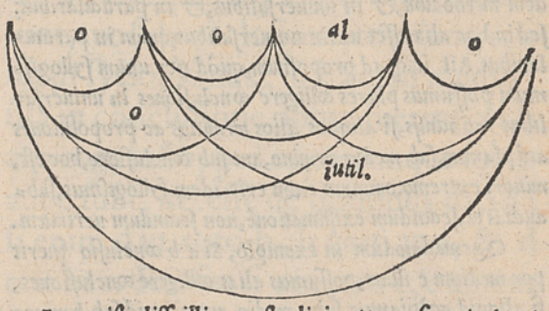
Nota quòdò intelligẽdũ sit, fieri syllogismũ in secũda figura plures cõclusiones cõcludẽtẽ.

solùm primam figuram constituere ualemus: putà in exemplo, Nullum b a, omne c a, nullum c b: si sub c acipiamus d terminum, secundum indemonstrabilem constituemus syllogismum, hoc pacto, Nullum c b, omne d c, nullum ergo d b: et ita non secundã, sed primam figuram complicamus.

Instantia. *Quòd si quispiam instaret, dicens, perperàm hæc fuisse exposita: non enim uideri potest, quomodò unus syllogismus plures colligat conclusiones: si namque minor extremitas non est eadem, nec medius terminus, quî fieri potest, ut idem & unus dicatur syllogismus? aut si terminis uariatis, potest unus esse syllogismus cum priore, nil est impedimento, quin etiã termini sub maiore extremitate legitimè acipi ualeant.* Solutio. *Respõdeo, hos plures secundũ ueritatẽ syllogismos esse, existimari tamẽ unũ, quia unico, et eodẽ dicto De omni colliguntur, & quoniam maior extremitas eadem remanet, à qua dictum De omni inapit, ueluti in superioribus latè diximus: quòd si sub a, hoc est, sub medio termino aliquid acipieremus, nõ possemus syllogismũ construere in prima figura, nisi fortasse maiore propositione conuersa: putà si e sub a acipiatur, fiet syllogismus hoc pacto, Nullũ b a, omne e a, nullum e b. Verum quidem est, quòd b nulli inest e, sed non fuit monstratũ ex priore syllogismo ac Dicto de omni, sed per secundũ quodãmodò, & facta conuersione maioris: nam prior syllogismus talis erat in prima figura, Nullum a b, omne e a, nullum e b: deinde maiore conuersa, factus est secundus syllogismus: aut potius e conuersò, prior syllogismus fuit in secunda figura, deinde facta maioris conuersione, factus est syllogismus in prima, conclusionem propositam inferens ex dicto De omni:* Dictũ Alulidi Rosadis *& hoc est quod uoluit Alulidus Rosadis, quum inquit: Neque existimant ipsum simul cum propria conclusione concludere, quod est subiectum medio termino: quoniam si hoc concludit, ipsum concludit secundum ordinem figuræ secundæ: et cogitatio cũ cadit naturalitur, super conclusum in secunda, quemadmodùm in prima: & ob hoc uidetur, quòd maiorem extremitatem ineſſe ei, quod est sub medio, concludere in secunda figura, hoc sit per syllogismum secundum: neque arbitrantur hoc esse per syllogismum primum in contrarium eius, quod fit de eo quod subiecto conclusionis subijãtur: deinde subdit exemplum, ueluti, Omne corpus compositum est nouum, corpus cœleste non est nouum, corpus igitur cœleste non est compositum: ex quo sequitur, quòd orbis stellarum fixarum nõn est nouus, tanquàm quod sub minori extremo contineatur: si uerò aliquid sub medio termino acipieremus, tanquàm per se manifestum, putà quòd elementa non sunt noua, de hoc non posset concludi maius extremũ, nisi per syllogismũ secũdũ, facta maioris propositionis cõuersione: & hoc est, quod uoluit Philosophus dũ inquit [ijs uerò quæ sub a, quòd non ineſt non manifestum per syllogismum] quasi dicat, si aliquid acipiamus sub medio termino, de hoc non possumus per syllogismum indemonstrabilem in prima figura maiorem concludere extremitatem: sed licet b maius extremum non insit e, quod sub medio fuit acptũ: non tamẽ mõstratũ fuit per syllogismũ. nam, quemadmodum ostensum est, Nullum c esse b per rationem, non etiam ita fuit monstratum, Nullum a esse b, sed acptum fuit sine ostensione aliqua: quare neque per syllogismum monstrabitur, Nullum e esse b, sed ex indemonstrata propositione, & per secundũ syllogismũ arguetur.*

De sumpto sub medio i secũda figura, nihil cõcluditur p primũ, sed per secũdũ syllogismũ.

In his verò quę sunt in parte, eorum quidẽ quę sub cõclusione sunt, nõ erit necessarium (nõ enim fit syllogismus, quando hæc accepta fuerit in parte) eorum verò quę sub medio, erit omnium, præterquàm quòd non per syllogismum: vt si a omni b, b verò alicui c: eius enim, quod sub c positum est, non erit syllogismus: eius verò, quod sub b, erit, sed nõ propter anteà factũ.



Locus iste difficillimus est, diuina tamen fauente prouidentia, & hunc extricabimus. Aristoteles itaque, postea quàm superiùs exposuit, quónam pacto syllogismi uniuersales plures colligant conclusiones, idem hoc nunc de partialaribus docet, inquiens particulares ita se habere in prima figura, ut nihil concludant de eo quod est sub conclusione, id est, minore extremitate, propterea quòd ex maiore partialari in prima figura nihil syllogisticè colligitur: si enim aliquid sub minori extremo acipieremus, acepta cõclusione præcedentis syllogismi, addito etiam insuper, quod fuit sub minore acptum, construi posset syllogismus, quod tamen est falsum: sic enim maior esset in parte, ut in exemplo, Omne b a, aliquod c b, aliquod c a. Si itaque sub c aliquid acipieremus, putà d, & uellemus in prima figura syllogismum construere, ita esset arguendum, Aliquod c a, omne d e, ergo aliquod d a. Cæterùm in prima figura ex maiore in parte nihil syllogisticè concludi potest: & ita, si aliquid sub minori acperimus extremo per dictum De omni, nihil poterimus colligere. Quòd si, inquit, aliquid sub medio acpiamus, de eo utique maius extremum ualebimus concludere: sed istud non fiet per syllogismum, hoc est, non concludetur maior extremitas de acptis sub medio, per syllogismum primarium, sed per secundum: putà in exẽplo, Sit particularis syllogismus, Oẽ b a, aliquod c b, ergo aliquod c a, dico quòd possumus cõcludere, a de acptis sub b, putà de e, hunc in modũ, Oẽ b a, oẽ e b, oẽ c a.

De eo quod est sub conclusione in prima figura, in modis partialaribus nihil cõcluditur p primum syllogismum.

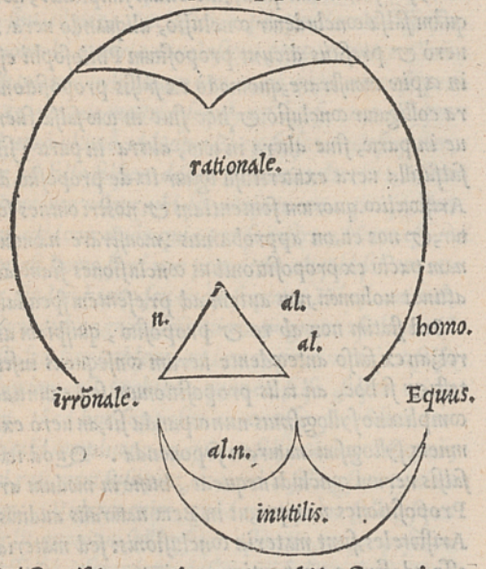
Si sumatur aliquid sub medio in p tialaribus syllogismis, cõcludetur maior extremitas de illo, nõ per primũ, sed per secũdũ syllogismũ.

Sed dubitatur, quomodò hoc non fiat per syllogismum: si enim non fit per syllogismum in particularibus, nemini dubium, quod neque in uniuersalibus, ex primario syllogismo maiorem concludere possemus, de ijs, quæ sub medio continentur, quod tamen suprà negabamus: aut igitur hoc de utrisque dicendum tam uniuersalibus quàm particalabus syllogismis, aut de utrisq; negandum: eadem enim in ambobus ratio esse uidetur. Solutio. *Respondemus aliam in uniuersalibus, aliam in partialaribus rationem esse. uniuersales enim per primarium syllogismum uniuersalẽ colligunt conclusionem de ijs quæ sunt sub medio: partiu-*

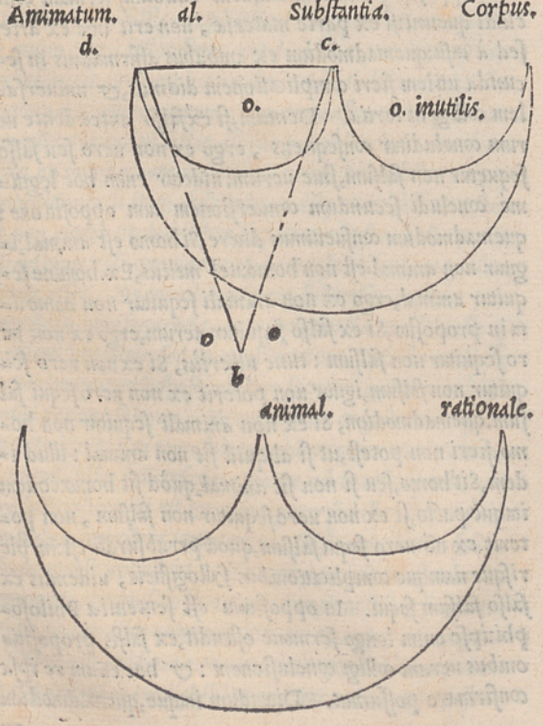
Nota dubiũ difficile.

lares

lares autem, non statim concludũt partiularẽ, sed primò uniuersalẽ: deinde, quia ex uniuersali particularis sequitur, particularem etiam concludunt: quum enim diamus, Omne b a, si ea quæ sũt sub b, acapiamus, planũ ꝙ minor propositio uniuersalis erit, putà, Omne e b: si uerò particularis profertur, hoc fit ex consequenti: quoniam ex uniuersali particularis infertur: si enim omne e b, nulli dubiũ, quin & aliqđ e sit b: hoc ẽ igitur qđ uoluit, dũ inqt [eorũ quæ sub medio, erit oĩum, præterq ꝙ nõ ꝑ syllogismum.]



Cõsimiliter aũt & in aliis figuris: eius enim qđ sub cõclusione, nõ erit: alterius verò erit, præterq ꝙ non ꝑpter syllogismũ, sed quẽadmodũ & in vniuersalibus ex indemõstrabili ꝓpõne, quæ sub medio erunt, monstrabantur: quare neque ibi erit, aut & in his.



Eodem, inquit, pacto fiet & in alijs figuris: & exponit, quomodò eodem pacto, quoniam de suppositis minori extremo non fit syllogismus, de suppositis autem mediofit: illud acadit ob eandem causam, quam in particularibus primæ reatuimus: quoniam sequeretur in prima fieri syllogismum ex maiore particulari, quod nullo modo concædendum: putà in exemplo, Sit in secũda syllogismus, Nullum b a, aliquod c a, aliquod igitur c nõ est b: si sub c acceptum fuerit aliquid, putà d, oportebit ita syllogismum cõpliare in prima figura, Aliquod c non est b, omne d c, sed ita dispositis propositionibus, nihil sequtur ui syllogistica. Si uerò sub altero, hoc est, sub medio aliquid acapiamus, sãdemus utique conclusionem, uerùm non per primarium syllogismum, sed maiore conuersa, quemadmodùm & in uniuersalibus secundæ fãebamus: putà in exemplo, Nullum b a, aliquod c a, aliquod igitur c non est b: si aliquid sub a capiamus, poterimus conclusionem inferre per dictum De omni, sed non per primarium syllogismum, qui fit in secunda figura, uerũ per alterum, qui in prima efficatur: putà si sub a acapiamus e, ita syllogismum priorem fãemus in secunda figura, Nullum b a, omne e a, nullum itaque e b: hic igitur syllogismus in secunda figura: in prima uerò fiet, maiore hunc in modum conuersa, Nullũ a b, omne e a, nullum e b: & adhuc alterò indigeremus syllogismo, qui particularem inferret: sed hæc ex superioribus satis plana sunt. Consimiliter & in ijs, qui sunt in tertia, nihil concludetur de suppositis minori eadem de causa, quam suprà reatuimus: de suppositis uerò medio concludi quidem poterit, sed non per primarium syllogismum, sed per unuersalem priùs: deinœps per particularem, quemadmodùm & in particularibus primæ effiebamus: ueluti in exemplo, Omne c a, omne c b, aliquod b a: si aliquid acæperimus sub c, ita construemus syllogismum, Omne c a, omne e c, omne igitur e a: deinde ex hoc uniuersali particularem alium fãemus. Quòd si ex maiore particulari syllogismum compliœmus in tertia, hunc in modũ, Aliquod c a, omne c b, aliquod b a, non poterimus pacto aliquo plures colligere conclusiones: siue enim sub medio, siue sub minore termino aliquid acapiamus, semper maior particularis prodibit in prima figura: quod quasi præsentiens Alulidus Rosadis, ait aduerbum, Et ita res se habet in figura tertia, hoc est, ut existimemus nil ipsam simul cum sua conclusione concludere, nisi maiorem extremitatem, illi tantùm inesse, quod minori subijcitur extremo: non autem illi, quod medio supponitur termino: & propter hoc existimatur, quòd syllogismi particulares nil concludunt, nisi conclusionem propriã, quoniam quæsitorum subiectum est particulare. Hæc ille, quasi inquiens, quòd eodem pacto se habent syllogismi tertiæ figuræ, quemadmodùm & syllogismi particulares primæ ac secundæ: nil enim concludunt ultra conclusionem propriam, nisi fortasse aliquid per expositionem acãperes sub minori extremo: deinde facta conclusione uniuersali, maiorem extremitatem concluderes de suppositis minori, hunc in modum, Aliquod c a, omne c b, aliquod b a: acapiamus aliquid per expositionem sub b, de quo uniuersaliter prædicatur a, putà d, sub quo deinœps aliud capiamus, putà e, & ita construamus syllogismum, Omne d a, omne e d, omne igitur e a: sed hoc nimis longinquum atque intricatum, & propterea inquit, existimatur,

existimatur, quòd syllogismi particulares, hoc est, syllogismi habentes maiorem in parte, huius tertiæ figuræ, nil concludunt, nisi conclusionem propriam, quoniam si aliquid aliud concluderent, subiectam minoris extremi concluderent. quod etiam uix fieri potest: quoniam quæsitorum, hoc est, conclusionum subiectum est particulare: & propterea non potest fieri maior in prima figura, nisi per expositionem. Hæc meâ sententiâ uoluit Alulidus, dū ea protulit: non tamen ignoro Leui Gersonis aliter contextum illum exponere: sed de his satis. Quòd si aliquis quæreret, cur Philosophus absolutè de secunda ac tertia figuris protulit, eas concludere de suppositis medio termino, non autem minori, si hoc, in tertia figura uerum undecunque esse non poterat: Respondemus, non ea protulisse Philosophum de utrisque figuris simul, sed priùs de secunda, mox etiam ad huius similitudinem de tertia: nec propter hoc sequitur, quòd oporteat in omnibus tertiæ figuræ complicationibus, eodem pacto conclusionum fieri multiplicationem. quódque hoc ita sit, declarauit Philosophus, quum ait [alterius uerò erit, præter quàm quòd non propter syllogismum] secundum quod & in uniuersalibus ex indemonstrabili propositione, quæ sub medio erant, monstrabantur: namque de uniuersalibus tertiæ, nul libi suprà mentio facta est: nec propriè in tertia uniuersales fiunt syllogismi, quum omnes conclusionem colligant in parte: neque etiam opus est, in syllogismis tertiæ aliqua propositione indemonstrabili aut conuersa: ut ex ipsa syllogismum perficiamus in prima: illud itaque intelligendū in secunda figura, mox etiam ad huius & primæ quoque similitudinem ad tertiæ complicationes quasdam referendum: & propterea dixit [similiter autem & in alijs figuris] Verùm hæc hactenus de prima potentia syllogistica, quæ est per uniam syllogismum plures conclusiones colligere: plura enim fortasse, quàm opus erat, disputata sunt, de intentione primùm libri huius, solutis ibidem moderniorum dubitationibus, quomodò syllogismus unus plures ualeat conclusiones colligere, an conclusio sit essentialis syllogismo, an conuersa & conuertens sint una propositio: mox etiam, quomodò intelligendum, quod dicit Philosophus [Conclusio autem aliquid de aliquo] quomodò secundus ille modus plures colligendi conclusiones, intelligendus sit, & quonam pacto sit secundum existimationem, non secundum ueritatem: aut sub minori extremo non possit accipi terminus ad plures inferendas conclusiones, quomodò in secunda figura ostensio fiat ex indemonstrata propositione, quomodò particulares primæ non concludant de ijs, quæ sunt sub medio, per syllogismum: ac quomodò particulares tertiæ plures inferant conclusiones: & qui unam tantùm: soluta atque extricata ibidem pulcherrima dubitatione ārā contextum. His itaque omnibus expliatis, & declaratis, iam ad reliqua transeamus.

Dubium.

Solutio.

De eo quod est ex falsis ratiocinari.

EST itaque ita se habere, vt veræ sint propositiones, per quas syllogismus: est autem vt falsæ: est verò vt hęc quidem vera, illa autem falsa.

Inquit Philoponus, intentionem Aristotelicam esse hoc in loco, monstrare quomodò ex propositionibus fiant conclusiones: quoniam propositiones, aut sunt ambæ ueræ, aut ambæ falsæ, in totum, aut secundum quid, & in parte falsæ, aut altera falsa, & altera uera: & hoc, aut in tota, aut in parte, aut maior, aut minor: si itaque utræque ueræ extiterint, procul dubiò uera colligetur conclusio, nunquàm autem falsa: sinautem aut falsæ ambæ, aut altera tantùm, seu secundum quid, siue etiam simpliciter, nonnunquàm falsa concludetur conclusio, aliquando uera. Alij uerò & preßiùs dicunt propositum Philosophi esse, hoc in capite monstrare, quomodò ex falsis propositionibus uera colligatur conclusio: & hoc siue in toto falsæ fuerint, siue in parte, siue altera in toto, altera in parte: siue hæc falsa, illa uera extiterit: isti igitur ita de proposito disserūt Aristotelico. quorum sententiam & nostri omnes sequuntur, & nos etiam approbamus: monstrare namque quonam pacto ex propositionibus conclusiones fiant, ad priùs attinet uolumen, non autem ad præsentem speculationem.

Intētio Aristotelis in hac parte, secūdū expōnē Philoponi.

Alia opinio de intētione Philosophi.

Sed statim non ab re & proposito, quispiam ambigeret, an ex falso antecedente uerum consequens inferri potest: & si hoc, an talis propositionum seu enuntiationum complicatio syllogismus nuncupanda sit, an uerò extra omnem syllogismi naturam seponenda. Quòd itaque ex falsis uerum concludi nequeat, hunc in modum arguitur: Propositiones namque, ut in Beta naturalis auditus inquit Aristoteles, sunt materia conclusionis: sed materia debet esse ad formæ proportionem, igitur propositiones falsæ non possunt ueram conclusionem inferre, quum falsitas nullam cum ueritate proportionem habeat: immo quod ampliùs, falsum uero opponatur, & ad hæc, ut in Delta post naturalia scribitur, Verū, ens: & falsum, non ens, meritò nuncupentur. Præterea, si falsum uerum concludit, atque infert, aut hoc fit ratione formæ syllogisticæ, aut ratione materiæ: si ratione formæ dixeris, non poterit posteà conclusio falsa ex falsis colligi propositionibus: neque enim oppositæ secundum eandem ratioānij formam concludi queunt: si ex parte materiæ, non erit hoc ex arte, sed à casu: quemadmodùm ex ambabus affirmatiuis in secunda utilem fieri complicationem diāmus, & uniuersalem colligi in tertia. Demum, si ex falso antecedente uerum concluditur consequens, ergo ex non uero seu falso sequetur non falsum, siue uerum: uidetur enim hoc legitimè concludi secundum conuersionem cum oppositione: quemadmodùm consueuimus dicere, Si homo est animal, igitur non animal est non homo: uel meliùs, Ex homine sequitur animal, ergo ex non animali sequitur non homo: ita in proposito, Si ex falso sequitur uerum, ergo ex non uero sequitur non falsum: tunc ulteriùs, Si ex non uero sequitur non falsum, igitur non poterit ex non uero sequi falsum: quemadmodùm, Si ex non animali sequitur non homo, fieri non potest, ut si aliquid sit non animal: illud idem, Sit homo, seu si non sit animal, quòd sit homo: eodem itaque pacto, si ex non uero sequitur non falsum, non poterit ex nō uero sequi falsum, quod per absurdū est: in plerisque namque complicationibus syllogisticis, uidemus ex falso falsum sequi. In oppositum est sententia Philosophi: ipse enim longo sermone ostendit, ex falsis propositionibus ueram colligi conclusionem: & hoc etiam re ipsa confirmare possumus. Dicendum itaque, quemadmodùm &

Dubiū, an ex falsis propositionibus poßit sequi uera conclusio.

Prima ratio

Secunda.

Tertia.

In oppositū est sentētia Philosophi.

Solutio Alberti, quòd ex falso sequitur uerũ per accidẽs.

& diuus refert Albertus, quòd ex falsis propositionibus uera sequitur conclusio, non per se, sed per accidens: ita quòd præmissæ propositiones non sunt causa, quare talis concludatur conclusio falsa, sed dispositio syllogistica: quia enim maior minorq; extremitates ita in medio uniuntur termino, ob id talis cõsequitur conclusio: non enim falsum, quà falsũ, uerã infert conclusionẽ: sed falsum ita dispositum secundũ syllogismi formam & habitudinẽ, ueræ conclusionis

Solutio rationum.

est causa. Et ex hoc liquidò cõstat, quomodò propositiones falsæ sint ad ueræ conclusionis proportionem dispositæ, & quomodò materia conclusioni proportionata. Constat etiam talem conclusionem ueram, eò quòd uera est, per accidens & ratione materiæ sequi, & à casu: non aũt per se. Quod uerò ultimò adduatur, Si ex falso uerum sequitur, non posse ex falso falsum deduci, soluimus, dicentes, talem ratiocinij modum ualere, ubi sit cõsequentia per se, non autem per accidens: unde, quia per se infertur, Si non est animal, non est homo, fieri non poterit, ut aliquid sit non animal, & illud sit homo: seu quòd sequatur, Nõ est animal, ergo est homo: hæc enim sibiinuicem pugnant: sed quoniã non per se, sed per accidens, ut iam expositum est, ex falso uerum sequitur, nil prohibet, quin ex falso, falsum etiam deducatur. Sed hoc supposito ac concesso, quærẽdum deinceps, an talis complicatio, in qua ex falsis uerum colligitur, syllogismi rationem susãpiat, an uerò à syllogismo penitus seiungatur. Videtur enim, quòd neutiquàm syllogismus uocãda sit, quoniam syllogismus est ratio, ex propositionibus necessariò inferens conclusionem: sed conclusio uera non sequitur necessariò ex propositionibus falsis: si enim ita esset, non posset ex falsis propositionibus falsa colligi conclusio. Præterea, nõ sequitur huiusmodi cõclusio, eò quòd hæc sunt, & per se. non igitur est syllogismus. Item quemadmodum & Alexander in plerisq; locis inquit, instrumentum, cuius nullus est usus, æquiuocè instrumentum dicitur: quemadmodum & manus mortua æquiuocè manus dicitur, igitur & syllogismus ex falsis, quum nullam argumenti uim habeat, æquiuocè syllogismus nuncupabitur.

An cõplicatio illa syllogistica, i qua ex falsis propositionibꝰ colligitur uera cõclusio,

Prima ratio

Secũda rõ.

Tertia ratio.

Quarta ratio.

Deinde, si ex falsis complicatio, syllogismi rationem susãpit, quum omnis syllogismus, aut dialecticus, aut demonstratori inseruiat: & complicatio ista, aut dialectica, aut demõstratoris erit instrumentum: non demonstratoris, quoniam demonstrator nullus falsas asãsãt propositiones: nec dialectica etiam, quoniam dialecticus omnis probabiles accipit propositiones. Si itaq; syllogismus aliquis ex falsis constaret, non autem probabilibus, sequeretur ipsum nullo pacto syllogismum esse, quoniam neq; demonstrativus, neq; dialecticus esset. Præterea, cuiuscunq; syllogismi medium per anteædentia, consequentia, ac repugnantia tam subiecti q̃ prædicati inuenitur, sed in complicatione ex falsis medium inueniri nequit ex inspectione hac, sequitur igitur eam à syllogismi ratione seiungi. In oppositum arguitur: namq;, ut luti suprà in priori expositum uolumine, in omni ratione ad impossibile, syllogismus efficitur ad transumptum, qui uerè syllogismus & est, & nuncupatur: sed ille semper falsum habet anteædens, igitur & ex falsis complicatio syllogismus potest appellari. Præterea, inquit Aristoteles in Antewpiãs, litigiosum siue contentionalem syllogismum trifariàm secari: alius enim ratiocinatur ex apparẽtibus probabilibus, alius uidetur ratiocinari ex probabilibus, alius ex apparentibus probabilibus uidetur ratiocinari: & subdit paulò infrà, primum omnium istorum & esse & uocari i syllogismum: reliqui uerò duo, litigiosi quidem syllogismi diuntur, non autem syllogismi: eò quòd ratiocinari quidem uidentur, non tamen ratiocinantur. Præterea, & in octauo Topicorum inquit ad uerbum, Palàm, quoniam non solùm uera ratiocinandum, uerumetiam neq; per uera semper, sed quandoque & per falsa: sæpe enim uero posito, interimere necesse est disputantem, quare præmittenda falsa: quandoq; autem & falso posito, inuerimendum est per falsa: nihil enim prohibet aliqui uideri, quæ nõ sunt magis quàm uera, quare ex his, quæ illi uidentur ratione facta, magis erit suasus, quàm adiutus: idem & in sophisticis Elenchis, ubi & ait, falsum syllogismum bifariàm dici, aut quum falsum ratiocinatum est, aut quum, qui non est syllogismus, uidetur syllogismus esse. Hoc idem ex plerisq; alijs locis aucupari licet: sed quæ impræsentia attulimus, sufficiant. Dicendum itaq; cum diuo Alberto, atque alijs rectè sentientibus, syllogismum ex falsis bifariàm considerari posse, uel respectu conclusionis simpliciter, siue illa falsa, siue uera extiterit: uel respectu ueræ conclusionis, quæ ex falsis sequitur propositionibus: si priore considereturmodo, syllogismus uerè est, & rationem susãpit syllogismi: namq; & ex necessitate cõcludit, & eò quòd propositiones sunt ita uel ita dispositæ: & hunc in modum uolumus ipsum instrumentum esse utile: namq; & deductionibus ad impossibile deseruit, & cõuersionibus syllogismorum faciendis, & tentatiuo etiam artificio, qui plerũq; falsas quidem accipit propositiones, sed tamen probabiles: & ad hæc diximus, medium suum inueniri per ea, quæ anteædentia sunt, & consequentia, & repugnantia, non autem uerè talia: namq; in propositionibus ueris, uerè anteædentia accipiuntur: in falsis, falsò: anteædentia enim, consequentia, ac repugnantia, ad propositionum modũ reperienda sunt. Si uerò altero modo considereturnon syllogismus simpliciter uocandus est, sed secundũ quid, uel magis potentiâ syllogisticâ: si namq; sãmus, quomodò ui ratiocinij ex falsis propositionibus uera sequi possit conclusio, quid syllogisticus possit discursus, intelligemus.

Quinta ratio.

In oppositũ Prima ratio

Secũda ratio.

Tertia ratio.

Solutio, quòd syllogismus ex falsis potest considerari uel simpliciter, respectu cuiuscũque cõclusionis, uel respectu cõclusionis ueræ.

Cæterùm, his iam expliatis & enodatis, ad contextũ exponendum transeamus: faciat igitur quodammodò talem diuisionem, quum ratiocinium construimus, aut ucrũ ex uero sequi dicimus, aut falsum ex falso, aut uerum ex falso, aut falsum ex uero. sed quomodò ex uero uerum, aut ex falso falsum, sequatur, abundè in priori uolumine disputatum est: quòd autem ex uero falsum inferatur, prætermittendum censeo, quum nullo pacto fieri possit, ut ex uero falsum sequatur: supereſt itaque declarandum, quomodò ex falsis propositionibus, aut utrisque, aut altera, uera colligatur conclusio: namque hoc & demonstratori conferet, dum uenabitur atque indagabit, quomodò contrariæ deceptionis ratiocinium fieri possit: & dialectico etiam tentatiuo, quum de aliquo temerè scientiam quampiam profitente, periculum uolet sumere: hoc enim plerumque in disputationibus fieri consuecit, quemadmodùm & Aristoteles in Topicis reatat, & diuini Platonis dialogos legenti manifestum.

Expositio textus.

Cæterùm, conclusio aut uera, aut falsa ex necessitate: ex ueris igitur, non est falsum ratiocinari: ex

falsis

falsis autẽ est verum, præter quàm ꝙ non Propter quid, sed Quia: eius enī quod est, Propter quid, non est ex falsis syllogismus: ob quam verò causam, in sequentibus dicetur.

Quod suprà diximus, innuit, quasi inquiens, quòd si complicatio ex falsis, syllogismus ac ratiocinium uocanda sit, non debemus ipsum determinare ad uerā aut ad falsam conclusionem: sed disiunctè dicendum est, ex talibus propositionibus, aut ueram, aut falsam conclusionem sequi.

Syllogismus Propter quid.

[Præterquàm quòd.] Propter quid exponit Alexander, hoc est, quando medius terminus causa est conclusionis: ueluti si dicam, Quæ peperit, habet lac, ista peperit, ista igitur habet lac: causa enim quòd mulier lac habet, est, Quoniam peperit: si uerò medius terminus non fuerit conclusionis causa, tunc appellabitur syllogismus Quia: tantùm enim concludit maius extremum minori inesse: non autem causam dicit medius terminus talis conclusionis. Cur autem ex falsis non possit construi Propter quid syllogismus ac demonstratio, in sequentibus, hoc est, in Posterioribus analytiās dicetur. Sātu tamen dignum, quòd aliter hoc in loco accipit syllogismū Propter quid Philosophus, & aliter in Posterioribus analytiās: ibi enim Propter quid demonstrationem uocat, quum per causam immediatam fiat syllogismus: Quia uerò, quum aut per causam mediatam, aut per effectum, ratiocinatio extruatur: uerùm hic Propter quid syllogismus dicitur, quum ueritas propositionum causa est, non solùm quòd maior extremitas insit minori in conclusione, sed etiam quòd conclusio ipsa ueritatem obtineat: Quia uerò, quum propositiones ipsæ ita uel ita dispositæ, causa sunt, ut ui syllogistica maius extremum minori concludatur inesse.

Syllogismus Qui.

Nota differentiā esse inter syllogismū Propter quid, et demōstrationem.

Primùm ergo, ꝙ ex veris non possumus falsum ratiocinari, hinc manifestum: si enim a existente, necesse est b esse: b non existente, necesse est a non esse. Si igitur verum est a, necesse est b verum esse, aut accidet idem simul esse, & non esse: hoc autem impossibile.

Inquit Philoponus, ex proportione Aristotelem hîc monstrare, quòd ex ueris propositionibus, non potest falsa conclusio sequi. Alij uerò dicunt, hoc monstrari ex continuæ propositionis conuersione: priùs itaque enarrandum, quomodò ex analogia, seu proportione hoc fiat: mox etiam, quomodò ex conuersione continuæ propositionis. Ex proportione quidem, quoniam supponit quod suprà in priori uolumine fuit declaratū, Verum & Esse similiter poni in propositionibus: ex cōuersione uerò continuæ propositionis, quoniam rationem dudt à destructione consequentis, ad antecedens destruendum: quod Græci, quemadmodū & suprà exposuimus, conuersionem uocant am oppositione, quæ conuersio in continuis & conditionalibus propositionibus fieri consueuit, hunc in modum, Si est homo, est animal: ergo si non est animal, non est homo. Consimiliter itaque, & ipse argumentum duxit, supponens syllogismi finitionem ueram esse, quòd necessariò ex antecedente sequatur consequēs, & arguit hoc pacto, Si quum est a, necesse est b esse: ergo & quum non est b, necesse est a non esse: hæc enim conuersio est cum oppositione: deinde extrinsecùs addendum, sed Esse & Verum in propositionibus eandem retinent proportionem, igitur itidem ualebit, si quum a est uerum, b est uerum: ergo quum b non est uerum, a non est uerum: aut si tu dicas oppositum, quòd uidelicet dum b non est uerum, a sit uerum, sequitur idem simul esse & non esse, quod penitus fieri nequit: si enim a esset uerum, b etiam esset uerum ex præsuppositā syllogismi finitione: quia cùm antecedens est, ex necessitate consequens etiam est: ergo idem b, & uerum esset, & non uerum: quod idem est, ac si diceremus, Idem b & esse & non esse. ex antecedente igitur uero, non potest inferri consequens falsum: sed nil uetat, ut ex falso antecedente uerē deducatur consequens: quoniam non ualet argumentum à destructo antecedente ad consequens destruendum, ueluti in priori uolumine etiam exposuimus: & hoc est, quod uoluit Alulidus Rosadis, quum inquit, Quoniam non sequitur ob destructionem antecedentis destructio consequentis, non sequitur, quum sit a falsum, quòd sit b (quod est conclusio) falsum: quoniam consequentia conclusionis ex syllogismo, non est consequentia conuertibilis.

Ostendit ex proportiōe ueri ad esse, aut ex cōuersiōe propositiōis cōtinuæ, ex uero nō posse seq falsum.

Non aũt quoniã positus est a, vnus terminus, existimetur contingere vno aliquo existente, ex necessitate aliquid accidere: non enim possibile: quod enim accidit ex necessitate, conclusio est: per quæ autem hoc fit, minima, tres termini: bina verò, interualla, & propositiones: si itaque verum est, cui b ineſt, ipsum a omni, cui autem c ipsum b: cui c, necesse est a inesse, & nõ potest hoc falsum esse: simul enim inerit idem, & non inerit: a igitur tanquàm vnum ponitur duæ propositiones simul acceptæ. Cõsimiliter autem & in priuatiuis se habet, non enim est ex veris monstrare falsum.

Occurrit tacitæ quæstioni: posset enim quispiam non immeritò dubitare, quomodò ex uno termino conclusio ex necessitate sequatur, quum suprà in priori uolumine dictum fuerit ad minimum oportere binas propositiones, & terminos tres in syllogismo accipi: ait itaque, quando dicebamus, Si a existente, necesse est b esse, quòd non debemus existimare a uniam esse terminum, & ex ipso necessariò sequi conclusionem aliquam: hoc enim fieri non potest, ut necessariò ex una propositione conclusio sequatur: namque, quod ex necessitate in syllogismo sequitur, conclusio nuncupatur: illa uerò ex quibus hæc sequitur necessariò, ad minimum tres sunt termini, & propositiones, atque interualla duo, quoniam, ut in altero diximus uolumine,

lumine,tres termini duo sunt interualla, & propositiones duæ. [Si itaque uerum est] monstrat per expositionem, quòd suprà dixerat a pro binis acãpi propositionibus,b pro conclusione,& inquit, Si in primo indemonstrabili primæ figuræ istam extruamus complicationem, Omne b a, omne c b, omne c a: dico,quòd si præmissæ propositiones ueræ extiterint, conclusio etiam uera ex necessitate erit,& non poterit esse falsa:quoniam si aliter dixeris,accidet,ueluti etiam suprà deduximus, idem simul esse & non esse:& ad hæc dico, quòd a superiùs acceptum fuit pro binis istis propositionibus,Omne b a,omne c b:& quemadmodùm hoc expositione monstratur in affirmatiuis,ita etiam in negatiuis ostenditur ratiocinijs.

Ex falsis autem verum est ratiocinari, & vtrisque propositionibus existentibus falsis,& vna: hac autem nõ vtralibet, sed secunda, si totam accipiat falsam: si verò non tota accipiatur,est vtralibet:sit enim a toti c inexistens: eorum autem quæ b nulli,neque b ipsi c. Contingit autem hoc,vt lapidi nulli animal,& lapis nulli homini. Si igitur acceptum fuerit a omni b,& b omni c,a omni c inerit: quare ex vtrisque falsis, vera conclusio. omnis enim homo animal. Similiter autem & priuatiuum: est enim a & b nulli c inesse:a tamen omni b. veluti si eisdem acceptis terminis,mediũ positum fuerit homo: lapidi enim,& animal & homo nulli inest:animal verò omni homini. quare si cui quidem inest, accipit nulli inesse, ex falsis vtrisque,vera erit conclusio. Consimiliter autem monstrabitur, & si ad aliquid falsa vtraque accepta fuerit.

Ex falsis propõnibꝰ siue ambabus siue altera tantùm posse sequi ueram conclusionem.

Monstrauit superiùs, non posse ex uero sequi falsum:nunc econuersò ostendit,ex falso uerum sequi posse, siue ambæ propositiones falsæ extiterint, siue & altera tantùm:& si ambæ quidem fuerint falsæ, aut secundum totum,erunt tales: & ita binæ fiunt complicationes, una affirmatiua,negatiua altera:aut secundum quid,& in parte erant falsæ:& ita duæ aliæ effiãuntur, aut una erit in toto falsa,altera uerò in parte: & hac, aut maiore, aut minore,& ita binæ aliæ fiunt coniugationes affirmatiuæ, & totidem negatiuæ:quod est,ex ambabus falsis,octo complicationes effiã:si uerò altera tantũ sit falsa,et uera altera,octo itidem uniuersales fient coniugationes in prima,ex maiore in toto falsa, cum minore uera,binæ, affirmatiua ac negatiua:ex maiore in parte falsa, cum minore itidem uera,binæ consimiliter:ex maiore uera,cum minore in toto falsa,binæ etiam:& ex maiore uera, cum minore in parte falsa,totidem.Erunt itaque in summa primæ figuræ complicationes uniuersales sexdecim:ex quibus nonnullas exponet,nonnullas etiam tanquàm manifestas prætermittet:nos autem istas omnes cum Deo explicabimus. [Hac autem non utralibet] monstrabitur enim,quòd si maior tota acapiatur falsa,cum minore uera, non poterit uera colligi conclusio:hoc enim in sequentibus eluãdabitur. [Sit enim a toti c] Exemplum ponit, quomodò ex ambabus in toto falsis,conclusio sequatur uera: putà, Omnis lapis est animal,omnis homo lapis,omnis homo animal. [Similiter autem] Exemplum negatiui modi, & uniuersalis ponit, in quo ex ambabus in toto falsis, sequitur conclusio uera:putà in ijsdem terminis uariato medio termino, Nullus homo est animal,omnis lapis est homo, nullus lapis est animal. [Consimiliter autem monstrabitur] binas alias nunc complicationes recenset,quomodò ex utrisq; falsis in parte,uera sequatur conclusio: exempla utriusque hæc sunt, Omne album animal,omnis homo albus,omnis homo animal:seu, Nullum album animal, omnis flos albus, nullus flos animal.

Sexdecim uniuersales cõplicationes in prima figura, in qbus ex falsis potest sequi uerũ.

Quòd si altera falsa posita fuerit, prima existente tota falsa,vt ipsa a b, non erit conclusio vera: ipsa verò b c erit:dico autem totam falsam contrariam, quemadmodùm si nulli inexistens,omni acceptum fuit:aut si omni, nulli inesse: sit enim a b, nulli inexistens:b verò c,omni:si b c quidẽ propositionem veram accepero, a b autẽ totã falsam:& a inesse omni b,impossibile conclusionem veram esse: nulli enim inerat eorum quæ c. siquidem cui b,nulli ipsum a:b verò,omni c.

Posteaq̃ exposuit,quomodò ex utrisq; falsis propositionibus uera colligatur conclusio,nunc monstrat, quónam pacto si altera falsa extiterit,& uera altera,complicationes effiãntur:& quòd si maior tota falsa extiterit, fieri non potest,ut uera inferatur conclusio:sinautem minor tota sit falsa,cum maiore uera,poterit utique uerum concludi. Sed dubitaret non ab re quispiam, cur quum ex ambabus falsis aliæ etiam extruantur complicationes,præter eas,quas recensuimus,putà ex maiore falsa in toto,cum minore falsa in parte,& econuersò,aut de his nullam fecerit Aristoteles mentionem. Diãmus cum Philopono ac Diuo Alberto,quòd eas Philosophus omisit,tanq̃ ex superioribus planas:agit uerò impræsentia de ijs quæ alteram falsam habent,ueram alteram:inquiens,quæ maiorem retinent in toto falsam,non posse ullo pacto uerum concludere:putà,si hæc fuerit tota falsa,Omne b a,cum hac tota uera,Omne c b,fieri non poterit,ut hæc conclusio uera sit Omne c b:si enim ex definitione ea tota est falsa, quæ in totum ueræ contraria est,ac cuius nulla singularis est uera, planum quòd ita ex ueris complicationem erigere ualebimus,Nullum b a,omne c b,nullum c a:ubi tam propositiones,quàm conclusio sunt ueræ: quòd si conclusio ista uera est,Nullum c a,manifestum,quòd sua contraria,Omne c a,falsa

Dubium.

Solutio. Cõplicatio, quæ maiorẽ habet falsã nõ põt uerã conclusionẽ cõcludere, minore existẽte uera.

c a, falsa proculdubiò erit: & hoc est, quod uoluit, dum inquit, Nulli enim inerat eorum quæc, siquidem ei b nulli ipsum a: b uerò omni c. Sed mirum, inquiunt Philoponus ac Diuus Albertus, quomodò si ex ambabus in toto falsis, uerum concluditur, aut etiam ex altera tantùm maiore, non posit idem fieri? Dicimus itaque, hoc propterea euenire, quoniam ambæ falsæ, nullam ad inuicem syllogisticam habent proportionem, quin ex utrisq; negatiuis nil sequitur ratione cuiuis: si uerò maior in toto falsa extiterit, cum minore uera, fiet secundus indemonstrabilis, negatiuam ueram concludens, ut suprà exposuimus. Quòd si exempla quæris, quomodò ex minore in toto falsa, cum maiore in parte falsa, uerum concludatur: hæc accipias, Omne album animal, omnis coruus albus, omnis coruus animal: iterum, Nullum album animal, omnis hebenus alba, nulla hebenus animal. Si autem desiderares exempla, quòd nam pacto ex maiore in toto falsa cum minore in parte, sequatur uera conclusio, quærere hoc desistas: fieri enim nullo modo potest: quoniam si maior fuerit in toto falsa, sua contraria uera erit: putà, si hæc falsa extiterit, Omne b a, uera nimirum hæc erit, Nullũ b a: quòd si minorem addideris in parte falsam, putà, Omne c b, poteris ex hac particularem ueram exærpere: putà, Aliquod c b: nulla enim alia de causa dicitur hæc uera in parte, nisi quia particulares aliquas ueras habet, & falsas aliquas: si itaque has ambas ueras acœperimus, Nullum b a, Aliquod c b, per quartum indemonstrabilem, nimirum ueram istam colligemus conclusionem, Aliquod c non est a: quod quum ita sit, fieri nequit, ut sua contradictoria uera sit, Omne c a. Cæterùm licet in toto ueram per complicationem istam concludere nequeamus, nil tamen prohibet, ut falsam secundum quid, atque in parte ueram inferre ualeamus.

Dubiũ, quare ex maiore tantũ falsa, nõ possit sequi uera conclusio.

Solutio.

Exponit exempla diuersarũ cõplicationũ.

Consimiliter autem neque si a omni b ineſt, & b ipſi c: accepta verò eſt b c, propoſitio vera, a b autem falſa tota: & a nulli eorum, quibus b, concluſio falſa erit. omni enim c inerit ipſũ a, ſiquidem ipſum a omni, cui b: b verò omni c. Planum igitur, quòd ſi prima tota accipiatur falſa, ſiue affirmatiua, ſiue priuatiua, altera autem vera, non fit vera concluſio: quum verò nõ tota accipitur, falſa erit: ſi enim a ineſt omni c, alicui autem b, b verò omni c: vt animal cygno quidem omni, albo autem alicui, album verò omni cygno: ſi acceptum fuerit a omni b, & b omni c inerit verè: omnis enim cygnus animal. Conſimiliter & ſi priuatiuum ſit a b. accidit enim a, b quidem alicui ineſſe, c verò nulli, b autem omni c: vt animal alicui albo, niui autem nulli, album verò omni niui: ſi itaque acceptum fuerit a, nulli b: b verò, omni c: a nulli c inerit.

Idem monstrat dicendum esse de negatiua: non enim fieri potest, ut maior negatiua sit in toto falsa, cum minore uera in toto, aut etiam in parte, & conclusio uera sit in toto: possumus enim ex ueris propositionibus talem syllogismum compliare, Omne b a, omne c b, omne c a: quòd si hæc uera est, fieri non potest, ut sua contraria uera sit, Nullum c a, uel etiam sua contradictoria, si conclusionem fecerimus in parte. [Quum uerò non tota acãpitur falsa] Si uerò, inqt, maior non in toto falsa extiterit, sed in parte, cum minore uera, poterit conclusionem ueram concludere: ut, Omne album est animal, omnis cygnus albus, omnis cygnus animal. Et ut breuibus agam, si cognoscere uolueris, quando ex falsis propositionibus uera sequatur conclusio, in memoriam reuoces, quæ de inutilibus complicationibus in priore disputata fuere uolumine: hæ enim ex falsis uerum colligent, quæ omni & nulli ineſſe, possunt concludere: quoniam igitur, si ex maiore in parte, cum minore uniuersali coniugationem erigamus, poterimus et omni & nulli cõcludere: ideo si maior extiterit in parte falsa, cum minore uera, colligi poterit in conclusione uerum: nec uerum solùm, sed etiam falsum: quoniam in prima figura ex maiori particulari, cum minore uniuersali, omni & nulli colligimus. Si igitur omni concludamus, uera erit conclusio: si nulli, falsa: quare, quemadmodùm & Philoponus optimè notauit, non solùm ex falsis credendum est uerum sequi posse, sed falsum etiam: quum tamen alioquin ex uero uerum tantum sequatur, quod suprà demonstratum fuit, & in Posterioribus etiam traditur. [Consimiliter & si priuatiuum.] Itidem, inquit, dicendum in negatiuo syllogismo, ex maiore in parte falsa cum minore uera, quòd sequi potest uera conclusio: ut Nullum album est animal, omnis nix alba, nulla nix animal.

Nota regulã uniuersalẽ, qua cognoscatur, quando ex falsis uera potest sequi conclusio.

Quòd ſi a b, propoſitio tota accepta fuerit vera, b c autem tota falſa, erit ſyllogiſmus verus: nil enim prohibet a b, & c omni ineſſe, b autem nulli c: vt quæcunque eiuſdem generis, ſpecies non ſubalternæ: animal enim & equo & homini ineſt, equus verò nulli homini. Si itaque acceptum fuerit a omni b, & b omni c, vera erit concluſio, falſa tota exiſtente b c propoſitione. Conſimiliter autem & priuatiua exiſtente a b propoſitione. Contingit enim a, & b, & c nulli, quemadmodùm ex alio genere ſpeciebus ipſum genus: animal enim, neque muſicæ, neque medicinæ ineſt, neque muſica medicinæ.

Si igitur

Si igitur acceptum fuerit a nulli b, b verò omni c, vera erit conclusio: & si b c nõ tota falsa, sed ad aliquid, & ita erit conclusio vera: nihil enim prohibet a, & b & c toti inesse: b tamen alicui c, vt genus speciei, ac differentię: animal enī omni homini, & oī pedestri: homo verò alicui pedestri & nõ omni. Si igitur a omni b, & b omni c acceptum fuerit, a omni c inerit, quod erat verum: similiter autẽ & priuatiua existente a b propositione. Cõtingit enī a, & b & c nulli inesse, b tamẽ alicui c: vt genus ex alio genere speciei & differentiæ: animal enim neq; prudentiæ vlli inest, neq; speculatiuæ, prudentia verò, alicui speculatiuæ. Si igitur acceptum fuerit a nulli b, b autem omni c, a inerit nulli c: hoc aũt erat verum.

Alias explicat coniugationes, quomodò ex maiore uera in toto, & minore falsa, itidem in toto, conclusio sequatur uera: putà, Omnis equus animal, omnis homo equus, omnis homo animal: & in negatiuo syllogismo consimiliter, ut Nulla musica est animal, omnis mediana musica, nulla mediana animal. [Et si b c non tota falsa.] eodem, inquit, pacto poterimus ueram colligere conclusionem, & si b c, hoc est, minor propositio extiterit non in toto falsa, sed ad aliquid, & in parte: ut in exemplo, Omnis homo animal, omne pedestre homo, omne pedestre animal: & in negatiuis consimiliter, ut Nulla prudentia est animal, omnis speculatiua est prudentia, nulla speculatiua animal.

In syllogismis verò, qui in parte, cõtingit & prima propositione tota falsa, altera autem vera, conclusionẽ veram esse: & prima existẽte ad aliquid falsa, & hac quidem vera, illa autem quę in parte falsa, & vtrisq; falsis: nihil enim phibet, a nulli quidem b inesse, c verò alicui, & b alicui c: veluti animal nulli niui, albo autem alicui inest, & nix albo alicui. Si igitur mediũ positum fuerit nix, primum autẽ animal, & acceptũ fuerit a toti b inesse, b verò alicui c, a b quidem tota falsa, b c autẽ vera, & conclusio vera. Consimiliter aũt & priuatiua existente a b propositione: accidit enim a toti b inesse, c verò alicui non inesse, b tamẽ alicui c inesse: vt animal homini quidem omni inest, ex albo autem aliquo non sequitur, homo autẽ alicui albo inest. quare si medio posito homine, accipiatur a nulli b inesse, b autem alicui c inesse, vera erit conclusio, falsa existente a b propositione tota.

Posteaquàm complicationes omnes uniuersales exposuit, in quibus ex falso uerum sequitur, nunc eas explicat, quæ sunt in parte, inquiens, quomodocunque uariatis propositionibus, posse ex falso uerum consequi, siue utræque falsæ extiterint, siue altera: uel maior, uel minor: uel in toto, uel ī parte. Vnũ tamen notatu dignũ, quemadmodũ & Philoponus ait, quòd minor propositio in complicationibus particularibus neque in toto, neque in parte falsa dicenda est: si enim esset in toto falsa, oporteret ipsam uniuersalem esse: quod fieri nequit in syllogismis particularibus primæ. [Nihil enim prohibet.] exemplum ponit, quomodò ex maiore in toto falsa, cum minore uera, sequatur conclusio uera. hanc autem reliquis omnibus antepposuit, quoniam secùs se habebat in uniuersalibus complicationibus. Exemplum ergo affirmatiuæ complicationis hoc est, Omnis nix animal, aliquod album nix, aliquod album animal: negatiuæ autem, Nullus homo animal, aliquod album homo, aliquod igitur album non est animal.

Nota ex Philopono propositionẽ partialarẽ in cõplicationibꝰ particularibus nec in toto nec ī parte falsã esse dicendam.

Et si ad aliquid falsa a b propositio, erit cõclusio vera: nihil enim prohibet a, & b & c alicui inesse, & b alicui c inesse: quemadmodum animal alicui honesto, & alicui magno, & honestum alicui magno inesse. Si igitur acceptum fuerit a omni b, & b alicui c, a b quidem propositio ad aliquid falsa erit, b c autem vera, & conclusio vera. Consimiliter autem & priuatiua existente a b propositione: iidem enim termini erunt, & similiter positi ad demonstrationem.

Suprà exposuit, quomodò ex maiore in toto falsa, cum minore uera, sequatur conclusio uera: nunc autem exponit, quomodò si maior in parte falsa extiterit, hoc idem fiat. in parte falsa nuncupatur, cuius contradictoria est uera: in toto autem, cuius contraria. Exemplum igitur affirmatiuæ complicationis ex maiore falsa in parte, Omne honestum est animal, aliquod album honestum, aliquod album animal: negatiuæ etiam ijdem termini in exemplo erunt: putà, Nullum honestum est animal, aliquod album honestum, aliquod album non est animal.

In parte falsa est, cuius cõtradictoria est uera: in toto cuius contraria est uera.

Rurſus,ſi a b quidem vera, b c autem falſa, vera erit concluſio : nihil enim prohibet a,b quidem toti ineſſe, c autem alicui,& b c nulli ineſſe: quẽadmodum animal cygno quidem omni,nigro autẽ alicui, cygnus verò nulli nigro: quare ſi acceptũ fuerit a omni b, & b alicui c, vera erit concluſio, falſo exiſtente b c. Conſimiliter autẽ & priuatiua accepta a b propoſitione: accidit enim a,b quidem nulli, c verò alicui non ineſſe, b tamen nulli c:quẽadmodum genus ſpeciei ex alio genere, & accidenti ſpeciebus ipſius: animal enim,numero quidem nulli ineſt, albo autẽ alicui : numerus autem nulli albo.Si igitur medium poſitum fuerit numerus,& acceptum fuerit a quidem nulli b,b verò alicui c, a alicui c non inerit,quod erat verũ : & a b quidem propoſitio vera:b c autem,falſa.

Hucuſque pertractauit,quomodò ex maiore falſa, cum minore uera,ſequatur uera concluſio: nunc autem conuerſum facit,doœns,quomodò ex maiore uera,cum minore falſa, uerum colligatur,non amplius ipſam diſtinguens ſecundum totum,aut ſecũdum partem:quum enim minor ſit partialaris,non uerè,ut Philoponus etiam inquit,diã poteſt,in toto falſa: neque etiam uerè ſecundum partem,quum falſa in parte,quemadmodum diximus,ea ſit,cuius contradictoria eſt uera : ſed ſi falſa in parte nunc apanda eſt, ſecundum prædicationem uocabitur, non ſecundum exiſtentiam. Exemplum itaq; affirmatiuæ ex maiore uera cum minore falſa,eſt,Omnis cygnus animal,aliquod nigrum cygnus, aliquod nigrum animal : negatiuæ autem,ut nullus numerus animal,aliquod album numerus,aliquod album non eſt animal.[*Albo autem aliqui.*]*Diœndũ fuit aliqui non: namque concluſio non eſt,quòd aliquod album ſit animal, ſed quòd aliquod album non eſt animal. Cæterùm fortaſſe hoc fecit Ariſtoteles, ut ſignificaret concluſionem accipiendam eſſe partialarem naturâ,non autem poſitione : aut potius ex ſuperiore negatione,hanc quoq; propoſitionem negatiuam fecit:quum enim dixiſſet*[*animal numero quidem nulli*]*ſubdidit* [*albo autem aliqui*] *ac ſi diceret, Animal numero quidem omni,albo autem aliqui non ineſt.*

Et ſi ad aliquid falſa a b,falſa verò b c,erit cõcluſio vera: nihil enim prohibet a b alicui,& c alicui ineſſe vtriq;, b autem nulli c:veluti ſi b contrarium ipſi c, ambo verò contingentia eidem generi:animal enim alicui albo,& alicui nigro ineſt:album autem nulli nigro.ſi igitur acceptũ fuerit a omni b, & b alicui c, vera erit concluſio : & ſi priuatiua accipiatur a b,ſimiliter:iidẽ enim termini,& ſimiliter ponentur ad demonſtrationem : & vtriſque autem falſis exiſtentibus,erit concluſio vera: accidit enim a b quidem nulli , c verò alicui ineſſe , b autem nulli c:quemadmodum genus ſpeciei ex alio genere, & contingenti ſpeciebus ipſius : animal enim numero quidem nulli, albo autem alicui ineſt , & numerus nulli albo.Si igitur acceptum fuerit a omni b,& b alicui c,concluſio quidem vera, propoſitiones autem ambæ falſæ : ſimiliter & priuatiua exiſtente a b:nihil enim prohibet a,b quidem toti ineſſe, c verò alicui non ineſſe,& b nulli c:veluti animal , cygno quidem omni, nigro autem alicui non ineſt, cygnus verò nulli nigro : quare ſi acceptum fuerit a nulli b, b verò alicui c, a alicui c non inerit. concluſio igitur vera,propoſitiones autem falſæ.

Poſteaquàm dixit de ijs, quæ alteram falſam habent, & ueram alteram,nunc agit de ijs,quæ ambas falſas retinent: & primò de habentibus utraſq; ſecundum partem falſas, licet,ut inquit Philoponus,maior καθ' ὑπεξαίρεσιν talis ſit,minor uerò κατηγορικὴ, quẽadmodũ & nos ſuprà expoſuimus ſecundum exiſtentiam ac ſecundum prædicationẽ. Exemplum itaq; affirmatiuæ complicationis ex utriſque, hunc in modum falſis,eſt hoc,Omne album animal,aliquod nigrũ albũ, aliquod nigrum animal:negatiuæ aũt,Nullum album animal, aliquod nigrum album,aliquod nigrũ nõ eſt animal.[*Et ex utriſq; autẽ falſis.*]*Non hoc dicit, tanq; cõplicationes proximè expoſitæ nõ habeant & ipſæ propoſitiones utraſq; falſas,ſed quoniam quæ ibi in parte accipiebatur,hîc in toto aſſumatur:ut in exemplo affirmatiuæ complicationis,Omnis numerus animal,aliquod album numerus,aliquod album animal:negatiuæ autem, Nullus cygnus animal,aliquod nigrum cygnus,aliquod nigrum non eſt animal. Et ita iam expliauimus, quomodò ex falſis in prima figura ſequi poſſit concluſio uera,ad ſecundam deinæps tranſituri.*

Figura

Figura secunda.

IN media autem figura, omnino accidit per falsa verum ratiocinari: & cùm vtræque propositiones totæ falsę accipiuntur, & quum vtraque ad aliquid: & hac quidem vera, illa autẽ falsa existente tota, vtralibet posita falsa: & si vtræque ad aliquid falsæ, & si hæc simpliciter vera, illa autem simpliciter falsa: & si hæc tota falsa, illa autem ad aliquid vera, & in vniuersalibus syllogismis, & in iis qui sunt in parte.

Postea quàm de prima figura sermonem exegit, nunc ad secundam se confert, ostendens, quomodò & in hac ex falso uerum sequatur: & inquit, quòd in media ac secunda figura omnino, hoc est, omni modo ex falsis propositionibus, uerum sequi potest: & quum utræque acãpiantur falsæ, uel in toto, uel in parte: & quum altera tantùm in toto, & in parte altera, seu maior, siue minor: & quum falsa una, & altera uera, siue secundum totum falsa, siue secũdum partem: & hoc aut maior aut minor: ita ut in summa fiant in secunda figura syllogismi uniuersales, ex falsis uerum colligentes, sexdecim numero: è quibus nonnullos exponet Philosophus, nonnullos etiam tanquàm manifestos omittet: nos autem omnia pertractabimus.

Cõplicationes ex falsis in secunda figura, uerũ colligentes, sexdecim uniuersales sunt.

Si enim a, b quidem nulli inest, c verò omni: vt animal lapidi quidem nulli, equo autem omni: si econtrariò positæ fuerint propositiones, & acceptum fuerit a, b quidem omni, c verò nulli, ex falsis totis pro positionibus, vera erit conclusio. consimiliter, & si b quidem omni, c autem nulli inest a: idem enim erit syllogismus.

Exemplum ponit secundæ complicationis mediæ, & quomodò ex maiore uniuersaliter affirmatiua cum minore negatiua, itidem uniuersaliter ambabus falsis, uera sequatur conclusio: ut, Omnis lapis animal, nullus equus animal, nullus equus lapis. Sed statim occurrit dubitandum, aut de secunda complicatione ita priùs sermonem fecerit, quum tamen recto ordine à prima exordiri debuisset.

Dubium.

Dicimus hoc ideo factum fuisse, quoniam cõpliatio hæc, magis propria est secundæ figuræ, quàm prima: namque maiorem ea cognationem habet cum prima figura, quàm hæc. Vel potiùs dicendum, quòd uerarum complicationum ordinem seruauit: si enim falsas propositiones istas in suas contrarias, & ad ueras perduxere uelimus, procul dubiò comperiemus hanc, quæ secunda est, ex falsis, primã fieri ex ueris. [Consimiliter, & si b quidem omni] secundam complicationem ex ueris: primam autem ex falsis enarrat, inquiens, Si medium omni insit maiori, nulli autem minori, itidem ex falsis uerum sequi posse: ut in exemplo, Nullus equus animal, omnis lapis animal, nullus lapis equus. [Idem enim erit syllogismus] uel hoc dicat, quia eadem est conclusio: syllogismus enim plærumque, ut suprà etiam uidimus, pro conclusione acãpitur: namque Nullus lapis equus, & Nullus equus lapis, eadem sunt conclusio, quia conuersa & conuertens: uel Idem dixit syllogismus, quia eodem pacto ex utrisque falsis, in toto uera concludebatur conclusio: aut hoc protulit, quoniam eisdem terminis monstrabatur uerum ex falso in hac sequi coniugatione, quibus etiam superiùs alterã exponebamus cõplicationẽ.

Solutio prima.

Secunda.

Syllogismus quandoque pro cõclusione acãpitur.

Rursus si altera quidem tota falsa, altera autem tota vera: nil enim prohibet a inesse & b & c omni, b tamen nulli c, vt genus non subalternis speciebus: animal enim & equo omni & homini, & nullus homo equus: si igitur acceptum fuerit, huic quidem omni, illi verò nulli inesse: hæc quidẽ tota falsa erit, illa autem tota vera, & conclusio vera ad vtrumlibet, posito priuatiuo.

Connumeratis coniugationibus, quæ ex ambabus falsis in toto uerum colligebant: nunc eas recænset, quæ alteram retinent totam falsam, alteram totam ueram: & unico exemplo ambas enarrat: putà, Nullus equus animal, omnis homo animal, nullus homo equus: aut, Omnis equus animal, nullus homo animal, nullus homo equus. Verùm, inquit Philoponus, eam siluit complicationem, quæ ex maiore affirmatiua falsa, cum minore negatiua uera, conclusionem ueram colligebat: addo ego, quòd & eam omisit, quæ maiorem haberet negatiuam ueram, cum minore affirmatiua falsa: subijcamus igitur nos & harum exempla, Nullus lapis animal, omnis numerus animal, nullus numerus lapis: & in eisdem terminis, Omnis lapis animal, nullus numerus animal, nullus numerus lapis. Cæterùm hæc tanquàm faciliora fuere à Philosopho prætermissa.

Et si altera ad aliquid falsa, altera autem tota vera: accidit enim a, b quidem alicui inesse, c verò omni, b tamẽ nulli c: vt Animal albo alicui, coruo autem omni, & album nulli coruo: si igitur acceptum fuerit, b quidem nulli, c verò toti inesse, a b propositio ad aliquid falsa, a c verò tota vera: & cõclusio vera: & si transponatur priuatiuum, consimiliter: per eosdem namque terminos demonstratio, & si affirmatiua propositio ad aliquid, falsa: priuatiua autem tota, vera: nihil enim prohibet a, b quidem alicui inesse, c

verò toti non ineſſe,& b nulli c: vt animal albo quidem alicui,pici aũt nulli,& album nulli pici:quare ſi acceptũ fuerit a toti b ineſſe, c verò nulli: a b quidem ad aliquid falſa,a c autem tota vera.

Expleuit earũ tractatum,quæ unam totam habent ueram,alteram autem totam falſam:& ad eas accedit,quæ unam habent ueram totam,& alteram in parte falſam: & primò exemplum ponit eius, quæ maiorem in parte retinet falſam,& negatiuam cum affirmatiua minore,& uera: putà,Nullum album animal, omnis coruus animal, nullus coruus albus:& addit,quòd eiſdem terminis monſtrari poteſt ex maiore affirmatiua uera in toto,cum minore in parte falſa,concluſionem ueram ſequi: ut Omnis coruus animal, nullum album animal,nullum album coruus. [*Et ſi affirmatiua propoſitio*] *Exemplum ponit,quomodò ex maiore affirmatiua falſa in parte,cum minore negatiua,ſecundum totum uera,concluſio colligatur uera:ut Omne album animal,nulla pix animal,nulla pix alba.Tacuit autem,inquit Philoponus,& rectè, quomodò ex maiore negatiua uera ſecundum totum,cum minore affirmatiua falſa in parte,cõcluſio ſequatur uera.Cæterùm hoc fecit, quoniam eiſdem terminis ſolà propoſitionum tranſpoſitione poteramus exemplum in medium proponere:putà,Nulla pix animal, omne album animal,nullum album pix.*

Et ſi ambæ propoſitiones ad aliquid falſæ,erit concluſio vera: accidit enim a & b,& c alicui ineſſe, b verò nulli c:ut animal & albo alicui,& nigro alicui:album autem nulli nigro:ſi igitur acceptum fuerit a,b quidem omni,c verò nulli,ambæ propoſitiones ad aliquid falſæ,concluſio autem vera. conſimiliter & tranſpoſita priuatiua per eoſdem terminos.

Redit ad eas,quæ ex ambabus conſtant falſis, & inquit,quòd etiam ex ambabus in parte falſis,aliquando ſequitur concluſio uera:ut in exemplo,ex maiore affirmatiua,cum minore negatiua:ut Omne album animal,nullum nigrum animal,nullum nigrum album:& iterum tranſpoſitis propoſitionibus ex maiore negatiua,cum minore affirmatiua:ueluti,Nullum album animal, omne nigrum animal,nullum nigrum album.Et ita cum Deo compliciationes omnes uniuerſales ſecundæ figuræ abſolutæ ſunt.

Dubiũ,quo ex maiore in toto falſa, minore uera,poſſit concludi uera cõcluſio in ſecunda: in prima uerò,non.

Sed dubitatur ãra ſuprà determinata,quomodò ex maiore falſa in toto,cum minore uera itidem in toto,poſſit in ſecunda uerum concludi, in prima autem minimè: quum tamen alioqui ſecunda deſcendat à prima,& eadem concluſio in prima & in ſecunda reperiri poſſit.

Solutio,licet ſecunda à prima deſcendat,non tamẽ ex eiſdẽ ſequi debet concluſio eadem.

Reſpondeo, non eſſe neceſſarium, ſi ſecunda à prima deſcendit, quòd ex eiſdem propoſitionibus eadem concluſio in utraque colligi poſſit:namque in prima medius terminus ſub maiore ponitur extremitate:in ſecunda uerò, maior ſub medio:& propterea in ſecunda,ex maiore in toto falſa, cum minore uera,ſequi poteſt uera concluſio:in prima autem non:nec ualet etiam, ſi eadem in utraque concluſio concluditur,quòd propoſitiones eædẽ eſſe debeant:namq; ſi maior, quæ in ſecunda erat, in toto falſa, terminis ad ſeipſam conuertatur,non ampliùs in toto,ſed in parte falſa efficietur:ut in exemplo iam ſuprà allato,Nullus equus animal,omnis homo animal, nullus homo equus: ſi enim maiorem dicentem,Nullus equus animal,in ſeipſam uertimus hunc in modum,Nullum animal equus,non ampliùs in toto erit falſa,ſed in parte effiçetur.

Manifeſtum verò & in ſyllogiſmis in parte.nihil enim prohibet a, b quidem omni,c autem alicui ineſſe,& b alicui c non ineſſe: vt animal omni homini,albo verò alicui,homo autem alicui albo non inerit. Si igitur poſitum fuerit a, b quidem nulli ineſſe, c verò alicui ineſſe, vniuerſalis propoſitio tota falſa: quæ autem in parte, vera,& concluſio uera.

Poſtraquàm uniuerſales omnes compliciationes expoſuit,iam ad particulares ſe confert,quæ totidem modis uariari poſſunt,quot et hæ quæ uniuerſaliter proferebãtur: præterquàm quòd minor,quæ eſt in parte,neque in toto, neque in parte uerè dicã poteſt, aut uera, aut falſa eſſe: & primùm de ea ſermonem facit, quæ maiorem habet uniuerſalem negatiuam totam falſam, cum minore uera, inquiens ex hoc genus propoſitionibus poſſe ueram colligi concluſionem:ut in exemplo,Nullus homo animal, aliquod album animal,aliquod album non eſt homo.

Dubium de ordine coniugationum.

Sed ſtatim dibitatione dignum,cur hanc ita Philoſophus præpoſuerit, non autem eas, quæ utraſque falſas habent, quemadmodùm ſuprà factum fuit.

Solutio.

Reſpondeo,hoc ideo feciſſe Philoſophum, quoniam compliciationes iſtæ maiorem cum præcedentibus ſimilitudinem habebant,quàm hæ quæ utraſq; retinent falſas.

Inſtantia.

Sed dicæret aliquis, contra hoc arguens, uidetur oppoſitum potiùs faciendum fuiſſe,quum proximè egerit de habentibus utraſque falſas ſecundum partem.

Solutio.

Dicimus iſtas quodammodò meliùs conſonare ijs, quæ hîc proferuntur, quàm ijs quæ ambas retinent falſas.illæ enim partem habent ueritatis,ac falſitatis partem: hæ autem nihil penitus ueritatis obtinent, & propterea eas quoque ſuperiùs Ariſtoteles coaptauerat,ac cõiunxerat cum habentibus falſam unam, & alteram ueram.Sed de his ſatis.

Conſimiliter verò, & quum affirmatiua accipitur a b:accidit enim a, b quidem nulli, c autem alicui non ineſſe, & b c alicui non ineſſe: vt animal nulli inanimato, albo verò alicui, & inanimatum non inerit alicui albo.Si itaque poſitum fuerit a,b quidem omni,c verò alicui non ineſſe:a b quidem

dem propoſitio vniuerſalis, tota falſa, a c autem vera, & concluſio vera: & ſi vniuerſalis vera quidem poſita fuerit, quæ verò in parte, falſa: nihil enim prohibet a & b & c nullum ſequi, b tamen alicui c non ineſſe: vt animal nullum numerum & inanimatum, & numerus aliquod inanimatum non ſequitur. Si igitur poſitum fuerit a, b quidem nulli, c verò alicui, concluſio quidem erit vera, & vniuerſalis propoſitio: quæ autem in parte, falſa. & quum affirmatiua ponitur vniuerſalis, conſimiliter: accidit enim a & b & c toti ineſſe, b tamen non ſequi aliquod c: vt genus ſpeciem & differentiam: animal enim omnem hominem, & totum pedeſtre ſequitur, homo autem non omne pedeſtre: quare ſi acceptum fuerit a, b quidem toti ineſſe, vniuerſalis quidem propoſitio vera: quæ autem in parte, falſa, concluſio autem vera.

Exponit, quomodò ex maiore affirmatiua in toto falſa, cum minore negatiua uera, concludi poſſet uera concluſio: ut in exemplo, Omne inanimatum animal, aliquod album non eſt animal, aliquod album non eſt inanimatum. [Et *ſi uniuerſalis uera quidem.*] *Priùs acœperat maiorem totam falſam, nunc eandem ueram acäpit, cum minore falſa: putà in exemplo, Nullus numerus animal, aliquod inanimatum animal, aliquod inanimatum non eſt numerus.* [Et *quum affirmatiua ponitur uniuerſalis*] *& ſi, inquit, maior uniuerſalis affirmatiua uera extiterit, cum minore negatiua in parte, & falſa, uerum ſequi poteſt: putà in exemplo, Omnis homo animal, aliquod pedeſtre animal, aliquod pedeſtre non eſt homo.*

Planum verò, & quòd ex ambabus falſis erit cõcluſio vera: ſiquidem contingit a & b & c toti ineſſe, b tamen aliquod c non ſequi: ſi enim acceptum fuerit a, b quidem nulli, c verò alicui ineſſe, propoſitiones quidem ambæ falſæ, concluſio autem vera: cõ ſimiliter verò, & quum vniuerſalis propoſitio eſt prædicatiua: quę autem in parte, priuatiua: accidit namque a, nullũ quidem b, c verò omne ſequi: & b alicui c non ineſſe: vt animal ſcientiam quidem nullam, hominem verò omnem ſequitur: ſcientia autem, non omnem hominem: ſi igitur acceptum ſit a, b quidem toti ineſſe, c autem aliquod non ſequi, propoſitiones quidẽ falſæ, ſed concluſio vera.

Poſteaquàm ſuperiùs monſtrauit, quomodò ex altera uera, & falſa altera, ſequitur concluſio uera: impræſentia oſtendit quomodò idem fieri poßit, & ex ambabus falſis: ut in exemplo, Nullus homo animal, aliquod inanimatum animal, aliquod inanimatum non eſt homo. Ipſe uerò in contextu exemplum non poſuit, ad hanc enarrandam complicationem. & hoc fortaſſe fẽit de induſtria: ſi enim rectè animaduertamus, non poterit minor falſa ſecundum naturam acäpi, ſed ſi ea falſa erit, poſitione falſa erit: & propterea quoniam unum & idem exemplum uniuerſali ac partiali complicationi ex ambabus falſis ſatisfacere poterat, ideò non iniuriâ exemplum hoc in loco Philoſophus prætermiſit, tanquàm reijcens nos ad ſuperiora: quódque hoc ita ſit, monſtrauit & ipſe in contextu, quum ait [*ſiquidem contingit a & b & c toti ineſſe*] *ita enim ſe habent antiquiſſimi codices: quod idem eſt, ac ſi diceret, Si a b, & a c propoſitiones utræque uniuerſales extiterint, a b affirmatiua uera, & b c negatiua uera: ſi tranſpoſitæ proferantur, ut quæ eſt affirmatiua, efficiatur negatiua: & quæ negatiua, affirmatiua, tunc ambæ falſæ erunt. Aliter tamen in quibuſdam exemplaribus legitur contextus iſte: quidam enim codices ſic ſe habent, Si quidem contingit a & b & c huic quidem omni, illi uerò nulli ineſſe: quod ſi ita eſt, planior ac facilior contextus ſententia erit.* [*Conſimiliter uerò, & quum uniuerſalis propoſitio*] *Exponit alteram complicationem, ex maiore uniuerſaliter affirmatiua, cum minore in parte, utriſque falſis, uerum concludentem: ut Omnis ſcientia animal, aliquis homo non eſt animal, aliquis homo non eſt ſcientia. Tacuit autem hoc in loco reliquas duas coniugationes, quæ ex utriſque in parte falſis, ueram colligunt concluſionem: hoc uerò ideo factum eſt, quoniam unuſquiſque facillimè complicationes iſtas erigere poterat. Nos autem & harum exempla in medium afferamus: putà, Nullum album animal, aliquod inanimatum animal, aliquod inanimatum non eſt album: item, Omne album animal, aliquis homo non eſt animal, aliquis homo non eſt albus. Et ita cum Deo hanc quoque ſecundam tranſegimus figuram, ad tertiam tranſituri.*

Nota quare Philoſopho in hac cõiugatione particulari exẽplũ prætermiſerit.

Nota codices manu ſcriptos & impreßos hanc literã habere.

Exempla à Philoſopho prætermiſſa, ab authore ponuntur.

Figura tertia.

ERit autem & in vltima figura per falſas totas, & ad aliquid vtraque: & altera quidem vera tota, altera verò falſa: & hæc ad aliquid falſa, illa autem tota vera, & econuerſò: & quotcunque modis aliter contingit tranſumere propoſitiones: nihil enim prohibet & a & b, nulli c ineſſe:

veluti & homo, & pedestre, nullum inanimatum sequitur: homo tamen alicui pedestri inest: si igitur acceptum fuerit a & b omni c inesse, propositiones quidem totæ falsæ, conclusio autem vera.

Superest adhuc exponendum, quomodò in tertia atque ultima figura, ex falsis propositionibus, uera conclusio colligi possit: hoc igitur impræsentia fiat Aristoteles, inquiens, hac in figura uariatis quomodocunq; complicationibus, posse ex falso antecedente ueram sequi conclusionem, siue ambæ falsæ, siue altera tantùm extiterit: & hoc uel in toto, uel in parte, quemadmodùm & in præcedentibus disaussum est. Primùm autem exorditur ab uniuersalibus complicationibus (uniuersales uocò, non quæ uniuersalem habeant conclusionem, sed quæ ex utrisque constant propositionibus uniuersaliter) ait ergo, quòd ex ambabus affirmatiuis in toto falsis, in tertia figura, sequi potest conclusio uera: ut in exemplo, Omne inanimatum homo, omne inanimatum pedestre, aliquod pedestre homo.

Consimiliter verò & hac quidem priuatiua, illa autem affirmatiua existente: accidit enim b quidem nulli c inesse, ipsum verò a omni, & a alicui b non inesse: vt nigrum nulli cygno, animal autem omni, & animal non omni nigro: quare si acceptum fuerit b omni c, ipsum verò a nulli, a alicui b non inerit: & conclusio quidem vera, propositiones autem falsæ: & si ad aliquid vtraque falsa, erit conclusio vera: nihil enim prohibet & a & b alicui c inesse, & a alicui b: vt album & honestum alicui animali inest, & album alicui honesto. Si igitur positum fuerit a & b omni c inesse, propositiones quidem ad aliquid falsæ, conclusio autem vera. sed & quum a c priuatiua ponitur, consimiliter: nihil enim prohibet, a quidem alicui c non inesse, ipsum verò b alicui inesse, & a b nõ omni inesse, vt honestum alicui animali non inest: albũ verò alicui inest: & album non omni honesto: quare si acceptum fuerit, a quidem nulli c, ipsum verò b omni, ambæ propositiones ad aliquid falsæ, conclusio autem vera.

Priùs acœperat ambas uniuersaliter affirmatiuas, & falsas in toto: nunc maiorem capit negatiuam, cum minore affirmatiua, ambas uniuersales, & in toto falsas, inquiens, ex his eã posse uerum concludi: putà, Nullus cygnus animal, omnis cygnus nigrum, aliquod nigrum non est animal. [Et si ad aliquid, utraque falsa] suprà exposuit complicationes ex utrisq; in toto falsis, ueram colligentes conclusionem: nunc eas enarrat, quæ ex utrisque falsis in parte, illud idem faciunt: & priùs, quomodò ex utrisque affirmatiuis, exemplum afferens, Omne animal album, omne animal honestum, aliquod honestum album. Consimiliter, & per eosdem terminos, exemplum de negatiua poterimus ponere, ut, Nullum animal album, omne animal honestum, aliquod honestum non est album.

Consimiliter verò, & quum hæc quidem tota falsa, illa autem tota vera accipitur: accidit enim & a & b sequi omne c, a tamen alicui b non inesse: vt animal & album, omnem cygnum sequitur: animal tamen non omni inest albo: his igitur positis terminis, si acceptum fuerit, b quidem toti c inesse, a verò toti non inesse: b c quidem, tota erit vera: a c autem, tota falsa, & conclusio vera. Consimiliter verò, & si b c quidem falsum, a c autem verum: iidem enim termini ad demõstrationẽ, nigrum, cygnus, inanimatũ.

Hucusque pertractauit, quomodò ex utrisque falsis uerum concludi possit, abhinc tractaturus, quónam pacto ex altera uera, & falsa altera, colligatur conclusio uera: & priùs agit de negatiua complicatione: sic enim quæ dicuntur, magis superioribus cohærebunt: ut in exẽplo, Nullus cygnus animal, omnis cygnus album, aliquod album non est animal. [Consimiliter uerò, & si b c] eodem, inquit, modo ex falso uerum sequetur, si maiorem totam posuerimus ueram, cum minore falsa tota: putà in exemplo, Nullus cygnus niger, omnis cygnus inanimatum, aliquod inanimatum non est nigrum. [ijdem enim termini] existimo mendum esse in contextu, nisi fortè Iidem dixisset, hoc est, similes: satiùs œnseo legendũ esse, quemadmodùm nonnulla habent exemplaria, Nam tales termini ad demonstrationem: maximam enim apud Græcos cognationem ac similitudinem habent uoces istæ, ὁι γοῦν αὐτοὶ, καὶ, ὁι γοῦν τοσοῦτοι.

Codices manu scripti et impressi, habent primam litterã.

Sed & si ambæ accipiantur affirmatiuæ: nihil enim prohibet, b quidem sequi omne c, ipsum verò a toti non inesse, & a alicui b inesse: vt animal omni cygno, nigrum autem nulli cygno, & nigrum inest alicui animali: quare si acceptum fuerit a & b omni c inesse: b c quidem tota vera, a

c autem tota falsa, & conclusio vera. Sed consimiliter,& quum a c accepta fuerit vera : per eosdem namque terminos demonstratio.

Huausque posuit complicationes, quæ ex minore affirmatiua,& maiore negatiua constabant: nunc eas exponit, quæ utrasq; retinent affirmatiuas,inquiens,ex maiore tota falsa,cum minore uera,posse uerum concludi: ut in exemplo, Omnis cygnus niger, omnis cygnus animal,aliquod animal nigrum.[Sed consimiliter.]eodem,inquit,pacto fiet,si maiorem in toto ueram accipiamus cum minore falsa itidem in toto:ut in eisdem terminis,Omnis cygnus animal, omnis cygnus nigrum, aliquod nigrum animal.

Rursus,& quum hæc quidem tota vera extiterit,illa autem ad aliquid falsa : accidit enim b quidem omni c inesse, a verò alicui,& a alicui b:vt bipes quidem omni homini,honestum autẽ non omni, & honestum alicui bipedi inest.Si igitur acceptum fuerit & a & b toti c inesse : b c quidem tota vera,a c autem ad aliquid falsa : sed conclusio vera. consimiliter autem & si a c vera, b c verò falsa accipiatur: iisdem namque terminis transpositis erit demonstratio.

Suprà recensuit complicationes, quæ ex altera uera in toto,& altera itidem falsa constabant:nunc eas recitat,quæ alteram ueram in toto: alteram autem ad aliquid falsam habent,inquiens,ex minore falsa in parte, cum minore in toto uera,posse ueram colligi conclusionem:ut in exemplo, Omnis homo honestum, omnis homo bipes, aliquod bipes honestum:quòd si terminos ac propositiones trãsponamus, efficietur maior in toto uera,cum minore secundum quid falsa:putà,Omnis homo bipes,omnis homo honestum,aliquod honestum bipes.

Et si hæc priuatiua,illa autem affirmatiua sit : quoniam enim accidit b quidem toti c inesse , a verò alicui: & quando sic se habeant, a non omni b, si acceptum fuerit b quidem toti c inesse,a verò nulli : priuatiua quidem ad aliquid falsa : altera autem tota vera , & conclusio. Rursus, quoniam monstratum est,quoniam quum a nulli inest c, ipsum verò b alicui,accidit a alicui b non inesse : planum,quòd & quũ a c tota vera sit, b c autem ad aliquid falsa,accidit cõclusionem veram esse : si enim acceptum fuerit a nulli c,ipsũ verò b omni,a c quidem tota vera, b c autem ad aliquid falsa.

Eodem,inquit,pacto ex maiore negatiua secundum quid falsa,cum minore affirmatiua uera in toto,potuit uera conclusio sequi :ipse autem exempla retiuit:quoniam termini suprà adducti,poterant ad harũ complicationum monstrationem adaptari : putà,Nullus homo honestum, omnis homo bipes,aliquod bipes non est honestum : sic enim maior secundũ quid falsa,cum minore uera in toto,aut econuersò: sed tunc alij termini in ostensione accipiendi : putà,Nullum nigrũ albũ,oẽ nigrum bipes, aliquod bipes non est albũ: ita enim maior uera in toto,cũ minore secundũ quid falsa. Et hactenus de uniuersalibus cõplicationibus,è quibus si rectè animaduertimus,binas omisit,unã ex maiore falsa in toto,cum minore falsa secundum quid: alteram econuersò se habentem : quarum exempla nos in medium proponenda duximus,ut, Nullus homo animal,omnis homo album,aliquod album non est animal : & econuersò, Nullus homo album,omnis homo equus,aliquis equus non est album:& si affirmatiuæ fuerint,utræque consimiliter, ut Omnis homo equus,omnis homo album,aliquod albũ est equus: aut Omnis homo album,omnis homo equus, aliquis equus est album. Si uerò quispiam arcta prædicta dubitaret,cur in prima figura ex maiore falsa in toto,cum minore uera,non sequatur uera conclusio,in tertia autem etiam:quum tamen alioqui tertia à prima deducatur,eadem maiore remanẽte, sola minoris conuersione: Diàmus, quemadmodum & suprà asserebamus , diuersam medij positionem in causa esse : & propterea non mirandum,si unum in una figura fieri potest,in alia minimè: sed ad reliqua transeamus.

Hîc ponuntur exẽpla quædã in textu prætermissa.

Dubiũ, cur ex maiore in toto falsa, & minore uera, in tertia sequatur uera conclusio:in prima uerò non.

Cęterùm,& in syllogismis in parte manifestum, quòd omnino erit verum per falsa: iidem enim termini accipiendi , & quando vniuersales sint propositiones:qui quidem in affirmatiuis,affirmatiui:qui verò in priuatiuis,priuatiui:nihil.n.differt,quũ nulli insit,oĩ accipere inesse:& si alicui inerat ,vniuersaliter capere ad terminorum expositionem : itidem & in priuatiuis.

Breuibus de particularibus agit complicationibus : & hoc,quoniam eadem exempla,quæ uniuersalibus deseruiebant,possunt & particularibus satisfacere : in nullo enim differunt particulares ab uniuersalibus: nisi quòd propositio particularis , siue maior,siue minor, non potest accipi falsa,neque secundum totum, neque secundum partem, nisi fortasse secundum prædicationem,quemadmodum & suprà Philoponus asserebat.In particularibus itaq; complicationibus,aut ambæ secundum totum falsæ erunt,aut altera secundum partem,& altera quodammodò secundum totum, licet non uerè, aut altera falsa erit, & uera altera : & hoc siue maior,siue minor : siue in toto, siue in parte. Exempla uerò in medium afferre superuacaneũ penitus esse duco : quoniam,quemadmodùm & Aristoteles in contextu refert , ijdem termini & uniuersalibus & particularibus deseruire

Nota particularẽ non posse rectè accipi uel in toto uel in parte falsã ut suprà.

deseruire possunt complicationibus: si enim, quod uniuersaliter enunciatur, in parte protulerimus, quæ antè uniuersalis nũcupabatur, nunc appellabitur in parte. [nihil enim differt.] Sensus est, Nihil interest quum nulli insit, facere propositionẽ falsam, & accipere quòd omni insit, & ecõuersò: & quum alicui insit uniuersaliter capere tanquam De omni prædicatur: sic enim erit propositio ĩ parte falsa: quòd si uniuersaliter accipi possunt termini isti, nil prohibet quin & ijdem assumantur in parte, & ita termini, qui ad uniuersales utiles erant complicationes, ijs etiam quæ sunt in parte accommodabuntur.

Planum igitur, quòd si quidem sit conclusio falsa, necesse est falsa esse, ex quibus est ratio, aut omnia aut quędã: quando autem vera, non necesse est verum esse, neque aliquid neq; omnia: sed est quum nullũ eorũ quę in syllogismo verum sit, conclusionem consimiliter veram esse, non ex necessitate tamen: causa autem, quoniam quando duo sic seinuicẽ habeant, vt quum ex necessitate alterum sit, ex necessitate alterum existat: quum hoc quidem non sit, neque alterum erit: sed quum autem sit, non necesse alterum esse: sed quum idem sit, & non sit, impossibile ex necessitate esse idem.

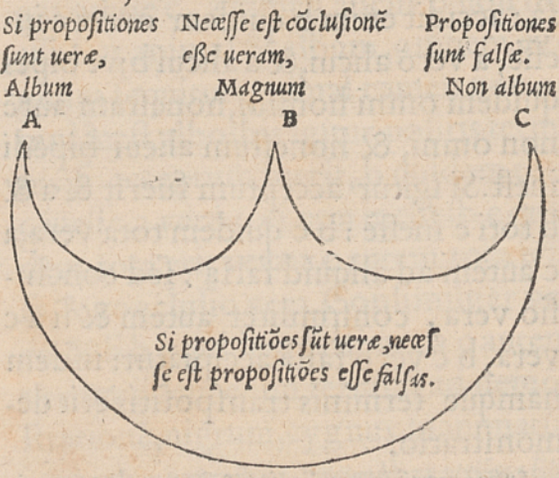
Porisma hoc est corolariũ, sequens ex dictis.

Tanquàm Porisma quoddam Geometrarum more ex suprà monstratis infert, inquiẽs, ex prædictis planum esse, quòd si conclusio est falsa, necesse est propositiones falsas esse, aut ambas, aut alteram: sinautem uera, accidit propositiones aliquando utrasque veras esse, nonnunquàm falsas: interdũ unam falsam, & alteram veram. [Causa autem.] Causa, inquit, quòd res ita se habeat, est, quoniam à destructo consequente, ad antecedens destruendum, optimè ratiocinamur: & à posito antecedente, ad consequens ponendum: non autem à destructo antecedente, aut à posito consequente: & propterea, quum Verum & Esse eandem uim in syllogismo obtineant, si antecedens erit uerum, consequens erit uerum: & si consequens falsũ, antecedens falsum: quoniam si antecedens est, cõsequẽs est: & si cõsequens non est, antecedens non est: hæc enim omnia in priori uolumine pertractata sunt: non autem sequitur, quòd si antecedẽs sit falsũ, cõsequẽs etiã ex necessitate sit falsũ: neq; si cõsequẽs sit uerũ: quũ, qđ antecedẽs sit uerũ: nulla ratione syllogistica argumentũ ualeat à posito consequente, ad antecedẽs ponẽdũ: aut à destructo antecedẽte, ad consequens destruendum: imo potest consequens esse, aut uerum esse, licet antecedẽs non sit, aut non sit uerum: nam, quemadmodum optimè inquit & Leo Gersonis, proprium quodammodò consequentis est, ut in plus se habeat, quàm antecedens, aut saltem non in minus: & quoniam posito superiori, non necesse est inferius poni: ideò & consequente posito, non est necessarium antecedens poni. Hoc itaq; est, quod uoluit Philosophus, quum inquit [Causa autem quoniã quãdo duo sic seinuicẽ habeant, & quũ ex necessitate alterũ sit, ex necessitate alterũ existat: quum hoc quidẽ] id est consequens [non sit, neque alterum] id est antecedens [erit: quum autem sit] subaudi consequens [non necesse alterum] id est, antecedens [esse: sed quum idem sit & nõ sit, impossibile ex necessitate esse idem] hoc est, fieri non potest ut eadem conclusio sequatur ex necessitate, ac ratiocinij ui, ex eodem antecedente, & posito, & perempto.

Nota quare ex falsis possit sequi uerum non e contrà.

Nota quid sit propriũ consequẽtis ut inquit Leo Gersonis.

Dico autem, vt quum sit a album, b esse ex necessitate: & quum non sit album a, b esse ex necessitate: quando enim quum hoc sit albũ a, necesse est hoc magnum esse b: quum verò magnum b sit, c non album, necesse est si a album, c non esse album.



Simplicioris doctrinæ gratiâ ponit & elementorum, & terminorum etiam notorum exemplum: sensus itaque est, Dico fieri nullo modo posse, ut quum sit a antecedens, ex necessitate sequatur b consequẽs: & iterum, quum non sit, ex necessitate, sequatur idem b, putà, Sit a album, b magnum: dico non posse esse, ut quum sit album, ex necessitate sit magnum: & iterum, quum non sit album, necessariò sit magnum: quod si negas, ponas ergo, quòd à positione ipsius a, sequatur b, & iterum à destructione a, idem inferatur b, dico ex hoc concludi posse, idẽ simul esse, & nõ esse, quod perquàm absurdũ est: quod aũt hoc ita sit, mõstro. sed prius ponamus antecedens a, consequens b, destructionem antecedentis c, siue album, magnum, non album. Suppositum itaque superiùs fuit, ex a antecedente sequi b consequens, siue ex albo sequi magnum: & iterum si à positione consequentis ad antecedens ponendũ ratiocaniũ fit: uel planiùs, Si cõclusione uera existente, ex necessitate propositiones etiam ueræ sunt: nimirum, si b, hoc est, consequens erit, antecedẽs quoq; futurũ est: sed antecedẽs ipsi b erat c, quoniam supposuimus ex antecedente destructo, necessariò idẽ consequens inferri: ergo idem simul erit, & non erit: ut in exemplo, Si album est, uel etiã album non est, magnum est: et si est magnum consequens, est etiam suum antecedens non album: supposuimus enim ex illis duobus antecedenbus, sequi ex necessitate hoc consequens: igitur, si est album, non est album: quod fieri nequit. Hæc itaque omnia adducta in medium sunt, ut manifestum sit, quòd si conclusio est uera, non necesse est propositiones veras esse: quoniam

si sic

si sic esset, sequeretur ratiocinium ualere à posito consequente ad antecedens ponendum: quod falsum procul dubiò est: & ex quo sequitur, idem simul esse, & non esse.

Et quando duobus exiſtentibus altero exiſtente, neceſſe eſt alterum eſſe: hoc non exiſtente, neceſſe eſt a non eſſe: b verò non exiſtẽte magno, non poteſt a album eſſe: a verò non exiſtente albo, ſi neceſſe eſt b magnũ eſſe: accidit ex neceſsitate, b magno non exiſtente, ipſum b magnum eſſe: hoc autem impoſsibile: ſi enim b non eſt magnum, a non erit album ex neceſsitate. ſi igitur non exiſtente hoc albo, b erit magnum: accidit, ſi b non eſt magnum, eſſe magnum tanquàm per tria.



Iſtæ adducuntur ad monſtrandum ex eodẽ antecedente poſito ac perempto, non ſequi idem conſequens ex neceſſitate: quoniam ſi ita foret, ſequeretur idem incommodum, quod ſuprà: ponamus ergo nos diluãdioris doctrinæ gratiâ, a antecedens, b conſequens, c oppoſitum conſequenti, & d oppoſitum antecedenti, & e iterum ipſum conſequens: quia ergo conceſſis ex a ſequitur b: quoniam in unoquoque bono ſyllogiſmo, ex antecedente neceſſario infertur conſequens: igitur & ex c ſequetur d, hoc eſt, ex oppoſito conſequenti, oppoſitum antecedenti: hoc enim ſuprà monſtrauimus: ſed ex d, quemadmodùm ſuppoſuimus, ſequitur e, igitur à primo ad ultimum, ex c ſequitur e: quod idem eſt, ac ſi diceremus, ex oppoſito conſequenti, ſequi ex neceſsitate ipſum conſequens: putà in exemplo, ſi quum eſt album, ex neceſsitate eſt magnum: ergo quum non eſt magnum, non erit album: ſed quum non eſt album, ex ſuppoſito eſt magnum: igitur quum non eſt magnũ, eſt magnum, quod perabſurdum: & hoc eſt quod uoluit Philoſophus, quum inquit [*Si enim b non eſt magnum, a non erit album ex neceſsitate*] *à conſequente deſtructo, ad antecedẽs deſtruendũ.* [*Si igitur non exiſtente hoc albo, b erit magnum*] *hoc eſt, ſi à deſtructione antecedentis ad conſequẽs ſyllogiſmus fit, ueluti aduerſarius conaderet: accidit ſi b non eſt magnũ, idem b eſſe magnum, tanq̃ per tria, hoc eſt, per ſyllogiſmũ in toto hypothetiam, quem ſuprà diximus uocari p tria: quoniã ad minus tribus ſuppoſitorijs propoſitionibus clauderetur: quemq; moderniores appellant rationem à primo antecedente ad ultimum conſequens: fiat igitur hunc in modum, Si b non eſt, a non eſt: ſi a non eſt, b eſt: ergo ſi b non eſt, b eſt. Eſt itaq; ſyllogiſmus quaſi per totum hypotheticus, & tanq̃ per tria, non aũt uerè p tria: quoniã ſecunda conſequentia non eſt legitima: ſed ſi admittamus hãc bonã eſſe, procul dubiò erit uerus ſyllogiſmus p tria. Habemus itaq; in ſumma, q̃ ſi concluſio eſt falſa, neceſſe eſt aliquam propoſitionum conſimiliter falſam eſſe: non aũt ſi eſt uera, propterea propõnes ueræ ſunt: accidit enim quandoq; eas falſas eſſe: quoniam, quemadmodùm & Alulidus Roſ. inquit, uerũ abſolutè cõmunius eſt uero, quod oſtenditur per ſyllogiſmum: ſunt enim cõplures propõnes ueræ, quæ nullo ratiocinio monſtrari poſſunt: ueluti primæ animi conceptiones: & uerũ etiam quod ſyllogiſmo oſtenditur, nul prohibet, q̃ pluribus monſtrari ualeat ratiocinijs: et ideo concluſio uera poterit, & per propõnes ueras colligi, tanq̃ p unum ſyllogiſmum: & per falſas etiam, tanq̃ per alium. Sed de his hactenus: iam enim expleuimus, diuino fauente auxilio, oĩa quæ ad ſecundã poteſtatẽ attinebant ſyllogiſticam: expoſita primùm capituli huius intentione: deinceps pertractata ac ſoluta quæſtiõe, quomodò ex falſis uera ſequi poſſint: addita inſuper & altera quæſtione, an ratio, in qua ex falſo uerũ deducatur, ratiocinatio ac ſyllogiſmus ſit. Deinde, & rationem in medium adduximus, aur nõnullas complicationes Philoſophus tacuerit: & aur ex maiore in toto falſa, cũ minore uera itidẽ in toto, aut etiã in parte falſa, non poſſit uerũ concludi. Deinceps enarrauimus, quõ cognoſcendum, quando ex falſis uerum ſequi poteſt, quæ ſit in parte falſa, quæ in toto, quódque particularis propoſitio non ſecundum exiſtentiam, ſed prædicationem falſa acãpi poſſit. Poſtea & mediam aggreſſi figuram, expoſuimus aur de huius pertractans complicationibus, à ſecunda inceperit, non à prima: mox & dubitatione ſoluta, cur in prima figura ex maiore falſa, cum minore uera, ſequatur concluſio uera, in prima autem non: deinceps & duplex contextus expoſitus: ac poſtea tertiæ quoque figuræ dictio emendata: ſolutis inibi dubitationibus quibuſdam, ac demum expoſitum, quid uoluerit Philoſophus, quum dixit* [*tanquàm per tria*]. *Sed de his iam peractis, ad ea, quæ de circulari monſtratione ſequuntur, tranſeamus.*

Syllogiſmus p tria, hoc eſt, in totũ hypotheticus, quẽ modernũ uocãt

à primo antecẽdẽte ad ultimũ conſequens.

Verũ abſolutè cõmunius eſt uero per ſyllogiſmum.

Epilogus eorũ, quæ dicta ſunt in capitulo de ſecũda poteſtate ſyllogiſtica.

De Circulari monſtratione.

CIrculo autem, & ex ſeinuicem monſtrare, eſt per concluſionem, & eo quod prædicatione retrouerſum ſehabet, alteram accipientem propoſitionem, concludere reliquã, quam accipiebat in altero ſyllogiſmo: quemadmodum ſi oportebat mõſtrare, q̃ a omni c ineſt: monſtrauit autem per b. Rurſus ſi oſtenderet, q̃ a ineſt ipſi b, accipiẽs a ipſi c ineſſe: c verò ipſi b, & a ipſi b: priùs aũt ecõuerſò accipiebat b ineẽ

ipſi

ipsi c: aut si oportet monstrare,quòd b ineſt ipsi c,si accipiat a de c, quæ erat concluſio: b verò de a ineſſe: ſed priùs acceptum fuerat econuerſò,a de b. Aliter autem non eſt ex ſeinuicem oſtẽdere:ſiue enim aliud medium accipiet,non circulo:nihil enim accipitur ex iis,quæ eadem ſunt:ſiue horum aliquid,neceſſe alterũ ſolum: ſi namque ambo,eadem erit concluſio:oportet autem alterum.

Binas hucuſque ſyllogiſticas potentias abſoluit Ariſtoteles,acæſſurus ad tertiam,quæ eſt, quomodò ex propoſitionibus concluſionem, & ex concluſione propoſitiones monſtrare poſimus.Hoc enim eſt in ἀraulum tendere:nam quemadmodùm ἀraulus à quoque puncto inâpere poteſt, & in quemcunq; deſinere: ita ἀralaris ratioc̃natio à quacunque propoſitione exordiri,& in quamcunque diſiſtere:omnis enim enuntiatio,quæ in ἀralari ponitur monſtratione,& concluſio & propoſitio eſſe poteſt: ueluti in ἀraulo quilibet punctus,& prinâpiũ & finis: & in uerſibus etiam illis,quos ἀraulum uocare conſueuimus,à quocunque uerſu exordium fâcere poſſumus:quemadmodùm, ut in Phædro ait Plato,in epigrammate,quod Herodotus rẽtat Homerum compoſuiſſe,in Midæ regis ſepulchrum: ad hanc ſimilitudinem & oratoria illa dicendi figura ἀraulus fuit nuncupata: quam definiens Hermogenes Tarſeus ſecto quarto de inuentione,inquit, Ciraulus eſt,à quibus aliquis nominibus œperit,in eadẽ rurſus deſinere poſſe:ueluti in exemplo,Tibi pater erat fur,ſiquidem erat ſimilis tibi.Sunt qui & numerorum quoſdam ἀraulos uocant,putà eos,qui à ſeipſis inâpientes,in ſeipſos etiam deſinunt,ut ſenarius:ſi enim multũpliætur,in ſenarium itẽrũ prodibit:ſed de his agere non eſt præſentis negocij: ſatis ſit modũ iſtum oſtendẽdi,ἀraulũ numquam pari,nomine,ut ſunt plæraque alia,translato à Geometris. Hunc igitur Græci κύκλον ,uel κύκλῳ ſ. ἔξιν uocant , & Διάλληλον Δ ξιν. Ciraulum quidem ea de cauſa, quam ſuprà rẽtauimus:mutuam uerò ſeu cõalternatam monſtrationem,quoniam ex ſeinuicem mutua oſtenſione monſtrantur. Cæterũ, antequàm ulteriùs progrediamur,quærenda priùs nõnulla,ac primò, an monſtrandi modus iſte legitimè fieri poſſit:deinœps ſi fiat,an ratioc̃nij ac ſyllogiſmi nomine uocandus ſit:mox,ſi ratioc̃nium eſt,cuius artificis inſtrumentum ſit,an demonſtratoris,an dialectiæ,an ſophiſtæ. Ciraulum itaq; in ſyllogiſmis fieri non poſſe nonnullis uiſum eſt, propterea quòd ratio atque argumentum omne per ea, quæ manifeſta ſunt,ea quæ latent,monſtrare conſueuit:neque enim ex ignoto ignotum,neque ex notò æquè notum, nec demum ex ignoto notum oſtendi poteſt:quare quum argumentum omne in monſtrationem dirigatur,tanquàm in finem:ſequitur monſtrationem iſtam ἀralarem fieri nullo modo poſſe. Præterea,quum prinâpiũ petimus,ratioc̃nationem ſyllogiſmũq; deſtruimus:ſed ἀraulus omnis,id qđ eſt in prinâpio,petit, quum ex ignota concluſione notas inferat propoſitiones:igitur ἀraulus fieri neutiquàm poteſt.

Notatur ἀralaris ſyllogiſmus ſit uocatus.

Verſus qdã appellati ἀralares,uti. Poſte.Ariſt.

Oratio quæ dã figura apud rhetoras Ciraulus uocata eſt.

κύκλῳ ſ. ξις,& ſ. ἀλλήλῳ, hoc ẽ,ἀcularis & reciproca oſtenſio.

Dubiũ, an ἀralaris demonſtrandi modus legitimè poſſit fieri.

Quòd fieri non poſſit, Prima rõ.

Secunda.

Ad oppoſitas partes eſt Ariſtotelis,ac plærorumque aliorum œlebrium uirorum ſententia.Ad hæc reſpondentes,dicimus ἀraulum ſeu rationem ἀralarem,multifariàm intelligi poſſe:primò, ut ſimpliciſ ſyllogiſmi formam habet neglecta qualicunque materia:ſecundò,ut aliqui materiæ adijatur:tertiò atque ultimò,ut in ſolis cauſis conſideratur:de primo conſiderauit hoc in loco Philoſophus: hic enim tantũmodò inquiritur,quomodò à propoſitionibus ad concluſionem:& retrouerſum,quomodò à concluſione,ad propoſitiones poſſimus legtima ratiocinandi regula profiaſa,non curantes, an propoſitiones concluſione notiores ſint,an uerò ignotiores.De ſecũdo agitur in Poſterioribus analyticis:ubi quæritur,an ἀraulo demonſtrationem fiere ualeamus:& concludit Ariſtoteles,ſimpliciter demonſtrationem fieri non poſſe, propterea quòd ex natura notioribus ſemper proœdit:quare,ſi ἀraulus in demonſtrationibus efficeretur,nimirum eadem priora ac poſteriora ſimpliciter eſſent:quare relinquitur aut demonſtrationem ἀraulo nullam eſſe,aut ſi eſt,non eſſe ſimpliciſ demonſtrationem,neque eam,quam uocant cauſæ & exiſtentiæ:ſed ſi fieri poteſt,quemadmodùm & Alulidus Roſadis inqt in Poſteriora analytica in expoſitiõe ſua magna, effiaetur inter demonſtrationem cauſæ & demonſtrationẽ exiſtentiæ:& hæc eſt, de qua dicere poſſumus, quòd aliquando prinâpium poteſt petere : quid autem ſit demonſtratio cauſæ,& quid demonſtratio exiſtentiæ, Poſteriora interpretantibus exponendum relinquo . De tertio autem ἀraculi modo agit idem Ariſtoteles in ſecundo Poſteriorum,quum inquit aliquando acâdere,ut cauſæ ἀraculum fiant, ut madefacta terra cauſat uaporem, uapor nubem, nubes iterum terram madefaat:& ita in gyrum proœſſus effiatur. Vt itaque & rationibus fâamus ſatis,dicimus non intendere hîc Philoſophum monſtrare,quomodò demonſtratio fiat in ἀraculum,quæ ſit à notioribus ad ignotiora:ſed tantũ hoc perſcrutatur,quomodò ſimpliciter ſyllogiſmus in ἀraculum poſit erigi:& quando ulteriùs additur,ἀraculum omnem prinâpium petere, Reſpondemus, petitionem eius,quod eſt in prinâpio, multifariam eſſe, quemadmodũ in ſequentibus planum erit:unam,quæ peccat contra ſimpliciſ ſyllogiſmum:aliam,quæ contra demonſtrationem:ac tertiam demum , quæ contra dialecticum. Circulus ergo,liæt peccet contra demonſtrationem, quoniam ex ignotioribus notiora arguere contendit: non tamen propterea peccat contra ſimpliciſ ſyllogiſmum: ſic enim opus eſſet concluſionem eandem eſſe alteri propoſitionum:ſed iſta infrà planiùs eluadabuntur . Ex his etiam patere poteſt,ἀraculum omnẽ ſyllogiſmum,aut potiùs ſyllogiſmos eſſe,ſeu ut exactiùs loquar, potentiam ſyllogiſticam:ſic enim dignoſcere poterimus, quid ui ſyllogiſtica poſſimus effiere,ſi à propoſitionibus in concluſionem, & econuerſò,à concluſione in propoſitiones tendere fâuerimus. Sed dicæret aliquis,ſi ἀraculus iſte effia poteſt, immo quod amplius , ſi ἀraculares iſtæ reflexiones omnes ſyllogiſmo abſoluuntur (fiunt enim in quocunque ἀraculo ſyllogiſmi ſex, ut mox uidebimus) cui artificiæ deſeruiet modus iſte proœdendi in gyrũ, ac demum quidnam utilitatis affert ſare hunc in modum rationes reflectere? Reſpondemus,binas ex hoc utilitates reportari: primam, quoniam acâdentia ſyllogiſmo cognoſcamus:eſt enim acâdens quoddam ſyllogiſmo,reflecti ita in gyrum.quod etiam

Ciraularis rõ multis modis fieri poteſt.

Simpliciter demõſtratio ἀraloſiri nõ põt, ex primo Poſteriorũ.

Nota de ἀraulo in cauſis ſecundo Poſteriorũ.

Solutio rationum.

Petitio prinâpij pecat cõtra ſyllogiſmũ ſimpliciter dictũ & demonſtratiuum.

Dubiũ, ad qđ cõferat ſyllogiſmus ἀcularis.

Ex ἀculari ſyllogiſmo bina utilitas.

am Alulidus testatur, quum ait, Et acädit syllogismo, quòd inuenitur in ipso monstratio per âralum: acädentia verò, quemadmodùm & Aristoteles in plærisque locis attestatur, magnam partem conferunt ad cognoscendam definitionem: quare si acädentia syllogismo planè intellexerimus, potiorem etiam de ipso scientiam obtinebimus. Secunda verò utilitas ex hoc proueniens, est, quoniam demonstrator melius scit à causa in effectum: & econuersò, ab effectu in causam procedere: sic enim âralus quoque effiä cõsueuit, quemadmodùm legentibus Posteriora, manifestum est: & dialecticus etiam, siue tentatiuus poterit idem facere, quum de aliquo periculum sumit, an sit scientiæ alicuius consultus, nec ne, & modò à propositionibus in conclusionem: nunc econuersò, à conclusione tendit in propositiones: unde & Alulidus inquit Sophisticam artem in hac singularem esse: per sophisticam eam intelligens, quam πειραστικὴν, seu tentatiuam uocamus. Cæterùm his iam tot tantisque transactis, ad contextum redeamus. [Circalo autem & ex seinuicem] Acturus de âralari, ac alternata monstratione, priùs ipsam describit, inquiens tunc âralarem fieri monstrationem, quum facto iam primo syllogismo, conclusionem acäpimus, atque alteram econuersò se habentem, & alteram propositionum concludimus: sic enim quod antè principium extiterat, finis: & quod finis, principium effiäetur. Dixit autem [eò quod prædicatione retrouersùm se habet] & non conuertente propositione, aut conuersa: quoniam si conuertentem acäperemus, partialarem acäperemus. quæ enim uniuersalem conuertit affirmatiuam, in parte utique est: sed quum altera fuerit in parte, fieri non potest, ut conclusionem inferat uniuersalem: & propterea, inquit Philoponus, oportere omnino alterius propositionis ἀναστροφὴν, hoc est, euersionem fieri: euersionem dico, non conuersionem: quoniam conuersio, quemadmodùm suprà distinximus, si conuersa extiterit uera, & conuertentem ueram exigit: in euersione autem, secùs se habet. His igitur omnibus de causis dixit Aristoteles [& quod prædicatione retrouersùm se habet] est igitur acäpienda conclusio cum altera propositione euersa: aliter enim alteram propositionum monstrare nullo modo possemus: quoniam aut ijdem termini acäpientur, aut diuersi: non diuersi, quoniam ex his non fieret âralaris monstratio: quòd si ijdem, aut eodem pacto, quopriùs, dispositi erunt, aut aliter: non eodem pacto, quoniã ijdem termini eodẽ modo dispositi, eundem penitus faciũt syllogismum: acäpienda igitur erit conclusio cum euersione alterius propositionis: si namque alteram propositionem tantũ acäperes, nulla facta mutatione, aut efficeretur inutilis complicatio in secunda figura ex utrisque affirmatiuis, aut in tertia ad partialarem conclusionem colligendam. Est igitur altera propositio euertenda, hoc est, uniuersaliter in seipsam retrocæsio faciẽda: ueluti in exemplo, Sit monstratum, Omne c esse a: hunc in modum, Omne b a, omne c b, omne c a: si âralum facere uelimus, opus erit conclusionem acäpere, Omne c a: deinde euersionem, putà minoris ad maiorem commonstrandum, Omne b c. euersionem dico, quoniam si conuersionem, uel conuertentem acäperemus, putà, Aliquod b c, non posset posteà maior ostendi, quum sit uniuersaliter affirmatiua: ita ergo faciemus, Omne c a, omne b c, omne b a: aut si minorem uelimus ostendere, omne a b (hæc enim est euertens maiorẽ) deinde addenda conclusio, Omne c a, omne c b. Ita igitur monstrationem facimus âralarẽ: aliter autem minimè, quẽadmodùm suprà monstrauimus, & Aristoteles in contextu exponit. [In ijs igitur quæ non conuertuntur] Posteaquàm monstrauit, quid sit âralus in syllogismis, & quomodò fieri debeat, nunc ostendit, in quibus rectè fiant huiusmodi complicationes in âralum, & inquit, Quòd si termini æquiuertibiles fuerint, rectè quidem, & ex se poterimus âralum construere: quoniam propositiones quomodocunque euertere nihil prohibet: namque è prædicato in subiectum, & econuersò in eadem qualitate ac quantitate semper propositiones euertere ualebimus: ut, Omnis homo risibile, & Omne risibile homo: sinautem termini non æquiuertantur, ut Homo & animal, non poterimus âralum constituere, nisi alteram propositionem indemonstratam acäpiamus, hoc est, falsam: falsa enim propositio nullo pacto monstrari potest: & ob id in hisce terminis nõ æquiuertibilibus ostendere minimè possumus, aut tertium, hoc est, minus extremũ inesse medio, aut mediũ inesse primo, id est, maiori: ueluti in exemplo, Sit ratioänium, Omne animal substantia, omnis homo animal, omnis homo substantia. Si itaque uellemus âralum facere, oporteret aut maiorem aut minorem propositionem uniuersaliter conuertere: quod si fiet, altera âralaris syllogismi propositio erit indemonstrabilis ac falsa: putà aut ista, Omnis substantia animal: aut hæc, Omne animal homo.

Sophistica, quam πειραστικὴν, id ẽ, tentatiuam uocant.

Cur Philosophus dixerit prædicatione retrouersũ & non cõuertente propositione.

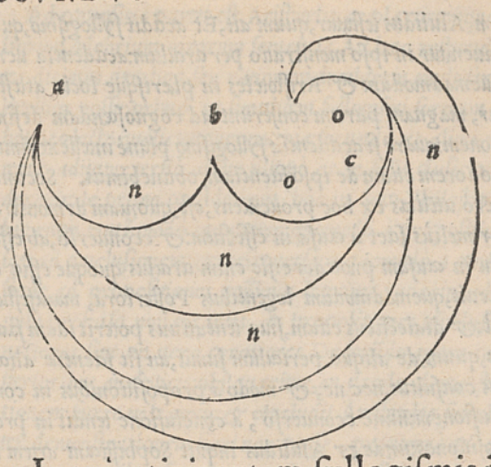
Oportet in âralari syllogismo alterius propõnis ἀναστροφὴν, id est, euersionem fieri.

Rectè fit syllogismus in âralum, in propõnibus æquiuertibilibus.

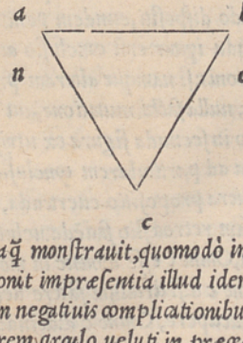
In iis igitur, quæ non conuertuntur, ex indemonstrabili altera propositione fit syllogismus: non enim est demonstrare per hos terminos, quòd medio tertium inest, aut primo medium. In iis verò, quæ conuertuntur, est omnia monstrare per se inuicem, ueluti si a & b & c conuertuntur inter se: sit enim ostensum, a c per medium b: & rursus a b, & per conclusionem, & per b c propositionem conuersam. Consimiliter autem & b c, per conclusionem, & a b propositionem conuersam: oportet verò & c b, & b a propositionem demõstrare: his enim indemõstrabilibus usi fuimus solis. Si itaque b omni c inesse, & c omni a, syllogismus erit ipsius b ad a. Rursus, si acceptum fuerit ipsum quidem c omni a: a verò ipsi b, necesse est c inesse omni b: in utrisque igitur his syllogismis, c a propositio accepta est indemonstrabilis: aliæ enim monstratæ erant: quare si hanc demonstrauerimus, omnes monstratæ erunt

per seinuicem . Si igitur acceptum fuerit c omni b , & b omni a inesse , vtræque propositiones demonstratæ accipiuntur , & c ipsi a necesse est inesse . Manifestum igitur,quòd in solis conuertentibus,circulo & per seinuicem contingit fieri demonstrationes : in aliis verò , vt priùs diximus. Accidit autem & in his eo ipso quod monstratur,vti ad demonstrationem: nam c de b,& b de a mõstratur, si acceptum sit c de a dici, c verò de a per has monstratur propositiones. quare conclusione vtimur ad demonstrationem.

Hoc est,in terminis conuertibilibus, omnia ex seinuicem monstrari possunt : ueluti si a & b & c ponantur termini conuertibiles,putà,homo,risibile,& rationale:& sit ostensum a c,hoc est,omne rationale esse hominem, per medium b,id est,risibile:rursus æqualo ratioanantes, poterimus ostendere a b,hoc est,maiorẽ propositionem præcedentis syllogismi,Omne risibile est homo,per conclusionem,Omne rationale est homo:et per b c propositionẽ conuersam,Omne rationale est risibile.Eodẽ pacto poterimus concludere b c,hoc est,minorem propositionem,Omne rationale risibile,per conclusionem, Omne rationale homo: & a b propositionem maiorem conuersam , Omnis homo risibile. [Oportet uerò c & b] Quoniam ad maiorem monstrandam usi fuimus minore euertente: & ad minorem ostendendam,maiore conuersa: quæ per nullum syllogismum commonstratæ sunt.Si igitur,inquit,& has arguere uoluerimus,oportebit conclusionem conuersam acapere am altera præmissarum propositionum,& ita reliquam concludemus:putà in exemplo,Omne c b,omne a c,omne a b:omne rationale risibile,omnis homo rationale,omnis homo risibile: rursus si animus extiterit concludendi minorem euersam,ut Omne b c,conclusionem iterũ euersam acapiemus am maiore: ut in exẽplo,Omne a c , oẽ b a,oẽ b c:Omnis hõ rationale,omne risibile hõ,omne risibile rationale.Hucusque igitur quinque fecimus ratioania,& ad omnes propositiones adductus fuit syllogismus,præterquàm ad conclusionem euersam,putà,Omne a c:hanc enim solam non concluſimus.Si igitur & hanc monstrare uelimus, acapiendæ erunt ambæ propositiones euersæ:putà,Omne b c,omne a b : & ita concludemus & hanc,Omne a c,Omne risibile rationale,omnis homo risibile,omnis homo rationale : & ita æqualus totus expletus erit per sex syllogismos:tres ad monstrandas propositiones rectas: & tres item,ad euersas ostendendas . Ex his itaque palàm, quòd in solis terminis æquiuertentibus perfectum æqualum fieri contingit : in alijs uerò,hoc est, non conuertibilibus,fiet æqualus eo pacto,quo superiùs diximus, ex indemonstrata propositione . Verum & in his ipsis acadit , quòd conclusione utimur ad monstrandas propositiones,aut directas,aut etiam euersas.



In priuatiuis autem syllogismis ita monstratur: ex seinuicem quidem, sit b omni c inesse,a verò nulli eorum quæ b,conclusio , quòd a nulli eorum quæ c.Si igitur rursus oportet concludere,quòd a nulli eorum quæ b, quod dudum acceptum , sit a nulli eorum quæ c,c verò omni b:sic enim propositio ecõuersò:si verò quòd b ipsi c oportet concludere,non amplius similiter conuertendum est a b : namq; eadem propositio b nulli a,& a nulli b inesse:sed accipiendũ,cui a nulli inẽ,b omni inesse : sit a nulli eorum quæ c inesse, quod erat conclusio:cui autem a nulli,acceptum sit b omni inesse: necesse igitur b omni c inesse: quare quũ tria sint,vnumquodq; conclusio factũ est,& circulo demonstrare,hoc est,cõ clusionem accipientem, & econuersò alterã propõnem, reliquam rõcinari.



Syllogismus ex transumptione.

Posteaq; monstrauit,quomodò in affirmatiuis fiat æqualus,exponit impræsentia illud idem etiã in negatiuis, inquiens in negatiuis compliationibus monstrari quidem posse maiorem æqualo,ueluti in præcedentibus, sed minorem non eodem pacto:putà in exẽplo, Nullum b a, omne c b, nullum c a:si huius syllogismi uelimus maiorem ostendere, accipienda est conclusio,Nullum c a,& euertens minorẽ, Omne b c:& ita concludimus,Nullum b a:si uerò animus sit,minorem æqualo monstrare,non amplius propositiones euertendæ eodem modo,quo suprà(putà,Omne b a, omne a b:aut,Nullum b a,nullum a b) propterea quòd si ita conuertere-

uerteremus, complicationẽ ex utrisq; negatiuis faceremus: nãq; & cõclusio negatiua, & maior etiã est negatiua, dicens, Nullũ a b: namque secundũ materiã non differrent, quo ad affirmationem aut negationem ambæ istæ propositiones, Nullũ b a, et Nullum a b: non igitur eo pacto faciendæ est conuersio, sed hunc in modũ, Cui nulli ineſt a, illi omni ineſt b: deinde accipiatur cõclusio, Sed c nulli ineſt a, igitur c omni ineſt b. Quare, inquit Philosophus, quum tria sint in primario syllogismo, maior minorq; propositiones, ac conclusio: & unumquodq; istorum proprio ratiocinio mõstratum sit, sequitur ex hoc Aristotelem factum fuisse: namq;, ut suprà descripsimus, nil aliũd erat Aristoteli ostendere, quàm conclusionem accipientem, & e conuersò alteram propositionem, reliquam ratiocinari. Sed statim quæsitu dignum, an quemadmodũ in affirmatiuis, non solùm tres, imo sex effiebantur syllogismi: ita de his negatiuis dicendũ sit: & si sex effici possunt, aut hos retinuerit Aristoteles? Deinde exponẽdũ etiã, quomodò modus iste uariãdi propositiones conuersio nuncupetur. Dicamus itaque, tres illos syllogismos tantùm fuisse connumeratos, quoniam tres reliqui haud facilè fieri poterant: aut enim conclusio conuersa cum maiore, aut cũ minore accipienda erat: non cum minore, quia tunc in prima figura, minor foret negatiua, ut in exemplo, Omne c b, nullum a c, nullum a b: non etiam cum maiore, quoniam tunc ex utrisque negatiuis fieri posse utilem complicationem asserere mus: putà Nullum a c, nullum b a. Quòd si dicas propositiones non hoc modo conuertendas esse, sed eo, quo suprà dictum est, modo: Respondeo fieri quidem hoc utique posse: sed quoniam & conuersio hæc est multùm extranea, & in una etiam complicatione ex ambabus negatiuis oporteret binas fieri cõuersiones, nõ iniuriâ omittendas eas æstimauit Aristoteles. Sed iam de conuersione ista agendum est: dicamus ergo hanc appellari conuersionem eodem quasi modo, quo & in Topicis inquit Philosophus, propositiones quæ à genere sunt & proprio & definitione, conuerti: ut si ineſt alicui animal greßibile bipes, conuertentem erit uerum dicere, quoniam animal greßibile bipes est. Hunc itaq; in modum conuersio legitimè appellari potest. Theophrastus tamen Eresius propositiones sic uariatas, uocare consueuerat πρόσληψιν, hoc est secundum assumptionem: fierique ex his syllogismos, qui eodem cõserentur nomine, multipliciriq; eosdem secundum omnes figuras, in prima, Quod de c, de illo a dicitur: in secunda, Quod de a, hoc & de b: in tertia, De quo a, de illo & b. Verum, licet hæ propositiones simplices propositiones esse uideantur, nõ tamen sunt omniquaq; simplices, imo potentiâ syllogismum uidentur comprehendere. Inquit tamen Theophrastus has categorias propositionibus æquiualere: nihil enim differre uidentur, de quo b omni, de illo nullo a: & rursus a de nullo b: sed sint hæc qualiacunque: nam quemadmodum, in sequentibus planum erit, & ista fortasse multùm differunt.

His addit Philoponus syllogismos ex his propositionibus qui & ipsi πρόσληψιν nuncupantur cum categoricis, seu ostensiuis syllogismis, atque hypotheticis commeratũ habere, ac etiam differre: cum categoricis quidem conueniunt, quoniam tribus figuris explicantur: differunt autem, quoniam indefinitè proferuntur propositiones, & ex quadam præconcæßione accipiuntur: cum hypotheticis uerò ac

Dubiũ, an ĩ syllogismo negatiuo, sex poßint fieri cõiugatiões, ut in affirmatiuo.

Solutio, q; fiũt tantum tres.

Nota qs sit modus conuersionis, quo in textu Philosophus usus est ad affirmatiuã cõcludẽdã ex negatiuis

Nota, quòd Theophrastus propositiões illas, qbus Philosophus usus est, uocauit πρόσληψιν id est assũptionẽ.

Propositiones tales, cui oĩ a ineſt, illi nulli b, similes esse categorias.

Dictũ Philoponi de syllogismis qui cõponũ

suppositorijs conueniunt, quoniam non expliciam conclusionem, quemadmodum hypotheticorũ plerique conueniunt etiam in eo, quo à categoricis dissentiunt: & quo cum illis consentiunt, eo ab his defferunt. atq; hæc quidem Græci. Arabes uerò aliter, & fortasse etiam melius: sed inter hos dißidiũ etiã est ac dissensio, quemadmodum ex dictis Alulidi ac Leui Gersonis perspicere possumus: omnes tamen in hoc conueniunt, quòd Aristoteles ille ac conuersio non sit per conuersionem propositionis, sed ex dicto De omni. Diximus enim iam à principio, dictum De omni binas in se propositiones continere, unam in actu, in potentia alteram. Sed differunt Abumazar Alpharabius & Alulidus in hoc, quoniam Abumazar uolebat dari duo dicta De omni sibiinuicem opposita, unum quod deseruiret complicationibus minorem habentibus negatiuam in prima, & utrasque etiam negatiuas: putà, Cui nulli ineſt b, illi omni ineſt a: uel, Cui nulli ineſt b, illi nulli ineſt a: Alterum uerò, quod utilibus ac rectis coniugationibus aptaretur: ut, Cui omni ineſt b, illi omni ineſt a: aut, Cui omni ineſt b, illi nulli ineſt a: sunt autem bina hæc dicta De omni sibiinuicem opposita: quoniam unum incipit ab affirmatione, alterum uerò à negatione. Sed Alulidus hanc perimit opinionem, inquiens, falsum esse, quod illud appellandum sit dictum De omni aut De nullo, quoniam dictum De omni non proœdit ex suppositione: sed propositio illa Cui nulli ineſt a, illi omni ineſt b, supponit iam monstratũ esse, & factum syllogismũ, in quo concluderemus, a ineſse nulli c: non igitur appellandum est dictum De omni. Præterea inquit, dictum De omni aut De nullo debet esse uerum in omni materia, sed in huiusmodi propositionibus secùs est: non enim sequitur, Nullum nigrum est album, ergo cui nulli ineſt nigrum, illi omni ineſt album: quemadmodum fortasse sequeretur e conuersõ Nullum nigrum est album, igitur, cui omni ineſt nigrum, illi omni ineſt album: quare, si conuersio illa, nulla facta suppositione, bona æstimanda est, oportet etiam fieri in terminis habentibus contradictoriorũ uim: putà Cui nulli ineſt homo, illi oĩ ineſt nõ homo: sed principia illa nõ astringũtur atq; arctantur ad determinatos ac signatos terminos: sed in oĩ uerificãtur materia. Diciendũ igitur cũ Leui Gersonis, & fortasse etiam Alulido Rosadis, quòd dictum hoc secundum non datur: & si datur, non differt à priori dicto De omni: quoniam quum dicimus, Cui nulli ineſt a, illi omni ineſt b, per subiectum huiusce propositionis maiorem notamus propositionem: per prædicatum uerò, minorem: quod idem est, ac si diceremus, Nullum b est a, & Omne quod disponitur per b, illud etiam non est a: sed c disponitur per b, ergo c nulli ineſt a, uel potius hunc in modum, Quod non est a, est b: sed c non est a, igitur c est b: hic enim manifestũ est dictũ De omni, & oĩs propositiones sunt affirmatiuæ, sed maior supponenda est esse uera: quòd uideliçet, Oĩ quod nõ sit a, sit b: & hoc est quod uolebat Ioannes Grammaticus, quum inquit, syllogismos ex hoc genus propositionibus maximũ habere commeratũ cum hypotheticis: & hoc etiam quasi uoluit Diuus Albertus, quum ait, totum syllogismum hunc penè esse hypotheticum. Ex his igitur cessant instantiæ omnes, quæ à modernioribus contra istum conuertendi modum fieri consueuere: namque non simpliciter facienda est ista con-

tur ex propositiõibus secũdũ assũptionem.

Opinio Arabũ de dictis propositionibus.

Nota opĩio nẽ Abumazaris de dicto De omni affirmatiuo et negatiuo.

Cõtra opinionẽ Abumazaris Alulidus Rosadis.

Opinio Leui Gersonis & Alulidi Rosadis optima.

Dictũ Alberti.

uersio:sed supposito, quòd iam termini talẽ habeant inter se ordinem atque proportionem, patet etiam contra nonnullorum sententiam, quòd syllogismi isti propriam habent figuram, ac modum proprium, quódque ex dicto De omni ratiocinij uim habent. Sed his iam exactis, ad reliqua transeamus.

In syllogismis verò q in parte, vniuersalem quidem propositionem non est demonstrare per altera: eam verò, quę secũdum partem, erit. Quòd igitur non est demonstrare vniuersalem, manifestum. vniuersale namq; monstratur per vniuersalia, conclusio autem non est vniuersalis: oportet autem ex cõclusione monstrare, & altera ꝓpositione. amplius, omnino neque fit syllogismus conuersa propositione: in parte enim ambæ fiunt ꝓpositiones. Eam verò quę est in parte, est: sit enim monstratum a de aliquo c per b. si igitur acceptum fuerit b omni a, & conclusio maneat, b alicui c inerit: sit enĩ prima figura, & a medium.

Expleuit totum tractatum de syllogismis uniuersalibus primæ figuræ, quomodò circulo, & ex seinuicem monstrentur: accessurus ad eos, qui sunt in parte, & inquit, quòd in particularibus primæ, non est ita faciendus circulus, quemadmodum in uniuersalibus, propterea quòd minor quidem, quæ est in parte, potest utique ex maiore cum conclusione monstrari: maior autem, quum sit uniuersalis, non potest ex minore cum conclusione utrisque particularibus ostendi: uniuersalis namq; ex utrisq; arguitur uniuersalibus. Adducit autem Philosophus in contextu binas rationes: unam in hunc modum, Vniuersale monstratur per ambas propositiones uniuersales, sed maior est uniuersalis, debet ergo per ambas monstrari uniuersales: sed conlusio, quæ effiatur, una propositionum non est uniuersalis, ergo ambæ propositiones uniuersales esse non possunt: quòd autem conclusio in unius propositionis locum cedat, ex definitione arguitur monstrationis circularis: quum diamus circulo monstrationem fieri ex conclusione, & altera propositione. Secunda uerò ratio hæc est, quasi per eam quam Græci uocant ἔνστασιν καὶ ἀνάστασιν, ita, Non solum dico maiorẽ uniuersalem ostendi non posse, imo quod amplius, nullam fieri complicationem utilem assero: namque, ut suprà diximus in priori uolumine, ex ambabus in parte, nil sequitur ex necessitate seu ratiocinij ui: sed si minorem conuersam accipiamus cum conclusione, ambæ erunt particulares: igitur complicatio ista utilis esse nullo modo poterit. [Eam uerò, quæ est in parte.] dixerat, non posse in particularibus complicationibus uniuersalem monstrari propositionem: nunc autem inquit, quòd licet ita sit, particularis tamen ostendi potest ex maiore euersa, cum conclusione præcedentis syllogismi, hunc in modum, Omne a b, aliquod c a, aliquod c b: & hoc est, quod uoluit Philosophus, quum inquit [sit enim monstratum a de aliquo c per b] putà in hunc modum, Omne b a, aliquod c b, aliquod c a [Si igitur acceptum fuerit, b omni a] hoc est, si accipiatur maior euersa. [& conclusio maneat eadem] putà, Aliquod c a [b alicui c inerit] ideſt, concludemus minorẽ dicentem, Aliquod c esse b: ita enim fiet prima figura, & a erit medius terminus.

In syllogismo particulari maior quũ sit uniuersalis, mõstrari non potest.

In syllogismo particulari minor syllogizari potest.

Si verò priuatiuus syllogismus, vniuersalem quidem propositionem non est monstrare, ob id quod & priùs dictum est: eam verò quę est in parte, est, si itidem conuersa fuerit a b. quemadmodum & in vniuersalibus, vt cui a alicui non ineſt, b alicui inesse: aliter enim non fit syllogismus, eò quòd propositio, quæ in parte, est negatiua.

Si uerò, inquit, syllogismus, ratiocinióque in parte extiterit, & negatiuum, neutram propositionum poterimus circulo monstrare: maiorem quidem, ob eam, quam suprà recitauimus, causam: minorem uerò, quoniam syllogismus non fit ex utrisque negatiuis: & propterea ex maiore ac conclusione, quum ambæ negatiuæ existant, nulla colligetur conclusio, nisi eo modo propositiones conuertamus, quo superiùs faciebamus: putà, Cui alicui non inest a, illi alicui inest b, sed c alicui non inest a, igitur c alicui inest b. Sed quæreret non ab re quispiam, quid sit in causa, cur in syllogismo particulari affirmatiuo, non possimus quodammodò per huiusmodi conuersionem monstrare maiorem uniuersalem: putà, si fuerit syllogismus iste, Omne b a, aliquod c b, aliquod c a, possumus hunc in modum circulum facere: Cui alicui inest c, illi omni inest a, sed b alicui inest ipsum c: propterea quòd si minor dicebat, Aliquod c b, possumus hanc cõuertere hoc pacto, Aliquod b c: & ita Si cui alicui inest c, illi omni inest a, & b alicui inest c, ergo b omni inest a, quod erat monstrandum: quòd si neges hanc ratiocinij uim, itidem ego quoque negabo Aristotelicum ordinem, aut assignes causam uariationis istius.

Dubium.

Respondeo, hoc quidem fieri legitimè posse: non tamen esse monstrationem circularem, duabus de causis: tum, quia non accipimus minorem rectam, sed conuersam: tum uerò, quoniam non facimus rationem ex conclusione cum altera propositionum: imo minorem tantum accipimus, dicentes, Cui alicui inest c: hæc enim erat minor conuersa, ut liquidum est. Sed iamiam prima absoluta figura, ad secundam transeamus.

Solutio.

Secunda figura.

IN secunda autem figura, affirmatiuum quidem non est monstrare per hunc modum, priuatiuum verò est: prædicatiuum igitur non monstratur,

eò quòd

eò quòd ambæ propoſitiones nõ ſunt affirmatiuę, concluſio autem eſt priuatiua: ſed prædicatiuum ex ambabus monſtrabatur affirmatiuis.

Expleuit iam totum, quod attinebat ad primam figurã, acturus, quomodò arculo monſtrationes fieri poſſint in ſecunda: & ait, quòd in ſecunda figura priuatiuam propoſitionem poſſumus utique arculo monſtrare: affirmatiuam uerò, minimè, propterea quòd ambæ propoſitiones fieri nõ poſſunt affirmatiuæ: & ſi fierent, ex utriſque affirmatiuis in ſecunda nihil ſequitur ſyllogiſticè: ueluti ſuprà in priori diximus uolumine. Dico igitur ambas propoſitiones fieri non poſſe affirmatiuas: quoniam concluſio eſt negatiua, quæ unius propoſitionis locum debet obtinere in monſtratione arcularí: quod ſi ita eſt, non poteſt affirmatiua propoſitio arculo monſtrari, quum prædicatiua concluſio ex ambabus oſtendatur affirmatiuis.

Priuatiuum verò ſic monſtratur, Inſit a omni b, nulli autem c: concluſio, b nulli c: ſi igitur acceptum fuerit b omni a ineſſe, neceſſe eſt a nulli c ineſſe: (fit enim ſecunda figura) medium b: ſi nautem a b priuatiuum acceptum fuerit, alterum verò prædicatiuũ, prima erit figura: c quidem omni a, b autem nulli c: quare b nulli a, neque igitur b ipſi a. Per concluſionem igitur & vnam propoſitionem, non fit ſyllogiſmus: accepta aũt altera, erit.

A ſecundo inæpit modo, quoniam in hoc ſecundum eandem ſecundam figuram arculus effiaebatur: in primo autem non in ſecunda, ſed in primo, ut planum fiet: ſit igitur ſyllogiſmus, Omne b a, nullum c a, nullum c b: ſi maiorem acãpianus euerſam, cum præcedente concluſione, minorem concludemus hunc in modum, Omne a b, nullum c b, nullum c a. [Sinautem a b priuatiuum.] Exponit, quomodò in primo modo ſecundæ poſſit fieri arculus, & ait, ſi maior negatiua extiterit, cum affirmatiua minore, quòd arculus effiaetur in prima figura: ut in exemplo, ſi ſyllogiſmus fuerit, Nullum b a, omne c a, nullum c b, fiet arculus hunc in modum, Nullum c b, omne a c, nullum a b: & per conuerſionem in ſeipſam, Nullum b a, quæ fuerat maior: ſi uerò acãperemus maiorem cum concluſione, non poſſemus ſyllogiſticam erigere complicationem: quoniam ex utriſque negatiuis non poßumus utilem aſtruere coniugationem in aliqua figura: & hoc eſt, quod uoluit dum inquit [per concluſionem igitur & unam propoſitionem non fit ſyllogiſmus: accepta autem altera, erit.] Notatu tamen dignum, quod Philoponus atque Alulidus Roſadis uoluerunt nõ ſolùm negatiuã, imo & affirmatiuã arculo monſtrari poſſe, quũ maior eſt affirmatiua: ut ſi fuerit ſyllogiſmus, Omne b a, nullũ c a, nullũ c b, fiãamus hũc in modũ [illegible] *quemadmodũ & ſuprà fiãebamus, Cui nulli ineſt c, illi omni ineſt a, ſed b nulli ineſt c, igitur b omni ineſt a. Sed contra hos non iniuriâ inuehitur Leui Gerſonis, inquiens falſum eſſe, quod uiri iſti perhibẽt, propterea quòd non competit huic reflexioni, deſcriptio circularis monſtrationis: nam arculo monſtratio fiebat ex cõcluſione, & altera conuerſa propoſitione, non autem ex concluſione conuerſa: quod tamen fit in hac retroæßione: quum enim dico, Cui nulli ineſt c, illi omni ineſt a, concluſionem conuerſam acãpio, Nullum b c: non autem eam rectam, ut par fuerat, Nullũ c b. Prætereà, ſi hoc fieri poßit, cur Ariſtoteles ſuprà dixiſſet affirmatiuum non poſſe mõſtrari per hunc modum? non uidetur profectò, quo excuſari poßit: non igitur aliquo pacto diændum, poſſe affirmatiuam propoſitionẽ monſtrari hac in figura. Sed quæreret non immeritò aliquis, quæ cauſa eſt, ob quam ſi maior extiterit negatiua, cum affirmatiua minore, non ualeamus minorem arculo monſtrare per propoſitionem ſecundum aſſumptionem acceptam: putà hunc in modum, Nullũ b a, omne c a, nullũ c b, Cui nulli ineſt b, illi omni ineſt a, ſed c nulli ineſt b, igitur c omni ineſt a, præſertim quum hoc idem efficiatur in ſecundo primæ indemonſtrabili & eodem modo: putà, Nullũ b a, omne c b, nullũ c a: Cui nulli ineſt a, illi omni ineſt b, ſed c nulli ineſt a (ut in cõcluſione) ergo c omni ineſt b, quæ erat minor arculo monſtranda: quum itaque hoc itidem fiat in prima figura, quare et in hac fieri non poſſe diœmus? Prætereà, ſi affirmatiua particularis in ſyllogiſmis oſtenditur in parte, quæ ratio eſt, q, & in uniuerſalibus affirmatiua uniuerſalis nõ mõſtretur? Ad hæc inquit diuus Albertus, quòd oſtenſio iſta fieri nequit: quoniam non poſſumus in tali conuerſione concluſionem acãpere cum altera propoſitione conuerſa, quemadmodum ratio arcularis monſtrationis exigebat: ſed ſolam aſſumimus concluſionem, diæntes, Cui nulli ineſt b, illi omni ineſt a. Cæterum, reſpõſio hæc minimè ſatisfiãt: quod enim de hac diatur figura, de prima etiam dicendum foret: namque eſt unus & idem penitus oſtenſionis modus in prima ac ſecunda figuris. Alulidus uerò Roſadis, & fortaſſe etiam Philoponus uidetur monſtrationem iſtam arcularem cœdere: ait enim ad uerbum, Etiã affirmatiuã declarare poſſumus hac in figura, ſecũdũ uiã arcularẽ, quũ ipſa minor extiterit, quẽadmodũ ſuprà fiãmus, ſecũdũ principiũ præcedens, negatiuam conuertentes in affirmatiuã, quòd ſi fuerit maior, nõ poteſt niſi per conuerſionem concluſionis: at uerò hoc eſt extraneum circulari monſtrationi. Et Philoponus quoque ad uerbum inquit, Poßumus tamen & maiorem, licet non arcualo, ſecundum aſſumptionem tamen monſtrare, hunc in modum, Cui c nulli in concluſione ineſt, huic omni a: ſed b nulli c, a igitur omni b: & paulò infrà de alia complicatione, inquit ad uerbum, Minorem uerò propoſitionem poßumus per aſſumptionem monſtrare ſic, Cui b nulli, huic a omni: ſed b c nulli, igitur a c omni. Hæc illi. Cæterum, mea quidem ſententia, neuter bene ſentit, quum ſuprà uiderimus Ariſtotelem hoc manifeſtiſſimè negantem. Diœndum itaque aliter, quòd monſtratio iſta in arculum fieri nullo modo poteſt: ratio autem, quoniam ex utriſque affirmatiuis in ſecunda non erigitur utilis cõplicatio, & ad hæc, quoniã affirmatiua concluſio non mõſtratur, niſi ex utriſq; affirmatiuis, quẽadmodũ & Philoſophus ſuprà dixit. Diamus igitur nõ poſſe fieri arcularẽ monſtrationem*

poſſe monſtrari in ſe cũda fig. — Arguit Leui Gerſonis quòd nullo modo poßit monſtrari affirmatiua.

Dubium.

Reſponſio Alberti.

Cõtra reſponſionem Alberti.

Reſponſio Alulidi Roſadis, et Philoponi.

Contra Philoponum.

Solutio Buranæ.

In primo modo ſecũdæ figuræ quomodò poßit fieri arculus.

Notãdũ ex Philopono & Alulido Roſadis, affirmatiuam

monstrationem ad huiusmodi propositionem cõmonstrandam,ob causas suprà ascriptas:addimúsq; insuper,non esse eandem rationem assignandã de hac figura,quam de prima in medium afferebamus,propterea quòd non est regula aliqua,quæ prohibeat in prima figura ex ambabus affirmatiuis aliquid ostendi posse:quòd si dicas,Liæt hoc in secunda figura fieri nequeat, quid prohibet syllogismum rectum ac primarium,effiã in secunda figura: reuersum autem ac retrocedentem,in prima, quemadmodum & in alia fiebat complicatione? Respondemus,non esse æquam hîc & ibi rationem,propterea quòd ibi ita effiebatur syllogismus in prima,quòd etiam in secundam redire poterat: qui uerò sic effiatur,per conuersionem istam nullo pacto potest ad secundam remeare: quapropter,si rectè rem ipsam expendere uoluerimus,inueniemus circulum proprium semper fieri in eadem figura,quòd si in diuersis fiat, nunquam uerè appellabitur circulus,nisi in eandem redire figuram aliquo modo possit. Si uerò de particularibus quæsieris,cur hi monstrationis modum istum susapiant,uniuersales autem non possint? Respondemus hoc ideò euenire,quoniam si propositio illa affirmatiua minor,secundum naturam talis accipiatur, poterit nimirum complicatio illa ex utrisque affirmatiuis in secunda figura esse utilis: aut si non est utilis,nunquàm tamen licebit inuenire terminos De omni & De nullo, quemadmodum in priori diximus uolumine: ut in exẽplo,Oĩs homo animal,aliquod albũ animal,aliquod albũ homo: hoc aũt ideò accidit,quoniã ubicunq; particularẽ affirmatiuã secundũ naturã ponimus,ibi dẽ & negatiuã collocare in parte possumus:& ideò,si ex maiore affirmatiua uniuersali cum minore negatiua in parte argumentum facamus,semper utilis erigetur complicatio. Hac itaque de causa uoluit Aristoteles in uniuersalibus conuersionem hoc genus fieri non posse: in particularibus uerò,etiam.Sed his iam expliatis, ad reliqua propositum sequentes accedamus.

Instantia.

Solutio.

Cur in particularibus possit fieri syllogismus, ad affirmatiuã in uniuersalibus non possit.

Si verò non vniuersalis syllogismus, in toto quidem propositio non demonstratur ob eandem causam quã diximus & priùs: quæ autẽ est in parte,monstratur, quando sit vniuersale prædicatiuum: insit enim a omni b, c verò non omni,conclusio b c:si itaque acceptum fuerit b omni a,c autem nõ omni,a alicui c non ineſt: medium,b. Quòd si est vniuersalis priuatiua,non demonstrabitur a c propositio, conuerso a b: accidit enim aut vtrasque aut alteram propositionem fieri negatiuam: quare non erit syllogismus,sed consimiliter monstrabitur, quemadmodùm & in vniuersalibus, si acceptum fuerit, Cui b alicui non ineſt, a alicui ineſſe.

Posteaquàm uniuersales expliuit coniugationes,ad particulares accedens, inquit, in ijs uniuersalem quidem propositionem monstrari nunquàm posse: partialarem autem aliquando,putà, quum maior affirmatiua extiterit: ut in exemplo,Omne b a,aliquod c non est a,aliquod c non est b:si maiorem euersam acceperimus cum conclusione,minorem ostendemus hoc pacto,Omne a b,aliquod c non est b, aliquod c non est a: & b terminus,qui anteà erat maior, nunc medius effiatur. Maiorem uerò,inquit Philoponus, monstrare etiam possumus per assumptionem, hunc in modum,Quod ineſt c non omni, huic a ineſt omni: sed b ineſt non omni c, igitur a ineſt omni b. Sed cum bona tanti uiri pace dictum sit, neque hæc uera sunt, neque apud Philosophum accepta: rationem autem suprà ascripsimus, quum de prima ageremus figura.[Quòd si est uniuersalis.] Quartam complicationem tertiæ antposuit: quoniam in ea aliqua propositio circulo monstrabatur: hîc aũt nulla,nisi per assumptionem: & hoc est,quod uoluit,dum inquit [non demonstrabitur a c propositio] hoc est,minor[conuerso a b]hoc est,maiore [quoniam accidit aũt utrasq; propositiones negatiuas fieri]putà si maiorem acceperimus cũ conclusione:[aut altera]ut quũ conclusionẽ cum minore assumimus.Est itaq; minor propositio,putà a c, circulo per assumptionem ostendenda, quemadmodùm & in uniuersalibus suprà factum fuerat: ut in exemplo, Cui aliqui non ineſt b,illi aliqui ineſt a: sed c aliqui non ineſt b,igitur c aliqui ineſt a. Atque hæc de secundæ figuræ complicationum circulo dixisse satis sit: ad tertiam prodeamus.

Dictũ Philoponi.

Contra Philoponum.

Figura tertia.

IN tertia autem figura,quando ambæ quidem propositiones vniuersaliter acceptę fuerint, nõ contingit monstrare per seinuicem: vniuersale namque monstratur per vniuersalia. Conclusio autem, quæ in hac , semper est secundum partem:quare manifestum, quòd omnino non contingit mõstrare per hanc figuram vniuersalem propositionẽ. Quòd si hæc vniuersaliter sit, illa verò in parte,laiquando quidẽ erit,quandoque autem non erit:quum igitur vtræq; prædicatiuæ acceptę fuerint, & vniuersale fiat ad minus extremum,erit: quum verò ad alterum, non erit: insit enim a omni c, ipsum autem b alicui: conclusio,a b.Si acceptum fuerit c omni a ineſſe, a autẽ alicui b:c quidẽ ostensum est alicui b ineſſe:b verò alicui c,nõ est monstratũ: atqui necesse est,si c alicui b,& b alicui

c ineſſe;

c ineſſe: ſed non eſt idem, hoc huic, & hoc huic ineſſe: ſed aſſumendum, ſi hoc alicui huic, & alterum alicui huic. hoc autem accepto, non amplius fit ex concluſione & altera propoſitione ſyllogiſmus: ſi verò b omni c, a autem alicui c, erit demonſtrare a c, quando acceptum fuerit c quidem omni b ineſſe, a autem alicui: ſi enim c omni b, a autem alicui b, neceſſe eſt a alicui c ineſſe, medium, b.

Poſt expoſitas complicationes primæ ac ſecundæ figuræ, demum confert ſe ad tertiæ coniugationes enarrandas, inquiens, quòd quum hac in figura quædam complicationes utraſque habeant uniuerſales propoſitiones, quædam uerò unam: tantum in illis nihil æraulo monſtrari poterit, in his autem aliquando, quæ eſt in parte: reddens eandem rationem, quàm & ſuprà plerumque aſcripſit: quoniam uniuerſalis concluſio non colligitur niſi ex utriſq; uniuerſalibus. Dubium. *Quòd ſi aliquis dubitando quæreret, quid? nónne poſſemus ex aſſumptione hanc eandem propoſitionem oſtendere, quemadmodùm ex negatiuis affirmatiuam monſtrabamus?* Solutio. *Reſpondemus, ueluti & de partialaribus primæ diœbamus, fieri quidem illud poſſe, ſed non ſeruata æraularis ſyllogiſmi lege: non enim ex concluſione, cum altera propoſitione conuerſa, alterã colligimus, ſicut inſpiã entibus planũ eſſe poteſt. [Quũ igitur utræq; prædicatiuæ.] Si inquit, altera uniuerſalis, altera uerò in parte ſit, & maior uniuerſalis, cũ minore in parte, non poterimus minorẽ æraulo monſtrare: ſinautem e conuerſò, poterimus. [Inſit enim a omni c:] Exemplum ponit, quomodò ſi maior fuerit uniuerſalis, & minor in parte, fieri nequeat æraulus ad minorem oſtendendam: putà, Omne c a, aliquod c b, aliquod b a: ſi acæperimus maiorem euerſam, Omne a c: & huic concluſionem præcedentis ſyllogiſmi addiderimus, nimirum concludemus, minorem conuerſam: ſed hoc non erat æraulum facere, quemadmodùm ſuprà quoque diſaſſimus: neque enim idem eſt diære, Aliquod c b, & Aliquod b c: nam cõuerſa & conuertens differunt ſecundum formam, ueluti ſuprà longa diſputatione monſtrauimus: & hoc eſt, quod uoluit, dum ait [atqui neceſſe eſt, ſi c aliqui b, & b aliqui c ineſſe: ſed non eſt idem, hoc huic, & hoc huic ineſſe] quaſi per hypophoran & anthypophoran, quemadmodum rhetores diant, mouens & ſoluens dubitationem: ſi quis enim diœret, Quid? nónne ſi concluditur, Aliquod b c, ſequitur etiam ex neceſſitate, Aliquod c eſſe b? Reſpondeo, inquit, hoc quidem ex neceſſitate ſequi, non tamen propterea diœndum minorem diœntem, Aliquod c eſſe b æraulo monſtrari, quum oſtenditur, Aliquod b eſſe c: quoniã liœt hæc ſequãtur ex ſe inuicẽ, nõ tamen idẽ penitus ſunt: [Sed aſſumendũ.] Hoc eſt, ſed ſi propoſitionẽ iſtã æraulo monſtrare uolumus, debemus per aſſũptionẽ hanc arguere, putà, Cui aliqui ineſt a, illud aliqui ineſt c, ſed b aliqui ĩeſt a, ergo b ineſt aliqui c. [Si uerò b oĩ c.] Quod ſi, inquit, ſyllogiſmũ cõpliœmus ex maiore in parte, cũ minore uniuerſali, poterimus utiq; maiorẽ æraulo monſtrare: ueluti in exemplo, Aliquod c a, omne c b, aliquod b a: ſi concluſionem acĩpiamus cum minore euerſa, nimirum maiorem oſtendemus hunc in modum, Aliquod b a, omne b c, aliquod c a: & medius terminus in hoc ſecundo ſyllogiſmo eſt b.*

Et quando ſit hæc quidẽ prędicatiua, illa verò priuatiua: quę autẽ prædicatiua vniuerſalis, mõſtrabitur altera: inſit enim b omni c, ipſũ verò a alicui non inſit: concluſio, quòd a alicui b non ineſt. Si igitur aſſumptum fuerit, c omni b ineſſe, erat autem & a non omni b, neceſſe eſt a alicui c nõ ineſſe: medium b, quando autem priuatiua fiat vniuerſalis, nõ monſtratur altera: niſi, quemadmodum in prioribus, ſi acceptum fuerit, Cui hoc alicui non ineſt, alterum alicui ineſſe: vt ſi a quidẽ nulli c, ipſũ verò b alicui: cõcluſio quòd a alicui c non ineſt: ſi igitur acceptum fuerit, Cui a alicui non ineſt, c alicui ineſſe, neceſſe eſt c alicui eorum, quæ b, ineſſe: aliter autem non eſt conuertentem vniuerſalem propoſitionem monſtrare alteram: nullo enim modo erit ſyllogiſmus.

Hucuſque de prædicatiuis egit complicationibus: tractaturus abhinc de ijs, quæ alterã habent affirmatiuam cũ altera negatiua: et primò incipit ab ea, quæ maiorẽ habet negatiuam in parte, cũ minore uniuerſaliter affirmatiua: hoc aũt fiat eadẽ de cauſa, qua ſuprà, quoniam in hac perfectus efficitur æraulus: in ſequentibus uerò aut non fit, aut imperfectus: ait ergo, Si ſiãmus complicationem, Aliquod c non eſt a, omne c b, aliquod b non eſt a: quòd ex concluſione cum minore euerſa, poterimus maiorem concludere, hunc in modum, Aliquod b non eſt a, omne b c, aliquod c non eſt a. Addit autem Philoponus, minorem quoque exiſtentem uniuerſalem affirmatiuam, poſſe æraulo per aſſumptionem monſtrari: quod falſum eſſe, & à ſententia Ariſtotelis, ſatis ſupérque ex præcedentibus liquet, [Quando autem priuatiua fiat uniuerſalis] Si uerò, inquit, maior uniuerſaliter extiterit negatiua, cum minore affirmatiua in parte, non poterit æraulus fieri, niſi per aſſumptionem: uniuerſalis namque maior per utraſque in parte monſtrari minimè poteſt: partialaris autem minor, quum ſit affirmatiua, ex negatiuis ambabus argui æraulo nequit: & propterea per aſſumptionem faciendus ſyllogiſmus, quemadmodum & in præcedentibus: putà, Nullum c a, aliquod c b, aliquod c non eſt a: Cui aliqui non ineſt a, illud aliqui ineſt c: ſed b aliqui non ineſt ipſum a, ergo b ineſt aliqui c.

Planum itaq;, quòd in prima quidem figura monſtratio per ſe inuicem, &

per tertiam,& per primam efficitur figurá:quũ.n.prędicatiua est conclusio, per primam:quum autem priuatiua, per vltimam : accipitur enim,cui hoc nulli,alteram omni inesse.

Repetit quodammodò breui quadam conclusione ea, quæ superiùs dixit,inquiens ex ostensis planum esse,quòd áraulus primæ,& per primam,& per tertiam effiatur figuram : per primam quidem, quum omnes propositiones sunt affirmatiuæ,& conclusio itidem affirmatiua, ut Omne b a, omne c b,omne c a : Omne c a,omne b c, omne b a: si uerò conclusio negatiua extiterit,& minor in medium áraulo monstranda proponatur,tertia effiaetur figura : putà, Nullum b a,omne c b,nullum c a : Cui nulli ineſt a, illud omni ineſt c:ſed b nulli ineſt a,igitur b omni ineſt c. Sed quæreret non immeritò quiſpiam,quomodò ſyllogiſmus iſte in tertia ſit figura,quum potiùs uideatur per primam effiá : quod namque in maiore eſt ſubiectum,in minore effiatur prædicatum.Præterea uniuerſalis,quemadmodum manifeſtum eſt, non poteſt per tertiam concludi figuram : non igitur minor illa, quum uniuerſaliter affirmatiua ſit,poterit per tertiam colligi. Dicamus,ueluti & moderniores inquiunt,quòd complicatio iſta non propriè in tertia fit,nec tertiæ diſpoſitionem retinet : ſed ſi aliquid concludit, id ui ac ratione tertiæ concludit : & hoc eſt,quod ſuprà etiam aſſerebamus ſyllogiſmos iſtos,nec propriè oſtenſiuos, nec propriè ſuppoſitorios eſſe,ſed utriuſq; quodammodò naturam ſapere : ac ſecundum maiorem propoſitionem, qua ſuppoſitorij cenſentur,modum ac ſimilitudinem primæ retinent : quum enim dico,Cui nulli ineſt a, illud omni ineſt c,primam noto figuram,quòd uideliæt a ineſt nulli b, & quòd b ineſt omni c: ſecundum uerò utraſque propoſitiones,maiorem,minorémque, ad tertiæ imagnem diſponitur: idem eſt enim in utraq; ſubiectum,putà b : nam quum dico,Cui nulli ineſt a b,ſignifico & item in altera,b nulli ineſt a:b ſubiectum eſt: & propterea,non eſt mirandum, ſi talis compliætio, quæ partim primæ,partim tertiæ,partim oſtenſiui,partim ſuppoſitorij ſyllogiſmi uim ac naturam retinet,poteſt uniuerſalem concluſionem colligere.

Dubiũ quo modò ſyllogiſmus qui fit ad minorẽ affirmatiuã i prima, ſit in tertia.

Solutio q̃ ille ſyllogiſmus eſt partim in prima, partim in tertia.

In media autem, quum ſyllogiſmus quidem vniuerſalis ſit, & per ipſam, & per primam figuram : quum verò in parte, & per ipſam, & per vltimam:in tertia autem,per ipſam omnes. Manifeſtum autem, & quod in tertia & media, qui non per ipſas fiunt ſyllogiſmi, aut non ſunt ſecundum circularem monſtrationem, aut imperfecti.

Hoc eſt,In ſecunda figurá effiatur áraulus aliquãdo per eandem ſecundam,ut in ſecundo modo,quum minorem negatiuam uolumus monſtrare: aliquando per primam,ut in primo modo,quum maiorem áraulo arguere animus fuerit. Addunt nonnulli & per ultimam : ſed mea quidem ſententia perperàm : ſuprà enim monſtrauimus, intentionem Ariſtotelicam eſſe,in uniuerſalibus ſecundæ complicationibus, affirmatiuam propoſitionem oſtendi non poſſe. [Quum uerò in parte.]Hoc eſt, ſi ſyllogiſmi ſecundæ in parte extiterint,poterit áraulus fieri,& per ſecundam, ut in quarto modo quum minorem oſtendimus : & per ultimã ueluti,quum per aſſumptionem arguenus. [Manifeſtum autem:]hoc non de omnibus aut ſecundæ,aut tertiæ complicationibus dicit,ſed de ijs tantùm,in quibus altera propoſitionum conuerſa concluditur : ut in primo ſecundæ,ex maiore uniuerſali negatiua,cum minore affirmatiua itidem uniuerſali : & in tertia in quarto modo,ex maiore uniuerali,cum minore in parte,ambabus affirmatiuis:hi enim ſunt modi,in quibus monſtratio fit per primam,& non concluditur altera præmiſſarum propoſitionum directa,ſed conuerſa : quod rationem áraularis monſtrationis deſtruit: & propterea dixit[aut non ſunt ſecundum áraularem monſtrationem] quum uerò addit [aut imperfecti]eos notat, qui per aſſumptionem arguuntur. Sed de áraulari monſtratione iamiã plus ſatis ediſſeruimus.Primùm enim quomodò apud artifiæs diuerſos uariè áraulus effiatur, enucleauimus: mox de logico agentes áraulo, declarauimus, aut áraularis monſtratio nunaipetur,aut mutua oſtenſio,an talis ratiodnatio fieri poſsit,an ſyllogiſmus ſit,in cuius artifias uſum ueniat, quomodò in multis áraulus reperiatur, aut Ariſtoteles dixerit,Et quod prædicatione retrouerſum ſe habet:an in circulo negatiuo ſex poſsint fieri ſyllogiſmi, quemadmodum in affirmatiuo,quæ ſit ſecundũ aſſumptionem conuerſio,quid ſit dictum De omni Abumazaris Alpharabij,quódque non differat à dicto De omni Ariſtotelico:aut in ſyllogiſmis in parte, uniuerſalis propoſitio per aſſumptionem monſtrari non poſsit, an in ſecunda figura quoquo modo poſsit affirmatiua uniuerſalis oſtendi áraulo: damnata ibidem Philoponi ſententia,uolentis in ſyllogiſmis in parte uniuerſalem propoſitionem per aſſumptionẽ monſtrari poſſe.Deinde & tertiam aggreſsi figuram,enodauimus cauſam ob quam in uniuerſalibus tertiæ, neutra propoſitionum árculo queat oſtendi,addita inſuper ratione, cur per aſſumptionem ſyllogiſmus in tertia figura dicatur effiá,& quomodò uniuerſalem propoſitionem concludere : Sed de his ſatis,ad reliqua tranſeamus.

Hæc additio, liæ i in q̃buſdã codiabus græcis habeatur, ſuperflua tamen eſt.

Epilogus dictorũ de árculari mõſtratiõe.

De conuerſione quæ in ſyllogiſmis.

Conuertere autem eſt, tranſponentem concluſionem, facere ſyllogiſmum : quòd aut ſummum medio nõ inerit,aut hoc vltimo : neceſſe enim cõcluſione conuerſa & altera propoſitione manente, interimi reliquam : ſi enim erit,& concluſio erit.

Quoniam,quemadmodum & Alulidus Roſadis,& Ioannes Philoponus referunt,conuerſio multifáriàm dicitur: (namq; & terminos,& propoſitiones,& ſyllogiſmos conuerti apellamus)hac de cauſa uoluit Ariſtoteles, acturus de ſyllogiſmorum conuerſione, primùm definire, quid ſit conuerſio in ſyllogiſmis: mox acturus de modo conuertendi ſingulas quaſque complicationes:ait ergo,quòd conuertere, eſt

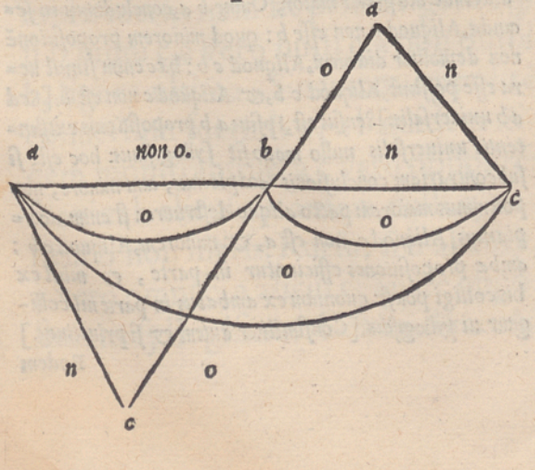
Voluit Ariſtoteles deſinire cõuerſionẽ i ſyllogiſmis,quoniã cõuerſio eſt multiplex.

est transponentem conclusionem facere syllogismum, quòd aut extremum medio non inerit, aut hoc vltimo. Vbi scias, quòd conuersio, de qua hic agitur, est similis ei, quam suprà nunc apuimus cõuersionem cum oppositione: namq; & hîc arguimus à destructo consequente ad antecedens destruendum: definiuit autem conuertere & non conuersionem: quoniam, veluti & moderniores optimè retulerunt, tota conuersionis istius ratio in actione consistit: unde meritò dixere nonnulli, conuersionem hanc, non syllogismum, sed potentiam syllogisticam esse: syllogismus namq; in quo fit conuersio, non differt à syllogismo simpliciter: sed modus arguendi ex opposito cõsequentis, ad oppositũ antecedentis, non est syllogismus aut ratiocinũ, sed monstrandi modus alius, licet fortasse nõ nisi in syllogismis ueritatẽ obtineat. Dixit autem transponentem, & non conuertentẽ cõclusionem, quoniam permutatio contrarij in contrarium, aut contradictorij in contradictorium, trãspositio potius, quàm conuersio dicì debet. [Aut extremum medio.] Antonomasticè extremũ uocauit maiorem extremitatem, ultimum uerò minorem: est autem sensus, quòd conuertere dicamur, quum ex contrario, aut oppositi conclusionis, cum altera præmissarum propositionum, destruimus aut maiorem propositionem, aut minorem: & hoc est, quod subdidit, Neæsse enim conclusione conuersa, & altera propositione manente, interimi reliquam. [Si enim erit.] Ratio est, ad quam ex oppositi conclusionis cum altera propositione manente, reliqua interimitur: quoniam, inquit, si altera etiã permaneret, conclusio etiam principalis maneret: & ita duo opposita simul uerificari possent: quod & absurdum est, & fieri nullo modo potest.

Cõuersio in syllogismis similis cõuersioni cũ oppositõe.

Cõtradictorij aut cõtrarij transmutatio in oppositum, debet dici trãspositio, & nõ propriè cõuersio.

Differt autem oppositè aut contrariè conuertere conclusionem: non enim idem efficitur syllogismus, quũ vtroque modo conuertitur: sed hoc per sequentia manifestum erit. Dico autem opponi omni, non omni: & alicui, nulli. cõtrariè verò omni, nulli: & alicui, non alicui inesse. sit namque monstratum a de omni c, per medium b: si itaq; a acceptum fuerit nulli c inesse, ipsi verò b oĩ, nulli c inerit b: & si a quidẽ nulli c, b aũt omni c, a nõ omni b, & nõ oĩno nulli: nõ enim mõstrabatur vniuersale per vltimã figuram:



omnino verò non est vniuersaliter destruere per conuersionem, propositionem, quæ est ad maius extremũ. semper enim tollitur per tertiam figuram: necesse namque ad vltimum extremũ ambas accipere propositiones.

Quoniam conclusio & in contradictorium, & in cõtrarium transponi potest: & multum interest, siue hoc, siue illo modo transponatur: propterea, inquit, non effica eũdem syllogismũ, si in contrarium conuertamus conclusionem & si in contradictorium, quemadmodũ in sequentibus planum fiet. [Dico autem opponi:] Ne fortasse quispiam erraret in suppositione oppositi aut contrarij, exponit quid impræsentia uelit per oppositum, quidue per contrarium, & ait, quòd ea, quæ sunt contradictoria, propriè opponi dicantur. ut omni inesse, non omni ineße: aliqui inesse, & nulli inesse. Contraria uerò nuncupantur & ea, quæ propriè contraria sunt, & ea quæ plerique appellant subcontraria: ut omni inesse, nulli inesse, aliqui inesse, & aliqui non inesse: ipse uerò more suo in contextu dixit [aliqui & non aliqui inesse] quum tamen alioqui, Non aliqui idem sit, quod Nulli. [Sit namque monstratum.] Docet quónam pacto in primo indemonstrabili cõuersio facienda sit: & ait, si conclusionis contrarium accipiamus cum maiore, quòd minoris contrarij concludemus in secũda figura: si uerò idem ipsũ accepimus cum minore, non contrarium, sed contradictorium maioris, in tertia concludemus: putà, in exemplo, sit conclusio, Omne c a, concluſa per medium b, hunc in modũ, Omne b a, omne c b, omne c a: deinde accipiamus conclusionis contrarium cum maiore, ad minoris contrarium colligendum, sic, Omne b a, nullum c a, nullum c b: postea, eodem conclusionis contrario suppõsito, cum minore maiorem perimimus non per contrarium, sed per contradictorium, ita, Nullum c a, omne c b, aliquod b non est a: & hoc pacto unus syllogismus in secunda, alter efficitur in tertia: & propterea inquit, nunquàm possumus maiorem destruere per contrarium: quoniam contrarium uniuersalis propositionis, est uniuersale: uniuersale uerò nullum concluditur in tertia.

Quid per oppositũ sit intelligẽdũ.

Quid per cõtrarium.

Et si priuatiuus syllogismus sit, cõsimiliter: sit enim ostensum a nulli eorum quę c inexistens per b. Igitur, si acceptum fuerit a inesse omni c, ipsi verò b nulli, b inerit nulli eorum, quæ c: & si a & b omni c, a alicui b, sed nulli inerat. Quòd si oppositè conuersa fuerit conclusio, & syllogismi oppositi & non vniuersales erunt: namque fit altera propositio in parte: quare & conclusio erit secundum partem: sit enim prędicatiuus syllogismus, & cõuertatur sic, Igitur si a non omni c, oĩ aute b, ipsum b non omni c: & si a quidem

dem non omni c, ipsum verò b omni, a non omni b. consimiliter autem & si prinatiuus syllogismus : si enim a alicui c ineſt, ipsi verò b nulli, b alicui c non inerit, non simpliciter nulli : & si a alicui c, b verò omni, quemadmodum in principio acceptum est, a alicui b inerit.

Exponit, quomodò illud idem, quod in primo indemonstrabili effiebatur, fieri etiam posit in seando, inquiens, ponatur syllogismus, Nullum b a, omne c b, nullum c a: accipiatur maior, Nullum b a cum contrario conclusionis, Omne c a, colligtur in seanda contrarium minoris Nullum c b: si uerò assumpserimus idem conclusionis cõtrarium Omne c a, cum minore, Omne c b, concludemus in tertia maioris contradictorium, Aliquod b a: & hoc est, quod uoluit, dum inquit [& si a & b omni c, a aliqui b] [Quòd si oppositè:] Si uerò, inquit, non contrarium, sed contradictoriũ cõclusionis supposuerimus, syllogismi etiã, hoc est, cõclusiones nõ cõtrariæ erant sed cõtradictoriæ: nõ enim posunt esse uniuersales, propterea quòd altera propositio sit in parte: uniuersalis aũt conclusio non colligtur, nisi ex utrisq; uniuersalibus: sit itaq; primus indemonstrabilis, Omne b a, omne c b, omne c a: & conuertatur sic accepta maiore, Omne b a, cum contradictorio conclusionis, Aliquod c non est a: & colligimus, Aliquod c non est b: quod minori contradiat: & si accipiamus oppositum conclusionis, Aliquod c non est a, cum minore, Omne c b, concludimus in tertia oppositum maioris, Aliquod b non est a: & in negatiuo syllogismo, qui seandus est indemonstrabilis, consimiliter: ut in exemplo, Nullum b a, omne c b, nullum c a: Nullum b a, aliquod c a, aliquod c non est b: uel, Aliquod c a, omne c b, aliquod b a. [Quemadmodum in principio.] Hoc est, quemadmodũ antèa quum contrarium conclusionis supponebamus, non contrarium, sed cõtradictorium conclusionis concludebamus: ita & in proposito.

Cęterùm in syllogismis, qui in parte, quando oppositè quidẽ conuertatur conclusio, tolluntur ambæ propositiones : quando autẽ contrariè, neutra : non enim amplius accidit tollere quemadmodum in vniuersalibus, deficiente conclusione, secundum conuersionem, sed neque omnino tollere: sit enim ostensum a de aliquo c: igitur si acceptum fuerit a nulli c ineſſe, ipsum verò b alicui, a alicui b nõ inerit : & si a nulli c, omni autem b, ipsum b nulli c: quare tolluntur vtræque.

Postaquàm de uniuersalibus omnibus pertractauit, acturus de ijs, qui conclusionem in parte colligunt, inquit, quòd si contradictorium conclusionis supponamus cum altera, utramuis perimere poterimus : si uerò contrariè, hoc est, subcontrariè, neutram. [Non enim.] *Reddit rationem eius, quod dixerat, inquiens, non ita accidere in syllogismis in parte, quemadmodum in syllogismis uniuersalibus: ibi enim deficiente conclusione, hoc est, non uniuersaliter, sed in parte transmutata, poteramus utrasq; propositiones destruere : hìc autem non solùm non destruimus secundum partem, uerùm neque omnino destruimus: appellat autem deficientem cõclusionem, quæ in parte conuertitur, propterea quòd deficit à prærogatiua, quam habebat, dum erat uniuersalis: tunc enim poterat esse maior, nunc autem minor tantum: & ob hoc deficere quodammodò dicitur.* [Sit enim ostensum.] *Tertium indemonstrabilẽ conuertit, exponens, quomodò ex contradictorio conclusionis cum altera præmissarum propositionum, possimus utramuis perimere : putà sit syllogismus, Omne b a aliquod c b, aliquod c a : accipiamus ergo conuertentes Omne b a maiorem, cum contradictorio conclusionis, Nullum c a : ex his concludemus oppositum minoris in seanda, Nullum c b : uel accipiamus idem oppositum conclusionis cum minore ad destruendam maiorem hũc in modũ, Nullum c a, aliquod c b, aliquod b non est a, quod maiorem tollit : ipse autem in contextu priùs exponit, quomodò maior destruatur, deinde quomodò minor.*

Quid sit defidens conclusio.

Quòd si contrariè conuertantur, neutra : si enim a alicui c non ineſt, ipsi verò b omni, b alicui c non inerit: sed nondum tollitur, quod à principio: contingit namque alicui ineſſe, & alicui non ineſſe: sed ipsius a b vniuersalis, nihil omnino fit syllogismus : si enim a non ineſt alicui eorum, quæ c, b verò alicui ineſt, neutra propositionum vniuersalis. cõsimiliter autem & si priuatiuus syllogismus : si enim accipietur a omni c ineſſe, tollẽtur vtręque : si verò alicui, neutra : demonstratio autem eadem.

Si uerò, inquit, non contradictoriè, sed contrariè, hoc est subcontrariè conuertatur conclusio, id est, partialaris in partialarem, neutra propositionum destrui poterit: ut in exemplo, Omne b a, aliquod c b, aliquod c a. Conuertatur conclusio in suam subcontrariam, Aliquod c non est a: deinde accipiatur maior, Omne b a, concludimus in seanda, Aliquod c non esse b: quod minorem propositionẽ non demolitur dicentem, Aliquod c b: hæc enim simul uera esse possunt, Aliquod c b, & Aliquod c non est b. [Sed a b uniuersalis:] *Sensus est, Ipsius a b propositionis existentis uniuersalis nullo modo fit syllogismus: hoc est, si subcontrariam conclusionis accipiemus, cum minore, non poterimus maiorem pacto aliquo destruere: si enim accipiamus, Aliquod c non est a, & minorem, Aliquod c b : ambæ propositiones efficiuntur in parte, & nihil ex his colligi potest: quoniam ex ambabus in parte nil colligtur ui syllogistica.* [Consimiliter autem & si priuatiuus.]

Eodem

Eodem, inquit, pacto si fuerit quartus indemonstrabilis, conclusionem concludens negatiuam in parte: si enim contradictorium supponemus, utraque tolletur propositiõũ: sinautem subcontrarium, neutra: putà in exemplo, Nullũ b a, aliquod c b, aliquod c non est a: Nullum b a, omne c a, nullum c b: Omne c a, aliquod c b, aliquod b a: Nullum b a, aliquod c a, aliquod c non est b: Aliquod c a, aliquod c b: nil sequitur, ut manifestum est. Sed his iam explicatis & enodatis, quærendum deinæps, ai artificã deseruiat conuersio in syllogismo. Dubiũ, ai artificã deseruiat conuersio in syllogismo. Solutio, ꝙ est utilis oĩ artificã, qui syllogismo utitur: sed præaptè dialectico & tentatori. at huiusmodi conuersio: si enim nihil penitus utilitatis afferret, æquum fuisset tot tantáque de hac in mediũ proferre. Diamus conuersionem istam maximã utilitatem afferre, tum omni artificã, qui syllogismo utatur, tum uerò præaptè dialectico & tentatori: hac enim conuersione cõsueuimus arguere syllogismum consequentiámque rectè se habere: sed pirastico & tentatori in maximo est usu, ad exercitationem & meditationem: quemadmodùm Aristoteles quoque inquit in octauo Topicorum, dicens ad uerbum, Ad exercitationem autem & meditationem talium orationum, primùm quidem conuertere assuescere oportet orationes: sic enim & ad hoc, quod dicitur, magis copiosè nos habebimus: nam conuertere, est transumentem conclusionem cum reliquis interrogationibus, interimere unum eorum, quæ data sunt: neæsse est enim, si conclusio non est, unam aliquam interimere propositionum: si omnibus positis, neæsse erat conclusionem esse: & reliqua. Sed his exactis, iam ad secundam transeamus figuram.

Figura secunda.

SEd in secunda figura, propositionem quidem quæ ad maius extremum non est interimere contrariè, facta cõuersione vtrolibet modo: nam semper erit conclusio in tertia figura: vniuersalis autem non erat in hac syllogismus. alteram verò similiter tollemus conuersioni. dico autem similiter, si contrariè quidem conuertitur, contrariè: si verò oppositè, oppositè. Insit enim a omni b, ipsi autem c nulli, conclusio b c. Si itaque acceptum fuerit b omni c inesse, & a b maneat, a omni c inerit: nam fit prima figura. ꝙ si b omni c, a verò nulli c, a non omni b, figura ultima. Sinautem oppositè conuersum fuerit b c, a b quidem itidem monstrabitur, a c verò oppositè: si enim b alicui c, a autem nulli c, a alicui b non inerit. Rursus si b alicui c, a verò omni b, a alicui c: quare oppositus fit syllogismus. Consimiliter mõstrabitur & si econuersò se habeant propositiones.

Posteaquàm conuersiuos syllogismos omnes, qui in prima effiaebantur figura, expliauit, atque enodauit: uult in præsentia monstrare, quónam modo itidem in secunda fieri possint, inquiens maiorem propositionem hac in figura non posse contrariè interimi, facta conuersione utrolibet modo, hoc est, seu contrariè seu contradictoriè: propterea quòd semper syllogismus conuersiuus in tertia effiatur figura: quæ ut planum est, conclusionem semper colligit in parte: sed contrarium maioris, quæ uniuersalis existit, non in parte, sed uniuersale est. [Alteram uerò similiter.] hoc est, minorem propositionem ita tollemus, quemadmodùm conclusionem transposuerimus: si enim conclusionem in contrariam transposuerimus, minorem per contrariam demoliemur: sinautem in contradictoriam, per contradictoriam itidem. [Insit enim a omni b] Monstrat exemplo, quod proposucrat, adducens complicationem in secunda, ex maiore uniuersali affirmatiua, cum minore uniuersali negatiua, Omne b a, nullum c a, nullum c b: si accipiamus maiorem, Omne b a, cum contrario conclusionis, Omne c b, concludimus in prima contrarium minoris, Omne c a: sinautem minorem assumpserimus, Nullũ c a, cum eodem conclusionis contrario, Omne c b, colligimus non contrarium maioris, sed cõtradictorium in ultima ac tertia figura. [Sinautem oppositè] Hoc est, si conclusio, quam appellat b c, conuertatur, non in contrarium, sed contradictorium, a b quidem, hoc est, maior propositio, itidem, & eodẽ pacto monstrabitur, quemadmodùm suprà: namque & quum contrariè conuertebatur conclusio, maior non contrariè, sed contradictoriè interimebatur. [A c uerò oppositè.] Id est, minor, quæ a c dicitur, non amplius contrariè tollitur, quemadmodùm superiùs: sed oppositè & cõtradictoriè. [Si enim b] quod dixerat, ostendit quomodò a b, maior propositio, itidem a c similiter interimatur: sit enim syllogismus, Omne b a, nullum c a, nullum c b: deinde acapiatur contradictorium conclusionis, Aliquod c b, cum minore, Nullum c a, & concludemus in tertia, Aliquod b non est a. [Rursus si b alicui c] Alterũ quod proposuerat, ostendit, quomodò minor non contrariè, sed oppositè destruatur, ita, Omne b a, aliquod c b, aliquod c a: ita enim fit syllogismus, & conclusio opposita, & contradictoria minori. [Consimiliter monstrabitur] Similiter, inquit, monstrabitur, & si propositiones retrouersùm dispo nantur, ut minor sit affirmatiua cum negatiua maiore: si enim contrarium conclusionis acceperimus cum minore, maiorem per contradictorium demoliemur, minorem uerò ꝙ contrarium: sin autem non contrarium, sed contradictorium conclusionis supposuerimus, utramque, & maiorem & minorem tollemus per contradictoriũ: ut in exemplo, Nullum b a, omne c a, nullum c b: Omne c a, aliquod c b, aliquod b a: Nullũ b a, aliquod c b, aliquod c non est a: uel contrariè, Omne c a, omne c b, aliquod b a: Nullum b a, omne c b, nullum b a.

Non potest maior in prima figura contrariè interimi.

Quòd si syllogismus est in parte, si contrariè conuertatur conclusio, neutra propositionum tollitur, quemadmodùm neque in prima figura: si verò op-

rò oppositè, vtræque: ponatur enim a, b quidem nulli inesse, ipsi autem c alicui, conclusio b c. Si itaque positum fuerit b alicui c inesse, & a b maneat, conclusio erit, quòd a alicui c non inest: sed non est sublatum, quod à principio. Contingit enim alicui inesse, & non inesse. Rursus si b alicui c, & a alicui c, non est syllogismus: neutrum enim acceptorum vniuersale: quare non tollitur a b, quòd si oppositè conuertatur, tolluntur ambæ: si enim b omni c, a verò nulli b, nulli c ipsum a; sed erat alicui. Rursus si b omni c, a autem alicui c, a alicui b: eadem verò demonstratio, & si vniuersale prædicatiuum.

Si verò, inquit, syllogismi extiterint in parte, & conclusio conuertatur contrariè, hoc est, in suam subcontrariam, neutra propositionum tolletur: si verò conuertatur in suum oppositum, utræq; tolli poterunt: ut in exemplo, Nullum b a, aliquod c a, aliquod c non est b: Nullum b a, aliquod c b, ergo aliquod c non est a: sed adhuc non tollitur minor, quæ diebat, Aliquod c a: possunt enim simul esse ueræ, Aliquod c a, & Aliquod c non est a: sinautem acæperimus conclusionem, Aliquod c a, cum subcontrario conclusionis, Aliquod c b, nil penitus concludemus: quoniam ex ambabus in parte, nihil colligitur. [Quòd si oppositè] Hoc est, si conclusio non in subcontrariam, sed in contradictoriam transponatur, ambæ destruentur, hunc in modum, Nullum b a, omne c b, nullum b a: sed minor diebat, Aliquod c a. Rursus, Aliquod c a, omne c b, aliquod b a: sed maior fuerat, Nullũ b a. [Eadem verò demonstratio] Hoc est, eodem pacto ostendemus quartam complicationem secundæ conuerti, Omne b a, aliquod c non est a, aliquod c non est b: Omne b a, aliquod c b, aliquod c a: sed minor erat, Aliquod c non est a, quæ per hanc non tollitur: rursus, Aliquod c non est d, & Aliquod c b, non compliciant syllogismum: si verò contradictoriè conuertentes dicamus, Oẽ b a, omne c b, omne c a, minorem tollimus: & cum minore, & opposito conclusionis, maiorem, Aliquod c non est a, omne c b, aliquod b non est a: sed maior diebat, Omne b a. Verùm hæc de secundæ figuræ conuersiuis syllogismis hactenus: iam ad tertiam prodeamus.

Figura tertia.

SEd in tertia figura, quum contrariè quidem conuertatur conclusio, neutra tollit̃ ꝓpositionũ secundũ nullũ syllogismorum: quum verò oppositè ambæ: & in omnibus sit ostẽsum alicui b inexistens, medium aũt sit acceptum c: sint autem propositiones vniuersales: igitur si acceptum fuerit a alicui b non inesse, b verò omni c, non fit syllogismus a & c: neq; si a eorum quidem quæ b alicui non insit, c autẽ omni, non erit b & c syllogismus. Cõ similiter autem monstrabitur, & si nõ vniuersales propõnes: aut enim ambas necesse est secundũ partẽ esse ꝑ cõuersionẽ, aut vniuersale ad minus extremũ fieri. verũ sic nõ erat syllogismus, neq; in prima figura, neq; in media.

In tertia figura si conclusio in subcontrariam trãsponatur neutra propositionum tolletur.

De conuersione syllogismorum tertiæ figuræ acturus, inquit, si conclusionem in contrariam, hoc est, subcontrariã transponamus, q; neutra propositionum tolli poterit: quoniam aut ambæ propositiones efficientur in parte, aut partialaris erit maior cum minore uniuersali in prima, aut secunda figura: sin autem in contradictoriam uerterimus, & ambæ tollentur, maior inquam ac minor, & in omnibus tertiæ complicationibus sublatio ista fieri poterit. [Sit enim ostensum] Monstrat exemplo, quomodò si conclusio in subcontrariam transponatur, neutra propositionum perimatur: acãpiatur, inquit, prima tertiæ figuræ complicatio, Omne c a, omne c b, aliquod b a: si itaque acãpiamus conclusionis subcontrariam, Aliquod b nõ est a, cum minore, Omne c b, nihil concludemus: quoniam prima efficitur figura, cum maiore in parte, hunc in modum, Aliquod b non est a, omne c b: uerùm ex tali propositionum complicatione in prima figura nihil penitus colligitur: & hoc est, quod uoluit, dum inquit [igitur si acceptum fuerit a alicui b non inesse, b uerò omni c, non fit syllogismus a & c] hoc est, non fit syllogismus, concludens oppositum maiori propositioni, quæ diebat, Omne c esse a: sin autem hanc eandem conclusionis subcontrariam cum maiore assumpserimus propositione, ita, Omne c a, aliquod b non est a: concludemus quidem conclusionem aliquam, putà, Aliquod b non est c: sed hæc non est contradictoria minoris priùs sumptæ, sed eius conuersæ. Item non destruet minorem dicentem, Omne c b: possunt enim hæ ambæ ueritatem simul obtinere, ut Omnis homo est animal, & Aliquod animal non est homo: si verò præposterè propositiones istas disposueris, nullus fiet syllogismus: erit enim hoc pacto secunda figura, cum maiore in parte: & hoc est, quod ait, Non erit b & c syllogismus. [Consimiliter autem monstrabitur] Eodem, inquit, pacto monstrare poterimus neutram propositionum perimi, quum in complicatione ex altera tantùm uniuersali supposito conclusionis subcontrario, cum altera præmissarum propositionum, alteram demoliri contendamus: putà in exemplo, sit complicatio ista, Aliquod c est a, omne c b, aliquod b a: dico non posse ex conclusionis subcontrario utramuis destrui: si enim hoc acæperis cum maiore, syllogismum construes ex ambabus in parte: sin autem cum minore, complicationem efficies in prima figura, ex maiore in parte, cum minore uniuersali, quæ nullo pacto legitima est: lex enim fuerat &

primæ

primæ & secundæ figuræ,ut maior esset uniuersalis.

Quòd si oppositè conuertantur, propositiones tolluntur ambæ: si enim a nulli b,b verò omni c,a nulli c. Rursus si a,nulli quidem b,ipsi verò c omni, b nulli c: & si altera non vniuersalis, consimiliter: si enim a nulli b,b verò alicui c,a alicui c non inerit: quòd si a,b quidem nulli,c autem omni,nulli c ipsum b.Similiter verò,& si priuatiuus syllogismus:sit enim ostensum a alicui b non inexistens: sit autem prædicatiuum quidem b c, negatiuum autem a c:sic enim efficiebatur syllogismus: quando igitur contrarium acceptum fuerit conclusioni, non erit syllogismus: si enim a alicui b, b verò omni c,non erat syllogismus ipsius a,& ipsius c:neque si a alicui b, c verò nulli, non erat ipsius b, & ipsius c syllogismus: quare non tolluntur propositiones.quando autem oppositum,tolluntur: si enim a omni b, & b ipsi c,a oi c,sed nulli inerat. Rursus, si a omni b, ipsi autem c nulli, b nulli c:sed omni inerat.

Suppositõ cõtradictorio cõclusionis,utraq; tollitur propositio i tertia figura,p primã & secundam.

Hucusque monstrauit,quomodò subcontrario conclusionis supposito,neutra propositionum interimitur, ostensurus impræsentia,quónam pacto, supposito contradictorio,utraque tollatur,& maior,& minor: ut in exemplo, Sit prima tertiæ figuræ compliciatio,Omne c a, omne c b, aliquod b a,si huius contradictoriũ assumpserimus, Nullũ b a,cum minore,Omne c b, concludemus in prima figurã, Nullum c a, quod maiorem destruit: si uerò idem contradictorium, Nullum b a, cum maiore acœperimus, Omne c a,colligemus in secunda,Nullum c b, minoris uidelicet contrarium.[Et si altera non uniuersalis] Idem, inquit, sequitur in compliciationibus partialaribus, putà in exemplo,Omne c a, aliquod c b, aliquod b a: Nullum b a,aliquod c b,aliquod c non est a: sic enim maior destruitur:uel ad minorem perimendam, Nullum b a, omne c a,nullum c b. [Similiter uerò, & si priuatiuus syllogismus.] Eodem,inquit, modo fiãenda erit conuersio in secunda tertiæ compliciatione:si enim subcontrarium conclusionis suppoſuerimus, neutra præmissarum propositionum interimetur: ut in exemplo, Nullum c a, omne c b, aliquod b non est a:Aliquod b a, omne c b:ex maiore in parte nihil concluditur in prima figura:si uerò maiorem acœperimus, Nullum c a,cum subcontraria conclusionis, Aliquod b a:colligemus quidem in secunda figura, Aliquod b non esse c:sed hoc non perimit minorem præcedentis syllogismi,dicentem,Omne c b:& hoc est, quod uoluit,dum ait[non erit syllogismus ipsius b,& ipsius c] non hoc dicens, quod nihil penitus concludatur, uerùm quòd non concludimus, b de ipso c, ut minorem præcedentis syllogismi destruere ualeamus:si itaque subcontrariam conclusionis acœperimus,neutram destruemus propositionum:sin autem oppositum ac contradictorium, utramque:ut in exemplo, Omne b a, omne c b, omne c a: sic enim maior perimitur:& iterum minor,hunc in modũ, Omne b a,nullum c a,nullum c b.

Consimiliter autem monstratur, & si non vniuersales sunt propositiones:fit enim a c & vniuersale & priuatiuum:alterum autem prædicatiuum in parte.si igitur a omni b,b autem alicui c,a alicui c cõtingit: sed nulli inerat.Rursus,si a omni b, ipsi autem c nulli,b nulli c:sin aũt a alicui b,et b alicui c,nõ fit syllogismus:neq; si a alicui b,ipsi aũt c nulli,neq; sic:q̃re illo quidem modo tolluntur, sic autem non tolluntur propositiones. Planum igitur per dicta,quomodò conuersa conclusione in vnaquaque figura fit syllogismus, & quando contrarius propositioni,& quãdo oppositus:& quòd in prima quidem figura, per mediam & vltimam fiunt syllogismi, & quæ ad minus extremum semper per medium tollitur:quæ verò ad maius, per vltimum. In secunda autem,per primam & vltimam:quæ quidem ad minus extremum,semper per primam figuram:quæ autem ad maius,per vltimam.Sed in tertia,per primam & per mediam:& quæ quidem ad maius,sẽper per primam: quæ autem ad minus,per mediam.Quid igitur est conuertere,& quomodò in vnaquaq; figura,& quis sit syllogismus, manifestũ.

Itidem,inquit, conuersio fiãenda est in syllogismis in parte ac negatiuis:si enim subcontrarium suppoſuerimus, neutram interimimus propositionum:sin autem contradictorium,utramque:ut in exemplo,Sit compliciatio ex maiore uniuersaliter negatiua,cum minore affirmatiua in parte,Nullum c a,aliquod c b,aliquod b non est a:his itaque sic se habentibus,ex contradictorio conclusionis, Omne b a,cum minore,Aliquod c b,maiorem destruimus,Aliquod b a concludentes: & ex eodem oppositio, Omne b a, cum

maiore, Nullum c a, contradictorium minoris colligimus, Nullum c b. Supposito itaque contradictorio huc in modum, utræque propositionum destruuntur: subcontrario autem acæpto, neutra: namque aut ex ambabus in parte construitur syllogismus in prima, ut Aliquod b a, aliquod c b: aut complicatio utilis quidem erigitur, ex maiore cum subcontrario conclusionis: sed nihil, quod minorem destruat, colligit: ut in exemplo, Nullum c a, aliquod b a: his enim ita dispositis, concludimus Aliquod b esse c: sed hoc nihil ad rem. Et hæc Philosophus: possemus autem & nos addere, quomodò in reliquis duobus modis, quos Aristoteles omisit, idem eueniat: sed quoniam isthoc perquàm facile est, propterea breuitatis gratiâ derelinquendum æstimauimus. [Planum igitur per dicta] enumerat breui conclusione, repetens, quæ superiùs fuere commonstrata: quomodò conuertenda conclusio, dum contrarium alterutrius propositionum colligere est animus: quomodò dum contradictorium, atque in prima figura conuersi syllogismi ad perimendas propositiones in prima faciendi: quomodò in secunda, ac demum quomodò in tertia: sed hæc uel mediocribus logicis planissima existunt: qua de re legentibus intelligenda relinquimus. Iam enim, quæ ad syllogismorum conuersionem attinebant, omnia transegimus: reddita primũ ratione, cur Philosophus à principio definierit conuertere, & non conuersionẽ: cur transponentem dixerit, & nõ conuertentem: in cuius usum atque utilitatem modus iste cõuertendi syllogismos ueniat, mox seriatim secundæ ac tertiæ complicationibus cũctis expositis & enarratis: superest igitur, ut ea, quæ de deductione ad impossibile dicuntur, enodemus.

Epilogus dictorũ de syllogismo conuersiuo.

De deductione ad impossibile.

Syllogismus verò, qui per impossibile, monstratur quidem quando contradictio conclusionis posita fuerit, & assumpta sit alia propositio, fit autem in omnibus figuris: simile namque est conuersioni, præterquàm quòd differt tantùm: quoniam conuertitur quidem facto syllogismo, & impositis ambabus propositionibus: deducitur verò ad impossibile, non præconfesso priùs oppositio, sed manifesto existente, quoniam verum.

Mathematicorum consuetudinem, ut in alijs plerisque, hoc in uolumine obseruauit Aristoteles: si enim elementorum doctrinam, quæ ob id à Græcis στοιχείωσις nuncupatur, bene & pensiculatè animaduerterimus, profectò cõperiemus eam eius esse genij, ut à posterioribus problematis semper priora præsupponantur: quartum namque Euclidæ theorema, tertium supponit: & hoc, secundum: & istud, primum, ac de reliquis eodem pacto. Ita igitur, ut ad rem nostram ueniamus, fiat hoc in uolumine Aristoteles: tracturus namque de deductione ad impossibile, primùm monstrauit unam complicationem posse plures conclusiones colligere: deinde, quomodò ex falsis uerum cõcludatur: mox, quomodò dualo monstrationes fiant: ac demum, quomodò syllogismi conuertantur: nemo enim ex falsis propositionibus, & ueram & falsam conclusionem sequi posse credidisset, ni priùs didicisset in unica complicatione plures colligi posse conclusiones: nemo etiam dualarem monstrationem fieri posse existimasset, si ex falsis uerum concludi nõ posse æstimasset. Nemo denique syllogismum conuertere ausus fuisset, ni priùs dualum fecere edoctus esset: quare nec ad impossibile legitimè aliquis unquàm deduxit, qui conuertere syllogismos ignorauerit: & propterea non ab re de conuersione priùs egit, tracturus impræsentia de deductione ad impossibile.

Nota q̃ ordinate proœsserit Philosophus, ut semp quod posterius ẽ, supponat q̃d prius, more Geometrarum.

Sed quoniam multùm hoc monstrationis genere utimur, non iniuriâ fecero, si priùs quæpiam in medium quærenda proponam, quò faciliùs rem ipsam, de qua pertractamus, exactè possimus intelligere: ac primùm quæsitu dignum, an hæc quam deductionem uocamus ad impossibile: & ex consequenti, an syllogismi, quos hypotheticos ac suppositorios dicimus, syllogismi rationem, quam à principio posuimus, rectè susapiant: Deinde ad quem artificem pertineat, hoc genus monstrationis agere. Ac demum ratio reddẽda, cur quum omne quod per impossibile monstretur, possit & recto ostendi ratiocinio: cur inquam non omnia problemata monstremus per rectum syllogismum? Quantum ad primum, satis dignum, quòd Abumazar Alpharabius in libro de Syllogismo, & Algazeles, atque alij complures eius sententiæ extitere, ut hypotheticæ ac suppositoriæ rationes omnes syllogismi finitionem susaperent, & ex consequenti deductio ad incommodum, syllogismus ratiocinatióque itidem nuncuparetur: immo quod amplius, sunt qui syllogismum secundum formam diuidi asserant, in categoriam atque hypothetiam: in demonstratiuum uerò, dialecticam ac litigiosum, secundum materiam: quoniam fortasse omnis probatio discursúsque aut syllogismus sit, & à toto ad partem: aut inductio, & à parte ad totum: aut exemplum, & à parte ad partem: quum itaque deductio ad impossibile, ac hypothetiã syllogismi omnes, neque à parte arguant ad totum, neque à parte ad partem, consentaneum est, ut à toto ad partem ratiocinentur, & proinde syllogismi sint. Præterea omnis deductio ad impossibile, potest effici ostensiua ratiocinatio, quemadmodum supra in priori discussimus uolumine: sequitur itaque, ad incommodum deductionem, syllogismum esse: atque hæc hunc in modum. Est altrinsecùs Aphrodisis Alexander, atque alij nonnulli, qui deductionem ad impossibile, syllogismum esse negent, dicentes huic finitionem syllogismi ratiocinationisque minimè conuenire: in deductione namque ista, atque in suppositorijs omnibus ratiocinijs, propositiones non poni, sed supponi dicuntur: & propterea dicebamus suprà in definitione syllogismi [Positis quibusdam] addi ad differentiam hypotheticarum ratiocinationum: in quibus propositiones non poni, sed supponi dicuntur. Præterea Aristoteles in priori uolumine inquit ad uerbum, quum de hypotheticis loqueretur, Oẽs enim per impossibile concludentes, falsum quidẽ rõãnantur: quod aũt à principio, ex suppositione monstrãt: &

Dubium an deductio ad impossibile susapiat rationem syllogismi.

Opĩo Abumazaris, et Algazelis de syllogismo hypothetico.

Opinio quorundã de diuisione syllogismi secũdũ formã et materiam.

Alexander noluit deductionẽ adimpossibile, cẽ syllogismũ, cui definitio cõpetat syllogismi.

et paulò infrà ait[*In omnibus enim syllogismus quidem fit ad transumptum, quod autem ex principio, concluditur per confessionem, aut aliquam aliam suppositionem*]*quare, quũ syllogismus tantùm sit, qui ad transũptum fit, procul dubiò tota ad ĩpossibile deductio syllogismus nullo pacto uocitanda erit. Ad hæc, in omni syllogismo ac ratiocinatione, tres termini ac binæ propositiones tantùm sunt: sed in hac deductione, & termini plures tribus, & propositiones duabus assũmuntur, non itaque syllogismi rationem subibit. Adde, quòd monstrationes omnes syllogisticæ per dictum De omni aut Nullo, uel conuersionem, tanquàm principia stabiliuntur: uerùm ad incommodum deductio nõ sic se habet, quum omnis istius monstratio ex primi principij, De quolibet dicatur affirmatio aut negatio, ratione pendeat: non itaq; syllogismus dicenda erit. Præterea, quod non potest syllogisticè resolui, nec syllogisticè etiã componi potest: sed nec deductio ad impossibile, imo nec ratio aliqua suppositoria syllogisticè resolui potest, ut in priori uolumine disputatum fuit: igitur nec syllogisticam compositionem habere dicenda erit. Quum hæc itaq; sic se habeant, dicendum est ad impossibile deductionem nullo pacto syllogismum esse, aut syllogismi rationem susapere: & ex consequenti, nullam rationem suppositoriam: Addendúmque insuper falsum illud esse, quod nonnulli asserunt, syllogismum diuidi tanquàm secundum formam in prædicatiuum, ac conditionalem: hoc enim neutiquàm concedendum: & quum dicatur ratione omnem, aut à parte ad totum, aut conuersõ, aut à parte denique fieri ad partem, procul dubiò negandũ existimo: non enim de omnibus consequentijs atque habitudinibus necessarijs hoc profertur, sed de ijs tantùm, quæ ad syllogismi rationem deduci possunt. Ad secundum neganda est consequentia atque illatio: non enim sequitur, si aliquid, & per ostensiuum syllogismum, & per deductionem monstrari possit, quòd deductio syllogismus sit: quèadmodum si unum, & idē argueretur, & demonstratiuo, & dialectico ratiocinio, non ob id tamen dialecticus syllogismus demonstrationis rationem susaperet. Verumenimuerò licet quintus ac secundus hypotheticorum non syllogismi, sed potentiæ potius syllogisticæ uocandi sint: syllogismus tamen ostensiuus, qui ad transumptum efficatur, & uerè syllogismus est, & syllogismi rationem admittit: quòd si latiùs deductionem ad impossibile, omnes istos syllogismos uocas, tunc faciendа erit distinctio, ac dicendum, partem deductionis syllogismum esse: partem uerò minimè: sin autem presbiùs deductionem uocemus ad impossibile, binas tantùm suppositorias rationes illas, nullo pacto in syllogismi rationem ueniet. Sed de hoc iam plus satis pertractatum fuit: supereſt de cætero, ut exponamus, quis sit artifex ille, qui monstrationibus utatur ad impossibile. Dicimus itaque, quòd & demonstrator, & dialecticus, & piraſtias ostensione utuntur ad impossibile, uerùm, antequàm hoc exponamus, enarrandi priùs modi sunt, quibus ad incommodum deducimus: sunt itaque modi demonstrationis ad impossibile bini, unus artificialis, alius sine arte, & quasi unicuique ex natura propria ingenitus: qui artificialis, bifariàm sanditur, unus demonstratori attinet, quum uidelicet propositiones accipiuntur immediatè, et posteriora, seu conclusio nobis, uel naturæ manifestior sit, quàm præmissæ propositiones: hoc enim differunt inter se ostensiua demonstratio, & deductio ad impossibile, quòd una incipit à prioribus: altera uerò, à posterioribus: quemadmodum Abumazar Alpharabius in libro de syllogismo, & Aristoteles in primo Posteriorum tradidere: unde non iniuriâ, inquit Alulidus Rosadis, in primum de cœlo, omnem demõstrationem ad impossibile, esse demonstrationem Quia, unus itaque modus demonstratori attinet, ueluti diximus: alter uerò ad dialecticam ac tentatorem pertinet, quum uidelicet in propositionibus probabilibus opinabilibúsque fiat ad incommodum deductio. Quòd si ambigas quónam pacto fieri possit ut demonstrator utatur deductione: quum alioqui demonstratio omnis ex ueris construatur propositionibus, quum in prima efficatur figura, quum in propositionibus æquiuertentibus: Respondemus demonstrationem omnem, quæ uerè & propriè demonstratio sit, ita se habere ex necessitate, putà eam, quam nõnulli uocant causæ & existentiæ: non tamen ob id oportere hoc simpliciter de quacunque proferri demonstratione, siue Quia fuerit, siue Propter quid: amplius, Dicimus demonstrationis ad impossibile propositiones omnes ueras esse: si enim per demonstrationem ad impossibile intelligimus suppositorios syllogismos, putà quintum ac secundum hypotheticorum, quibus ad incommodum deductio procedit, nemini dubium, quòd propositiones omnes ueræ sunt: ueritas namque ac falsitas hypotheticarum propositionum, in necessitate existit consequentiæ. Si uerò ex altera parte quispiam authorem præbeat Aristotelẽ qui in octauo Topicorum ait, disputanti non esse utendum syllogismo ad impossibile: & propterea perperam dia, quòd dialecticus utatur deductione ad incommodum: Respondemus, non hoc absolutè protulisse Philosophum: sed quũ, inquit, idem ostensiuè & per impossibile ratiocinari possit, non debet disputans uti deductione, sed potius monstratione ostensiua: hæc enim euidentior stabiliórque est. Artificiosus itaque deductionis modus talis est: Qui uerò sine arte profertur, is est, quo prima principia monstrare consueuimus, quóque expositionis quasi ratione utimur: quali fortasse in Gamma post naturalia usus fuit Aristoteles, qualique iterum in priori uolumine diximus monstrari conuersionis regulas: sed de hac abundè suprà diximus. Planum itaque, deductionem ad impossibile ad omnes attinere artifices, demonstratorem, dialecticum, ac litigiosum, seu tentatorem: & ex his insuper manifestum, cur non omnia monstrentur ostensiuo ratiocinio, quum tamen alioqui quodcunque ostensiuè monstratur, possit etiam deduci ad impossibile: quum enim in monstratione qualibet à notioribus initium sumendũ sit, si contigerit cõclusionẽ propositionibus notiorẽ esse, opus erit ad incommodum deducere, non autem ostensiuo uti ratiocinio: & ob hoc, inquiunt mathematici, theoremata quædam esse, quæ solùm per impossibile demonstrari possunt: quemadmodum diametrum costæ incommensurabilem esse. Quod si in contrarium, sententiam afferas Aristotelis, qui in priori uolumine dicebat, Quodcunque monstratur per impossibile, posse & ostensiuè monstrari: Respondeo aliud esse monstrari, aliud demonstrari: ac uerum esse, ubicunque fit deductio ad impossibile, ibidem etiam fieri posse ostensiuam rationem: non autem, ubicunque demonstrationem facimus ad impossibile & Quia, ibidem

Solutio rationum opinionis oppositæ.

Differentia inter demonstrationem ostensiuã, et ad impossibile ducẽtẽ.

Omnis demonstratio ad impossibile est demonstratio Quia.

Dubiũ, quõ demõstratione ad ĩpossibile utatur demõstrator.

Dubiũ, quomodò fit dialectico utilis propter dictũ Phi. octa. Topi. Solutio.

Deductiõe ad ĩpossibile oẽs artifices utũtur.

Nota q̃ artifices utantur demonstratiõe ducẽte ad impossibile.

Duo modi sunt ducẽdi ad impossibile demonstrationis.

Dubium ex dicto philosophi primo huius. Solutio.

ibidem etiam fieri posse ostensiuam,& Propter quid:quo niã sit,eadẽ & notiora essent & ignotiora: quod absurdissimum.Sed his transactis,iam demũ ad cõtextum enarrandum ueniamus.[*Syllogismus uerò qui per impoßibile*,]*Enarraturus itaque Philosophus,quomodò per deductionem ad incommodum diuersa monstrentur quæsita*, *primùm describit,quid sit deductio ad impoßibile,inquiens,syllogismũ ad impoßibile esse, quũ suppositã conclusionis contradictoriã,& altera propositione aliunde acepta, deduamus ad aliquod manifestè falsum: ubi notes, quemadmodum & Diuus refert Albertus,quòd ex habitu non ex actu,ueluti in præcedentibus,potentiam istam syllogisticam descripsit.Hoc autem ideò factum fuit, quoniã deductio ad impoßibile, syllogismi ac monstrationis magis rationem habebat, quàm superiores potentiæ: illæ enim quodammodò ad istam tanquàm scopum dirigebantur.*[*Fit autem in omnibus figuris.*]*Post descriptionem deductionis ad impoßibile,uult edocere,quónam pacto conueniant inter se conuersio syllogismorum,ac deductio ad impoßibile:& inquit,has potentias in hoc concordes esse,quòd ambæ in tribus effiauntur figuris : addunt alij,quòd ambæ oppositum supponentes ratioãnantur. Differunt autem inter se,quoniam conuertitur syllogismus iam præcedente alia ratioãnatione : sed deductio ad impoßibile effiatur, nullo præmisso syllogismo: sed tantum proposita in medium conclusione quærenda, quam tanquàm ueram in quæstionem deduamus: ueluti in exemplo,Si animus extiterit monstrare,nullum hominem esse inanimatũ, non statim acapimus propositiones ad conclusionem ostensiuè monstrandam,sed cognoscentes conclusionem manifestè ueram esse, utimur deductione ad incommodum:putà hoc pacto,Si falsum est,nullum hominem esse inanimatum, uerum ergo erit contradictorium,Aliquis homo est inanimatus: cui si addiderimus,Nullum inanimatum animal,concludimus scandum quartum indemonstrabilem,Non omnis homo animal: quod & falsum est,& absurdum . hoc igitur modo differunt conuersio ac deductio ad impoßibile.Differunt etiam, quoniam in cõuersione supponimus tam contrarium,quàm contradictorium:in deductione uerò,contradictorium tantum. item, quia conuersio consequentiam tantum monstrat syllogismi:deductio autem, propositam conclusionem. Ad hæc, quoniam quod supponitur in conuersione, concluditur in deductione:et ecõuersò,quod in deductione supponitur,in conuersione colligitur.Demum differunt conuersio atque deductio,quoniam conuersio indifferenter supponit ac concludit,aut uerum,aut falsum: deductio autem,semper & supponit,& concludit falsum.*

Quid sit deductio ad impoßibile ex dicto Philosophi.

Dictũ Alberti.

Quomodò differãt,& conueniant syllogismus cõuersiuus, et deductio ad impoßibile.

Termini autem similiter se habebunt in ambobus,& eadem amborum acceptio:vt si a inest omni b,medium autem c : si fuerit suppositum aut non omni aut nulli b inesse, c verò omni, quod erat verum,necesse est c aut nulli aut non omni b inesse. hoc autem impossibile : quare falsum,quod suppositum est.verum igitur oppositum. Consimiliter verò & in aliis figuris : quæcunque enim conuersionem suscipiunt,& syllogismum,per impossibile : alia itaq; problemata oĩa per impossibile mõstrantur in oĩbus figuris.

Hoc est,Licet hanc inter se differentiam ac dißidium obtineant, quantum tamen ad reflexionem syllogismi,uno & eodem modo se habent : ueluti in exemplo,Si conclusum fuerit,Omne b esse a,per medium c,hoc pacto, Omne c a,omne b c,omne b a:poterimus facere & conuersionem, & deductionem ad impoßibile,quasi per eosdem terminos, atq; easdem propositiones,hunc in modum: Si non est uera conclusio ista, Omne b a , supponamus ergo aut contrarium aut contradictorium,Nullũ b esse a,uel Non omne b esse a:deinde huic addamus maiorem propositi syllogismi,Omne c a,& ita concludimus in secunda figura, Nullum b esse c ,aut Non omne b esse c : hoc autem sit & impoßibile & manifestè falsum:uel monstretur alio syllogismo : & quum ex uero non sequatur falsum,falsum etiã erit,quod à principio fuit suppositum, hoc est, Non omne b esse a : quare suum oppositum ac contradictorium uerũ erit,Omne b est a:quod monstrandum fuerat per impoßibile.Notatu autem dignum,quòd Aristoteles non supposuit contrarium ac cõtradictorium simul,dicens,Non omni aut Nulli,quia fieri hoc legitimè poßit in deductione ad incõmodũ: sed hoc fecit,ut unum & idem exẽplum ambobus satisfaceret,& conuersioni & deductioni ad incommodum: uel aliter,ut exempla poneret,quomodò monstrari debeat & uniuersaliter affirmatiua,& affirmatiua etiam in parte. Nõ omni enim contradicit Omni,Nulli uerò Aliqui: quódque hoc ita sit intelligendum, exposuit inferiùs,quum ait , Quare falsum quod suppositum est:uerum igitur oppositũ. non enim rectè possumus dicere,si unum contrariorum sit falsum,quòd & reliquum falsum existat.[*Consimiliter uerò*]*itidem,inquit faciendum erit in reliquis figuris,propterea quòd quæcunq; conuersionem suscipiunt, & deductionem etiam admittunt ad incommodum: & hoc est,quod uoluit Alulidus Rosadis, quum ait, Et tamen syllogismus ad impoßibile magis re ipsa similis erit syllogismo conuerso :quoniam forma ipsius erit forma hæc per se. Circa hæc dubitaret fortasse quispiam,quomodò uerum sit,Quæcunq; conuertuntur,posse etiam deduci ad impoßibile:quum tamen alioqui inferiùs dicat,uniuersalẽ affirmatiuam monstrari non posse per impoßibile in prima figura,quæ tamen conuersione deduatur,ueluti suprà diximus : unde et Philoponus ait ad uerbũ,Quæcũq; per impoßibile mõstrantur,per conuersionem etiam ostendunt:quæcunq; uerò per conuersionem,non etiam per impoßibile: in plus enim se habet conuersio, quàm deductio ad impoßibile. Ad hoc dicamus,quòd dum conuertimus syllogismum concludẽtẽ uniuersalẽ affirmatiuã in prima figura,neq; tũc facimus syllogismũ in eadẽ prima,sed aut in secũda,aut in tertia:uerũ fieri dicitur cõuersio in prima,quoniã præcedens syllogismus primæ figuræ dispositionem habebat,quod de deductione ad impoßibile nullo pacto proferre possumus. Hæc enĩ nõ procedit supposito alio syllogismo,quẽadmodũ cõuersio:ueluti iã à principio distinximus.et hoc est,quod uoluit Philoponus,quũ dixit,cõuersionẽ syllogismi in plus se habere,quàm deductionem ad impoßibile.*

Nota quod in deductione ad impoßibile nõ possumus et cõtrariũ et cõtradictoriũ supponere rectè: huius tamen oppositum uidetur Philosophus primo poste.assere re,ut ibi deduximus.

Dubium de cõtradictione in dictis Philosophi hîc, & infrà.

Solutio.

Vniuersale aũt prędicatiuũ, in me-

dia

dia quidem & tertia mõſtratur,in prima verò non monſtratur:ſupponatur namque a,non omni b aut nulli ineſſe:& accipiatur alia propoſitio vtrinlibet,ſiue c ineſſe omni a, ſiue b omni d:ſic enim eſſe poſſet prima figura : ſi igitur ſuppoſitum eſt a ineſſe non omni b, non fit ſyllogiſmus vtrinlibet accepta propoſitione : ſi autem nulli, quando b d aſſumpta fuerit, ſyllogiſmus quidem erit falſi,ſed propoſitum non monſtratur:ſi enim a nulli b,b verò omni d,a nulli d,hoc verò impoſſibile: falſum itaque, a ineſſe nulli b. ſed non,ſi nulli falſum, omni verum. Quòd ſi c a accepta fuerit,non fit ſyllogiſmus : neque quando ſuppoſitum ſit a ineſſe non omni b. quare manifeſtum,quòd omni ineſſe non monſtratur in prima figura per impoſsibile:alicui verò, & nulli,& non omni monſtratur:ſupponatur enim a nulli b ineſſe, b autem acceptuum ſit omni aut alicui c . igitur neceſſe eſt a nulli, aut non omni c ineſſe,ſed hoc impoſsibile:ſit enim verum & manifeſtũ, quòd a ineſt omni c : quare ſi hoc falſum, neceſſe eſt a alicui b ineſſe. Quòd ſi ad a ſumpta fuerit altera propoſitio,non erit ſyllogiſmus , neque quando contrarium concluſioni ſuppoſitum fuerit,vt alicui non ineſſe:planum igitur quòd oppoſitum ſupponendum.

In omnibus figuris præter primam oſtẽditur uniuerſalis affirmatiua p deductionẽ ad impoßibile.

ἀνυπερθετος δὲ ὧδε λεγόμενα, inquit Alexander, tradit oſtenſiuis ratiocinijs :in rectis namque & oſtenſiuis ſyllogiſmis uniuerſalis affirmatiua in prima tantùm concludebatur figura:in his uerò , qui ad impoßibile deducunt,in omnibus figuris concluditur uniuerſalis affirmatiua propoſitio,præterquàm in prima figura:& hoc eſt,quod impræſentia monſtrare conatur Ariſtoteles:dico enim,inquit, quòd per impoßibile oſtendi nullo modo poterit uniuerſalis affirmatiua in prima figura,putà,Omne b eſſe a:nam ſiue contradictorium ſupponatur,Non omne b a,ſiue contrarium,Nullum b a,& alia propoſitio utrinlibet acãpiatur,hoc eſt,aut à parte ſuperiore,ut fiat maior:aut ab inferiore,ut fiat minor:uel non erit ſyllogiſmus, uel erit quidem,non tamen propoſitum concludet: putà in exemplo, ſupponatur contradictorium proiecti in quæſtionem propoſiti,Non omne b a:deinde acãpiatur altera propoſitio ad a,& fiat maior : planum, quòd nullo modo utilis erigetur complicatio:effiãetur namque ſyllogiſmus in prima figura ex maiore uniuerſaliter affirmatiua,cum minore negatiua in parte,hunc in modum,Omne a c,Non omne b a:uerùm complicatio hæc in priori uolumine monſtrata fuit inutilis:q, ſi altrinſecùs,& ad minorem extremitatem propõnem acæperimus,cõiugationem itidem conſtituemus inutilẽ, ex maiore negatiua in parte,cum minore uniuerſaliter affirmatiua:ut in exemplo,Non omne b a, Omne d b:nihil enim ita' diſpoſitis terminis ſyllogiſticè colligitur,ut liquidò intueri liæt:ſi itaque contradictorium ſuppoſuerimus,nullo pacto ſyllogiſmum complicabimus:ſin autem contrarium acãpiamus,putà,Nullum b a,& ad minorem extremitatem alteram propoſitionem aſſumamus,putà, b d: ſyllogiſticè quidem falſum concludemus, non tamen ob id propoſitum monſtrabimus:ut in exemplo,Nullum b a, omne d b,nullũ d a:hoc autem ſupponatur eſſe impoßibile ac falſũ:ſi itaq; hoc falſum, falſum & illud ex quo ſequitur: ſed ſequitur ex contrario ſuppoſito,Nullũ b a,falſum itaq; eſt hoc:cæterùm non ſi hoc falſum , propterea dicendum eſt ſuum contrarium uerum eſſe,Omne b a:nil enim prohibet bina cõtraria ſimul eſſe falſa.Quòd ſi c a,hoc eſt, ad maius extremum acæpta fuerit propoſitio,Omne a c, non fit ſyllogiſmus:quemadmodùm neque quando contradictorium ſupponebatur,Non omne b eſſe a,ut in exemplo,Omne a c,nullum b a:ſic enim minor prodibit negatiua in prima figura.Ex his itaque planum,nullo pacto poſſe uniuerſaliter affirmatiuam concludi in prima . Sed ambigeret fortaſſe aliquis,cur hoc ita ſit:quum enim prima figura longè perfectior exiſtat,& ſecunda & tertia, conſentaneum uidetur, ſi uniuerſale in ſecunda ac tertia concludatur per impoßibile,quòd & in prima colligi poſſit. Præterea omnes ſyllogiſmi ſecundæ ac tertiæ ut perfiãantur,ad primam reducantur figuram : ſi igitur & hi reducæntur, planum q, in prima per impoßibile concludi poterit uniuerſaliter affirmatiua. Ad hæc & conſimilia dicimus,non eundem ſeruari ordinem perfectionis,atque imperfectionis in rectis ratiocinationibus,& in deducæntibus ad impoßibile,immo quod amplius, ex oppoſito penitus,ordinem diſtribui:namq; qui recti ſyllogiſmi perfectiores ſunt,ij deducæntes ad impoßibile,imperfectiores effiauntur:namque deducæntes ad incommodum,ex oppoſito ratiocinantur : perfecti uerò oppoſitum, imperfectius ſemper exiſtit:quemadmodùm negatiua in parte,quæ uniuerſaliter affirmatiuæ opponitur , imperfectiſſima eſt omnium propoſitionum.[Aliqui uerò & nulli] non monſtratur, inquit, per impoßibile uniuerſaliter affirmatiua: ſed negatiuæ ambæ,& affirmatiua in parte monſtrari utique poſſunt in prima figura.[Supponatur enim a nulli b] exponit quomodò in prima figura per impoßibile monſtretur affirmatiua in parte,puta,Aliquod b a:ſi enim inquit,hæc non eſt uera , ſupponatur ſua contradictoria, Nullum b a,cui addatur altera propoſitio manifeſtè uera, quæ acãpiatur ad b:putà,Aliquod c b:deinde ex his concludatur ſecundum quartum indemonſtrabilem, Aliquod c non eſt a,quod fieri nequit: ſupponatur enim hoc manifeſtè falſum eſſe ac impoßibile, propterea quòd huius contradictoriũ,Omne c a,& neceſſarium eſt,& manifeſtè uerum: ſi itaque falſum eſt,Aliquod c non eſſe a , falſum

Dubiũ, quare i prima nõ colligatur uniuerſale affirmatiuũ p deductionẽ ad impoßibile,ut in alijs.

Solutio, q, nõ idẽ ſeruatur modo pfectioniset impfectiõis in omnibus figuris, immo oppoſitus.

Nota q; Ariſtoteles in textu ſumit Oẽ uel Ali qđ c eſſe b, & poſtea cõcludit uniuerſalem uel partiã larẽ negatiuã:ſed quomã de contrario non

ita ſequitur propoſitum in omni materia: ut de cõtradicto rio, quoniã nõ neceſſe ẽ, ſi unũ contrariũ ẽ falſum, aliud eẽ uerũ. Idarco fcat ſolũ mõſtrationẽ de cõtradictorio iſte author in expoſitiõe.

erit & illud, ex quo deducatur, putà, Nullum b a: quare ſuum contradictorium uerum erit, Aliquod b a: quod fuerat in monſtrationem propoſitum. [Quòd ſi ad a] hoc eſt, ſi ad maius extremum propoſitionem aſſumpſerimus, ſiue contrarium, ſiue contradictorium ſupponamus concluſionis & quæſiti, non conſtruemus utilem compliationem: quoniam in prima figura minore exiſtente negatiua, non efficitur ſyllogiſmus: ut in exemplo, Omne a c, nullum b a: uel Aliquod c non eſt a, ex huiuſcmodi terminorum ac propoſitionum diſpoſitione nil ſequitur ui ſyllogiſtica: ubi notes, quòd latiùs ſubcontrarium uocauit, hoc etiam in loco nomine contrarij, quemadmodùm ſuprà quoque plærumque fcerat. [Planum igitur] manifeſtum, inquit, ſi uolumus ad impoßibile duœre, quòd non contrarium, ſed oppoſitum ac contradictorium ſupponendum: & addas tu, Et altœra propoſitio non ad maiorem, ſed ad minorem extremitatem acäpienda.

Rurſus ſupponatur a alicui b ineſſe, acceptum autem ſit c omni a, neceſſe itaque c alicui b ineſſe: hoc autem ſit impoſsibile: quare falſum, quod ſuppoſitum eſt: ſi verò ſic, verũ nulli ineſſe. Conſimiliter autem, & ſi priuatiuum ſumptum fuerit ç a. Sed ſi ppoſitio, quæ eſt ad b, accepta fuerit, non erit ſyllogiſmus: ſin autem contrarium ſuppoſitũ fuerit, ſyllogiſmus quidem erit & impoſsibile, ſed non monſtratur ſuppoſitum: ſupponatur enim a omni b, & c accipiatur omni a. igitur neceſſe eſt c omni b ineſſe, hoc aũt impoſsibile: quare falſum a ineſſe omni b. verùm nondum vtiq; neceſſarium, ſi non omni, nulli ineſſe. Conſimiliter autem & ſi ad b accepta fuerit altera propoſitio, ſyllogiſmus quidẽ erit & impoſsibile, ſed non tollit ſuppoſitio: quare oppoſitũ ſupponendũ.

Hoc eſt, Si intentio fuerit monſtrare uniuerſaliter negatiuam in prima figura per impoßibile, putà, Nullum b a, ſupponamus ſuum contradictorium, Aliquod b a: deinde acäpiamus alteram propoſitionem ad maiorem extremitatem, Omne a c: ex his, ut planum eſt, concludemus, Aliquod b c, quod ſupponatur eſſe impoßibile & falſum: quare & id ex quo ſequitur, falſum erit, putà, Aliquod b a: & ſi hoc falſum, ſuum contradictorium uerum, Nullum b a, quod fuerat monſtrandum. Eodem pacto & ſi c a, hoc eſt, maior propoſitio accipiatur non affirmatiua, ut ſuprà fecimus, ſed negatiua, hunc in modum, Nullum a c, aliquod b a, aliquod b non eſt c: ſit enim hoc falſum & impoßibile, ac deducatur contradictorium, ut priùs. [Sed ſi propoſitio] hoc eſt, ſi acœperimus alteram propoſitionem, non ad a, ut ſit maior, ſed ad b, ut fiat minor, non erit pacto aliquo ſyllogiſmus: quoniam compliatio fiet ex maiore in parte: quod alteram primæ figuræ legem abrogat. [Sin autem contrarium] Si uerò, inquit, non contradictorium, ſed contrarium quæſiti ſuppoſuerimus, ſyllogiſmum quidem ac utilem compliationem conſtruemus, non tamen propoſitum concludemus: ut in exemplo, Supponatur omne b a, quod eſt contrarium uniuerſalis negatiuæ: deinde huic addatur altera propoſitio, ad maiorẽ extremitatem accepta, Omne a c: Concluditur igitur, Omne b c. quod ſupponatur falſum eſſe ac impoßibile. falſum itaque & id, ex quo deducatur, Omne b a: ſed non, ſi hoc falſum, propterea uerum eſt, Nullum b eſſe a: poſſunt enim utraque contraria ſimul falſa exiſtere. [Conſimiliter autem & ſi ad b] Si, inquit, contrarium ſuppoſuerimus, & alteram propoſitionem, non ad a, ut ſuprà, ſed ad b acœperimus, ſyllogiſmum conſimiliter conſtruemus, & impoßibile concludemus, Omne b a, omne d b, omne d a. quod ex ſuppoſitione ſit impoßibile: quare & illud, ex quo deducatur, Omne b a: ſed non ſi hoc falſum, propterea uerum erit ſuum contrarium, Nullum b a: poſſunt enim utraque ſimul falſa eſſe: & hoc eſt, quod uoluit, dum inquit [ſed non tollitur ſuppoſitio] ac ſi diœret, Sed non ſublata ſuppoſitione, propterea concluditur propoſitum, quoniam nõ ſi unum contrariorum eſt falſum, ob id reliquum eſt uerum: eſt itaque ſemper oppoſitum ac contradictorium ſupponendum.

Vt autem monſtremus a ineſſe nõ omni b, ſupponendum omni ineſſe: ſi enim a omni b, & c omni a, c omni b: quare ſi hoc impoſsibile, falſum quod ſuppoſitum eſt. Conſimiliter autem & ſi ad b accepta fuit altera propoſitio: & ſi priuatiuum erat c a, conſimiliter: ſic enim fit ſyllogiſmus. Si verò ad b ſit priuatiuum, nihil monſtratur. Quòd ſi non omni, ſed alicui ineſſe ſuppoſitum fuerit, non monſtratur, quoniam non omni, ſed quoniam nulli: ſi enim a alicui b, c verò omni a, c alicui b inerit: ſi igitur hoc impoſſibile, falſum eſt a alicui b ineſſe, quare verum nulli: hoc autem monſtrato, tollitur ipſum verum: a enim alicui quidem b inerat, alicui autem non inerat. Ampliùs, non accidit impoſsibile iuxta hypotheſin: eſſet enim vtique falſa, ſiquidem ex veris non eſt falſum ratiocinari. nũc autem eſt vera: ineſt namque a alicui b: quare non ſupponendum alicui ineſſe, ſed omni. Conſimiliter verò, & ſi monſtraremus a alicui b non inexi-

ſtens:

ſtés: ſi enim idem alicui non ineſſe, & non omni ineſſe, eadem vtrorumque demonſtratio.

Enarrat quomodò negatiua in parte poßit oſtendi per impoßibile, inquiens, ſupponendum eſſe contradictorium & acäpiendam alteram propoſitionem ad maiorem extremitatem: putà in exemplo, Si non eſt uerum, Aliquod b non eſt a, ſupponatur ſuum contradictoriũ, Omne b eſt a: deinde addatur ad maiorem acæpta propoſitio, Omne a c, & concludatur in prima figura, Omne b c. ſed hoc falſum, ergo & omne b eſſe a, ex quo ſequebatur: igitur quæſitum uerum, Aliquod b non eſſe a. [Conſimiliter autem & ſi ad b] hoc idem fiet, & ſi altera propoſitio non ad maiorem, ſed ad minorem acäpiatur extremitatem, hunc in modum, Omne b a, Omne d b, omne d a: ſi enim hoc impoßibile, falſum erit, Omne b eſſe a: & ex cõſequenti uerum, Aliquod b non eſſa. [Et ſi priuatiuum] hoc eſt, ſi c a, & maior propoſitio acæpta fuerit negatiua, itidem propoſitum concludere ualebimus, ut in exemplo, Nullum a c, omne b a, nullum b c: quod ſi eſt impoßibile, falſum erit & ſuppoſitum ipſum, Omne b eſſe a: quare uerum cõtradictorium, Aliquod b non eſſe a: ſi uerò negatiua propoſitio non ad a ponatur, ſed ad b, hoc eſt, non ad maius, ſed ad minus extremum, nihil penitus concludetur: in prima namque figura minor negatiua in coniugatione utili eſſe non poterat. [Quòd ſi non omni] Verùm, inquit, ſi in monſtratione problematis huius non contradictorium, ſed ſubcontrarium ſuppoſuerimus, putà, Aliquod b eſſe a, non monſtrabimus Non omni, hoc eſt, negatiuam in parte, ſed Nulli & uniuerſalem negatiuam: quemadmodùm ſuprà expoſuimus, & nunc etiam declaratur in exemplo, Omne a c, aliquod b a, aliquod b c: ſi hoc eſt impoßibile, falſum & quod ſuppoſitum fuit, Aliquod b eſſe a: quare ſuum contradictorium uerum, Nullum b eſſe a: quod ſi uerum eſt, uerum & Aliquod b non eſſe a: non tamen propterea dicendum eſt, ſuppoſito ſubcontrario hoc acädere, ſed per acädens quodammodò: quoniam enim poſito ſubcontrario quæſiti, ſequitur uniuerſaliter negatiuam eſſe ueram, per deductionem ad incommodum: ex hoc etiam deriuare poterimus negatiuam in parte ueritatem obtinere, & ita poſito ſubcontrario per acädens, concludimus negatiuam in parte poſitione ueram eſſe. Cæterùm, inquit Philoſophus, non debemus propter hoc dicere, quòd deductio fieri poßit ex poſitione ſubcontrarij: ſi enim hoc ita eſſet, non ſolùm poſitione particularis, ſed & naturâ particularis ſequeretur. ſed hoc non fit: dum enim uera eſt, Nullum b eſſe a, non poteſt particularis ſecundum naturam uera eſſe, putà, Aliquod b non eſſe a: ſi enim hæc ſuopte ingenio uera eſt, uera etiam erit ſua ſubcontraria, Aliquod b eſſe a: quare ſi per impoßibile ex ſuppoſitione ſubcontrarij concludimus uniuerſaliter negatiuam ueram eſſe, acädit ueram aliquam propoſitionem tolli ac deſtrui, putà iſtam, Aliquod b eſt a, quæ ſimul cum negatiua in parte ueriſicabatur: poſitum namque fuerat, hanc, Aliquod b non eſt a, particularem eſſe ſecundum naturam. [Amplius non acädit] Prætereà, inquit, non acädit impoßibile hoc propter hypotheſin, ac ſuppoſitionem, quæ erat, Aliquod b eſt a: ſi enim ita foret, non eſſet uera, ſed falſa, quod tamen aliter ſe habet: dicimus enim hanc eſſe ſecundum naturam particularem, Aliquod b non eſt a: quod ſi ita eſt, uera erit & ſubcontraria, Aliquod b eſt a, quæ erat hypotheſis acæpta: igitur hypotheſis erit uera, ergo totum antecedens uerum, igitur & concluſio: quoniam, ut ſuprà diſputauimus, ex ueris propoſitionibus non poteſt falſa concluſio ſequi: quas ob res, quum ſuppoſitio iſta uera ſit, non poterit eſſe cauſa falſi, & impoßibilis concluſi: & ex conſequenti particularis negatiuæ: quare non ſupponendum ſubcontrarium, Aliquod b eſt a, ſed contradictorium, Omne b eſt a. [Conſimiliter uerò & ſi monſtraremus] Idem, inquit, fiet, ſi monſtrandum acäpiamus per impoßibile a aliqui b non inesſe: quoniam enim idem eſt non omni, & aliqui non inesſe, eadem nimirum & utrorumque monſtratio efficaetur. Sed quæreret non ab re quiſpiam, an quemadmodùm negatiuam in parte per acädens monſtrabamus, non poßimus itidem & affirmatiuam particularem oſtendere? Reſpondeo, fieri hoc minimè poſſe: namque, ut ſuprà diſcußimus, uniuerſaliter affirmatiua non poteſt per impoßibile in prima concludi figura: & propterea nec affirmatiua in parte per acädens: ueluti conſideranti manifeſtum.

Quæſitum.

Solutio.

Planum itaque, quòd non contrarium, ſed oppoſitum ſupponendum: namque ſic neceſſarium erit, & dignitas probabilis: ſi enim de omni dictio aut negatio, quum monſtratum fuerit, quòd non negatio, neceſſe eſt affirmationem verificari. Rurſus ſi non ponit affirmationem verificari, probabile eſt exiſtimare negationem. Contrarium autem neutro modo conuenit exiſtimare: neque enim neceſſarium, ſi nulli falſum, omni verum eſſe: neque probabile, vt ſi alterum falſum, quòd alterum verum. Planum igitur, quòd in prima figura quidem problemata omnia monſtrantur per impoſsibile: vniuerſale autem affirmatiuum non monſtratur.

Ex dictis poriſma, tanquàm concluſionem infert, inquiens, ex ſuperioribus clarum eſſe, quòd in deductione ad incommodum, non contrarium uel ſubcontrarium, ſed oppoſitum ac contradictorium ſupponendum eſt: & subdit, rationem huius reddens, [Namque ſic neceſſarium erit, & dignitas probabilis] hoc eſt, Namque ita ex neceſſitate concludetur propoſitum quæſitum, & dignitas, qua uti conſueuimus in deductionibus, immo quod amplius, in ſcientijs omnibus p, robabilis erit: eſt autem dignitas iſta, De omni affirmationem, aut negationem, uera eſſe: ſi itaque iſte neget affirmationem ueram eſſe, probabile eſt ac conſentaneum, exiſtimare negationem uerè proferri: ſin autem negatio falſa, uera nimirum

Corrolariũ ex dictis q, nõ cõtrarium ſed contradictoriũ ſupponendum.

erit affirmatio:sed de contrarijs non possumus eadem dicere:neque enim si unum contrarium falsum,propterea reliquum uerum est,neq; hoc etiã probabile. Cæterùm quò posimus,quæ in contextu dicuntur,rectè intelligere,exponendum à nobis est,quid probabile,quid dignitas significant:ut horum descriptionibus enarratis,facilior contextus appareat. Est igitur dignitas,siue proloquium,seu profatum,propositio immediata, quam necesse est quemcunque habere, & credere,qui artem ac scientiam aliquam uelit addiscere:sic enim inquit in Posterioribus Aristoteles,& ita Peripatetici omnes dignitatem acœpere, quam nonnulli etiam κοινὴν ἔννοιαν, hoc est, communem conceptum appellauere:hanc item Græci ἀξίωμα uocant, παρὰ τὸ ἀξιοῦσθαι,& ab omnibus approbari. Stoici tamen secus accipiebant axioma & dignitatem:axioma namque, ut ipsorum uerbis utar, nuncupabant τὸ ἀποφαντὸν, ἢ καταφατὸν ὅσον ἐφ' ἑαυτὸ,quod negabile aut affirmabile,quantum in seipso est:hoc est, axioma nil aliud est, quàm quod Peripatetici enuntiationem uocant.Impræsentia uerò perdignitatem atque axioma debemus intelligere propositionem immediatam secundum descriptionem,quã ex sententia Philosophi suprà designauimus: sic enim & hæc dignitas nuncupatur,De quolibet negatio aut affirmatio uera. & hæc de dignitate. Probabile uerò est, referente in Topicis Aristotele,quod uidetur omnibus,aut pluribus,aut sapientibus:et his aut omnibus,aut pluribus aut maximè notis : uel ut nonnulli ferunt, Probabile est, quod neque uerum,neq; falsum penitus est:ut Deum posse omnia : Deum namque esse, uerum est:posse autem omnia,falsum:quare propositio dicens,Deum posse omnia, nec uera nec falsa penitus est. Sed ambigeret non iniuriâ aliquis,quomodò propositio suprà allata secundum hunc sensum probabilis esse posit, illa enim non dubiam sed constantissimã ueritatem obtinet:quare secũdum descriptionem istam,probabilis nullo modo dicì potrit. Respondemus,quemadmodũ in primo de Differentijs topicis inqt Diuus Seuerinus,Probabile duplex esse,necessariũ, ac non necessarium:propositio probabilis ac necessaria dicatur,quæ præter quòd & uera est & necessaria, uidetur etiam omnibus,aut pluribus,aut sapientibus,ut Omne totum esse maius sua parte, & De quolibet affirmationem aut negationem dica:probabile uerò non necessarium, id est,quod dubitatæ ueritatis existit,ut Omnem matrem filios diligere:licet enim ita cunctis ferè uideatur, non tamen ob id necessarium hoc esse dicemus:quoniam compertum est,matres aliquas proprios filios odio insecutas : illi itaque dum probabile finiebant,pressiùs accipiebant probabile,ut uideliçt contra necessarium distinguitur.Aristoteles uerò & latiùs descripsit,& communiùs: hoc etiam in loco accepit,ut uideliçt tam necessario q̃ non necessario accommodatur. Sed adhuc dubitarent alij,an ita hoc in loco dixerit Philosophus[Et dignitas erit probabilis] quasi enim uidetur ambigere an sit probabilis nec ne. Dicamus hoc ideò factum fuisse, ut særemus monstrandi modum istum maximè apud Dialecticos, qui probabilibus utuntur propositionibus,in usu esse:ac si diceret, Si contradictorium supposuerimus, & de necessitate concludemus:& dignitas dicens,de quolibet affirmatio aut negatio,erit probabilis,& apud omnes accepta:sic enim accidet dignitatem illam in multo esse usu, & in multorum mentibus stabiliri. [Planum igitur,quòd in prima figura] manifestum,inquit,ex suprà dictis,problemata & quæsita omnia posse per deductionem in prima monstrari figura,præter uniuersale affirmatiuum:hoc enim in prima figura monstrari nequit,in secunda uerò ac tertia ostendetur:quod quomodò fiat,enarremus,secundam figuram iã iam explicantes:sed priùs exponamus utilium coniugationum numerum, quæ hac in figura per impossibile concluduntur. Sunt itaque, referente Diuo Alberto, utiles complicationes in prima figura, ad impossibile ducentes, octo:binæ,ad affirmatiuam in parte commonstrandam, & totidem ad uniuersaliter negatiuam:ac demum,quatuor ad negatiuam in parte ostendendam &c.

Quid dignitas.

Opinio Stoicorum de dignitate.

Quid sit probabile.

Dubium.

Solutio. Probabile duplex,necessariũ & non necessarium.

Dubium aliud.

Solutio.

Quot sint utiles coniugationes, q̃ in prima figura concluduntur p impossibile.

Figura secunda.

IN media verò atq; vltima, & hoc monstratur:ponatur enim a non omni b inesse, acceptum autem sit a omni c inesse : igitur si non omni b, c verò omni,c non omni b.sed hoc impossibile:sit enim manifestum,quòd c inest omni b:quare falsum, quod supponitur,verum itaque omni inesse. Sin autem contrarium suppositum fuerit, syllogismus quidem erit, & impossibile, non tamen monstratur propositum : si enim a nulli b, ipsi verò c omni, c nulli b, sed hoc impossibile : quare falsum nulli inesse: cæterũ non si hoc falsum, omni verum : quando autem a inest alicui b, supponatur a nulli b inesse,c autem omni insit : necesse igitur c nulli b : quare si hoc impossibile, necesse est a alicui b inesse: quòd si fuerit suppositum alicui non inesse, eadem erunt, quæ & in prima figura.

Planum ex his,quæ suprà relata sunt, non posse uniuersaliter affirmatiuam per impossibile monstrari in prima figura,quum inquit Philosophus,ita sit,nil tamen prohibet in secunda ac tertia uniuersalem affirmatiuam deductione monstrari: ut in secunda,sit putà ostendendum, Omne b a,per impossibile, faciemus hunc in modum, Si non est uerum,quod proposuimus, supponatur contradictorium,Nom omne b a: cui addatur extrinsecùs uniuersalis affirmatiua manifestè uera,Omne c a:& ita fiat complicatio,Omne c a,non omne b a,negatiuam in parte concludens in quarto secundæ,Non omne b c.quæ,quum ex supposito sit impossibilis,ac manifestè falsa,arguet & id, quod suppositum fuerat,manifestè falsum esse, Non omne b esse a:quare si hoc falsum, uerum erit suum contradictorium, Omne b esse a,quod monstrandum fuerat. Sãe tamen

tamen,inquit Philoponus,quòd nec immediatè, nec primò ostenditur uniuersaliter affirmatiua, aut in secunda, aut in tertia figura: sed aliarum sublatione propositionum, & quodammodò per accidens:sublato enim ac peremptopositio,introducatur quæsitum.[Sin autem contrarium,]Si inquit,non supposuerimus contradictorium,ueluti suprà,sed contrarium,nempe ad incommodum atq; impossibile ratio deducatur: non tamen propterea quæsitum monstrabitur: quoniam non si unum contrarium falsum sit,propterea ex necessitate alterum ueritatem obtinet: nil enim uetat utraq; simul falsa esse,ueluti etiam suprà diximus: ratio autem, quâ per contrarium fiat ad impossibile deductio,sit in altero secundæ figuræ modo,putà in exemplo,Omne c a,nullum b a,nullum b c:hoc enim sit & falsum,& impossibile: non tamen ob hoc sequetur uerum esse contrarium positi, Omne b esse a.[Quando autem a aliqui b.]Si uerò,inquit, affirmatiuam in parte uoluerimus deductione monstrare in secũda figura,putà,Aliquod b esse a,supponemus cõtradictorium,Nullum b esse a,qui altrinsecùs addita uniuersaliter affirmatiua,cõcludemꝰ in altero secundæ modo,Nullũ b esse c:uel in primo eiusdem,Nullum c esse b:uel in tertio eiusdem,Aliquod c non esse b. quæ quoniam & falsa sunt et impossibilia,arguunt suppositum etiam falsum esse, Nullum b esse a:quòd si hoc falsum,,uerum erit suum contradictorium,Aliquod b esse a,quod fuerat monstrandũ. [Quòd si fuerit suppositum aliqui non inesse.]hoc est, Si non contradictorium,ut suprà fecimus,sed subcontrarium supposuerimus,eadem accident,quæ et in prima figura,id est,aut non concludetur propositum, aut non fiet syllogismus: si enim altrinsecùs uniuersalem addiderimus propositionem,impossibile quidem deducemus,non tamen propositum monstrabimus: si uerò partialarem,nullo pacto ex ambabus in parte utilem construemus complicationem.

Rursus subiiciatur a alicui b inesse, ipsi verò c nulli insit: necesse itaque c alicui b non inesse: sed omni inerat, quare falsum, quod est suppositum: a igitur nulli b inerit. Quoniã autem a, non omni b, supponatur omni inesse, ipsi verò c nulli: necesse igitur c nulli b inesse,hoc autem impossibile: quare verum,non omni inesse. Planum igitur, quòd omnes syllogismi fiunt per mediam figuram.

Si uoluerimus,inquit,monstrare uniuersaliter negatiuam,putà,Nullum b esse a: subijãamus suum contradictorium,Aliquod b esse a:deinde altrinsecùs addatur uniuersaliter negatiua,Nullum c a:& ex his,Nullum c a,aliquod b a,concludatur in tertio secundæ,Aliquod b nõ esse a.quòd si falsum est, & impossibile falsum erit,& suppositum, Aliquod b a: quare suum contradictorium uerum,Nullũ b a,quod monstrandum fuerat.[Quando autem a non omni b.]Hoc est,Si animus extiterit per impossibile monstrare negatiuam in parte,supponemus itidem contradictoriũ, Omne b a:ai addemus aliundè uniuersaliter negatiuam, uel negatiuam etiam in parte, Nullum c a,aut Aliquod c non est a:& ex his,uel in primo,uel in altero,uel in quarto secundæ modo,concludemus,Nullum b c, aut Nullum c b,aut Aliquod c non est b:quæ quum falsa sint,ac impossibilia,arguitur & suppositi contradictorium impossibile esse,Omne b a:quare uerum,Aliquod b non est a,quæsitum uideliæt monstrandum. Sed quærunt nonnulli, aut est, quòd Aristoteles in monstratioue negatiuorum problematum,non ita supposuit contrarium,ut quod ex ipso sequeretur,faremus:quemadmodum in superioribus fecerat cõplicationibus. Respondent ijdem hoc ideo factum fuisse, quoniam idem ostensionis modus fuerat in utrisq;: utrobique namq; si contrarium supponamus:falsum quidem fortasse sequetur,ac impossibile,non tamen monstrabitur quæsitum. Vel aliter,& melius,dicamus hoc ideò fecisse Philosophũ, quoniã longiore sermone opus fuisset ad hoc declarandum:si enim accuratè intueri uelimus,uidebimus supposito etiam subcontrario in monstratione particularis negatiuæ per accidens quodammodò propositum monstrari: & quoniam hæc fuere diligenter pertractata in prima figura,& longiuscula rationum serie, ob id operæpretium duxit impræsentia ab hoc supersedere negotio, quum ista iam ex ijs,quæ in prima figura dicta sunt,planissima facta sint. Sed ambigeret non immeritò quispiam,an non etiam ita fecerit,dum affirmatiuam monstrabat in parte:ibi enim non solùm contradictorium, sed subcontrarium etiã supposuit,quum tamen alioqui per accidens quodammodò subcontrario supposito monstretur affirmatiua in parte: si enim ex suppositione huius propositionis,Aliquod b non est a,monstramus,Omne b esse a:nimirum si hæc uera est, uera etiam erit, Aliquod b esse a. Dicamus Aristotelem hoc fecisse,quoniam hoc non fuerat declaratum in prima figura:ibi enim non concludebatur uniuersaliter affirmatiua,et propterea neq; affirmatiua quoq; in parte per accidens concludi poterat: & propterea hoc quodãmodò innuens dixerat superiùs[eadem erunt,quæ et in prima figura]quasi inquiens,quod eædem rationes,quas in prima figura construxeramus de monstratione per accidens,possunt & hoc loco afferri.[Planum igitur]Manifestum est, ait,ex suprà allatis,quòd syllogismi ac problemata omnia concludi possunt in hac secunda per impossibile:quod fieri in prima nullo modo poterat.Planum etiam quòd octo in secunda fiunt ad impossibile coniugationes utiles:una,ad uniuersalem affirmatiuam commonstrandam:tres,ad particularem affirmatiuam: una, ad uniuersaliter negatiuam: atque item tres, ad negatiuam in parte: sed iam his expositis, ad tertiam transeamus.

Dubium.

Solutio quorundam.

Alia solutio

Dubiũ aliud.

Solutio.

Omnia problemata in secũda figura concludi possunt per impossibile.

Octo sũt utiles cõiugationes p̃ impossibile in secunda figura.

Figura tertia.



Onsimiliter autem, & per vltimam: ponatur enim a alicui b non inesse: ipsum verò c omni a, igitur alicui c non inest: si igitur hoc impossibile, falsum Alicui non inesse: quare verũ, Omni. Si verò suppositũ fuerit, Nulli inesse, syllogismus quidem erit & impossibile, non autem monstratur propositum

positum: nam si contrarium suppositum fuerit, eadē erunt, quę & in prioribus: sed ad Alicui inesse, accipienda est hæc suppositio, Si enim a nulli b, c verò alicui b, a non omni c: si igitur hoc falsum, verum a alicui b inesse.

Eodem inquit modo, quo per secundam figuram problematum genera monstrabantur, ostenduntur etiam per tertiam, suppositio uideliæt conclusionis contradictorio, & altera altrinsecùs acæpta propositione: putà in monstratione uniuersalis affirmatiuæ, Omne b est a, supponatur Aliquod b non esse a: deinde altrinsecùs acæpiatur, Omne b c: & ex his concludatur, Aliquod c non esse a: quòd si falsum est ac impoßibile, falsum & Aliquod b non esse a: quare uerum Omne b esse a, quod fuerat in monstrationem propositum: si uerò non contradictorium, sed contrarium suppoſuerimus, eadem acæident, quæ & in prioribus figuris ac coniugationibus, hoc est, falsum quidem & impoßibile deducetur: non tamen ostendetur propositum. [*Sed ad aliai inesse.*] *Hoc est,*]*Suppositio ista Nullum b a, non est apta ad monstrandam uniuersaliter affirmatiuam per impoßibile: sed huius suppositione uti debemus ad ostendendam affirmatiuam in parte: putà, Si non est uerum, Aliquod b esse a, supponatur, Nullum b esse a, cui extrinsecùs addentes, Aliquod b c, concludimus in sexto tertiæ, Aliquod c non esse a: quod si falsum, falsa erit & suppositio, Nullū b a: quare uerum, Aliquod b eße a, quod fuerat monstrandum: possumus ad hanc eandem propositionem ostendendā non particularem, sed uniuersalem propositionem extrinsecùs asæsere, ut complicatio in secundo tertiæ modo extruatur hoc pacto, Nullū b a, omni b c, aliquod c non est a.*

Quando autem a inest nulli b, supponatur alicui inesse, accipiatur autem & c omni b inexistens: igitur necesse est ipsum a inesse alicui c, sed nulli inerat: quare falsum a inesse alicui b. Si verò suppositum fuerit a inexistens omni b, non monstratur propositum: sed ad Nō omni inesse, hæc accipienda est suppositio: si enim a omni b, & c alicui b, a inest alicui c, sed hoc non erat: quare falsum omni inesse: si autem ita, verum non omni: quòd si fuerit suppositum alicui inesse, eadē erunt quæ & in prædictis. Manifestū igitur, quòd in omnibus syllogismis per impossibile oppositum supponendum: planum &, quòd in media figura monstratur quodammodò affirmatiuū: & in vltima, vniuersale.

Si uerò inquit animus fuerit concludere, Nullum b esse a, supponemus suum contradictorium, Aliquod b a: deinde extrinsecùs acæipientes, Omne b c, concludemus, Aliquod c esse a: quod quum falsum sit ac impoßibile, arguit suppositi etiam falsitatem, quod fuerat, Aliquod b esse a: & propterea contradictoriū uerum erit, Nullum b a, quod monstrandum proposueramus: possumus & aliter idem hoc quæsitum ostendere, putà addentes extrinsecùs, Omne b c, sed non in minoris, sed in maioris loam propositionis, ita ut syllogismus sit, Omne b c, aliquod b a, aliquod a c: uel itē aliter addētes aliūde negatiuā uniuersaliter, Nullū b c, aliquod b a, aliquod a non est c. Philosophus uerò nō exposuit hos deductionum modos, tum quia facles erant, et unusquisq; suopte ingenio poterat hos coniectare: tum uerò, quoniam satis fore duxit illum modū expliauisse, cui ostensiuus in prima compositus figura corresponderet. [*Si uerò suppositum fuerit a inexistens omni b:*] *si uerò, inquit, non contradictorium uniuersalis negatiuæ suppoſuerimus, sed contrarium, putà, Oē b esse a, non monstrabitur propositiū: uerū suppositio hæc apta erit ad negatiuam in parte ostendendam: putà, Oē b a, aliquod b c, aliquod c a, si hoc falsum, falsa est & suppositio, Omne b a: quare uerum, Non omne b a esse: quod erat propositū. hæc Philosophus: possumus autem & aliter deductionem facere, putà extrinsecùs addētes, Omne b c, uel Aliquod b c: nō in minoris locū propositionis, ut in superiori exemplo, sed in maioris: possumus item in eiusdem loam asæsere, Omne b c: uel, Aliquod b non esse c: uel, Nullum b esse c: & deinæps concludere, Aliquod c a, ut suprà: aut Aliquod a c: aut, Aliquod a non esse c: quæ omnia & falsa & impoßibilia: sed ipse unico exemplo contentus fuit ijs de causis, quas paulò antè reœnsuimus.* [*Quod si fuerit.*] *Si uerò inquit, nō contradictorium, sed subcontrariū suppoſuerimus, eadem acæident, quæ & in prima, & in secunda figura dicta sunt, hoc est, aut propositū nō deduā, aut si cōcluditur, nō īmediatē, sed per acæidens colligitur: poteramus hæc & in deductione uniuersaliter affirmatiuæ dicere: sed absurdum penitus, eadem toties repetere, quum alioqui plana sint ac facilia.* [*Manifestum igitur.*] *Quasi ad confirmationem eorum, quæ dicta sunt, inquit de superioribus planum esse in deductione ad incommodū semper contradictoriū supponendū esse, et non aliquando contradictorium, & aliquando contrariū, ut in conuersione syllogismorum efficiebatur. Manifestum etiā, inquit, est quòd deductione ad impoßibile quodammodò in secunda monstratur affirmatiuum, & in tertia uniuersale: quodāmodò dixit, ut significaret monstrationē istā nō eße rectā: sed si uniuersale & affirmatiuū cōcludebantur, per acæidens & obliqui colligebātur, & aliorū sublatione, uti suprà etiam monstrauimus: & hæc hunc in modum.*

Satu uerò dignum, quòd in hac figura duodeām fiunt complicationes utiles ad incommodū deducentes, una, ad uniuersaliter affirmatiuam cōmonstrandam: binæ, ad affirmatiuam in parte: tres, ad uniuersalem negatiuam: ac sex demum, ad negatiuam in parte. Animaduertendum præterea, quòd si uolumus in prima figura facere impoßibile, propositio extrinsecùs acæipienda, nonnunquàm suprà subiectum quæsiti acæipiatur, aliquando infrà: & hoc, quia medius terminus in una propositionum subijcitur, & in altera prædicatur secūdū primæ figuræ dispositionē: in secūda uerò sēper sub prædicato acæipitur, & in tertia, sub subiecto: ita enim figurarū natura exigit: & de his hactenus: abhinc pertractemus differentiam monstrationis ostensiuæ, & ad incommodum deducentis.

In deductione ad īpoßibile sēp cōtradictoriū supponēdū.

In deductione ad īpoßibile in secunda oſtēditur affirmatiuū in tertia uniuersale problema.

In .3. figura duodecī fiūt cōbinationes utiles per impoſsibile.

Nota diuersimodē acæipiendā eße propoſitionē extrinseciis aßūptā ſecundū diuerſitatem triū figurarum.

Differentia

Differentia inter ostensiuã monstrationem,& deducẽtẽ ad impossibile.

DIffert autem demonstratio ad impossibile ab ostensiua, eò quòd ponit quod vult tollere, deducens ad confessum falsum: ostensiua verò incipit ex confessis positionibus. Accipiunt itaque ambæ duas propositiones confessas: sed illa quidem, ex quibus est syllogismus: hæc verò, vnam quidem harum, vnam autem contradictionem conclusionis: & illic quidem non necesse conclusionem notam esse, neque præaccipere, quòd est aut non: hîc verò necesse, q̃ est: differt aũt nihil, dictionem aut negationem esse conclusionem: sed similiter se habet de vtrisq̃.

Differt autem demonstratio] & non dixit, monstratio, ut in alijs plærisque consueuerat: maximam namque differentiam semper fãdt inter ἀπόδειξιν, ἢ ἀποδεικτικὸν, hoc est, monstrationem ac demonstrationem, ut de contextu planum fieri potest: Hæc sic exponimus. Illorum verò opinionem nunquàm approbauerim, qui asserunt sermonem esse impræsentia de ostensiuo syllogismo: ac ostensiuum syllogismum eum tantùm uocari, qui ambas habeat propositiones, & ueras, & notiores conclusione: hoc enim proculdubiò falsum existimo: plures enim sunt & ostensiui & dialectici syllogismi, qui ambas habent propositiones falsas: probabiles tamen, ac in probabilitate notiores conclusione: quod satis est ad rationem ostensiui syllogismi construendã: sed de his hactenus: iam enim mõstremus, quomodò quod ostensiuè monstratur, possit & ad incommodum atque impossibile deduci.

Differt autem demonstratio & non dixit, monstratio, ut in alijs plærisque consueuerat: maximam namque differentiam semper fãdt inter ἀπόδειξιν, ἢ ἀποδεικτικὸν, hoc est, monstrationem ac demonstrationem, ut de contextu planum fieri potest: Hæc sic exponimus. Demõstratio & monstratio differũt, ut ἀπόδειξις & ἀποδεικτικόν. Cõtra opinionẽ eorũ, qui putant Aristotelem de syllogismo simplici ter loquutum fuisse.

Superiùs à principio tradita atque assignata fuit differentia inter conuersionem syllogismi, ac deductionem ad impossibile: nunc autem expositurus est, quomodò differant, quóue conueniant ostensiua ratiocinatio, & ad incommodum deducens, inquiens duplicem harum differentiam esse, unam, ex parte propositionum: alteram, ex parte conclusionis. & ex parte quidem propositionum, quoniam deducens ad impossibile, unam tantùm propositionem ueram acãpit: ostensiua uerò, ambas ueras retinet, & confessas. Præterea, licet conueniant ambæ, propterea quòd binas acãpiunt concessas propositiones: differunt tamen, quoniam ostensiua binas habet concessas cõfessásque, ex quibus syllogismus construitur: deducens uerò ad incommodum, non ambas acãpit, quæ in syllogismo constituantur: sed unã tantùm, alteram uerò habet contradictionem conclusionis, & falsam propositionem. Ex parte uerò conclusionum differunt: quoniam in ostensiuo ratiocinio non oportet præconfiteri, conclusionem aut ueram aut falsam esse: in deductione autem oportet præconcedere, quòd est falsa, aut quòd suppositio uera sit: sed quò ad affirmatiuum aut negatiuum, nulla à seinuicem differentia dissident: sunt itaque in summa differentiæ tres, inter ostensiuam ratiocinationem, & ducentem ad impossibile: binæ ex parte propositionum, & una ex parte conclusionis: commerãa uerò ac concordiæ duæ: una in propositionibus, altera in conclusione. Sed quæreret non iniuriâ quispiam, cur ita dixerit Philosophus, deductionem ponere alteram propositionum, ostensiuam uerò ratiocinationem inãpere ex confessis positionibus: & mox quasi contrarium protulerit, inquiens ambas acãpere propositiones confessas. Præterea quomodò uerum ex ambabus propositionibus in ostensiua fieri syllogismum, in deductione autem ex altera tantum: quum tamen alioqui superiùs monstrauerimus, ex falsis propositionibus posse syllogisticam erigi complicationem: Respõdemus, Aristotelem impræsentia non enumerasse differentias, quibus ostensiuum ratiocinium simpliciter differt à deductione simpliciter acceptã, sed eas protulisse, quibus demonstratio ostensiua à demonstratione deducente ad impossibile seiungitur: licet enim & illa simpliciter acceptã differant à seinuicem, dilucidior tamen eorum differẽtia in demonstrationibus apparet: quum tamen & omne horum dissidium ad demonstrationes spectare uideatur: quod ita esse innuit in Posterioribus Aristoteles, easdem fermè differentias repetens: quum tamen alioqui non de syllogismo simpliciter, sed demonstratione sermonem haberet. Et propterea hoc idem suprà innuens, dixerat,

Duplex differẽtia inter demõstratiõẽ ostẽsiuã, et ad impossibile ducentem.

Dubiũ in dictis Philosophi, quæ uidẽtur sibiin uicẽ cõtraria.

Dubium aliud.

Solutio, q̃ Aristoteles nõ ponit differẽtias syllogismũ simpliciter ostẽsiuũ & ducentẽ ad impossibile, sed demõstrationem.

Quòd omne per impossibile monstratũ, & ostensiuè mõstrari potest, & econuersò.

OMne verò, quod ostensiuè concluditur, & per impossibile monstrabitur: & quod per impossibile, ostensiuè, per eosdem terminos: quando igitur syllogismus in prima efficiatur figura, verùm erit in media aut vltima: priuatiuum quidem, in media: prædicatiuum autem, in vltima. Quum verò in media syllogismus, quod verum in prima, & in omnibus problematibus: quãdo autem in vltima syllogismus, quod verum in prima & media: affirmatiua quidem in prima, priuatiua verò in media.

Posteaquàm posuit differentias inter ostensiuam ratiocinationem, & deducentem ad impossibile: ex consequenti uult, quod in priori uolumine simpliciter enuntiauerat, de articulatiùs enarrare: quónam uidelicet pacto, omne quod ostenditur per impossibile, & ostensiuo ratiocinio monstrari queat: ait itaq̃, si deductio in prima extitit figura, quòd uerum, hoc est, uera ratiocinatio ac uera colligens conclusionem, erit in secunda aut tertia figura: si enim priuatiua ac negatiua extiterit, in

Oẽ quod p deductionẽ adĩ possibile cõcluditur, etiã p syllogismũ ostẽsiuũ concludi potest.

in secunda concludetur:sin autem prædicatiua & affirmatiua,in tertia atque ultima. Quòd si deductio ad incommodum in media ac secunda figura sit,tunc ostensiua ratiocinatio,ueram concludens conclusionem,in prima efficietur figura,secundum omne genus problematis ac quæsiti. Quum uerò deductio in tertia construitur figura,syllogismus ad ueritatem concludendam in prima erit figura,siquidem affirmatiua fuerit conclusio: sinautem negatiua,in secunda. Sed dubitat,referente Philopono,hoc in loco Alexander,quomodò uerum sit, quod inquit Aristoteles, omne per impossibile monstratum,posse & ostensiuo ostendi ratiocinio,quum tamen quartus mediæ figuræ modus ac quintus ultimæ per impossibile monstrentur,non autem ostensiuè: Respondeo non esse Philosophi sententiam, si in aliqua figura aut modo aliquo fiat deductio ad impossibile,quòd in eadem figura atque eodem modo fiat etiam rectus,ac ueritatem concludens syllogismus: hoc enim fieri nequit:immo quod amplius , non potest deductio ad impossibile & rectus syllogismus in eadem unquàm figura,si termini ijdem manserint,compliari:quod & suprà Philosophus pro parte innuit, & infrà exquisitiùs declarabit. Sed ulterior quæstio est,ut suprà dixerit Philosophus,si deductio ad impossibile in prima extiterit figura,quòd in negatiuis syllogismus rectus,fiat in secunda:in affirmatiuis autem,in ultima:quum tamen non solùm in affirmatiuis,sed etiam in negatiuis recto ratiocinio quæsitum in tertia possimus concludere,putà si partiaulare fuerit et negatiuum.Consimilis quæstio erit de ijs,quæ super secunda figura protulit:neque enim omnia per primam tantùm figuram problemata concluduntur, sed uniuersalia quidē per primam tantùm : partiaularia uerò,& per primam & per tertiam.Itidem quærendum erit & de tertia: non enim solùm negatiua per mediam ac secundam concluduntur figuram, sed etiam per primam . Respondemus ad hæc,uera quidem esse, quæ nos diximus, Aristotelem tamen ita de singulis enuntiasse figuris,quoniam eo modo cōmodiùs fieri poterat,quàm aliter:unde in memoriam reuocanda,quæ in priore dximus uolumine , primam figuram aptiorem esse ad uniuersaliter affirmatiuam concludendam:secundā,ad uniuersaliter negatiuam:tertiā uerò, ad partiaulares omnes:unde quum dixit,de prima figura loquens [priuatiuum quidem in media] intelligendum est uniuersale:uel aliter,& meliùs:sit sensus [Priuatiuum quidem in media]hoc est,si conclusio aliqua in media concluditur , illa erit negatiua [prædicatiuum aūt in ultima]id est,quia affirmatiua nulla in secunda concludi potest,si conclusio aliqua affirmatiua fuerit, illa concludetur rectè in tertia:quoniam in secunda non potest:si enim hoc fieri posset,esset utique melius: unde & de secunda inquiēs,ait[Quum uerò in media syllogismus,quod ueriū in prima,& in omnibus problematibus]non quòd in tertia etiam figura aliquod per impossibile monstratum recto nequeat ostendi ratiocinio, sed quòd commodius est ac dignius in prima concludi,quàm in secunda, quum fieri hoc legitimè possit.Quod autem de ultima figura protulit,ita audiendum est,ut commodiùs affirmatiuas in prima,negatiuas uerò in secunda concludi dicamus: namque in tertia figura ex oppositō conclusionis cum minore , fit prima figura: cum maiore autem,secunda : & propterea quia maior plus ualet in syllogismo , negatiuæ conclusiones per impossibile deductæ in tertia digniùs concludūtur in secunda quàm in prima : & ita de reliquis diœndum:in prima namq; ex oppositō cum maiore causatur secunda:cum minore,tertia.& in secunda cum minore, tertia:cum maiore uerò,prima.atque hæc procul dubiò est indubitatissima dictorum ratio:Sed his expliātis,iam ad alia transeamus.

Dubiū Alexandri contra Philosophi dictum.

Solutio.

Dubium aliud.

Solutio.

Figura prima.

SIt enim ostēsum a nulli, aut non omni b,per primam figuram:igitur suppositio quidem erat,a inesse alicui b: c verò accipiebatur,a quidem omni inesse,b autem nulli : nam sic efficiebatur syllogismus, & impossibile : hæc autem media figura , si c a quidem omni,b verò nulli inest.& manifestum ex his,quòd nulli b inest a. Consimiliter autem , & si non omni monstratum est inexistens.suppositio namque est,omni inesse : c verò accipiebatur a quidem omni,b verò non omni . & si priuatiuum acciperetur c a,consimiliter : sic enim efficitur media figura. Rursus monstratum sit , a inexistens alicui b:suppositio igitur,nulli inesse: b verò accipiebatur omni c inesse,& a aut omni aut alicui c:sic enim erit impossibile:hæc autem vltima figura, si a & b omni c . & manifestum ex his, quòd necesse est a alicui b inesse. Consimiliter autem & si b aut a acceptum fuerit inexistens alicui c.

Inapit hāc sigillatim per unamquāq; figuram monstrare,quomodò ostensa per impossibile , & recto syllogismo, ostendi queant:& primùm à prima exorditur,& in hac ab uniuersaliter negatiua:quoniam enim,ut suprà plærunque retulimus,uniuersale maiorem uim obtinet ad syllogismum compliandum,quàm affirmatiuum , non iniuriâ uniuersaliter negatiuam affirmatiuæ in parte impræsentia anteposuit:si enim uniuersaliter affirmatiua concludi posset per impossibile in prima figura , procul dubiò de ea primùm mentio fāenda fuerat:sed quoniam id fieri non poterat,cōsentaneum fuit ab uniuersaliter negatiua principium sumere:ait itaque,si in prima figura conclusum fuerit per impossibile,Nullum b esse a,suppositō conclusionis oppositō,hunc in modum,Omne a est c,aliquod b a, aliquod b c,quod impossibile: si inquam syllogismus nulli concludens in prima sic fuerit constructus, nimirum recta ratiocinatio fiet in secunda,hoc pacto,Omne a c,nullum b c,nullum b a.[Consimiliter autem & si non omni]

Quære ab uniuersali negatiua Philosophus inœperit.

Si uniuersalis negatiua p impossibile in prima cōcluditur, ostēsiuè cōcludetur in secunda.

Consenta-

Consentaneum fuerat secundum dignitatis ordinem post uniuersalem negatiuam agere de affirmatiua in parte: hæc enim potior digniórque est negatiua itidem in parte: sed quoniam negatiua particularis conformior est uniuersaliter negatiuæ quàm affirmatiua, propterea statim post expositionem uniuersaliter negatiuæ, de particulari itidem negatiua pertractat, inquiens, eodem modo fieri ostensiuum ratiocinium in secunda figura, si per impossibile in prima monstrauerimus negatiuam in parte: ut in exemplo, Omne a c, omne b a, omne igitur b c. sed hoc impossibile: quare & suppositũ: erit itaq; syllogismus rectus in quarto secundæ hunc in modũ, Omne a c, non omne b c, non oẽ b a: uel si c a, hoc est, maior propositio accepta fuerit negatiua, ita, Nullum a c, omne b a, nullum b c, quod falsum & impossibile: ratiocinium rectum extruitur in tertio secũdæ, hunc in modum, Nullum a c, aliquod uel non omne b c, non omne itaque b a: & hoc est, quod uoluit, dum inquit, Et si priuatiuum acciperetur c a, consimiliter: sic enim efficeretur media figura. [Rursus monstratum sit a inexistens aliqui b] Supereſt, ut de partiali & affirmatiuo problemate iam pertractemus: ait itaque, Si affirmatiua conclusio in parte deducta fuerit in prima per impossibile, quòd rectum ratiocinium ad hanc commonstrandam in tertia effiaetur, putà, Nullum b a, omne c b, nullum c a, qđ falsum est & impossibile: rectum uerò ratiocinium in tertia tale fiet, Omne uel aliquod c a, omne c b, aliquod b a: & hoc est quod uoluit, dum inquit, Si a & b omni c. [Cõ similiter autem] Hoc idem euenuet quò ad syllogismi figuram, siue maiorem accœperimus affirmatiuam in parte, Aliquod c a, omne c b: siue etiam minorem, Omne c a, aliqđ c b: sic enim utroque modo concluditur, Aliquod b a, in tertia figura: Atque hæc de prima figura, ad secundam transeamus.

Partialaris negatiua p impossibile in prima ostẽsiuè in secunda.

Partialaris affirmatiua in prima p impossibile, in tertia ostensiuè.

Figura secunda.

RVrsus in media figura sit ostensum a omni b inexistens: igitur suppositio erat a ineſſe non omni b: est autem acceptum a omni c, & c omni b: sic enim erit impossibile: hęc verò prima figura, si a omni c, & c omni b. Cõ similiter autem & si alicui ostensum est inexistens: suppositio namque erat a ineſſe nulli b: sed acceptum fuit a omni c, & c alicui b. Quòd si priuatiuus sit syllogismus, suppositio quidẽ a alicui b: acceptum verò est a nulli eorum quæ c, & c omni b: quare fit prima figura: & si non vniuersalis syllogismus, sed a alicui b monstratum est non ineſſe, consimiliter: nam suppositio a ineſſe omni b: acceptum verò est a nulli c, & c alicui b: sic enim prima figura.

Mõstrauit superiùs, quomodò quæ per impossibile monstrabantur in prima figura, ostensiuo arguebantur ratiocinio in secunda ac tertia: expositurus impræsentia, quomodò quæ per impossibile monstrantur in secunda, ad rectos primæ syllogismos reducantur: & primùm agit de uniuersali affirmatiua, quæ in secunda sic ostenditur, Omne c a, non omne b a, non omne b c: sed hoc falsum & impossibile. rectum uerò & ostensiuum ratiocinium tale erit, Omne c a, omne b c, omne b a: sed hæc prima figura est, ut planum ex superioribus. [Consimiliter autem & si alicui ostensum est] Ordinem dignitatis ac doctrinæ meritò nunc seatus est: quoniam in secunda figura uniuersaliter etiam affirmatiua per impossibile monstrabatur, cum qua commeràum habebat affirmatiua in parte: & ob id, posteaquàm de uniuersali pertractauit, ex consequenti agit etiam de particulari, inquiens, si deductio ad incommodũ in secunda figura extiterit, Omne c a, nullum b a: quòd ostensiuus ac rectus syllogismus erit in prima, Omne c a, aliquod b c, aliquod b a. [Quòd si priuatiuus sit syllogismus] Si uerò, inquit, syllogismus, hoc est, conclusio, & quæsitum negatiuum extiterit, putà uniuersale conclusum per impossibile in secunda, hunc in modum, Nullum c a, aliquod b a, aliquod b non est c, quod falsum & impossibile: si inquam tale extiterit, concludetur ita recto syllogismo in prima, Nullum c a, omne b c, nullum b a. [Et si non uniuersalis syllogismus] Et si, inquit, conclusio per impossibile deducta, negatiua fuerit in parte, hunc in modũ, Nullũ c a, oẽ b a, nullũ b c, quod impossibile: si inquam res sic se habuerit, fiet rectus syllogismus in prima, Nullum c a, aliquod b c, aliquod b nõ est a. Et hæc de secunda figura, ad tertiam prodeamus.

Vniuersalis affirmatiua quæ p impossibile cõcluditur in secũda, ostensiuè in prima concluditur.

Particularis affirmatiua p impossibile in secunda, ostẽsiuè in prima.

Vniuersale negatiuũ p impossibile in secũda, ostensiuè in prima.

Particularis negatiua p impossibile in secũda, ostensiuè in prima.

Figura tertia.

RVrsus in tertia figura ostẽsum sit a omni b ineſſe, igiť suppositio erat a ineſſe non omni b: acceptum autem est c omni b, & a omni c, sic enim erit impossibile: hæc verò prima figura. Consimiliter autem & si in aliquo demonstratio: suppositio namq; a ineſſe nulli b: acceptum autem est c alicui b, & a omni c. Si verò priuatiuus syllogismus, suppositio quidem a alicui b ineſſe: acceptum est autem c, a quidem nulli, b verò omni: hæc autem media figura. Consimiliter autem & si non vniuersalis demonstratio: suppositio enim erit a ineſſe omni b: acceptum verò fuit c, a quidem nulli, b autem alicui: hæc verò media figura. Planum igitur, quòd per eosdem terminos, &

ostensiuè est monstrare vnumquodq; problematum,& per impossibile. Cõsimiliter autem erit & ostensiuis existentibus syllogismis ad impossibile deducere in terminis acceptis, quando propositio opposita conclusioni accepta fuerit:fiunt enim iidem syllogismi iis,qui per conuersionem:quare statim habemus & figuras,per quas vnumquodque erit:manifestum igitur, quòd vnumquodque problema monstratur ambobus modis,& per impossibile,& ostensiuè,& non contingit alterum separari.

Dixeramus superiùs problemata,quæ per impoßibile monstrabãtur in tertia,ita diuidi, ut affirmatiua primæ figuræ ostensiuis adscriberẽtur ratiocinijs: negatiua uerò, secundæ:hoc igitur impræsentia monstraturus est, ac primùm inãpit ab uniuersaliter affirmatiua,inquiens, Si uniuersaliter affirmatiua conclusio monstrata fuerit in tertia per deductionem,hunc in modum, Aliquod b non est a,omne b c,aliquod c non est a,quod est impoßibile:si in quam ita deducta fuerit,fiet ostensiuus syllogismus in prima,sic,Omne c a,omne b c,omne b a.[Consimiliter autem & si in aliquo]Itidem,inquit,fiet in prima ostensiuum ratiocinium,Omne c a,aliquod b c,aliquod b a:si deductio ad incommodum in tertia extiterit,Nullum b a,aliquod b c,aliquod b non est a:quod falsum est,& impoßibile.[Si uerò priuatiuus] Monstrauit, quomodò si uniuersaliter negatiua in tertia deducta fuerit per impoßibile, ad secundæ rectas ratiocinationes reuocetur:putà,Aliquod b c, omne b a,aliquod c a,quod falsum & impoßibile: rectus uerò syllogismus ita fiet in secunda,Nullum a c,omne b c, nullum b a.[Consimiliter autem & si non uniuersalis]Itidem,inquit,in secunda fiet ratiocinium rectum,nullum a c,aliquod b c,aliquod b non est a:si in tertia per impossibile monstrauerimus negatiuam in parte, Aliquod b c, omne b a,aliquod igitur a c,quod falsum est & impoßibile. [Planum igitur]Porismata quædam infert ex dictis, inquiens ex suprà adductis palàm esse,quòd unumquodq; problema ac proiectum & ostensiuè & per impoßibile monstrari potest:problema dixit,ait Philoponus,quoniam de problematis uerum erat,de modis autem minimè:ueluti ex dubitatione Alexandri planum suprà fecimus.[Consimiliter autem erit]Quemadmodùm,inquit,ex dictis manifestum,quòd syllogismus omnis per impoßibile potest fieri ostensiuus,ita planum etiam est,quòd ostensiuus omnis ad impoßibile deduci potest,& in eisdẽ terminis,quum propositio conclusioni oppositæ fuerit acceptæ:quemadmodùm & in syllogismis conuersis.nam syllogismus omnis,qui per impoßibile clauditur,conuersus etiam est:ueluti rectè intuentibus manifestum est.[Quare statim]Hoc est,si attentè quæ suprà diximus,animaduerterimus,quum ostensiuam habuerimus ratiocinationem,habebimus & ad incommodum deducentem,& conuersò:planum etiam, quòd una monstrationum istarum ab altera separari non poterit, hoc est,ubi est ostensiuus syllogismus,ibidem deductio fieri potest:& retrouersum,ubi deductio,ibidẽ rectum ratiocinium. Sed quæreret non iniuriâ quispiam,aut Philosophus non fuerit ijsdem usus elementis ad designandã conclusionem,quibus anteà utebatur:suprà enim in priori uolumine conclusionem notabat per c a:nunc autem eam significauit per b a, quæ notulæ maiorem propositionem antè monstrabant. Diamus hoc ideò factum fuisse, ut innueret in deductione ad incommodum ita oportere conclusionem notiorem esse præmißis propositionibus,quemadmodùm in recto syllogismo, propositiones conclusione dilucidiores existunt. Sed hæc iam de monstratione per impoßibile determinata sufficiant:non enim impræsentia differentiã pono inter monstrationem per impoßibile, & ad impoßibile,quam nonnulli nimis curiosè indagantes posuerunt. De deductione igitur pertractantes,primùm rationem ordinis adscripsimus,mox dubitantes,an suppositorij syllogismi ac deductio ad impoßibile,syllogismi definitionem uerè susciperent: deinde edocuimus, quot sint deductionum modi,quis maximè artifex hac utatur ut instrumento,quomodò demõstrator hac uti posit,quare non omnia ostensiuo monstrentur ratiocinio:quomodò,quæcũq; conuertuntur, deducantur etiam ad impoßibile:an uniuersaliter affirmatiua in prima per impoßibile cõcludi posit: quid axioma seu dignitas apud Peripateticos,quid apud Stoicos:quid probabile,aut dignitas probabilis, quódque probabile bifariàm dicatur:aut deductione ad impoßibile negatiuorum quæsitorum in secunda,non supponatur contrarium,quemadmodùm in affirmatiuis: aut Philosophus deductionum modos omnes non expliauerit. Expositus deinde complicationum omnium utilium ad impoßibile ducentium in quacunque figura numerus,ac quomodò extrinsecus asciscenda propositio:soluta deinceps quæstione super differentia deductionis ac ostensiui ratiocinij,solutáque item quæstione altera super ijs,quæ protulit Philosophus de reductione deductionum ad syllogismos rectos. Ac demum allata ratione,aut Philosophus ad signandam conclusionem non fuerit ijsdem usus elementis, quæ antè præaccperat. Atque ita nam diuino auxilio primum libri huius sectum expleuimus. Sunt enim nõnulli,qui uolumen hoc secundum in secta diuidunt ad prioris uoluminis imaginem similitudinémque:ac primum sectum ad hunc usque locum deducunt. Nobis autem præterid,quod apud alium neminem diuisionem istam inuenimus, modus etiam diuisionis non placet. Si enim uolumen hoc in secta distinguẽdum esset,nimirum treis in partes secandum foret, secundum quòd tria à principio diximus hoc in uolumine pertractari:ita,ut in primo agatur de potentijs syllogisticis:in secũdo, de impotentijs:in tertio demum, de annexis:uerùm si diuisionem istam fœcerimus, non terminabitur ad hunc locum sectum primum, sed post tractatum de syllogismo ex oppositis:syllogismus namque ex oppositis & ipse, quemadmodùm mox uidebimus,inter potentias syllogisticas connumerandus est: sed iam rem ipsam aggrediamur.

Nota diuisionẽ problematũ,quæ in tertia per impoßibile cõcludũtur quõ ostensiuè in alijs ostẽdantur.

Problemata oĩa,quæ p impoßibile mõstrantur,etiã ostẽsiuè mõstrãtur,qã uerũ ẽ de problematibus,sed nõ de modis.

Põt ecõuerso syllogismus oĩs ostensiuus p impoßibile fieri.

Dubiũ,quare Philosophus uaria uerit elemẽta in cõclusione ad impoßibile ab ostensiua. Solutio.

Epilogus eorũ quæ dicta sunt de mõstratione ad impoßibile.

Sũt qui librũ secũdũ Priorũ in secta diuidãt,& primũ sectum ad hunc locũ perduant.

De eo quod est ex oppositis ratiocinari.

In

IN quali autem figura est ex oppositis propositionibus ratiocinari, & in quali non est, ita erit manifestũ. Dico autem oppositas esse propositiones secundum dictionem quidem quatuor, vt Omni, ei quod est Nulli: & Omni, ei quod est Non oĩ: & Alicui, ei quod est Nulli: & Alicui, ei quod est Nõ alicui. secundum autem veritatem, tres: Alicui enim, ei quod est, Non alicui, secundum dictionem solùm opponitur. Harum verò contrarias quidem, quæ vniuersaliter, Omni, ei quod est Nulli inesse: vt omnem scientiam esse studiosam, ei quod est Nullam esse studiosam: alias autem oppositas.

De syllogismo ex oppositis.

QVONIAM *ratiocinatio omnis ex oppositis falsũ atq; impossibile concludit, non immeritò uoluit Aristoteles priùs de impossibili pertractare, ut huius ratione cognita, facilius, quæ de oppositis dicebantur, possemus intelligere: acturus itaque de syllogismo ex oppositis, quærendũ primò est, an ratiocinij modus iste finitionem ratiocinationis susapit, quam à principio posuimus, an verò potentia solum syllogistica sit, syllogismus uerò minimè: deinceps quærendum etiam erit, ad quem pertineat artificem hoc monstrationis genere uti: mox dandus describendúsque modus, quo syllogismum ex oppositis construere possimus, quotq; huius differentiæ, exponendum. Diximus itaq;, ut primæ quæstioni faciamus satis, syllogismum ex oppositis potentiam tantùm syllogisticam esse, syllogismum uerò minimè, quemadmodum & de præcedentibus asserebamus: namque conclusio non sequitur, eò quòd hæc sint, aut quia dispositæ propositiones fuerint in figura quapiam legitimè, aut modo aliquo: si enim ita esset, non posset in secunda ex maiore in parte, uel in tertia ex minore negatiua fieri utilis complicatio: quod tamen infrà fieri monstrabimus.*

An syllogismus ex oppositis sit syllogismus.

Solutio, q. syllogismus ex oppositis est potentia syllogistica, sed nõ syllogismus.

Prætereà, syllogismus omnis, qui uerè syllogismus est, propositiones binas habere debet, ac terminos tres, ueluti in priori didicimus uolumine: sed in hac ratione bini tantùm termini explicantur, non igitur est uerè syllogismus: quòd si dicas binos esse, secundum rem: tres uerò, secundum rationem, & hoc sufficere ad syllogismum extruendum. Contrà in syllogismo non solùm ratione, sed & secundum rem modo aliquo oportet terminos distingui, ut in priori declarauimus uolumine, & nunc etiam pro parte monstrabimus: namque si maior extremitas ratione tantùm differens acciperetur à minore, sequeretur idem suipsius monstrationẽ facere: et propterea notius esse et ignotius: quũ enim in cõclusione duo sint, quæsitum ac concessum, seu subiectum ac prædicatum: & subiectum semper tanquàm notum supponatur: quæsitum uerò, ut ignotum, ac quærendum: nimirum si idem fuerint subiectum ac prædicatum, idem ut notum & ignotum accipietur. Prætereà, si in aliquo uero ratiocinio termini secũdũ rationẽ tantùm distinguũtur, aut illud erit demonstratio, aut dialectikus syllogismus: sed nõ demõstratio, quoniam in demonstratione termini semper secundum rem ac prolationem distinguuntur (subiectum enim mediũ, seu definitio, et propria passio, non ratione tantùm, sed re quoque ac prolatione à seinuicem seiunguntur) uerùm nec dialectikus etiam syllogismus: ibi enim subiectum semper est species: prædicata uerò, aut genus, aut definitio, aut proprium, aut accidens: sed hæc à seinuicem re atq; enũtiandi modo disiunguntur. non igitur ratione tantùm differunt. Quòd si dicas neque dialectikum neque demonstratiuum syllogismum talem esse, sed sophistikam, procaldubiò falsò istud dicatur: syllogismus namq; sophisticus omnis, ut aliquando mõstrabimus, ratiocinij ueram rationem subterfugit, & formæ syllogisticæ penitus est expers. Adde, quòd si uerè syllogismus esset, per principia quoque syllogistica stabiliretur, dictum inquam De omni, uel De nullo, aut conuersionem: sed neq; per dictum De omni, uel De nullo, quoniam syllogismus ex oppositis nullus in prima construetur figura, ut mox uidebimus: neque etiam per conuersionem, ut planum est, quum nullus ex oppositis syllogismus ad primam reducatur figuram. Ad hæc, si consequentia hæc uerè est syllogismus, sequitur artem de medio inueniendo non esse perfectam: nullus enim locus per antecedentia, repugnantia, aut consequentia, rationi huic poterit accommodari. Dicendum itaque syllogismum ex oppositis consequentiam quidem esse, & ex necessitate concluderc: nõ tamen uerè syllogismum, sed hoc totum fortasse, syllogismũ ex oppositis, quemadmodum & syllogismum sophisticum consueuimus dicere: qui tamen uerè syllogismus non est.

Syllogismus ex oppositis est cõsequẽtia, nõ tamen syllogismus. Dictũ tamẽ hoc est maturiùs cõsiderandum.

Ad quem uerò artificem pertineat, uarij uaria protulere. sunt enim qui dicant hunc attinere ad demonstratorẽ, esseq; paralogismum disciplinæ: alij, ut Philoponus, utilem esse dicant rationem istiusmodi ad sophisticas disturbationes: nonnulli uerò, & ad demonstratorem, & dialectikum: ad demonstratorem quidem, ut arguit contra cauillatores: ad dialectikum autem, ut ex minori absurdo ad maius potest deducere. Ego uerò demonstratoris nullo pacto esse, syllogismo ex oppositis arguere, nec dialectici etiã, nec itẽ sophistæ: sed eius artificis, qui piraticas seu tentatiuus dicatur: quique lato nomine aliquando dialectikus nuncupatur. Demonstrator uerò semper ex ueris ac necessarijs syllogismum communit: Dialectikus autem, ex ijs quæ pluribus, aut omnibus, aut sapientibus uidentur, et uera etiam sunt: sophista uerò nunquàm ex necessitate concludit: quum itaq; syllogismus ex oppositis, & neque ex ueris, neque ex probabilibus, ex necessitate tamen concludat, sequitur, quòd ad alium spectet artificem. Erit itaque artifex iste tentator, q falsas accipit propositiones: acceptas tamen ac concessas, si non apud omnes, apud tamen respondentem: quemadmodum in octauo Topicorum diligentissimè pertractauit Philosophus. Sed hæc planiora fient, si priùs modos exposuerimus, quibus huiuscemodi consequentias ratiunculásque possimus construere. Dico igitur, quòd syllogismus ex oppositis seu opposita concludens, duplex est: unus, opposita actu accipiens in

Syllogismus ex oppositis non spectare ad demõstratorẽ nec dialecticum, sed piraticam.

maiore propositione: de quo ad calcem capituli diendum erit: alter concludens opposita in potentia, & ex his inferens idem à seipso negari: de quo ad principiū tractat Aristoteles. neq; enim sis eius sententiæ, ut existimes oppositā actu in syllogismo accipi. Hoc enim damnat Leui Gersonis inquiens, non fieri syllogismum naturalem ex duobus actu oppositis: nemo enim est, qui simul concedat bina actu opposita, putà, Omnem disciplinam studiosam esse, & Nullam studiosam esse: quòd si dicas, hoc fortasse admitti apud eos qui bina concedebant contradictoria, de quibus Philosophus in Gamma post naturalia: hoc tamen præterquàm quòd in usu pauco erit, inutile etiam existimabitur: quum enim ratio omnis in conclusionem, tanquàm in quod quæritur ordinetur, quis est quæso tam crassi ingenij, qui in mediū quærendum proponat, an nulla disciplina, disciplina sit? Est itaq; modus iste ratiocinandi, tanquàm consequētia quædam collecta ex duobus syllogismis, qui bina aut contraria aut cōtradictoria in potentia concluserint: quēadmodū siquis uno syllogismo conclusisset, Oē animal paucæ choleræ longæuum esse, & rursus, Nullū equum (alio syllogismo) esse longæuum, is bina contradictoria conæsit: quoniam equus est aliquod animal paucæ choleræ. Iterum, si quis admitteret, Omnē hominē esse album, et nullū risibile esse albū, is etiā duo contraria concederet in potentia, quoniam omnis homo est risibile. neq; hoc multum absurdū est, si in usum cadit: sunt enim plerique, ueluti infrà uidebimus, qui aliqua uniuersaliter cognoscant, in parte autem ignorent: sunt item alij, qui de uno prædicatū unum affirment sub uno nomine, idē sub alio nomine ab eodem negantes, quòd fortasse ignorent multiuoca illa esse: & propterea accidit eos perquàm facilè ad opposita deduci: imo, quod absurdissimum, ad negationē unius à seipso. Ex his itaque manifestum, quomodò tentator atq; piraticus syllogismo utatur ex oppositis, ut periculum faciat, an qui scientiam aliquam profitetur, rectè eam calleat: quemadmodum & Plato in omnibus fermè suis uoluminibus ac dialogis facit. Sed circa hæc dubitaret non immeritò quispiam, si hac utitur consequentia tentator solus, cur Aristoteles non pertractauit de ea in octauo Topicorum, dimittens quod hoc in loco ad propositum non fuerat? Respondeo, factum hoc fuisse duplici de causa: tū, quia intentio erat hic cōnumerare potentias omnes syllogisticas, inter quas ponebatur & consequentia ex oppositis: tum etiam, quia habitum tentatiuum induunt omnes fermè artifices: namque & demonstrator, sepositis plerumque demonstrationibus, habitū assumit tentatoris: ut quæ in scientia sua demonstrari non possunt, faciat aliquo modo plana: ueluti & Aristoteles in libris post naturalia aliquando facit. Sed his iam explicitis, ad contextum declarandum transeamus. [In quali autem figura.] Intentionem proponit eorum, quæ dicturus est, inquiens intentionem suam esse pertractare, in qua figura possumus syllogismum ex oppositis compliare: & quoniam hoc sāri non poterat, ni priùs cognouissemus, quot & quæ essent opposita, propterea subdit, dicens, Oppositas propositiones secundum uocem ac proferendi modum quadrifariàm distingui: aut enim sunt contrariæ, ut Omne, nullum: aut contradictoriæ, ut Omne, non omne, Aliquod, nullum: aut subcontrariæ, ut Aliquod, aliquod non: ipse uerò in contextu de more dixit [Non alicui] pro eo quod est, Alicui non. Hæ igitur secundum uocem distinguuntur: secundum autem ueritatem, tres tantùm sunt oppositiones: Aliquod enim, & aliquod non, secundum uocem tantum opponuntur, propterea quòd opposita simul uera esse nequeunt. Hæc autem in materia contingente simul uerificātur, ut aliquis homo est albus, aliquis homo non est albus. [Alias autem oppositas.] Hoc est, contradictorias: licet enim omnes oppositè dici possunt: quia tamen contradictoria in quacunque materia uerum ac falsum diuidunt, non immeritò hanc nominis prærogatiuam κατ' ἐξοχὴν fuêre sortita.

Inquit Leui Gersonis nō fieri syllogismū naturalē ex duobus actu oppositis.

Nota syllogismū ex oppositis esse cōsequentiā quandā ex duobus syllogismis potētia oppositā cōcludētibus collectam.

Dubium.

Solutio.

Oppositæ propositiones secundū uocem quadrifariàm diuntur.

Cōtradictoria p antonomasiā dicuntur oppositæ.

Figura prima.

IN prima igitur figura non est ex oppositis propositionibus syllogismus, neque affirmatiuus, neque negatiuus: affirmatiuus quidem, quoniam ambas oportet affirmatiuas esse propositiones: oppositæ verò, dictio & negatio. Priuatiuus autem, quoniam oppositæ quidem idem de eodem prædicant, & negant: medium verò, quod in prima, non dicitur de ambobus: sed ab illo quidem aliud negatur, ipsum autem de alio prædicatur: verum hæ non opponuntur.

Inquit, quòd ex oppositis syllogismus in prima figura fieri nullo modo potest: si enim fieret, aut affirmatiuus esset, aut negatiuus: affirmatiuus quidem esse nequit, quoniam si conclusio affirmatiua foret, oporteret ambas propositiones affirmatiuas esse: negatiuus autem, quoniam propositiones oppositas & subiectum & prædicatum eadem habere oportet: sed in prima figura hoc fieri non potest: quod enim subijcitur in maiore, prædicatur in minore. Quòd si aliquis dicat contra hoc, quoniam à prima figura omnes aliæ deriuātur, ac rursus per conuersionem in eandem redeunt: & propterea, si quæsitum aliquod monstratur in secunda ac tertia, posse illud idem ostendi in prima. Dicimus non esse hoc necessarium: syllogismus namque ex oppositis, non ui figuræ, aut alicuius principij syllogistici, uim suam arguendi, ac monstrandi retinet, sed ratione oppositionis, ueluti iam suprà diximus: & propterea non seruat easdem leges, quas suprà de alijs reatauimus ratiocinijs: Atque hæc de prima figura.

Non posse in prima figura fieri syllogismū ex oppositis.

Instantia.

Solutio, syllogismus ex oppositis tenet solū ratione oppositionis, non ui syllogistica.

Figura secunda.

SEd in media figura, & ex oppositis, & ex contrariis contingit fieri syllogismum. Sit enim, bonum quidem, in quo a: scientia verò, in quo b & c: si itaque scientiam omnem

studiosam

ſtudioſam accepit & nullam :a,b omni ineſt,& c nulli: quare b nulli c.nulla igitur ſcientia,ſcientia eſt.

Quoniam in prima figura non effiatur ex oppoſitis ſyllogiſmus,uult impræſentia Philoſophus mõſtrare,quomodò fieri poſſit in ſcunda:& inquit,In ſcunda figura, quæ media nuncupatur, ſyllogiſmum effici ex oppoſitis, quum uideliæt altera propoſitio uniuerſalis extiterit,& altera in parte:& ex contrarijs etiam, quum ambæ uniuerſales fuerint:putà ponamus loco a,& medij termini,bonũ:loco b & c,hoc eſt,extremitatum,ſcientiã:& ita ex cõtrarijs compliæmus rationem,Omnis ſcientia eſt ſtudioſa, nulla ſcientia eſt ſtudioſa, nulla igitur ſcientia eſt ſcientia.

Dubiũ,quomodò ponũtur actu oppoſita ī ſyllogiſmo ab Ariſtotele ī litera.

Sed dubitaret non iniuriâ quiſpiam,quomodò ſuperiùs dixerimus,non debere utraque oppoſita actu acãpi, ſed potentiâ, quum tamen in hoc exemplo actu ſint accepta, Omnis ſcientia ſtudioſa,& Nulla ſcientia ſtudioſa. Præterea quærendum,aut Ariſtoteles in expoſitione terminorum poſuerit pro medio termino,bonum:deinde in compliætione rationis,ſtudioſum. Diamus,quemadmodum & Philoponus uidetur innuere, quòd Philoſophus non uarauit hoc in loco occultationem,de qua in Topicis exactiùs pertractat,ut faciliùs intelligeremus quomodò ratio ex oppoſitis cõſtruatur: propoſitiones autem poſuit,quas nemo cõæderet: ſed inferiùs & de ælatione in exemplis ſequentibus curam habebit: & propterea reſpondemus, quòd ſi propoſitiones actu acæpit,non eas poſuit tamquàm ab aliquo concedendas, ſed ut exemplum ſyllogiſmi ex oppoſitis diluciãs intelligeretur.Hæc fortaſſe ille reſponderet.

Solutio Philopõi, quòd Philoſophꝰ non uarauit occultationẽ ut ſcat in octauo Topicorum

Alia ſolutio quòd Ariſto. cõſtruxit ſyllogiſmũ ex oppoſitis in potẽtia.

Inquit Leui Gerſonis multis modis effiã oppoſita in potentia.

Nos autem aliter,& melius diamus,alteri etiam quæſito facientes ſatis,quòd Ariſtoteles optimè conſtruxit rationem ex oppoſitis in potentia: nam, quemadmodum & Leui Gerſonis inquit,compluribus modis effiauntur oppoſita in potentia,putà,quoniã ſubiectũ propoſitionis unius ponitur ſub ſubiecto alterius,uel prædiatũ ſub prædicato, aut ex uno ſequitur reliquũ:putà,ſi acãpiamus Oẽm ſãẽtiam,& Nullam mediãnam,ſi Fumum eſſe,& Ignem non eſſe:fiunt item oppoſita in potentia, quum termini multiuoci ſeu polyonymi acãpiuntur,ut Omnẽ enſem,& nullam ſpatham.Dico itaque ad propoſitum, quod Philoſophus tales impræſentia terminos acæpit: nam bonum moris,& ſtudioſum,termini ſunt,& multiuoci,& idem penitus ſignificantes: unde ſãs,quemadmodum apud noſtros à uirtute non ſit uirtuoſus,ſed ſtudioſus, ita & apud Græcos ἀπὸ τῆς ἀρετῆς, οὐκ ἀρετώδης, ἀλλὰ σπουδαῖος, *quemadmodum pro parte & in prædicamentis declaratur.Studioſum itaque & Bonum pro eodem penitus acãpiens Philoſophus,hunc in modum latentem conſtruxit ſyllogiſmum,Omnis ſcientia eſt bonum,nulla ſcientia eſt ſtudioſum,nulla igitur ſãtia, ſcientia:propoſitiones autẽ illæ,quæ tamen præcedentium ſyllogiſmorum concluſiones etiam ſũt, fortaſſe ab aliquo ita ſimul admitterentur, qui ignoraucrit Bonum & Studioſum idem penitus ſignificare.* Sed dubitat ad hæc diuus Albertus,*quum idem in ratione iſta ſubijãatur,& idem etiam prædiatur,quomodò poterimus cognoſcere conſequentiam hanc in ſcunda aut tertia figura eſſe.* Diamus inſpiãendum eſſe quæſitum ac concluſionem,*& ſi terminus quæſiti ſubijãatur in propoſitionibus, ſcunda erit figura: quoniam in ſcunda extremitates ſubijãuntur,& medius prædiatur: ſi uerò terminus concluſionis prædiatur in propoſitionibus, tertiam reddet figuram: quoniam in tertia ambæ extremitates prædicantur.*

Dubiũ Alberti.

Solutio.

Conſimiliter autem & ſi Omnem accipiens medicinam,non ſtudioſam accepit : namque ipſum a omni b,ipſi verò c nulli : quare quædam ſcientia non erit ſcientia : & ſi ipſum a,c quidem omni,b autem nulli : eſt verò b quidem ſcientia,c autem medicina:ſed a ſuſpicio : quum enim acceperit nullam ſcientiã ſuſpicionem, accepit aliquam ſcientiam eſſe ſuſpicionẽ. Differt autem ab eo, qui pridem, eò quòd terminis conuertitur : prius enim ad b, nunc autem ad c affirmatiuũ : & ſi altera propoſitio nõ ſit vniuerſaliter, conſimiliter :ſemper enim mediũ eſt, quod ab altero quidem negatiuè dicitur,de altero autem affirmatiuè. quare contingit oppoſita concludi, præterquàm quòd non ſemper neq; omnino,ſed ſi ita ſe habeant,quę ſub medio, vt aut eadẽ ſint, aut totũ ad partem: aliter autem impoſſibile. neque enim erunt vllo modo propoſitiones aut contrariæ aut oppoſitæ.

Vult hoc Philoponus exemplum eſſe alterius modi ſcundæ figuræ, ex maiore uniuerſaliter affirmatiua, cum minore in parte.Ego uerò aliter dico,exemplum prius extitiſſe ad oſtendendum, quomodò contraria concludantur: hoc autem,quomodò contradictoria. Concluduntur igitur, inquit Ariſtoteles,contradictoria,quum acæperimus,Omnẽ ſãentiam ſtudioſam eſſe,& Nullam mediãnam.ſtudioſam: quum enim Mediãna ſit aliqua ſãentia,ſequitur, Aliquam ſãentiam non eſſe ſtudioſam,& Omnem ſãentiam eße ſtudioſam: quæ ſunt contradictoria,& ex conſequẽti Quædã ſãentia non erit ſãentia. [*Et ſi ipſum a.*]*Hinc Ariſtoteles ponit exemplum, quomodò contradictoria concludantur ex maiore negatiua,cum minore affirmatiua,et eſt conuerſus modus cum præcedente: acãpit autem loco b maioris extremi,ſãentiam:loco c,minoris,mediãnam:loco a medij, ſuſpidonem, ſeu exiſtimationem,ſeu opinionem: non enim uerbum repperi latinum,quo rectè effingerem,quod* Græa ὑποληψιν *diunt: namq; non rectè opinionem dicere poſſemus,quum non ſint idem* δόξα καὶ ὑπόληψις:*quomodocunque dicamus,nos impræſentia ſuſpicionem: ſi itaque aliquis diceret, Nulla ſcientia ſuſpidio,omnis medicina ſuſpicio, concluderemus aliquam ſcientiam, ſcientiam non eſſe : quum medicina ſit aliqua ſcientia.* [*Et ſi altera propoſitionum.*] *Hoc eſt,Concludere etiam*

Dubitat auctor iſte,quomodò uerbũ ὑποληψις latinè dicì poſſit: cũ tamẽ exiſtimatio aptiſſimè dicatur.

etiam poterimus non contraria, sed contradictoria, si unam uniuersalem, alteram sumpserimus in parte: putà, si non Omnem aut Nullam mediánam, sed Aliquam. [Semper enim medium est.] Occurrit tãtæ quæstioni: posset enim aliquis dubitare, quínã sit medius terminus in propositionibus: ait ergo, quòd in hac terminorum ac propositionum dispositione, ille erit medius terminus, q de una extremitatũ affirmatiuè dicetur, de altera negatiuè: unde Enim pro Autẽ accipiendum est, ut in plerisque alijs locis. [Præterquàm quod non semper.] Si, inquit, una propositionum extiterit affirmatiua, & altera negatiua, fiet ex oppositis syllogismus: sed non semper, hoc est, in quacunque materia, & terminis quibusque [neque omnino] id est, non secundum omnem dispositionem, sed quando quæ sub medio sunt, hoc est, extrema, aut eadem sint, ut multiuocæ: aut si non eadem, ita tamen se habeant, ut unum sit totum, alterum pars. uel maior extremitas, totũ & minor pars: aut ecõuersò. [Aliter autem impossibile.] Non hoc dicit, quòd aliter modo quocunque dispositis terminis, non possint opposita concludi: sed hoc uult, quòd ex huiusmodi situ propositionum non possint opposita ex necessitate concludi: propterea quòd propositiones nullo modo fiunt, aut contrariè aut oppositè & contradictoriè: Atque hæc ita de secunda figura. Ad tertiam transeamus.

Figura tertia.

SEd in tertia figura affirmatiuus quidem syllogismus nunq̃ erit ex oppositis ꝓpositionibus, ob dictã causã, & in prima figura: negatiuus verò erit & vniuersaliter & nõ vniuersaliter termi nis existẽtibus. Sit enĩ Scientia, in quo b & c: Medicina autẽ, in quo a. Si itaq; acceperit Omnem medicinam scientiam, & Nullam medicinam scientiã, ipsum c accepit omni a, & ipsũ b nulli: quare erit aliqua scientia non scientia. Consimiliter autem & si non vniuersaliter accepta fuerit c a propositio. si enim est aliqua medicina scientia, & rursus nulla medicina scientia, accidit scientiam aliquam non esse scientiam. Sunt autem quũ termini vniuersaliter accipiuntur, propositiones contrariæ: quũ verò alter in parte, oppositè.

Superiùs dixerat in prima figura, non fieri affirmatiuum syllogismum ex oppositis, propterea quòd ad affirmatiuam conclusionem colligendum oporteret ambas propositiones affirmatiuas esse, quæ nullo pacto oppositæ esse possunt: ob eandem causam dicit in tertia quoque non posse syllogismum ex oppositis affirmatiuum fieri: negatiuus uerò efficitur, ambobus terminis, ac propositionibus existentibus uniuersalibus: & non existentibus utriq; uniuersalibus, sed altera uniuersali, & altera in parte. Dubitat contra hæc Leui Gersonis, quomodò in tertia ex ambabus affirmatiuis non fiat syllogismus ex oppositis: si enim ita dicã, Omnis homo est niger, Omnis homo est albus, nimirum ex oppositis concludam, Aliquis homo non est homo. Respondet idem, Philosophum non intellexisse de oppositis secundum materiam, sed de oppositis secundum affirmationem & negationem: & propterea instantia nihil fiat ad rem. Aliter possemus, quemadmodum pro parte & in priori disputasimus uolumine, quòd licet propositiones illæ sint affirmatiuæ secundum uocem, reduantur tamen ad oppositas: quarum una est affirmatiua, et alia negatiua: idem est enim dicere, Omnis homo est niger, ac si dicèremus, Nullus homo est albus: & propterea construetur syllogismus ex una affirmatiua, & altera negatiua. [Sit enim sãentia in quo b & c.] Terminos exponit: & loco b & c, hoc est, maioris ac minoris extremi, ponit Sãentiam: loco autem a medij termini, Mediánam: & ita construit rationem, Nulla mediána sãentia (hæc enim est maior) Omnis mediána sãentia: & concluditur in tertia, Aliqua sãentia non est sãentia. [Consimiliter autem & si non uniuersaliter.] Eodem, inquit, modo construetur syllogismus ex oppositis conclusionem colligens in parte, si acceperimus c a, hoc est, minorem propositionem non uniuersalem, sed particularem, hunc in modum, Nulla mediána sãentia, aliqua mediána sãentia, aliqua igitur sãentia nõ est sãentia. [Sunt autẽ quum termini.] Hoc est, Si propositiones utræq; uniuersales extiterint, contrariæ sibiinuicem erunt: si uerò una uniuersalis, altera in parte, oppositæ ac contradictoriæ.

Dubiũ Leui Gersonis.

Solutio eiusdem.

Oportet autem existimare, quòd cõtingit quidem sic opposita accipere, quemadmodum diximus, Omnem scientiã studiosam esse, & rursus Nullam, aut Aliquam nõ studiosam: quod non consueuit latere. Est autem per alias interrogationes ratiocinari alterum: aut, quemadmodum in Topicis dictum est, accipere.

Occurrit tãtæ quæstioni, quam nos suprà & mouimus & soluimus: posset enim aliquis dicere, non oportere propositiones ita actu oppositas acipere, quoniã nemo eas cõcedet: & propterea talis ratio nihil penitus afferret utilitatis. Respõdet Philosophus, q, possemus hoc facere quãdo esset aliquis tã fatuus, q bina aut cõtraria aut cõtradictoria cõcederet, quẽadmodũ nõnulli Philosophorũ, quorũ sẽtẽtiam dãnat Aristoteles in libris post naturalia: sed tamen hoc genus argumẽti ita prolatũ nõ cõsueuit latere: nec per hoc utilitatem aliquam assequimur: Possumus autem, inquit, & per alias interrogationes ac propositiones alterum, hoc est, terminum diuersum secundum nomen, re tamen idem ratiocinari: uariatis enim nominibus, magis latemus: ut in exemplo, Nulla uoluptas bonum, Omnis lætitia bonum, cõcludimus, quòd nulla lætitia est uoluptas: & ex consequenti, quòd Nulla uoluptas est uoluptas: nam Lætitia & Voluptas idem significam. Notandum autem quòd propositiones uocauit interrogationes, innuens, quod iam à principio

Instantia à Philosopho in litera.

Solutio eiusdẽ, quòd possũt opposita in actu quãdoq; ac apti.

Ex terminis multiuocis posse fieri syllogismũ ex oppositis.

apio diximus, modum istum monstrandi pertinere ad tentatorem, qui propositiones suas omnes interrogat. [Aut quemadmodum in Topicis.] Hoc est, Aut aliter poterimus latentiam ac celationem facere ad concludenda opposita, quemadmodum diximus in octauo Topicorum ad principium ubi celandi modos omnes diligenter explicauimus. Ex hoc autem nonnulli uoluere librum Topicorum statim post Prædicamenta secundum ordinem sequi, & antecedere librum istum Priorum, & propter hoc uocabant librum Prædicamentorum, Antetopica. Nobis tamen & Alulido Rosadis in æditione sua magna in librum Posteriorum, atque alijs multis uiris clarissimis, placuit Topica post Posteriora analytica collocari: rationes uerò ex utraque parte non sunt impræsentia afferendæ in medium, ne præter intentionem inutiliter euagemur. Si uerò quispiam quæreret, aut dixerit Philosophus [quemadmodum in Topicis dictum est] quum tamen post librum Priorum, Topica ediderit: Dico hoc fieri secundum componentium autorum consuetudinem: aliquando enim quæ posteriora sunt secundum ordinem, prius in lucem emittunt: & aliquando etiam nondum perfecere aliquod opus, & adduxerunt huius testimonium in medium. Ita enim facit & in libro de interpretatione, quum ait, Dictum est autem de his in Topicis: & rursus secto primo ad finem inquit, Quæcunque determinamus contra sophisticas disturbatione: quū tamen secundum omnium sententiam Elenchorum sophisticorum liber, ultimus secundum ordinem sit logicorum librorum. Quid plura? statim ad principium eiusdem libri ait De his quidem dictum est in ijs, quæ dicta sunt de anima: nec tamen sequitur propter hoc, quod liber de anima antecedat secundum ordinem librū de interpretatione: potest addi & alius locus ex libro de interpretatione, dum inquit, Hæc autem quemadmodum in resolutorijs dictum est, sic sunt dispositæ: quum tamen manifestum sit, librum Priorum non præcedere librum de interpretatione.

Opinio quorūdā q uoluerunt librū Topi. præcedere librū Priorū: et Prædicamēta uocauerūt Antetopica.

Opinat9 est Alulid9 Rosa. q liber Topi. sequatur librum posterio.

Quoniam verò affirmationum oppositiones tres, sex modis contingit opposita accipere, aut omni & nulli, aut omni & non omni, aut alicui & nulli: & hoc conuertere in terminis, vt a omni b, ipsi verò c nulli: aut c omni, b autem nulli: aut huic quidem omni, illi verò non omni: & rursus hoc conuertere secundum terminos. Consimiliter autem & in tertia figura: quare manifestum, & quot modis, & in qualibus figuris contingit per oppositas propositiones fieri syllogismum.

Quoniam oppositiones, quæ fiunt secundum affirmationem & negationem, sunt tres, quæ commutatæ duplicantur: accidet, inquit Philosophus, cōpliciationes in secunda sex fieri: namq; aut ambæ propositiones uniuersales erunt, aut ambæ in parte, aut una uniuersalis, & altera in parte: si ambæ uniuersales, aut affirmatiuæ aut negatiuæ: & sic nulla construitur complicatio utilis ex oppositis, aut ex utrisque affirmatiuis, aut ex utrisq; negatiuis: si uerò una sit affirmatiua, & altera negatiua, sic fiunt utiles duæ: nam aut maior est affirmatiua cum minore negatiua: aut econuersò, maior negatiua, cum minore affirmatiua: sin autem utræque partiales extiterint, non fit utilis coniugatio: quoniā ratio extruetur ex oppositis secundum uocem tantum, & non secundum rem: aut ex nullo modo oppositis. si uerò una fuerit uniuersalis, & altera in parte, quatuor fiunt utiles complicationes: prima ex maiore uniuersali affirmatiua, cum minore negatiua in parte: secunda, ex maiore uniuersaliter negatiua, cum minore in parte affirmatiua: tertia & quarta, ex propositionibus ac terminis transpositis, ac conuersis: ut quæ maior erat, efficiatur minor: & quæ minor, maior: putà tertia, ex maiore negatiua in parte cum minore uniuersaliter affirmatiua: quarta uerò, ex maiore partiali affirmatiua, cum minore uniuersaliter negatiua: ex ambabus autem uel affirmatiuis uel negatiuis fieri non potest ratio ex oppositis, ut suprà etiam declarauimus. sunt itaq; in summa secundæ figuræ coniugationes utiles ex oppositis sex, & totidem in tertia, ita ut omnes duodecim efficiantur. Sed ærea prædicta dubitaret aliquis, aut ita dixerit Aristoteles, Oppositiones affirmationum, & non Enuntiationum, aut propositionum: non enim in solis affirmationibus oppositio consistit, sed etiam in negationibus: Respondemus, hoc ideo fecisse Philosophum, ut significaret oppositiones in propositionibus accipiendas esse secundum affirmationem negationemq;, non autem quocunque modo: propositiones enim & aliter opponuntur, quàm secundum affirmationem ac negationem, ut hæ, quæ ex contrarijs constituuntur secundum materiam.

Duodecim sūt cōiugationes ex oppositis utiles.

Dubium.

Solutio.

Sed ulteriùs dubitaret quispiam, quomodò duodecim sint complicationes utiles: namque si maior in parte extiterit, in secunda figura, & minor negatiua in tertia, non fiet utilis coniugatio, ueluti in priori concluſimus uolumine. Respondet Diuus Albertus, duodecim quidem esse cōiugationes uniuersas ex oppositis, non tamen omnes utiles, sed nouem tantum: quatuor in secunda, ac tres in tertia: & hoc uidetur Philoponus etiam sensisse. Alulidus tamen Rosadis, multò & diligentiùs & ingeniosiùs inquit cum Aristotele, duodecim esse syllogismos utiles ex oppositis: neque esse curandum, an in figura tertia minor sit affirmatiua, uel negatiua: quoniam si suprà in priori uolumine diximus non posse minorem in tertia negatiuam esse, nec in secunda maiorem in parte, hoc diximus in relatione ad quæsitum determinatum: sed in syllogismo ex oppositis non respiciamus quæsitum determinatum: non enim curamus, siue concluserimus Nullum c esse b, uel conuertens, Nullum b c: & propterea non sunt necessariæ obseruationes ac leges illæ in huiusmodi rationibus. Addo ego & rationem aliam, quā suprà etiā innuimus, quòd syllogismi isti ex oppositis non ui figuræ aut dispositionis alicuius ex necessitate concludunt, sed ui oppositionis. Quòd autem sex sint complicationes utiles, monstrat manifestissimè Philosophus in contextu & nos etiā aliā addimus rationē, quoniā si tam utiles quàm inutiles cōiugationes enumerare uoluerimus, non solùm sex, sed multò plures erunt: nam & ex ambabus affirmatiuis & negatiuis utrisque, & partialaribus etiam non erigitur utilis ex oppositis coniugatio. Præterea si terminos ipsos afferamus, uidebimus ita semper rem se habere, quòd ex maiore in parte in prima, & minore negatiua in tertia, secundum oppositas propositiones fiunt utiles coniugationes.

Aliud dubium.

Solutio Alberti.

Solutio Alulidi Rosa.

Non repugnat regulis in primo traditis, posse fieri syllogismū ex oppositis in secunda ex maiore partiali, & in tertia ex minore negatiua.

Sed & manifestum, quòd ex falsis quidem est verum ratiocinari, quemadmodum dictum est priùs: ex oppositis autem, non est: semper enim syllogismus fit contrarius rei. vt si est bonum, non esse bonum: aut si animal, nõ animal, eò quòd ex contradictione est syllogismus, & termini subiecti, aut iidem sunt, aut hic totum, ille pars: Planum autem, & quòd in obratiocinationibus, nil prohibet fieri suppositionis contradictionem, vt si est impar, non esse impar: ex oppositis namque propositionibus, contrarius erat syllogismus. Si itaque tales acceperit, erit suppositionis contradictio.

Differentia inter syllomũ ex falsis & ex oppositis.

Ponit differentiam inter syllogismum ex falsis, & syllogismum ex oppositis, inquiens, differre istos inter se, propterea quòd in syllogismo ex falsis, aliquando ueram colligimus conclusionem: in syllogismo autem ex oppositis, nunquàm. [Semper enim syllogismus fit contrarius rei.] Hoc est, Conclusio semper concludit quod re ipsa fieri nullo modo potest: syllogismus namque plerumque apud

Per syllogismũ intelligit Philosophꝰ quæsitũ, & prædicatum cõclusionis.

Aristotelem significat conclusionem. Aliter & melius [syllogismus fit contrarius rei] hoc est, prædicatum est cõtrarium subiecto: unde per syllogismum intellexit quæsitum, id est, prædicatum conclusionis: per rem uerò, subiectum: quemadmodum & in sophistias Elenchis, quum inquit, Secundum accidens quidem paralogismi sunt, quando similiter quidlibet assignatum fuerit rei, & accidenti inesse: quòd aũt expositio ista uera sit, expositum, quũ subdidit [ut si est bonũ nõ esse bonũ, aut si est animal, non animal] hoc enim fit propterea, quòd syllogismus & conclusio est ex contradictione, hoc est, terminis sibiinuicem secundum affirmationem & negationem repugnantibus. [Et termini subiecti.] Id est, Et termini ad syllogismum ordinati, aut sũt ijdem, maior & minor extremitas, hoc est, polyonymi & multiuocà, ut ensis, spatha: aut ijdem, nec re nec uerbo dissoni: putà, si rationem ex actu oppositis construxerimus. [Aut hic totum, ille pars:] Hoc est, aut unus alium continebit, ueluti scientia mediãnam. [Planũ aũt, & quòd in obratiocinationibus.] Suprà mõstrauit, quomodò apud dialecticos seu pirasticos & tentatiuos utamur syllogismo ex

Quomodò apud sophistas fit syllogismus ex oppositis.

oppositis: nunc aũt ostendit, quomodò idem hoc fieri possit apud sophistas, qui obratiocinationibus ac paralogismis utuntur: namque & apud hos nil prohibet aliquando fieri ac concludi suppositionis, hoc est, subiecti: aut suppositionis, id est, conclusionis priùs conclusæ, quæ & uera est, & iam acepta contradictionem: ut in exemplo, si per unum syllogismum conclusum fuerit, ternarium esse imparẽ, cõcludamus per alium, eundem ternarium non esse imparem: putà, Omnis numerus qui diuidi non potest in æqualia, est impar: sed ternarius est eius naturæ (namq; secatur in duo atque unum, quæ procul dubiò sunt inæqualia) est itaq; impar. Ex altera parte, Omnis numerus qui diuiditur in æqualia est par, sed ternarius diuiditur in æqualia (quia in tres unitates æquales) est itaque par: quare & impar & non impar, quod opposita claudit: hoc autem conclusum fuit, quoniã propositiones contrariæ acceptæ sunt.

Oportet autem existimare, quòd ita quidem non erit contraria concludere ex vno syllogismo: vt sit conclusio, Non existens bonum, bonum, aut aliud quid tale: nisi statim propositio talis accepta fuerit, vt Animal album esse, & non album, Hominem verò animal: sed aut cõtradictionem oportet assumere: vt, quòd Omnis scientia suspicio, & non suspicio: posteà accipere, quòd Medicina scientia quidem est, nulla autem suspicio: quẽadmodum Elenchi fiunt, aut ex duobus syllogismis: vt autem quæ accepta sunt, contraria sint secundum veritatem, nõ est alio modo, quàm hoc, veluti priùs dictum fuit.

Ponit hîc Philosophꝰ aliũ modũ cõcludendi oppositã eo dẽ syllogismo.

Nunc Philosophus uult alium modum ratiocinandi oppositã exponere, inquiens, quòd rationes, quæ unico syllogismo oppositã concludunt, non fiunt eo modo, quo superiores: namque, ut monstrauimus, non ex uno, sed ex binis pendebant syllogismis: oportet autem si unico syllogismo uolumus contraria, hoc est, aliquo modo oppositã cõcludere, quòd propositio quædã talis acapiatur, quæ bina cõtineat oppositã: ut, Oẽ animal est albũ, et nõ albũ, homo est animal, ergo albũ & non albũ: ita enim duo opposita poterimus unico syllogismo colligere. Sed dubitaret quispiam, quomodò fieri possit, ut tales propositiones apud aliquẽ admittantur: nemo.n. est tam fatuus, qui concedat Omne animal & album esse & non album. Respondet Alulidus Rosadis, fieri hoc posse, ut aliquis concedat Animal esse album, secundum unum respectum: & secundum alium, Non album. Quemadmodum & Philoponus inquit in Posteriora analytica, Concedimus animam mortalem esse, & immortalem: immortalem quidem, secundum substantiam: mortalem uerò, secundum operationes: consimiliter elementa genita esse, & ingenita: & cœlum moueri, & non moueri: genita quidem, ac moueri, secundum partes: ingenita uerò ac non moueri, secundum totum. Et propter hoc inquit ibidem Aristoteles secundũ nõnullorum sententiam, quòd plerumque affirmationem concludere cogimur in quibusdam quæsitis, & destructionem negationis, ut ostendamus negationem, nullum in hoc locum habere: ueluti si de Deo concluderemus, quòd esset immortalis: ne uideretur ita immortalis, quemadmodum & anima, ut negatio de ipso secundum aliquid uerificari posset, proponimus, quòd immortalis est Deus, & non non immortalis: & modum construendi huiusmodi demonstrationes secundum quosdam docet in Posterioribus Aristoteles

Dubiũ, quomodò eodẽ syllogismo possint concludi oppositã.

Solutio Alulidi Rosad. quà & Philop. et Thẽ. in Posterioribus sequuntur.

ſtoteles. [Sed aut contradictionē.] Non eſt hoc referendum ad id quod immediatè antecæſit, quomodò uidelicet uno ſyllogiſmo poſimus bina concludere oppoſita (hoc enim iam declaratum fuit) ſed ad ſyllogiſmum ex oppoſitis, de quo in toto hoc capitulo pertractatum fuit: ita ut ſenſus ſit, Si uolumus oppoſita concludere per uniam ſyllogiſmum, ita faciendum eſt, quemadmodum diximus: ſed ſi uelimus ſyllogiſmum ex oppoſitis erigere, de quo nunc propoſuimus, aut contradictio eſt accipienda in duabus propoſitionibus, quæ per nullū aliū ſyllogiſmū concluſæ fuerint, putà, Oīs ſcientia eſt ſuſpicio & exiſtimatio, & Aliqua ſcientia non eſt exiſtimatio, eo modo, quo Elenchi ac redargutiones fiunt. redargutio enim fit, ueluti infrà declarabimus, quum aduerſarium ad contradictoria concedenda deducimus: aut igitur hoc modo faciendum, aut propoſitiones acceptæ, debent eſſe concluſiones præcedentium ſyllogiſmorum. Sed ſi uolumus uerè contraria ac oppoſita concludere uerè, & non ſecundum quid, quemadmodùm ſuprà dicebamus, Animam eſſe mortalem & immortalem, non poſſumus alio modo facere, quàm hoc nuper dicto, ueluti ſuprà quoq; declarauimus. Sed quæritur àrca dicta, ar dixerit Ariſtoteles [Sed aut contradictionem oportet aſſumere] quum tamen ſyllogiſmus ex oppoſitis non ex ſolis contradictorijs extruatur, ſed etiam contrarijs: neque enim dicendum, quòd contradictionem latè acceperit pro oppoſitione, quēadmodùm ſuprà, quū ait, Non erit cōtraria concludere. Reſpondeo, quòd Contradictionem dixit, quoniā ſi uolemus propoſitiones oppoſitas accipere, nō poſſumus ſtatim ipſas capere: & propterea neq; contrarias: ſi.n. contrariæ eſſent accipiendæ, ſtatim aſſumi deberent, putà, Omnis mediana ſcientia, Nulla mediana ſcientia: ſed has nemo conciperet: & ideo propter hoc, quemadmodum ait & Alulidus Roſadis, interrogamus de affirmatione prædicati de ſubiecto, & concipitur nobis: deinde interrogamus de negatione illius prædicati, à genere illius ſubiecti, aut à ſpecie, aut à differentia, aut à proprio, ut concipiatur nobis: & propterea utplurimum altera propoſitionum oppoſitarum eſt in parte. quod & Philoſophus optimè in exemplo declarauit: cæpit enim Omnem ſcientiam ſuſpicionem eſſe, poſtea, quòd Omnis mediana eſt ſcientia, & quod Nulla mediana eſt ſcientia: ex hoc enim concludimus, aſſumpta fuiſſe duo contradictoria, Omnem ſcientiā ſuſpicionem eſſe, et Aliquam ſcientiam non eſſe ſuſpicionem. Sed hæc iam de ratione ex oppoſitis, & per conſequens de potentijs omnibus ſyllogiſticis in medium allata ſufficiant: non enim amplius de potentijs, ſed de impotentijs ac defectibus peragēdum erit, de petitione inquam principij atq; alijs nonnullis.

Solutio.

Nota ex Alu. Roſ. quo modò ſint īterrogandæ propoſitiones pro ſyllogiſmo ex oppoſitis.

Quæ uerò de ſyllogiſmo ex oppoſitis diximus, in ſumma hæc ſunt, an ſyllogiſmus ex oppoſitis, uerè ſyllogiſmus ratiocinatióque dicendus ſit: ad quem pertineat artificem ſyllogiſmo uti ex oppoſitis: quot & qualibus modis ex oppoſitis rationes extruantur: ar Ariſtoteles non pertractauit de hoc argumenti genere in octauo Topicorum: an in prima figura fiat ex oppoſitis ſyllogiſmus: ſolutæ deinceps dubitationes quædam circa terminorum poſitionem in ſecunda figura: declaratúmque, quot modis fiant oppoſita in potentia, ex opinione Leui Gerſonis: quomodò dignoſcenda ſit ſecunda figura à tertia. Damnata Philoponi expoſitio àrca exemplum Ariſtotelicum: quódque ὑπόλυψις rectè non poſſit latino effingi uocabulo, enarratum. Soluta deinde inſtantia, quomodò ex ambabus affirmatiuis in tertia figura non ualeat ſyllogiſmus: quæſitúmque an Topicorum liber antecedat Priora analytica. Poſteà enodatum, ar dixerit in contextu Philoſophus, Oppoſitiones affirmationū: an coniugationes omnes ex oppoſitis, utiles ſint duo decim: quomodò concedi poſſit, animam mortalem & non mortalē eſſe: arq; Ariſtoteles in cōtextu dixerit, Cōtradictionē & non Oppoſitionem. His itaq; expoſitis, ad ea, quæ de petitione principij diuntur, declaranda ueniamus.

Epilogus dictorū de ſyllogiſmo ex oppoſitis.

De eo quod eſt peti in principio.

QVod autem in principio peti & accipere, eſt quidem vt in genere accipiam in eo, quod eſt non demonſtrare propoſitum: hoc autem accidit multifariàm: namque & ſi non ratiocinatur, & ſi per ignotiora, aut ſimiliter ignota, & ſi per poſteriora prius: demonſtratio namq; & ex credibilioribus & prioribus eſt: horum autem nihil eſt peti, quod in principio: ſed quoniam nonnulla quidem per ſe ipſa apta ſunt cognoſci, quædam verò per alia: principia enim per ſeipſa, quæ autem ſubprincipia, per alia: quando non per ſeipſum cognoſcibile conetur aliquis per ſeipſum monſtrare, tūc petit quod ex principio.

Secundum ſectum ſecundi Priorum reſolutoriorū, quod eſt de impotentijs ſyllogiſtijs.

DICEBAMVS à principio de tribus intentionē eſſe Ariſtotelicam hoc in uolumine, de potentijs ſyllogiſtijs, de impotentijs, ac demum de annexis. Poſteà igitur quàm hucuſq; de potentijs pertractauit, ſupereſt ut ex conſequenti agat de impotentijs: ac primò de petitione eius, quod in principio. Hæc enim magis uidetur accedere ad ſyllogiſmi rationem (& ſi contra ſyllogiſmum peccat, contra priores partiales definitionis ſyllogiſticæ peccabit) quàm ſequētes fallacie. Sed antequàm ad contextum accedamus, quærendum priùs, an poſit petitio eius, quod in principio, ſyllogiſmus ratiocinatiumq; eſſe, ſimulq; diſtinguendi modi impotentiæ huius, ac demum diſputandum ad quem pertineat artificem, hoc genus captiunculas, & deliquia conſiderare.

An petitio principij ſit ſyllogiſmus.

Primum itaq; dicamus, petitionem aliquam poſſe ratiocinationem, ac uerè ſyllogiſmum eſſe: aliquam uerò nullo pacto, ſed ab omni ſyllogiſmi natura penitus ſeiunctam: uerùm, ut hæc planiora fiant, afferenda diſtinctio de petitione eius, quod in principio, quam & hìc ponit Ariſtoteles, & alij etiam nonnulli expoſuere: uerum & latiùs, & fortaſſe etiam dearticulatiùs erit à nobis in medium proponenda: quum itaque communi conceptu, ut ait Philoſophus, petitio nil aliud ſit, quàm aliquid in monſtrationem propoſitum non monſtrare, ita hæc à nobis erit diſtinguenda: aut enim quum quæſitum monſtrare contendimus

Distinctio modorũ petitionis prĩ apij.

mus,easdem acãpimus propositiones cõclusioni,aut diuersas: & easdem, aut nomine & re,aut re tantùm: & diuersas etiam, totidem modis: Si easdem, nullo pacto erit syllogismus, quoniam syllogismus erat ratio,in quâ sequebatur alterum à conclusione: si diuersas, aut ignotiores, aut æquè ignotas,aut posteriores conclusione: & hoc bifariàm,aut secundum ueritatem,aut secundum opinionem: hoc igitur pacto ratio constructa semper ratioãnationis ac syllogismi finitionem susãpiet:neque enim arctatur ad hoc syllogismus,ut semper ex notioribus ac prioribus constituatur: & ex isto palàm fit quærentibus,an ita hìc Philosophus de petitione pertractet,quũ de hac agere potius pertineat ad sophistam, quàm resolutorium artificem.

Plures artifices de petitione principij pertractant.

Dicimus igitur,ut & reliquo proposito sãdamus satis, quòd de huiusmodi petitione, pluribus in locis agẽdum fuit, & ex consequenti ad plures attinet artifices: namq; hìc de ea agitur,ut petitionem syllogisticam,ac non syllogisticam comprehendit,secundum ueritatem, ac secundum opinionem: in octauo autem Topicorũ de petitione secundum opinionem tantùm pertractatur: quod & ipse uoluit,dum inquit [Quod in principio autem,& contraria quomodò petit interrogans,secundum ueritatem quidem in resolutorijs dictum est: secundum opinionem autem, nunc dicendum] sed in sophisticis elenchis, de petitione tantùm non syllogistica sermo fit: omnes enim falladæ tam in dictione,quàm extrà,contra syllogismi rationem peccant, ut aliquando declarabimus. Sed quæreret aliquis,quemadmodum de petitione secundum opinionem tantùm in Topicis agitur, aut de petitione secundum ueritatem tantùm non agatur etiam in Posterioribus. Dicimus,quæ ad petitionem secundum ueritatem attinebant,fuisse satis declarata hoc in loco, & propterea non fuisse opus de hac amplius pertractare, quod de petitione secundum opinionem factum non fuerat. Vel aliter & melius, quòd de petitione secundũ ueritatem,pertractatur etiam in Posterioribus. totus enim locus ille, ubi de dialari agit demonstratione,& ubi demonstrat oportere demonstrationẽ ex notioribus ac prioribus cõstare,totus inquam locus ille petitioni secundum ueritatẽ adscribi poterit. Quid autem sit petitio secundum ueritatem, quidue secundum opinionem, quid petitio statim,quid non statim,inferiùs inter exponendum eluidanda erunt: nunc autem ad contextum enarrandum accedamus. [Quod autem in principio.] Sensus est,Si uolumus latè & secundum genus describere petitionem eius,quod in principio dicimus quòd petitio nil aliud est, quàm non demonstrare propositum ac proiectum problema. Appellatur autem petitio eius,quod in principio,secundum nonnullorum sententiam: quoniam principia,hoc est,propositiones,petimus,id est,tanquàm confessas accipimus,& indemonstrabiles,quum tamen non sint tales. Aliter Philoponus, ui & Alulidus Rosadis astipulari uidetur, Petitio eius, quod in principio, hoc est,quæsitum ac conclusionem tanquàm confessam accipere: quæsitum enim est, quod à principio in monstrationem proponitur: & ob hoc appellant istam Arabes positionem quæsiti. & hi quidem hunc in modum: melior tamen mihi uidetur præcedens expositio. [Non demonstrare.] Non hoc uult, quòd non demonstrare sit genus petitionis: nullum enim negatiuum prædicatur in eo, quod quid: sed, inquit, non demonstrare in plus se habere, quàm petitionem, quoniam & de hac prædicatur, & de alijs etiam compluribus. [Hoc autem accidit.] Hoc dicunt nonnulli, id est,hæc petitio principij,quadrifariàm fit,aut quum nullo pacto facimus syllogismum, aut si per ignotiora uelimus quæsitum monstrare, aut æquè ignota, aut posteriora. Alij uerò aliter, hoc,inquiunt,Non demonstrare quadrifariàm dicitur: nam quum nullo pacto syllogismum construimus, uel nihil penitus concludentes, & complicationem inutilem erigentes: uel concludentes quidem,non tamen quæsitum determinatum,dicimur non demonstrare. Item quum ignotiora accipimus, aut æquè ignota, aut etiam posteriora,& ea quæ potius per conclusionem monstrari possent, quàm ipsa conclusionem ostendere: quòd autem Non demonstrare tot modis dicatur, planum, quoniam & demonstrare itidem distinguitur: quum itaque Non demonstrare, seu etiam Petere id quod in principio,latè non autem propriè, ita secundum quatuor dicatur modos, dicimus quòd nullum horum propriè est petere id quod in principio: sed quoniam,inquit,ex propositionibus aliæ sunt eius naturæ,ut ex se cognosci possint: aliæ autem non ex se, sed per alia: nam prima principia per se cognoscuntur: quæ uerò sub primis continentur principijs, per alia: quum igitur aliquis quæ sub primis principijs sunt, quæque per alia cognoscuntur, ut principia uel per se cognosabilia acceperit, tunc propriè dicitur Petere id quod in principio. [Principia enim per seipsa.] Principia dicuntur, ut in Posterioribus ait, propositiones immediatæ, quæ nullius indigent demonstrationis: sunt autem hæc, dignitates, suppositiones, definitiones, ac petitiones: hæc enim per solum intellectum, quem Græci νοῦν uocant, immediatè cognoscuntur: unde & in Posterioribus inquit ad uerbum Philosophus, Nos autem dicimus neque omnem scientiam demonstratiuam esse, sed scientiam immediatorũ indemonstrabilem: & hoc quod necessarium sit, manifestum est: si enim necesse est quidem scire priora,& ex quibus est demonstratio: stant autem quandoque immediata, hæc indemonstrabilia necesse est esse: hoc igitur sic dicimus, & non solùm scientiam, sed & principium scientiæ esse quoddam dicimus, quo terminos cognoscimus: & non solùm demonstrationem esse dicimus, sed neque in infinitum ire res, sed esse quasdam: & principium demonstrationis, quo terminos cognoscimus, quando elucidationem, quæ illinc est, assecuti fuerimus, Ex his itaque planum, quòd prima principia per se, ac nullius alterius adiumento cognoscuntur: sed ex solo intellectus splendore, quo etiam consueuimus terminos,id est,definitiones cognoscere:namq; & hæ nulla syllogismi aut ratioãnij ui stabiliuntur,sed à solo intellectu sine aliquo medio percipiuntur: unde manifestum,perperam illos facre,qui primis principijs ac dignitatibus fidem nullã adhibent: quemadmodũ in libro de cœlo refert Alulidus Rosadis:sed et peius multò illi machinãtur,qui de primis principijs demõstrationes afferre contendunt:quemadmodũ,referente Proclo,faciebat Apollonius, qui demonstrari posse credebat profitũ mathematicum,Quæ eidẽ sunt æqualia, inter se sunt æqualia. Fit itaque uerè ac propriè petitio eius quod in principio, quando aliquod demõstrabile in numerum primorum

Quare sit appellata petitio eius quod ĩ principio.

Primus modus.

Secũdus modus à Phil. et Alu.Ros.

Nõ demõstrare,nõ ẽ genus petitiõis

Nõ demõstrare quatuor modis dicitur.

Nota de principijs,q̃ sint, et quis habitus, seu potẽtia cognoscẽs illa,ex primo Posteriorũ.

Prima prĩapia ex solo ĩtellectus splẽdore cognoscũtur.

morũ prinapiorũ retulerimus, tanq̃ per se notũ ac ueluti per hoc alia problemata monstraturi: quemadmodùm ex authoritate Gemini Philosophi, refert Proclus feãsse Megarensem Euclidem: qui quartam ac quintam petitiones tanquàm indemonstrabiles posuit, quum tamen alioqui demonstrari posint: si enim theoremata istis ex altera parte correspondentia demonstrari possunt, cur & hæc demonstrari non posse dicendum est? nam petitio quarta, dicens, Omnes rectos angulos sibijnuicem esse æquales: & quinta, Si linea recta super duas rectas cãderit, duóque anguli intrinsecà, & in eandem partem duobus rectis angulis minores facti fuerint, istas duas lineas in infinitum protractas procaldubiò coinãdere inter se in eas partes, in quas sunt duobus rectis minores anguli: istæ inquam petitiones, duo sibi ἀντίστροφα problemata habent, quorum utrumque inferiùs demonstratur: illa decimumseptimum, hæc septimum atque uicesimum: quare quũ hæc ita sint, non commodè fecit Euclides, eas in petitionum numerum reijciens.

errauit Euclides, qui quartã & quintã petitiones tanq̃ indemõstrabiles posuit.

Hoc autem est quidem sic facere, vt statim censeat, quod propositum est: contingit verò & in alia transeuntes, apta nata per illud monstrari, per hæc demonstrare, quod ex principio: veluti si a monstraretur per b, b autem per c, c autem natum esset monstrari per a: accidit enim ita ratiocinantes ipsum a per ipsum monstrare: quod faciunt qui coalternas putant scribere: latent enim ipsi seipsos, talia accipientes, quæ non est possibile monstrare non existentibus coalternis: quare accidit ita ratiocinantibus, vnumquodque esse dicere, si est vnumquodque: sed ita omne erit per seipsum cognoscibile, quod impossibile.

Quæ sit petitio prinapij statim facta.

Quæ petitio prinapij non statim.

Postquàm exposuit, quæ sit uera petitio eius, quod in prinapio: nunc enarrat, quot modis effiatur huiusmodi petitio: & inquit, bifariàm hoc fieri posse, aut statim, aut non statim: Statim, quum illud idem, quod quærendum proponitur, tanquàm conæssum in alterius propositionis acapitur loam, quemadmodùm in polyonymis ac multiuocis euenit: ueluti si monstrandum esset, Iustum esse quempiam interimere, & ita commentaremur, Omne quod iustè fit, iustum est, sed cædes ac interemptio iustè fit, interemptio itaque iusta est: hîc enim quæstum altrius propositionis loam fuit sortitum. Non statim uerò effiatur, quemadmodũ & Alulidus refert, quum quæsitum unum ac conclusio per syllogismum compositum, ex multis propõnubus monstrandum proponitur: transeuntes itaq; nos in propositiones illas, monstrare conamur propositum quæsitum: quæ tamen potiùs naturalem habẽt aptitudinẽ, ut demonstrentur p illud, q̃ econuersò per eas, illud: ueluti in exẽplo, si a mõstraretur p b, & b p c, & rursus c natum esset monstrari per a, nil aliud esset, q̃ a p ipsum a mõstrari. [Quod faciũt q coalternas] Exemplum ponit Philosophus mathematicũ ad id monstrandũ, qđ paulò antè dixerat, ac terminis ignotis explicauerat: uerũ quò faãlius exẽplũ propositũ intælligere posimus, nõnulla prænotãda, quæ dictorũ sensũ adapiãt. Satu igitur dignũ, q, παράλληλοι, seu æqdistantes, uel coalternæ nũcupantur, referẽte Euclide in primo elementorũ, linæ rectæ, quæ in eadẽ supfiae collocatæ, atq; in utrãq; partẽ protractæ, nõ cõueniũt, etiãsi in infinitũ protrahãtur: uel ut Posidonius, Coalternæ sunt, quæ neq; cõnuunt, neq; abnuũt in eodẽ plano, sed æquales habẽt ppẽdiculares ab alterius pũctis in reliquã protractas: uel aliter, ut Geminus Philosophus, Coalternæ sunt lineæ rectæ, æquo distãtes interuallo, quæ nunq̃ in eodẽ plano intærstitiũ suũ cõnuunt. Hoc aũt dixit propter nõnullas rectas, quæ nũq̃ in eodẽ plano coinãdũt, nec tamẽ coalternæ sũt, quoniã semp intærstitiũ suũ diminuũt: sed hæc suffiãt, q̃tũ ad definitionẽ coalternarũ: qđ uerò ad exẽplũ Aristotelicũ attinet, multi multifariã exponunt. Philoponus nãq; hoc refert ad astronomicũ quæsitũ. Alij uerò, & meliùs, hoc ad Geometrã referũt: Si enim, inquiũt, qspiã uellet mõstrare lineas aliquas coalternas esse, eò q, linea supp ipsas cadens fæceret angulos intrinsecos, & in casdẽ partes duobus rectis æquales, is procaldubiò prinãpiũ peteret: quoniã si postèà uellemus mõstrare, lineã illã desup cadentẽ, facere angulos duobus rectis æquales, argueremus hoc, eò q, lineæ illæ coalternæ fuerãt, ueluti in prio elemẽtorũ ostenditur nono ac uicesimo theoremate: hi itaq; ponũt quod in prinapio, quoniã lineas mõstrant coalternas eẽ, quoniã sunt coalternæ. Aliter, & meliùs adhuc, Alulidus Ros. Si inqt, aliqs deducẽs ad incõmodũ, uellet p secũdũ ac triæsimũ primi theorema demõstrare lineas quaspiã coalternas eẽ, is procaldubiò peteret, quod in prinapio: tri angulũ enim habere tres angulos æquales duobus rectis, p coalternas lineas demonstramus: quare acãdet coalternas ostendi per coalternas, quod & araulus est & petitio eius, quod in prinapio: deductio autem, quã Alulidus faãt, talis est, Si recta supra rectam cadẽs, angulos ex eadem partẽ æquales fecerit, illæ lineæ erunt æqdistantes, & coalternæ: quia si non, conarrẽt igitur, dum protrahũtur in rectum: & propterea causabitur in eo conarsu triangulus, cuius anguli æquiualebunt pluribus duobus rectis, quod absurdum, ac fieri nequit: sed si iterum uellemus mõstrare, hoc esse impossibile, per coalternas utiq; ostendendum foret: & ita coalternæ per coalternas monstrarentur, quod est petere ac araulũ facere: & propterea dixit Philosophus in contextu [latent enim ipsi seipsos, talia accipientes, quæ non est possibile monstrare non existentibus coalternis] neque enim monstrare unquàm poterimus angulos trianguli æquos esse binis rectis, nisi conæsserimus lineas priùs effiã coalternas. [Quare acãdit] Quare inquit Aristoteles, si talem erexerimus demonstrationem, nil ampliùs monstrabimus (quemadmodùm & in Posterioribus dicitur) q̃ si est hoc, quòd est hoc: sed hoc modo & omnia faãle monstrabuntur, & unumquodque etiam per se erit cognoscãbile, ac primum prinapium: namque quum conclusio & propositiones in unum ueniant, non poterit aliquid quæsitum esse, quod propositio ac prinapium etiam esse non possit: quare quum prinapiũ omne sit per se cognoscãbile,

Nota quæ sint lineæ παράλληλοι, hoc ẽ, paralleli. i. æquidistantes, uel coalternæ.

Expõ Philoponi ad exemplum Philosophi.

Expõ Alu. Ros. de eodem exemplo.

cognoſcibile, ſequitur omnia fore per ſe cognoſcibilia: qđ abſurdiſſimum. Ex hoc diunt nonnulli, planum eſſe, petitionem eius, quod in principio, idem eſſe circulari monſtrationi: differre tamen propterea, quòd in circulari monſtratione omnia per ſeinuicem oſtenduntur, in petitione uerò unum tantùm: & iterum, quoniam in circulo planum eſt terminos omnes æquiuertibiles eſſe, in petitione uerò, minimè. Ego autem hæc multis & alijs differentijs differre arbitror: namque hîc ſyllogiſmi ratio deſtruitur, ibi ſeruatur: hîc quædam problemata peti poſſunt, quæ ibi minimè: ſed hæc ſuffidant in propoſito.

Dixerunt nõnulli petitiõis principij modũ hũc, idẽ eſſe cum circulari monſtratione.

Si igitur obſcuro exiſtente, quòd a ineſt ipſi c: ſimiliter autem & quòd ipſi b, peteretur a ineſſe ipſi b: nõdum clarum, ſi quod in principio petitur: ſed planum, quòd non demonſtrat: non enim eſt principium demonſtrationis, quod ſimiliter obſcurum: ſi tamen b ad c, ita ſe habet, vt idem ſint, aut videlicet conuertuntur, aut ineſt alterum alteri, petitur quod in principio: monſtrare enim poſſet per illa, quòd a ineſt ipſi b, ſi conuertuntur: nunc autem hoc prohibet, ſed non modus: ſi verò hoc faceret, quod dictum eſt, faceret vtique, & conuerteret per tria.

Hinc uult monſtrare, quomodò in unaquaque figura fiat petitio eius, quod in principio, & ante alias in prima: & inquit, ſi quæſitum, Omne c a, ignotum extiterit, & maior inſuper propoſitio, Omne b a, conſimiliter ignota fuerit, & acapiamus a b propoſitionem ſimiliter ignotam, conſtruentes ſyllogiſmum in prima, hunc in modum, Omne b a, omne c b, omne c a: non eſt planum an fiat petitio eius, quod in principio: quoniam dubitamus an a b propoſitio poſſit circulari monſtratione oſtendi, per a c concluſionem cum minore: eſt enim ambiguum, an b & c conuertantur: quod ſi manifeſtum fiet, planum etiam erit, petitionem eſſe: ſed nunc tantùm clarum eſt, monſtrationem nullam fieri, quoniam a b propoſitio, quæ ſimiliter eſt obſcura concluſioni, non poteſt eſſe principium ac propoſitio in demonſtratione iſta. Hoc eſt ergo, quod uoluit, dum ait [Si igitur obſcuro exiſtente quòd a ineſt ipſi c: ſimiliter autem et quòd ipſi b, peteretur a ineſſe ipſi b, nondum clarum, ſi quod in principio petitur, ſed planum q, non demonſtrat: non enim eſt principium demonſtrationis, quod ſimiliter obſcurum]. [Si tamen] Si uerò, inquit, cognouerimus a & b ſibijnuicem aut eadem eſſe, aut conuerti, aut alterum ineſſe alteri, tunc petitur, quod in principio: ſed hic contextus à uarijs diuerſimodè exponitur. Philoponus namque uult, quòd dum inquit [aut uideliæt conuertuntur, aut ineſt alterum alteri] exponat id, quod ſuprà dixerat [ſi b & d c, ita ſe habẽt, ut idem ſint] ut ſenſus ſit, Dum b & c eadem fuerint, hoc eſt, aut conuertuntur, ueluti homo & riſibile: aut ineſt alterum alteri, quemadmodùm gaudium & lætitia: ita enim intelliguolo. Eadem eſſe. Alij uerò aliter [ut eadem ſint] hoc eſt, nomine & re: ut bonum boni eſt cauſa: & iterum bonum boni eſt cauſa [aut conuertũtur] hoc eſt, eadem ſunt re, non autem nomine: ueluti enſis & ſpatha: ſunt enim hæc polyonyma [aut ineſt alterũ alteri] hoc eſt, conuertuntur ſecundũ conſequentiam, non autem ſecundum ſignificatum: ut homo & riſibile: ſic enim ſi maior propoſitio itidem ignota fuerit, quemadmodùm & concluſio & minor, conuertatur uniuerſaliter, poterimus per concluſionẽ cum minore maiorem eodem pacto monſtrare quodammodò per circulum: uerùm quia ignotum eſt b & c conuerti, aut eadem eſſe, ideo talem circulum non poſſumus facere: hoc ergo eſt, quod uetat petitionem eius, quod in principio, non autem modus ſyllogiſticus: namque & ſecundum modos tales ſyllogiſmorum poteſt petitio fieri: quare ſi hoc faceret quiſpiam, & minorem conſtrueret ex terminis conuertentibus [faceret utique, quod dictum eſt] hoc eſt, peteret quod in principio [& conuerteret per tria] id eſt, tripliciter faceret circulum: primò, ex a & b concludens c: ſecundò, ex c & b colligens a: tertiò, ex c & a inferens b: uel per tria potiùs, hoc eſt, per tres terminos. Sed quæreret aliquis, quomodò ſi termini fuerint æquiuertibles, ſequatur fieri petitionem eius, quod in principio: ſi enim hoc eſſet, ſequeretur demonſtrationem omnem petitionem facere, quod perabſurdũ. Reſpõdeo, quemadmodùm & Philoponus innuit, quòd petitio non fit, eò quòd ratio hæc ex conuertibilibus conſtat: ſed quoniã maior propoſitio ac concluſio ſunt æquè ignotæ: & propterea aliquando petitio fit iuxta maiorem, aliquando iuxta minorem: quemadmodùm ſtatim in ſequenti exemplo ujdebimus: ſed prius exemplum notum ponamus præcedentis complicationis, Omnis uoluptas bonum, omnis lætitia uoluptas, omnis lætitia bonum: quia enim lætitia & uoluptas ſunt idem & conuertuntur, fit manifeſta petitio iuxta maiorem.

Expoſitio Philoponi ſup his uerbis, Aut conuertuntur, aut ineſt alterũ alteri.

Expõ aliorum.

Dubiũ, quo propter terminos cõuertibiles fiat ſẽp petitio principij. Solutio, q, ſit petitio, nõ propter cõuertibilitatẽ, ſed qa ſunt æquè ignotæ pro põnes & concluſio.

Conſimiliter autem & ſi acciperet b ipſi c ineſſe, itidem obſcurum exiſtens: & ſi a ipſi c, nondum quod à principio, ſed non demonſtrat. Si verò idem ſint a & b, aut eò quòd conuertuntur, aut eò quòd ex b ſequitur a, quod à principio ob eandem cauſam: quid enim poteſt, quod ex principio dictum nobis eſt: quòd per ſeipſum mõſtrare, quod non per ſeipſum manifeſtum: ſi igitur eſt in principio peti, per ſeipſum monſtrare, quod non per ſeipſum manifeſtum: hoc autem eſt non monſtrare, quando quum ſimiliter obſcura ſint, id quod monſtratur, & id per quod monſtrat: aut eò quòd eadem eidem, aut eò quòd idem eiſdem ineſt, accipiat. In media quidẽ

figura

figura & tertia, vtroque modo contingere posset peti quod in principio: in prædicatiuo autem syllogismo, & in tertia, & prima: quando autem negatiuæ, quum eadem ab eodem & non similiter ambę propositiones. Cõsimiliter verò & in media, propterea quòd termini non conuertuntur secundum negatiuos syllogismos.

Nunc exponit, quomodò iuxta minorem posit etiam peti quod in principio, inquiens, Si b c minor, & a c conclusio, eodem modo fuerint obscuræ: & ignotum extiterit, an a & b conuertantur, nondũ petimus quod à principio, sed planum quòd demonstratio non fit: sin autem manifestum extiterit a & b conuerti inter se, uel seinuicem consequi, iam clarissima fiet petitio ob eandem causam, quam & suprà retulimus: putà in exemplo, Omne honestum utile, omnis temperantia honestum, omnis temperantia utile: effiatur autem in hoc petitio iuxta minorem, & non iuxta maiorem: namque æquè ignotum est, Omnem temperantiam esse honestum, & Omnem temperantiam esse utile, si concedetur honestum & utile idem significare, aut sibijnuicem conuerti. [Si igitur est in principio] Postaquàm superiùs latenter monstrauit, quomodò petitio fiat in prima figura, ostensurus, quomodò etiam effiãtur & in secunda & in tertia, ea repetit, quæ superiùs fuere declarata, inquiens, Si igitur peti est monstrare aliquod quæsitum per aliquid, non per se manifestum: quoniam & quæsitum & altera propositionum similiter ignota sunt. [eò quòd eadem] hoc est, & maior & medius terminus ijdem existentes in maiore propositione, insunt eidem minori extremitati, medius in minore, maior in conclusione: [aut idem] hoc est, maior extremitas, quum minor & medius conuertantur: [inest eisdem] hoc est, medio in maiore propositione, & minori in conclusione: si inquam, petitio talis est, in media ac secunda figura, & tertia, utroq; modo: & quum eadem insunt eidem, & quum idem eisdem, peti posset, quod in principio, subaudias tu, Quemadmodùm in prima figura effiebatur. Sed in hoc tantùm est differentia, quòd in prædicatiuo atque affirmatiuo syllogismo petitio fit in prima ac tertia figuris tantùm: secunda enim non concludit affirmatiuum quæsitum: & est iterum differentia in negatiuis primæ secundæ ac tertiæ figuræ: quoniam in prima ac secunda potest & maior & minor acãpi ignota, hoc est, potest & secundum maiorẽ, & secundum minorem fieri petitio: in tertia uerò [quum eadem ab eodem] hoc est, secundum minorem ignotã non fit petitio: sed quum idem ab eisdem, id est, secundum maiorem tantùm, & non similiter secundum ambas propositiones: & hoc, quoniam non conuertuntur negatiuæ conclusiones tertiæ figuræ, quum sint negatiuæ in parte, ut ex his am altera propositione poßimus alteram concludere. Quod autem dicitur [cõsimiliter uerò & in media] referendum est, inquit Philoponus, ad superiora, ut sit sensus, Quemadmodùm negatiuæ petuntur in prima, consimiliter & in media, hoc est, & maior & minor: quoniam in his conclusio potest esse uniuersaliter negatiua, quæ utique conuerti potest: sed in tertia nulla concluditur uniuersalis, ut planum est: & propterea non potest utraque propositionum peti: aliter possemus & hoc referre ad ea, quæ consequenter dicuntur, ut sensus sit [Consimiliter uerò & in media] hoc est, itidem fiet etiam in secunda figura, & quando, subaudias tu, conclusio extiterit negatiua in parte: tunc etenim neque in ijs fieri poterit petitio, per conclusionis conuersionem: uerùm simpliciter in prima ac secunda figura, utraque propositionum petitur: quoniam uniuersales in his concludi possunt, quæ omnes conuertuntur: & hunc quidem loam difficillimum ita exposuere Græci enarratores. Seàus uerò Alulidus Rosadis, atque alij nonnulli, uolentes in affirmatiuis syllogismis utrãque propositionem esse ignotam: in negatiuis autem, alteram tantum, putà negatiuam: propterea quòd negatiua nunquam potest construi ex terminis conuertibilibus, quum termini conuertibiles semper ita se habeant, ut unus de altero semper prædicetur affirmatiuè. Sed pace istorum, superior enarratio magis mihi placet, ac magis contextui uidetur conuenire. Cæterùm, quò facilius obscurissima uerba hæc contextus posßimus intelligere, exponamus, quomodò in quacunque figura secundum quosque modos fiat petitio eius quod in principio: sic enim erunt omnia plana. Primùm itaque à prima exordiamur, sequentes doctrinam Ioannis Philoponi: si igitur æquè ignotum sit, Omne c esse b, quemadmodùm & omne c esse a, & a b fuerint termini conuertibiles, fit petitio secundum minorem in primo modo, sic, Omne c b, omne c a: si enim quispiam non concederet conclusionem, nec minorem etiam concederet, quum sint æquè ignotæ ex suppositio: accipit igitur in ratione hac eadem, putà, medium ac maiorem extremitatem, quæ eadem sunt, de eadẽ minore extremitate: mediũ, de minore in minore propõne: maiorẽ uerò, de eadem in conclusione. Rursus acãpiamus idem de eisdem, fãcentes petitionem iuxta maiorem propositionem: sint itaque a b, & c a æquè ignota, & b c conuertantur: tunc ratio, Omne b a, oẽ c b, oẽ c a, petet maiorẽ: qui enim non concedit a inesse ipsi c, neque a concedet inesse ipsi b, quum b & c sint eadem, aut conuertibilia ex suppositio. Et de uniuersaliter quidem affirmatiua, hunc in modum. Sed de negatiua quoque idem monstremus, acãpientes priùs idem ab eisdem, & fãcentes minorem conuertibilem, ac maiorem petentes, hunc in modum, Nullum b a, omne c b, nullum c a: qui enim non concedit a inesse nulli c, nec idem hoc etiam concedet inesse nulli b, quum b & c conuertantur in minore: fit itaque petitio iuxta maiorem: sed iterum acãpiamus eadem ab eodem, ut minor petatur, & sit maior ex terminis conuertibilibus, Omne b a: deinde addatur minor, Nullum c b: sed dicat aliquis compliationem esse inutilem: Respondeo, quòd ita est: sed si minorem ac maiorem terminis conuerterimus, fiet utique utilis: putà, Nullum b c, omne a b: potest enim hoc fieri, quum a & b ijdem aut conuertibiles sint: concludimus igitur, Nullum a c: quare & Nullum c a, & ita petitio facta fuit iuxta b c: qui enim non concedit a inesse nulli c, nec c concedit inesse nulli b: quare ex conuersione monstrata fuit petitio hoc in loco: Atque hæc de secundo modo. Sed & in tertio fit petitio ad affirmatiuam in parte concludendam, putà acãpiendo eadem de eodem ex

Nota differentiã inter secundã & tertiã figurã in secunda petitiõe principij.

Nota locũ hunc difficilẽ aliter à Græcis exponi, aliter ab Auerr.

Expõ Alulidi Ros.

Quomodò fit petitio in uniuersali affirmatiua cõcludẽda in primo mõ primæ figuræ.

De uniuersali negatiua in secundo mõ primæ quo fit petitio.

De partiu lari affirma tiua in ter= tio.

maiore conuertibili cum minore æquè ignota, Omne b a, aliquod c b, aliquod c a: fit enim petitio iuxta minorem: qui enim non conœdit a ineſſe ipſi c, nec b etiam conœdet ineſſe eidem c. Si uerò acœperimus idem de eiſdem petentes maiorem, & minorem aſſumentes conuertibilem, acädet maiorem propoſitionem in prima figura fieri ſecundum partem, & ita complicationem inutilem: ſi enim b c eadem ſint, minor erit uniuerſalis cum maiore in parte, Aliquod b a, omne c b: ſed utriſque terminis in ſeipſas conuerſis, iam fiet utilis coniugatio, Omne b c, aliquod a b, aliquod a c: quare & aliquod c a, fit itaque petitio iuxta b a maiorem: qui enim non conœdit a ineſſe aliqui c, neque b conœdet ineſſe aliqui a: ſed & hîc monſtrata fuit petitio per conuerſionem: & in tertia quidem primæ complicatione, hunc in modum. Sin autem in quarta uelimus aliquam propoſitionum petere, nihil prorſus fäcemus: aut enim idem ab eiſdem, & minorem acäpiemus conuertibilem, & propterea uniuerſalem affirmatiuam cum maiore negatiua in parte, Aliquod b non eſt a, oē c b: aut eadem ab eodē, ut maior ſit uniuerſaliter affirmatiua cum minore negatiua in parte, Omne b a, aliquod c non eſt b. Verùm nec ſic, nec illo modo, utilis fit coniugatio in prima: ſed neque per conuerſionem concludere aliquid poterimus, quum negatiua in parte nullo modo conuertatur: quemadmodùm in priori uolumine diſputatum fuit: ac de prima quidem figura hæc, & tot. Monſtremus autem idem hoc fieri poſſe in ſecunda, ac primò in primo modo concludentes uniuerſaliter negatiuam. Si igitur acäpiamus eadem ab eodem, fäcentes minorem conuertibilem, & petentes maiorem, Nullum b a, omne c a, nullum c b: qui enim non conœdit c ineſſe nulli b, non conœdet etiam a ineſſe nulli b, quum c & a ſint eadem in minore. Si uerò aſſumamus idem ab eiſdem, arguentes ex maiore conuertibili, cum petitione minoris, Omne b a, nullum c a, nullum c b, nondum manifeſtum eſt factam fuiſſe petitionem, niſi per conuerſionem: ſi enim a nulli c, & c nulli a: quare qui non conœdit c nulli b, neque c nulli a conœdet: quum b & a ſint idem. Sed ſit & negatiua in parte in monſtrationem propoſita, & ſit a b maior propoſitio, ex conuertibilibus: a c uerò minor æquè ignota concluſioni, tunc ita fäcentes, Omne b a, aliquod c non eſt a, aliquod c non eſt b, minorem petemus: qui enim non conœdit b non ineſſe aliqui c, neque a conœdet non ineſſe aliqui c, quum a & b ex præſuppoſito ſint eadem, fit autem petitio iuxta minorem: ſi uerò minor a c ſit ex conuertibilibus, & maior a b ſit æquè ignota, non fiet petitio: quoniam in ſecunda figura non poteſt maior eſſe in parte: & iterum, quoniam partialaris negatiua non conuertitur: putà in exemplo, Aliquod b non eſt a, omne c a, nihil ſequitur ex maiore in parte, in ſecunda figura. Rurſus in tertiæ primo modo, ſi eadem de eodem acäpiamus, hoc eſt, maiorem ex conuertibilibus, cum minore æquè ignota, petemus minorem, Omne c a, omne c b, aliquod b a: qui enim non conœdit a aliqui b, neque b conœdet omni c ineſſe: quoniam c & a ſunt eadem ex ſuppoſito: ſi enim conuertatur, Omne c b, fiet aliquod b c. Similiter, ſi acäpiatur [idem de eiſdem] hoc eſt, maior æquè ignota cum minore ex conuertibilibus, Omne c a, omne c b, aliquod b a. idem oſtendetur maiore conuerſa, qui enim non conœdit a ineſſe aliqui b, non concedet etiam c ineſſe aliqui a, quum c et b conuertantur in minore. Quòd ſi animus extiterit monſtrare negatiuam in parte, ſi acäpiatur [idem ab eiſdem] hoc eſt, maior æquè ignota cum minore ex conuertibilibus, peti poterit maior: aliter uerò nullo pacto, propterea quòd negatiua in parte non conuertitur. Si uerò aliquis pro negatiua in parte uniuerſaliter negatiuam acäperet, non peteret in principio, ſed ſupra principium, ut planum eſt: uniuerſalis enim particularem continet. Ex his ita longa digreſſione enarratis, iam diluädum eſt, quomodò contextus exponendus ſit: ait enim, quòd in ſecunda ac tertia figura, ſubaudias tu, in negatiuis complicationibus, poteſt petitio fieri tam ſecundum maiorem, quàm ſecundum minorem, quemadmodùm & in prima faciebamus: ſed differunt inter ſe, quoniam ſecunda nullas concludit affirmatiuas: ſed ſi in affirmatiuis fit petitio, aut in prima efficitur, aut in tertia: ſi uerò ſyllogiſmi extiterint negatiui, non fiet in tertia utroque modo petitio, hoc eſt, tam ſecundum maiorem, quàm ſecundum minorem: nam quum eadem acäpiuntur ab eodem, id eſt, maior conſtiterit ex conuertibilibus, non fiet minoris petitio: & ob id utræque non ſimiliter peti poſſunt in tertio: & fortaſſe etiam in ſecunda idem fiet, ſi ſyllogiſmi partiales extiterint, eò quòd termini ac propoſitiones negatiuæ in parte conuerti non poſſunt, ut declaratum eſt.

Nõ fit ſyllogiſmus in quarto mõ primæ de partiali negatiua.

Quõ fit petitio in ſecunda figura in modo uniuerſali.

Nota de negatiua inpte an poſſit fieri ſyllogiſmus in ſecũda in quo ſit petitio.

Quõ fit petitio in tertia figura.

Eſt autem in demonſtrationibus quidem ſecundum veritatem ſic ſe habentia: in dialecticis verò, ſecundum opinionem.

Quoniam petitio eius, quod in principio, non ſolùm uariatur ſecundum figuras ac modos, immo & ſecundum ſubiecta: poſtea quàm ſuperiùs expoſuit, quomodò ſecundum figuras uarietur, exponit impræſentia, quomodò etiam diſtinguatur ſecundum materias, inquiens, aliam eſſe ſecundum ueritatem, aliam ſecundum opinionem: ac ſecundum ueritatem quidem, inquit Simplicius in Theta naturalis auditus, triſariàm: primùm ac manifeſtè, quum ſtatim propoſitum acäpimus: ut ſi uellemus monſtrare, falſum eſſe, aliquod bonum non fäcere homines bonos, & ſubitò diceremus, Omne bonum bonos fäcit, peteremus principium ſecundum ueritatem. Secundò petitur id, quod in principio, non ita planè, ſed ſcædendo in alia quæſita, quæ per propoſitum monſtrantur: ueluti ſi uellemus monſtrare, Triangulum habere tres æquales duobus rectis, et acciperemus tanquàm notum, Quadranguli angulos æquiualere quatuor rectis. Tertiò fit petitio, quum duobus exiſtentibus, quæ conuertantur, & æquè ſint ignota, unum accipiamus in monſtrationem alterius: putà, ſi quæramus, an diameter ſit coſtæ commenſurabilis, & acäpiamus coſtam diametro, petimus, quod in principio: & ſecundum ueritatem quidem hunc in modum. Secundum uerò opinionem, ut Ariſtoteles in octauo Topicorum, quinque modis: ubi ſäas, q, nonnulla & ſecundum ueritatem, & ſecundum opinionem peti poſſunt: unde & qdã modi petitionibus utriſq; deſeruiũt: petimus igitur primò id, qđ in principio, ſecũdũ opinionẽ acäpientes idẽ qđ monſtrari

Tribus mõdis fit petitio principij ſecundũ ueritatẽ, ex Simplicio octauo Phyſicorum.

Petitio principij ſecũdũ opinionẽ fit quinq; modis, octauo Topicorũ.

monstrari oportet, aut eius polyonymum ac multiuocam: secundò, si quod particulariter, uniuersaliter accipiamus: tertiò, si retrouersum, quod uniuersaliter, particulariter: quartò, si quod coniunctè, diuisim ac seorsum: quinto, si consequentium seinuicem ex necessitate alterum. Tot modis autem & contraria peti dicantur, quemadmodum ibidem narrat Philosophus. Satu uerò dignum, ueluti & Aluidus Rosadis inquit, quòd nonnulli artifices fugiunt Petitionem eius quod in principio, aliqui uerò admittunt: Demonstrator enim ueram reijcit petitionem omnem, non autem omnem secundum opinionem: Dialecticus uerò utrasq; refugit. Sed Litigiosus & fortasse etiam Orator ac Rhetor, utramq; admittit, & secundum ueritatem, & secundū opinionem: Verùm de his iam plus satis. Possemus & numerum petitionum ponere secundū unamquamq; figuram, sed hoc ex suprà annotatis iam perquàm facilè factum est: namque in prima sunt sex: in secunda totidem: in tertia uerò nouem. Superest autem ut breui enumeratione concludamus, quæ in hoc pertractata sunt capitulo. Primùm itaque intentionem esse diximus de impotentijs syllogisticis pertractare, cúrque primùm de petitione egerit, causam adscripsimus: deinde mõstrauimus, an petitio sit ratiocinatio: ad quē artificem pertineat de petitione consideratio, an de petitione aliubi in Posterioribus agatur: quare ità nunc petur Petitio eius quod in principio: quæ sint prima principia, quomodò cognoscantur, quódque nonnulli ea negent, quódq; etiam alij ea demonstrare conentur: quòd malè Euclides nonnulla adsauerit theoremata in petitionum locū: quæ sint coalternæ secundum Euclidem, quæ secundū Posidonium, quæ secundum Geminum Philosophum: quomodò intelligendum exemplum Aristoteliam de coalternis, quódque petitio differat à circulari mõstratione. Soluta deinceps dubitatio, cur demonstratio nõ petat. Posteà expositum, quomodò in unaquaq; figura secundū modum unumquemq; fiat Petitio eius quod in principio: quot modis secundū ueritatem, quot secundum opinionem, ac etiam quot petantur contraria: qui petitiones reijciant, quíue ipsis utantur: ac demum in summa quot petitionum modi. Sed his expositis, iam ad secundam impotentiam enarrandam accedamus.

Dictū Alu. Rosa. notandum.

Nūerus cõiugationū in petitiõe principij in singulis figuris.

Epilogꝰ doctorū de petitiõe principij.

De eo quod est, Non penes hoc.

NON penes hoc autem accidere falsum, quod plerũque in rationibus consueuimus dicere. Primum quidem est in syllogismis ad impossibile, quando ad contradictionem sit huius, quod monstrabatur ea, quæ est ad impossibile.

Consentaneum fuit, impotentias, quæ contra priores definitionis syllogismi partiales peccabant, antęponere ijs quæ contra posteriores: & propterea non immeritò Philosophus prius egit de Petitione eius quod in principio: mox tractaturus de eo, quod est, Non penes hoc; de impotentia igitur ista sermonem impræsentia habituri, prius de more nostro nonnulla quærenda in medium proponemus: ac primùm, an impotentia hæc syllogismi rationem susapiat: subinde uerò, ad quem artificem pertineat, de ea pertractare, quíue sit ipsius usus: ac demum, an idem sint, an uerò inter se dissideant Non causa ut causa, & Non penes hoc. Non penes hoc igitur, quod Græci μὴ πρὸς τοῦτο appellant, nullo pacto syllogismi definitionem admittere dicendum est: namque Non penes hoc fit in syllogismis ad incommodum deducentibus, quos superius syllogismi definitionem susapere negauimus: quare, neque impotentia ista pacto aliquo in syllogismi ratione ænsebitur. Prætereà, si rationē, in qua fit Non penes hoc, syllogismū dicamus, sequetur Non penes hoc nõ esse Non penes hoc, quod absurdissimū: si.n ex præmissis propositionibus neæssariò sequitur talis cõclusio, & eò quòd tales propositiones sunt, non fiet Non penes hoc: quoniam Non penes hoc, eam syllogisticæ rationis particulam destruit, quā dicebamus conclusionem sequi, eò quòd hæc sint: quēadmodum de Non causa ut causa dicebat Aristoteles in Elenchis sophistias. Et propterea, quum impotentia hæc rationem destruat syllogisticam, addimus, duobus in locis fuisse pertractandū de eo quod est Non penes hoc: & hæc in Prioribus Resolutorijs, & in sophistias etiam elenchis: & in Prioribus quidem Resolutorijs latiùs, ut contra simpliciter syllogismum peccat: pressiùs uerò in Elenchis sophistias, ut dialectico ratiocinio aduersatur: quapropter, diuersis etiam nominibus fuit impotentia hæc nuncupata hîc & ibi: quoniam sub diuersis considerationibus cõsiderabatur: hîc enim Non penes hoc esse dicimus, siue ratio ipsa probabilis appareat, siue etiam sit manifestè non concludēs: ibi uerò tantùm Non causa ut causa esse dicitur, quum ratio aliquam probabilem euidentiam habuerit: et ob hæc differre hæc inter se dicimus sub his rationibus considerata: si uerò eodem modo utraque accipiantur, siue ambo latiùs seu pressiùs, utraq; procaldubiò eadē penitus ænsenda sunt, Non penes hoc, & Non causa ut causa: quod & Arabes optimè significarunt impotentiam istam Non causam ut causam uocitantes, quam Philosophus appellat Non penes hoc. Si uerò quispiam de utilitate impotentiæ huius quæreret, respondemus, quemadmodum & Leui Gersonis, ac nonnulli alij inquiunt, utilem hanc esse contra sophisticas disturbationes, ne fortasse aliquando credamus ex ueris propositionibus falsam conclusionem colligi posse: aut si conclusio quæpiam per impossibile deducatur, ignoremus iuxta quam hypothesin concludatur conclusio illa: & tandem utilis est speculatio hæc ad passiones, proprietatésque syllogisticas dignoscendas: sed iam ad contextum enarrandum accedamus: ait itaque, accidere Non penes hoc, quod plerumque consueuimus dicere in rationibus ac disputationibus, primum ac propriè & uerè est in syllogismis ad impossibile: quando sit ad contradictionem illius, quod monstrabatur deductione ad impossibile: putà in exemplo, Dico omnem coruum esse nigrum: si enim hoc non est uerum, sit ergo suum oppositum, Aliquis coruus non est niger, omne uolatile est album, omnis coruus uolatile, omnis igitur coruus album: sed hoc est impossibile: quare et suppositū, Aliquem uidelicet coruū non esse nigrum: dicit itaque simul disputans, falsum quidem esse, Omnem

Non penes hoc, nõ recipit definitionē syllogismi.

Nota causā, quare hîc et in Elenchis fuerit ptractatum, de Non penes hoc, & Nõ causa ut causa.

Nota q̃ sit utilitas huius impotētiæ syllogisticæ Nõ penes hoc.

cõruum esse album: non tamen hoc sequi penes suppositionem, dicentem, Aliquem cõruum non esse nigrum: est ergo Non penes hoc, penes contradictionem illius, quod monstrabatur per deductionem ad incommodum.

Neque enim qui non contradixit, dicet quod est Nõ penes hoc, sed quòd falsum aliquid positum fuit eorũ, quæ priùs, neque in ea quæ monstrat: non enim ponit, quod contradicit. Amplius autem, quando sublatum fuerit aliquid ostensiuè per a b c, non est dicere, quod Non penes positum, factus est syllogismus: namque Non penes hoc fieri tunc dicimus, quando sublato hoc, nihil minus concludatur syllogismus, quod non est in ostensiuis: sublata enim positione, neque ad hanc erit syllogismus. Manifestum igitur, quòd in iis, quæ ad impossibile, dicitur Non penes hoc: & quando ita se habeat ad impossibile, suppositio, quæ à principio: vt & existente, & non existente hac, nihil minùs accidat a impossibile.

Reddit rationem, quare Non penes hoc semper sit in deducentibus ad impoßibile: quoniam, inquit, ibi tantùm possumus dicere Nõ penes hoc, ubi facta fuerit contradictio aliqua: quemadmodum fieri consueuit in deductionibus, in quibus semper oppositum quæsiti supponimus: si igitur nulla facta fuerit contradictio, non dicemus conclusionem sequi Non penes hoc, sed potius conclusionem eße falsam, quoniã præmissarum propositionum aliqua falsa extiterit: & propterea, neque in ostensiuo etiam ratiocinio fiet Non penes hoc: quoniam in ostensiuis monstrationibus, nunquàm aliquis ponit ac supponit, & tanquàm concessum accipit id, quo contradicit quæsito in monstrationem proposito. [Amplius autem.] Alia ratio, quâ monstrat in ostensiuo ratiocinio fieri non posse Non penes hoc: quoniam Non penes hoc fieri dicimus, quando nihil minus talis sequatur conclusio, quam proposuimus in monstrationem, quum fuerit suppositio sublata, quàm quando posita sit: si itaque in ostensiuis ratiocinationibus hoc fieri nequit, planum, quòd neque in his fiet Non penes hoc: quum namq; sustulerimus positionem, seu admissam aliquam propositionem, neque ad hanc conclusionem concludendam fiet syllogismus, quod rationem perimit eius, quod est Non penes hoc: quare manifestum, quòd in solis deductionibus effiatur Non penes hoc: & quum suppositio, quæ accipitur ad impoßibile concludẽdum, iam à principio eiusmodi sit, ut siue hæc ponatur, siue perimatur, nihil minus sequatur impoßibile determinatum.

Nota quare Non penes hoc fiat in deductionibus ad impoßibile.

Qui igitur manifestissimus est eius, quod est, Non penes positionem esse falsum: quando à suppositione incõiunctus sit à mediis ad impossibile syllogismus, quod dictum est & in Topicis: Non causam enim vt causam ponere, hoc est, vt si volens monstrare, quòd diameter est incommensurabilis, argueret Zenonis rationẽ, quòd non est moueri, & in hoc deduceret impossibile: nullo namque modo nullibi continuum est falsum dictioni, quæ à principio.

Secundum binos, inquit, modos effiatur Non penes hoc, quorũ unus manifestißimus est, quando syllogismus & cõclusio, quæ per impoßibile monstratur, sit inconiuncta à medijs & propositionibus à suppositione, hoc est, quando suppositio iam cõcessa & media, id est, propositiones concludentes talem conclusionem ad impoßibile deducendo sint inconiunctæ, neque terminum aliquem communem retinentes. Manifestißimum autem, inquit Alulidus Rosadis, modum istum nunquapauit, quoniam nemo fermè, aut pauã reperiuntur, qui ab huiusmodi obratiocinijs deãpiantur: uel aliter manifestißimum, quia unusquisque facilè potest cognoscere conclusionem non sequi penes suppositionem admissam. [Quod dictum est & in Topicis.] Topica uocat Sophisticos Elenchos, nec imeritò: ibi enim traduntur obratiocinationum loci, quemadmodum & in antecedentibus uoluminibus, dialecticorum syllogismorũ: est autem τόπος seu locus, referente Alexãdro ex authoritate Theophrasti Philosophi, principium uel elementum, inscriptione determinatum, singularibus uerò indeterminatum: quoniam igitur & Sophisticarum fallaciarum loci quidam tales sunt, non iniuriâ et Sophistici Elenchi Topica nuncupantur. Adde, quòd quemadmodum Priora ac Posteriora in unum redigũtur librum, & ambo Analytica seu Resolutoria nuncupantur: ita & Topica & Sophistici Elenchi, & utraque Topica uocari poßunt: ueluti ad calcem libelli de Elenchis Sophisticis innuit Aristoteles. Si uerò quispiam quæreret, cur in Topicis in octo uoluminibus non pertractauerit de eo, quod est, Non penes hoc: quemadmodum de Petitione eius quod in principio. Respondemus, factum hoc ideo fuisse, quoniam omnes impotentiæ, quæ fiunt Non penes hoc, rationem syllogisticam destruunt, quod Petitio non facit. Quòd si obijcias Philosophum dicentem in Elenchis de Non causa ut causa: ergo irratiocinantes quidem simpliciter non sunt huiusmodi rationes, ad propositũ autem irratiocinatæ. Respondemus, si rationes istæ, ueluti suprà etiam diximus, accipiantur, ut syllogismum construunt, non appellantur Non penes hoc, neque Non causa ut causa: quoniam hoc nomine tantùm cæsentur, quum non arguunt, eò quòd hæc sint: quod de ratione fuerat syllogistica. Aut in Topicis istud asserit, hoc est, in octauo Topicorũ, ubi de Falsa ratione, de Petitiõe eius quod in principio, & de eo, quod est, Non penes hoc, nonnulla summatim pertractat. [Vt si uolens monstrare.] Exemplum ponit

Nota primũ modũ, quo fit Nõ pẽes hoc: & est, quãdo suppositio est ĩ cõiũcta ad media, ex quibus conclusio deduãtur.

Topica, id è Sophistica Elẽchi: et quare sic apellati.

Dubiũ, quare nõ ptractauit ĩ Topicis de hac falsa seu impotentia syllogistica. Solutio.

Instantia.

Solutio.

nit eius quod est, Non propter hoc: quũ termini sunt inconiuncti, quemadmodùm, inquit, si quis deductione ad incommodum monstrare uellet, diametrum costæ incommensurabilem esse, & ita faceret, Si non est uera conclusio hæc, sit ergo oppositum: igitur diameter est commensurabilis: qđ si ita est, sequitur motum dari, quod fieri nequit: namque si diameter est commensurbilis, & quodcunque mouetur, priùs mouetur super dimidium spatij, quàm supra totum, & priùs supra dimidium dimidij: & ita in infinitum, si aliquid mouebitur, continget infinita pertransiri. falsum est igitur motum dari, ergo & suppositum falsum erit, diametrũ uideliæt commensurabilem esse: factum est igitur Non penes hoc in terminis inconiunctis, ut planum est.

Zeno Eleates de motu.

Appellat autem rationem hanc de motu, rationem Zenonis: quoniam Zeno Eleates Philosophus, qui ob disputandi acrimoniam ἀμφοτερόγλωσσος & etiam nunupatus est (Vnde de eo Timon Phliasius, ἀμφοτερογλώσσου μέγα σθένος ὄυκ ἀλαπαδνὸν ζώωνος) quatuor præcipuè rationibus atque argumentis motum non esse, monstrare credidit: quemadmodùm in Zeta naturalis auditus narrat Aristoteles: inter quas & ea connumeratur, quam uocauerat Achillem.

Alius autem modus, si continuum sit impossibile suppositioni, non tamen propter illam accidat: hoc enim contingit fieri, & sursum & deorsum accipienti continuum: vt si a ponatur ipsi b inesse, b autem ipsi c, c verò ipsi d: hoc autem sit falsum b inesse ipsi d: namque si ablato a, nihil minùs inesset b ipsi c, & c ipsi d, non esset vtique falsum propter suppositionem, quæ à principio: aut rursus, si quispiam sursum acciperet continuum, vt si a ipsi b, e verò ipsi a, & f ipsi e, falsum esse posset f inesse ipsi a. namque & sic nihil minùs esse posset impossibile, sublata suppositione, quæ à principio.

Secundus modus, quũ termini sũt continui, uel sursum, uel deorsũ.

Duos superiùs esse diximus modos eius quod est, Non penes hoc. Alter hucusque fuit expositus, quum termini nullam inter se cohærentiam retinent: Secundus impræsentia enarrabitur, quum termini cõtinui sunt, qui suppositionem copulant impossibili conclusio: ait ergo bifariàm fieri posse Non penes hoc in terminis continuis, & sursum & deorsum acapiendo terminos: ueluti si acapiatur, Omne b a, omne c b, omne d c: & concludamus, Omne d esse b, quod falsum sit ac impossibile: & propterea falsum esse dicamus, Omne b esse a, quod tanquàm suppositũ acceptum fuerat, fiet Non penes hoc: namque ablato a, nihilo minùs remanerent reliquæ propositiones, illud idem impossibile concludentes, Omne c b, omne d c, omne d b: ueluti in exemplo, Sit monstrandum per impossibile, Aliquod animal non esse animatum: & dicamus, Si hoc non est uerum, sit igitur suum oppositum, Omne animal animatum: deinde addamus, Omne album animal, omnis cærusa album, omnis cærusa igitur animal. sed hoc impossibile: quare & suppositum, Omne animal esse animatum: fit igitur Non penes hoc, eò q, ablata etiam hac propositione illud idem sequitur incõmodum: est ergo sic Non penes hoc in terminis continuis deorsum acapiendo. Fit autem & idem hoc à parte prædicati et sursum: ueluti si acapiemus, Omne b a, oẽ a e, oẽ e f: & concluderemus, Omne a esse f, quod falsum & impossibile: nanque siue omne b esset a, siue etiam non esset, omnino sequeretur impossibile illud, quemadmodùm in exemplo, Omne animal animatum, oẽ animatum coruus, omnis coruus nigrum, omne animatum nigrum, quod est absurdum: siue enim ponatur, Omne animal esse animatum, siue non, omnino sequitur illud impossibile: quare fit Non penes hoc, acapiendo terminos ad partem prædicati.

Sed oportet ad terminos qui à principio coaptare impossibile: sic enim erit propter suppositionem, vt deorsum accipienti continuum ad prædicatum terminorum: nam si impossibile, a ipsi d inesse, ablato a non amplius erit falsum. Sursum verò, de quo p̃dicatur: si enim non accidit f inesse ipsi b, ablato b, non amplius erit impossibile. consimiliter autem & priuatiuis existentibus syllogismis. Planum igitur, quòd impossibili non existenti ad terminos, qui à principio, non accidit falsum penes positionem.

Oportet, inquit, si uolumus impossibile concludere, propter suppositionem coaptare, & coniungere impossibile conclusum terminis suppositionis à principio assumptæ, putà in exemplo proposito, si concluderemus, Non omne d esse b, sed Omne d esse a, fieret utiq; falsum & impossibile, propter a: neq; amplius possemus dicere, q, non acãdit absurdum penes a: & q, ipso ablato, non sequatur falsum. Consimiliter & in alio exẽplo, si concludas, Non oẽ a esse f, sed omne b esse f, non amplius poterimus dicere, q, falsum non acãdat penes b, et q, ipso sublato, nihilominus sequatur impossibile. [Consimiliter autem] Eodem, inquit, modo fiet & in negatiuis suppõnibus, putà, si quispiã mõstraturus, Nullum hominem esse lapidem, dicat, Si non est uerum, sit ergo oppositum, Aliquis hõ lapis: deinde addat Omne nigrum lapis, omnis Aethiops niger, omnis igitur Aethiops lapis, quod est impossibile: & ita in reliquis omnibus, & modis, & figuris faciendum est: namque, ueluti & Alulidus Ros. inquit, constructio talium complicationũ in omnibus figuris est ualde sibi propinqua ac similis. [Planum igitur] Manifestum, inquit, nisi coaptauerimus impossibile conclusum terminis à principio in suppositione acceptis, non acãdet falsum penes positionem: & bene, inquiunt nonnulli, dixit Acãdit: quoniam neque ita semper fit impossibile penes positionem, quod & ipse declarans ait:

Aut neque ita ſemper propter ſuppoſitionem erit falſum: nãque & ſi poſitum fuerit a ineſſe non ipſi b, ſed ipſi k, k verò ipſi c, & hoc ipſi d, & ſic manet impoſsibile: cõſimiliter autem & ſurſum accipienti terminos. Quare quoniam & exiſtenti & non exiſtẽti hoc accidit, impoſsibile non eſſet vtique penes poſitionem.

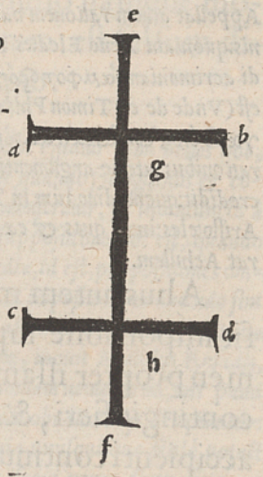
Verùm, inquit, nec ſi coaptantes terminos ſemper penes poſitionem concludemus falſum: ut in exemplo, Sit a animal, b inanimatum, ita ut ſuppoſitio ſit, Omne inanimatum animal: deinde ſit k corpus, c lapis, d gagates: & ita fãdamus complicationem, Omne inanimatum animal, omne corpus animal, omnis lapis corpus, omnis gagates lapis, omnis igitur gagates animal, quod impoßibile: in hoc itaque exemplo impoßibile concluſum, Omnis gagates animal, coaptatur ſuppoſitioni, Omne inanimatum animal: & tamen non eſt dicendum abſurdum hoc acãdere penes poſitionem: quoniam & hac ſuppoſitione appoſita, & ablata etiam, omnino idem ſequitur impoßibile. Satu uerò dignum, quòd coniunctio illa, Aut, apud Græcos, & Ariſtotelem, diuerſis in locis diuerſa ſignificat: nonnunquàm enim diſiungit, aliquando exponendi gratiâ additur, aliàs interrogandi, nonnunquàm dubitandi, uel ſoluendi, quemadmodùm fortaſſe impræſentia.

Notã cõiũctionẽ Aut apud Ariſtotelẽ diuerſa ſignificare.

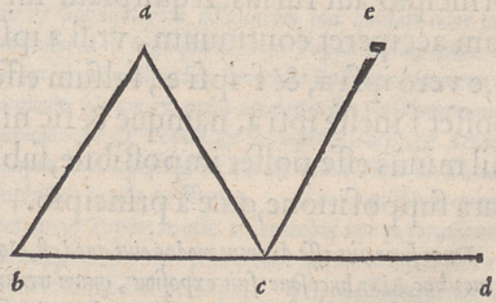
Aut hoc, quod eſt, Non exiſtenti hoc, nihil minus fieri falſum, non ita accipiendum, vt quum aliud ponitur, accidat falſum, ſed quãdo ablato hoc, per reliquas propoſitiones idem concludatur impoſsibile: quoniam idem vtique falſum per plures ſuppoſitiones accidere, nihil fortaſſe inconueniens: veluti coalternas coincidere, & ſi maior eſt extrinſecus intrinſeco, & ſi triangulus haberet plures rectos duobus.

Quaſi ſeipſum corrigit. dixerat enim nõ ſemper propter ſuppoſitionem concludi impoßibile, quũ concluſio coaptatur ſuppoſitioni: quoniam plærunque uariatur ſuppoſitionibus ſubiectum, uel etiam prædicatum in reliquis propoſitionibus aſſumptis: nunc autem dicit, quaſi dubitationem occurrentem ſoluens, aut neque ſic dicendum eſt per concluſionem coaptari ſuppoſitioni, quum uarientur ſuppoſitionis termini in propoſitionibus acceptis: & propterea non eſt intelligendum, Non penes hoc fieri, quum alio poſito, nihil minùs acãdat falſum. Sed tunc effiatur Non penes hoc propriè, quando ablata ſuppoſitione, ex qua dicamus ſequi impoßibile, nihil minùs concluditur idẽ abſurdum: nil etenim prohibet eandem falſam concluſionem per plures concludi ſyllogiſmos: & propterea, alio poſito, idem deduci impoßibile: quemadmodùm in exemplo: Poſſet quiſpiam monſtrare coalternas & æquidiſtantes lineas coinãdere: & ſi argueret, extrinſecum angulum cauſatum à recta ſupra coalternas cadente maiorem eſſe intrinſeco: & ſi iterum oſtenderet triãgulum habere tres angulos æquiualentes pluribus rectis quàm duobus: ex his enim utriſque ſequitur coalternas coinãdere, quemadmodùm ex ipſorum oppoſitis eas æquidiſtantes eſſe: ut ex octauo ac uiceſimo, & ſecundo ac triceſimo primi elementorum theorematibus colligi poteſt. Sed fãdamus & expoſitorias monſtrationes, ac primò ſupponamus (quod nõ nulli tanquàm petitionem admittunt) rectas, ſupra quas recta cadens, angulos intrinſecos in eandem partem minoris duobus rectis fiãt, protractus coinãdere: deinde deſcriptionem fãdamus hunc in modũ:

Expõ exẽpli mathematiã de lineis coalternis.



Sint rectæ æquidiſtantes, ſeu coalternæ a b, c d, ſupra quas recta cadens e f, ipſas ſecet in punctis g h: dico ſi angulus e g b extrinſecus, maior extiterit angulo g h d intrinſeco, q, lineæ a b, c d, quas coalternas ſuppoſuimus, coinãdent: addatur itaque angulis ſupradictis angulus communis b g h: tunc ſi e g b extrinſecus eſt maior g h d intrinſeco, quàm angulus e g b ſimul cum angulo cõmuni addito b g h, ſint æquales duobus rectis, quia cauſati à recta ſupra rectam: & iſti ambo ſimul ſunt maiores b g h & g h d intrinſecis: ſi. n. minoribus æqualia addantur, quæ remanẽt, ſunt minora: ſecẽtur b g h, & g h d, minores eſſe duobus rectis: ergo ex conceſſo lineæ coinãdent: quoniam recta ſupra rectas cadens, angulos intrinſecos in eandem partem minores fiãt duobus rectis. Iterum monſtretur idem hoc altero modo. Sit triangulus a b c, habens



angulos æquales pluribus rectis quàm duobus: deinde eijãatur b c linea, uſque ad d: quoniam igitur a c b, & a c d, anguli ſunt æquales duobus rectis, manifeſtũ q, minores erunt tribus angulis a b c trianguli: quoniã ij æquales erant pluribus rectis q̃ duobus: ergo & a c d angulus extrinſecus, minor erit duobus intrinſecis oppoſitis: ſi enim minoribus æqualia demantur, quæ remanent ſunt minora: ſecẽtur igitur a c d angulus in duos æquales angulos, per c e lineam coalternam lineæ b a. Planum itaque, quòd duo noui anguli ex ſectione iſta cauſati minores erunt, a b c, & b a c angulis: & ita angulus e c a, minor erit angulo b a c, ſuo coalterno, ac uiciſſim commutato: ergo b a, & c e lineæ coalternæ & æquidiſtantes, concurrent, quod fuerat monſtrandum: ſic igitur ex duabus falſis ſuppoſitionibus,

Notã, quando propriè dicendũ eſt acãdere falſãã Non penes hoc.

eadem

Epilogus.

eadem conclusio falsa colligitur, quod fuerat à principio propositum. Atque hæc de eo, quod est Non penes hoc, dicta sufficiant: satis namque fuit ordinis ratione adscripta, quæ siuisse, an impotentia hæc syllogismus ratiocinium que esset: quare in duobus locis de ea pertractauerit: an Non penes hoc, & Non causa ut causa, sint idem penitus, an uerò aliquo inter se pacto differant: quis impotentiæ istius usus atque utilitas: deinde enarrasse, quomodò elenchi sophistici Topicorum nomine ueniant, aut in Topicis octo uoluminibus non fuerit de eo, quod est, Non penes hoc, pertractatum: quòd Zeno Eleates quatuor rationibus motum destruxerit: quòdque uaria significat conuertio Aut: & quonam modo bifariàm concludere posimus alternas atque æquidestantes coniungere. His itaque expositis & enarratis, iam ad reliqua transeamus.

De falsa ratione.

SEd falsa ratio efficitur penes primum falsum: aut enim ex duabus propositionibus, aut ex pluribus omnis est syllogismus. Si igitur ex duabus, harum alteram, vel & ambas necesse est falsas esse: ex veris enim non erat falsus syllogismus: quòd si ex pluribus, vt c per a b: hæc per d e f h: ex his aliquid superiorum falsum erit, & ratio Penes hoc: namq; a & b per illa concluduntur: quare penes illorum aliquid accidit conclusio & falsum.

Nota intẽtionem huius cap. à diuersis diuersimodè exponi.

Circa contextum hunc uarij uaria protulere: nonnulli enim quæ hîc dicuntur, superioribus annectunt, uolentes eundem ordinem ac sensum in his omnibus seruari: alij uerò intentionem esse dicunt, docere quonam modo, quibusue obseruationibus respõdens præcauere possit, quod est Nõ penes hoc. Alij autem occurrere aiunt Philosophum latenti deæpulo, ne fortasse aliquis ex falso uerum sequi crederet. Nos autem dicimus intentionem Aristotelicam esse, de reliquis impotentijs syllogisticis sermonem habere: quòd enim ui syllogistica falsum concludi possit, impotentia quædam esse uidetur: & propterea addimus, quòd postea quàm Philosophus monstrauit rationes aliquas fieri, quæ naturam ac formam simplicis destruunt syllogismi, impræsentia ea enarraturus est, quæ quodammodò monstranti ac ostensiuo ratiocinio derogant. Cæterùm antequàm contextum aggrediamur, distinguamus primùm, quot modis ratio aliqua falsa dicì possit, quemadmodùm facit Aristoteles in octauo Topicorum, & in Sophisticis etiam Elenchis. Falsa igitur ratio quadrifariàm dicitur: uno quidem modo, si non concluditur, & uideatur concludi: aut qui non est syllogismus, uidetur esse syllogismus. Alio autem, quando concluditur quidem, sed non ad propositum: quod maximè accidit in deducentibus ad impossibile. Tertiò, si concluditur, & propositum etiã concluditur, non tamen ex proprijs scientiæ illius principijs. Quartò, si propositiones falsæ fuerint, ueram uel falsam colligentes conclusionem. Quum itaque tot modis ratio falsa esse dicatur, Aristoteles de ea nunc secundum quartum modum solummodò pertractat, nec secundum etiam totum: namque quomodò ex falsis propositionibus uera concludi possit, iam suprà à principio enarrauit, dum potentias exponeret syllogisticas: agit igitur impræsentia de falsa ratione, quæ ex falso antecedente, consequens etiam falsum concludit. De primo autem modo in Sophisticis elenchis sermo habetur: in his enim de litigiosis atque apparentibus agitur ratiocinationibus. Sed de secundo iam suprà in proximo capitulo pertractatum fuit: hoc enim est, Non penes hoc: de tertio uerò, in posterioribus agitur. De solis itaque duobus rationum falsarum modis differendum fuit hoc in uolumine: quoniam secundum hos potentiæ atque impotentiæ eluãdabantur syllogisticæ. Reliqui uerò alijs artificibus derelicti, demonstratori inquam, dialecticò, ac sophistæ: quoniam ij circa materias magis syllogismorum uersabantur. Non est autem impræsentia quærendum, an ratio falsa secundum modum istum definitionem susapiat syllogismi: propterea quòd nemini dubium, quemadmodùm suprà etiam monstrauimus, ex falsis propositionibus, uerum syllogismum construi posse: sed quoniam syllogismi naturam consequitur aliquid ostendere, & ratio hæc ex falsis utplurimum nihil ostendit, non iniuriâ ad impotentias syllogisticas reiecta est: uerùm ad contextum enarrandum, iam pedem feramus. [Sed falsa ratio] Falsum, inquit, argumentum falsam colligens conclusionem, efficitur penes primum falsum, hoc est, falsum quod est in propositionibus: nunquàm enim falsa sequeretur conclusio, nisi aliqua propositionum falsa esset: namq; syllogismus omnis, aut simplex ex binis est propositionibus, aut compositus ex pluribus: si ex duabus falsa colligitur conclusio, ex necessitate, aut altera, aut ambæ propositiones sunt falsæ, propterea quòd, ut ex superioribus liquet, ex ueris falsum concludi nequit. Consimiliter si ex pluribus ut c cõcludatur per a b propositiones, & hæ per d e, f h: a per d e, & b per f h: si inquam, ita sit, ex his propositionibus aliqua falsa erit, aut ex immediatè concludentibus c, aut ex præratiocinantibus a b, & ratio ipsa falsa nunquapabitur penes propositionem illam falsam. Hæc igitur de ordine, intentione, ac modis falsæ rationis perstricta sufficiant.

est falsa nõ musyllogismus, sed impotẽtia syllogistica.

Nũq; sequi potest falsa cõclusio, nisi sit aliqua propõnum falsa.

Quot modis dicatur ratio falsa: & de ea diuersi artifices cõsiderant.

De eo, quod est Non ratiocinari.

AD hoc autem, quòd non fiat ratiocinium, obseruandum, quando sine conclusionibus rationem interrogat, ne bis in propositionibus idem detur: quoniam scimus, quòd sine medio non efficitur syllogismus: mediũ verò est, quod pluries dicitur: qualiter autem oportet ad vnam quamque cõclusionem medium obseruare, manifestum ex eo, quòd scimus, quale in vnaquaque figura monstratur. Hoc au-

tem nos latebit,eò quòd ſcimus, quomodò præſtamus rationem.

Quæ Ariſtotelis intẽtio in hoc capite.

Inquiunt nonnulli, poſtæquàm in ſuperioribus docuit Philoſophus ferre inſtantiam contra eos,qui oppoſitum concludere feſtinabant per impoßibile:& rurſus expoſuit falſam concluſionem ſequi,eò q̃ propoſitionum aliqua falſa eſſet:q̃ impræſentia docet,quomodò præcauendæ ſunt rectæ rationes, quæ uos ad contradictionem duant:et illi quidem iſta hunc in modum: Nos autem neq; iſta penitus reijcientes, neq; etiam approbantes,ordinis noſtri ſeriem ac propoſitum ſcuti,dicimus Ariſtotelis intentionem eſſe, reliquas ſyllogiſticas impotentias exequi:& quoniã celatio ſeu latentia,quam Græcà κρῦψιν uocant,quodãmõ ratiocinandi uim diruit ac labefactat, propterea docet priùs euitare celationẽ,mox etiã ipſam perfixre: hoc aũt ideò faat,ut artifex quiſq; ex uniuerſali iſto uolumine aliqd utilitatis reportaret. Qua de re ſi quiſpiã ſaſãtaretur,aur de celatione iſta nunc pertractet Ariſtoteles,quum tamen alioqui magis hæc ad tentatorem attineat,atq; octauũ Topicorum: Dicimus hoc ideò factum fuiſſe, quoniam non ſolus piraſticus, ſed & demonſtrator celatione aliquando utuntur:ſi enim immediatas ac primas propoſitiones aſſumpſeris,uolens longinquam concluſionem aliquam concludere, nimirũ celatione ac latentia uti diceris.Priùs itaq; hoc in capitulo Philoſophus docet, quomõ celationẽ poßimus effugere,ac uim ſyllogiſticam,inquiens,[Ad hoc aũt, q̃ non fiat ratiocinium]Hoc eſt,Si uolumus euitare,ne q̃ſpiam contra nos celando aliquid concludat ui ratiocinij ac ſyllogiſmi,obſeruandum ac præcauendum eſt,ne idẽ terminus bis detur,& conœdatur in propõnibus:quando interrogat rõnem ſine concluſionibus,hoc eſt, quando celationem faat:eſt enim præceptum unum in octauo Topicorum traditum,ut lateamus reſpondentem, q̃ ſolas propõnes,omißis concluſionibus,proponamus:et propterea cùm hoc fit,fugiendum eſt, ne bis idem terminus cõœdatur in propõnibus:quoniam ſamus ex ſuprà determinatis in priore uolumine,q̃ ſine medio termino,non fit ſyllogiſmus ac rõcinatiõ:et ideò,ſi idẽ bis nõ cõœdemus in propõnibus, nõ erit medium ad ſyllogiſmum conſtruendum:quoniam medium eſt, qđ pluries dicatur ante concluſionem:& hoc ẽ, q̃ uniuerſali ratione atq; obſeruatione præcauendum eſt. Preßius autem & ad unamquãq; cõcluſionem medium obſeruabimus,ſi noſtram ſuppõnem intuebimur,ac cognoſcemus:planum enim,quòd oppoſitum iſtius uolet aduerſarius concludere : namque ſi contigerit ſuppoſitionem noſtram eſſe affirmatiuam in parte,nimirum uniuerſaliter negatiuam concludere uolet:& ideò maximè obſeruabimus,ne medium demus in ſecunda figura:quoniam in hac maximè concluditur.& conſimiliter de reliquis dicendum erit: affirmatiua enim uniuerſalis in prima concluditur: partiales uerò,& affirmatiua & negatiua,in tertia:& propterea,inquit Philoſophus,[Hoc autem nos non latebit,eò q̃ ſamus,quomodò præſtamus rationem] ac ſi diceret,hoc autem facere ſaemus ,quoniam non ignoramus, quomodò ſuſtinemus poſitionem ac diſputationem noſtrã: & ideò ſi præſtamus ac ſuſtinemus (ut ita dicam) negatiuã in parte,non debemus ea cõœdere,quæ faaunt ad uniuerſaliter affirmatiuam concludendam.

Celatio, quã Græcà κρῦψιν uocãt,diruit uim ſyllogiſticã,de qua nunc pertractat Ariſto. Dubium. Solutio.

Præceptum ad præcauẽdũ,ne fiat nobis ſyllogiſmus.

Præceptum aliud ad præcauẽdũ, ne cõcludatur determinata concluſio.

Oportet autem,quod à reſpondẽtibus cauèndum enuntiamus,ipſos arguentes conari latere. Hoc autem erit primum quidem, ſi concluſiones non præratiocinentur,ſed acceptis neceſſariis ſint obſcuræ: Amplius verò,ſi propinqua non interrogat,ſed q̃maximè immediata:vt ſit opus cõcludere a de f,media b c d e:oportet itaque interrogare,ſi a ipſi b,& rurſus non ſi b ipſi c,ſed ſi d ipſi e:& poſteà,ſi b ipſi c, & ſic reliqua. Ac ſi per vnum medium fiat ſyllogiſmus,à medio incipe.maxiè enim ſic latere poſſet reſpondentem.

Hucuſque doauit,quomodò euitanda œlatio ſit:abhinc expoſiturus,quomodò eadem fieri commodè poßit:& ait, oportere arguentem ipſum conari latere in ijs omnibus, quæ à reſpondente præcauenda eſſe diximus . hoc autem appoſitißimè fiet : primùm , ſi concluſiones non præratiocinetur,ſed propoſitiones tantùm acãpiens,concluſiones ipſas obſcuras & latentes dimittat. [Ampliùs uerò, ſi propinqua]Præterea,inquit,latebit arguens ,ſi non interrogabit propinquas propoſitiones,hoc eſt,eas,quæ ſtatim concluſionem inferunt, ſed quàm maximè immediatas & longinquas:id eſt,eas quæ maximè diſtant à propoſita concluſione:immediata namque, ut in Poſterioribus dicetur,propoſitio eſt,qua non eſt altera prior . [Vt ſit opus concludere]Exemplo declarat,quod dixerat , ſimul & aliud œlationis præceptum addens, de quo in octauo Topicorum etiam commeminit:ubi,inquit,oportere propoſitiones non ſeriatim,ſed ordine permutato proponi:ſint igitur termini ad ſyllogiſmum compoſitum extruendum, a, b,c,d,e,f, utile,bonum,deſiderabile, eligibile, ſecundum naturam,uoluptas : & ſic concludendum a de f, hoc eſt, Omnẽ uoluptatem eſſe utile:tunc media ad concluſionem iſtam erunt,b,c,d,e,bonum,deſiderabile,eligibile, ſecundum naturam: debemus itaque primùm interrogare, an a utile,inſit ipſi b bono:deinde non ſtatim,ſi b bonum, inſit ipſi c deſiderabili,quod conſequens fuerat : ſed ſi d eligibile,ineſt ipſi e ſecundum naturam: & poſtèà permutatim,ſi b bonum,ineſt ipſi c deſiderabili:& ita,ſi plures etiam interrogandæ uel acãpiendæ fuerint . Sed quæreret non iniuriâ aliquis , aur ita dixerit interrogandas eſſe propõnes, non autem acãpiendas:quum tamen alioqui ſuprà dixerimus , celationem aliquando etiam locum quendam habere apud demonſtratorem: Reſpondemus, quòd hoc ideò factum fuit,quoniam œlatio maximè ad piraſticum & tentatorem attinebat:per acãdens uerò , & uix ad demonſtratorem etiam.[Ac ſi per unum] Poſteaquàm ſuprà monſtrauit , quomodò œlatio & latentia fiat in ſyllogiſmo compoſito,ubi per plura media concluſio colligitur:nunc exponit,quomodò eadem effiã poßit in ſimpliã ratiocinio,inquiens , Si per uniam medium fiat ſyllogiſmus,à medio inãpiendum eſſe:quoniam ita maximè latere poterimus. Sed dubitaret non ab re quiſpiam,quomodò ita inãpiendum ſit à medio:namque in ſecũda figura, à medio nunq̃ poſſumus inãpere,quum mediũ in

Docet Philoſoph.hic quo fiat celatio.

Dubium.

Solutio.

Aliud dubium.

in utrisque prædicatur: in tertia verò semper à medio inapimus, quum in ambabus subijãatur: sin autem in prima à medio exordiamur, maiorẽ propositionẽ utiq; præponemus: quod et sine œlatione ac latẽtia fieri cõsueuit? Respondemus, Philosophum de prima figura tantùm intellexisse, uoluisseque à maiore inapiẽdum esse, quẽadmodum & Alulidus Rosadis inquit, Quoniam quum maior uniuersalis ualde sit, indifferens redditur ad plures conclusiones colligendas: & propterea, non ita eam negat respondens, quemadmodùm fortasse negaret minorem, quæ manifestè in propositam tendit conclusionem. Ioannes verò Philoponus à medio inapere exponit, hoc est, à minore: quoniam fortasse in ea, medium quum sit, prædicatum maiorem habet prærogatiuam: sed pace tanti uiri, melior est Alulidi expositio: quòd verò dicitur consueuisse nos semper à maiore exordium sumere, procaldubiò falsum existimo: immo totum contrariũ fit: quandoquidẽ semper fermè prinapiũ capimus à minore, ueluti plerũq; suprà declaratũ est. Tria igitur, referente etiã Alulido, de œlatione hoc in uolumine præcepta tradita fuere: hoc in uolumine dico, quoniã in Topiãs multò plura exponũtur: primũ interrogandas esse sine conclusionibus propositiones: secundum, ualde remotas ac longinquas à proposito quæsito: tertium, uariandum esse ordinem ac seriem propositionũ.

Solutio.

Expositio Philoponi.

Tria œlationis præcepta in hoc uolumine tradita sunt.

Verùm de his hactenus, de intentione primum, mox aut de œlatione hoc in uolumine pertractetur: aut interrogari propositiones dixerit, & non acipi: quomodò à medio sumatur initium: quot & quæ sint celationis præcepta hîc enumerata. Ad sequentia igitur his expliatis transeamus.

De redargutione.

QVoniam autem habemus, quando & quo modo se habentibus terminis, fit syllogismus: manifestũ & quando erit, & quando nõ erit redargutio: quum enim omnes responsiones conceduntur, aut vicissim ponuntur, vt hæc quidem negatiua, illa verò affirmatiua, accidit fieri redargutionem: erat enim syllogismus, & ita & illo modo se habentibus terminis: quare, si quod ponitur contrarium conclusioni, necesse fieri redargutionẽ. Redargutio namque contradictionis syllogismus: quod si nihil concederetur, impossibile fieri redargutionem: non enim erat syllogismus omnibus terminis priuatiuis existentibus: quare neque redargutio: si enim redargutio, necesse syllogismum esse: syllogismo autem existente, non necesse redargutionem. Consimiliter verò, & si nihil poneretur secundum responsionem in toto: eadem namque erit determinatio redargutionis & syllogismi.

Quemadmodum suprà diœbamus impotentiam esse syllogisticam, posse falsam concludere conclusionem: eodem modo diamus impræsentia syllogisticam esse impotentiam, contradictoria concludere: quoniam igitur redargutio, seu elenchus hoc fiat, non iniuriâ & hunc inter syllogisticas impotentias connumerabimus. Acturi igitur de redargutione, quæ græcè ἔλεγχος dicitur, primũ distinguemus, quot modis uox hæc apud Græcos acipiatur: deinde doœbimus, de quo significato sit impræsentia sermo: mox ad quem maximè pertineat artificem, explicabimus. Satu itaque dignum, quòd uox ista Elenchus, apud Græcos in multipliã significato acipitur: plerũq; enì elenchus idem est quod argumentum, ac summa quædam diendorum: quo nomine & fabularũ argumenta uocare consueuimus. Est & apud rhetoras elenchus, signum atq; indiium, per quod in rei cognitionẽ deuenimus: unde & ἐλέγχω ἀπὸ σημείου: de quo & Aristoteles in altera sua rhetorica inquit, Elenchus est, quod non potest aliter se habere, sed ita ut nos dicimus: quemadmodum, Viuentes aborum indigere, Puerulũ non posse tantum argenti pondus subterfurari, & consimilia: & Demosthenes in oratione contra Androtionem, Elenchus, inquit, & redargutio est, quum aliquis diat & uerum simul ostendat: Sumitur verò & aliter elenchus, ut idem est quod redargutio: quem definiẽs in Sophistias, inquit Aristoteles, Elenchus est, cum cõtradictione syllogismus: uel aliter, Elenchus est contradictio eiusdem, & unius, non nominis, sed rei & nominis: non synonymi, sed eiusdem, ex ijs, quæ data sunt ex necessitate, nõ connumerato, quod erat in prinapio, secundum idẽ, & ad idẽ, & similiter, & in eodẽ tempore. Qui verò non sunt tales, sed uidentur esse, non elenchi, sed παρέλεγχοι proprie, uel sophistiã elenchi nuncupantur. De hoc itaq; nunc pertractat Aristoteles, sub ratione ista, qua syllogismo monstrãti derogat, & impotentia quædam est syllogistica: est autem fortasse idem elenchus in hac significatione, quod ἀπόφασμα, de quo in octauo Topicorum Aristoteles. Pertinet autem ratiocinandi modus iste tentatori maximè ac pirastico artificiã, mox & dialectico, ut respondentem ad contradictoria deduat: quomodo autem & ad loum istum attineat, iam suprà diximus. Demonstrator uero elencho aut redargutione minimè utitur, nisi fortasse tentatoris habitum aliquando induat, ueluti Philosophus plerumque fiat in libris Post naturalia: sed iam ad contextum ueniamus: ait ergò, quum elenchus omnis ac redargutio per syllogismos fiat ac ratiocania, si bene superiùs intellexerimus, in qua figura, & qua complicatione fiunt syllogismi, planum etiã erit quãdo erit redargutio: si enim ambas propositiones affirmatiuas, aut alteram saltem posuerimus, poterit utique fieri redargutio: quoniam suprà docuimus, utroque modo syllogismum quoque fieri posse, & ex utrisq; affirmatiuis, & ex altera tantum: quare si quod uerum supponimus, contrariũ aut oppositum extiterit conclusioni inductæ, nimirum erit redargutio: redargutio namque seu elenchus, est syllogismus contradictoriam concludens iam conæsso. Sed quæreret aliquis, si elenchus

Cõcludere cõtradictoria, est ĩpotentia syllogistica.

Elenchus multis modis acipitur apud Græcos.

Quid sit elẽcho apud rhetoras.

Definitio elenchi proprie dicti.

Elẽchus idẽ quod ἀπόφασμα, in octa. Topi.

Qui artificæs utantur elencho.

Dubiũ quò elenchus sit syllogismus cõtradictionis, quũ etiã per cõtraria fiat redargutio.

Solutio, q p cõtraria, etiã p cõtradictoria redarguit.

Quomodò posit uetari elenchus.

e lenchus est syllogismus contradictionis, aut dixit superiùs [Si quod ponitur contrariũ conclusioni, necesse fieri redargutionem.] Respondeo, uerum quidem esse, & per contraria posse quempiam redargui: sed Aristoteles dixit syllogismum contradictionis, quoniam qui contraria concedit, contradictoria etiam fatetur, ut palàm est: contrarium uerò suprà latiùs acepit, ut consueuit. [Quòd si nihil concederetur.] Iam exposuit, quomodò fieri posit redargutio, nunc enarrat quomodò uetari: & inquit, Si nihil concedatur, & ambæ propositiones negatiuæ fuerint, quòd nullo pacto fiet redargutio: quoniam ex ambabus negatiuis, syllogismus etiam non construebatur: omnis enim redargutio, syllogismus, non autem econuersò. Consimiliter, & si nihil concedatur in toto & uniuersaliter, non fiet redargutio: quoniam neque syllogismus sine uniuersali fieri poterat: eadem namque determinatio ac difinitio, uel pertractatio est de syllogismo ac redargutione: & leges omnes, quæ syllogismo adscribuntur, redargutioni etiam cohærebunt: Cæterùm de redargutione, quot modis accipiatur elenchus apud Græcos, quomodò impræsentia, ad quem pertineat artificẽ, q parelenchi, quid aporema, quomodò ex contrarijs fiat, iam hæc pertractata sufficiant: Ad reliqua transeamus.

De deceptione, quæ secundum suspicionem.

ACcidit autem aliquando, quemadmodum in terminorũ positione decipimur, & secundum suspicionem fieri deceptionem: quemadmodum si cõtingit idem pluribus primis inesse, & hoc quidem latere quempiam, & existimare nulli inesse: illud autem nosse: sit a inexistens, b & c per seipsa, & hæc omni d consimiliter: si igitur existimat a omni quidem b inesse, & hoc ipsi d: a verò nulli c, & hoc omni d: eiusdem secundum idem habebit scientiam & ignorantiam.

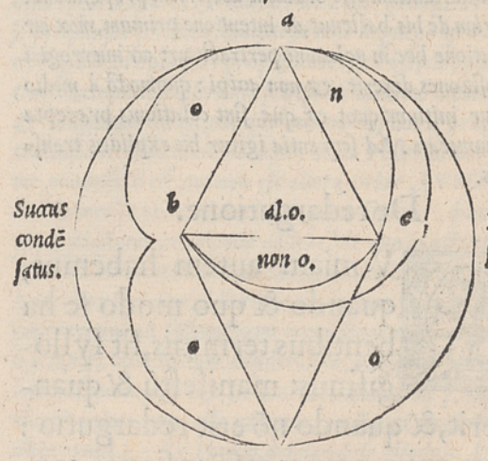
Quæ sit intẽtio Aristotelis in hoc capitulo.

Inscribitur hoc capitulum περὶ κατὰ ὑπόληψιν ἀπάτης, *quod idem est, ac si diceret,* De deceptione, *quæ fit secundum existimationem, aut suspicationem nostram: quid autem intendat per istud hoc in loco Philosophus, multi multa diant: nonnulli enim intentionem esse diant, pertractare de tertio peacto contra syllogismum ex oppositis, alij etiã aliter. Nos uerò diamus, Philosophum hîc impotentiam aliam syllogisticam in medium afferre: quomodò, uidelicet, acidat quosdam cõtraria secundum existimationem conapere: uel melius, Postea quàm superiùs pertractauit Aristoteles de elencho, ac redargutione, quæ fit iuxta terminorum ac propositionum positionem: impræsentia acturus est de redargutione, quæ effiatur secundum existimationem. quare de superioribus planum erit, huiusmodi deceptionẽ syllogismo, uel syllogismis potius ac ratioanijs absolui.* Pertinere autem & dialectico & demonstratori etiam, quemadmodum inquit Leui Gersonis in hoc capitulo agi de errore, qui acidit circa sientiam: ueluti & in prinapio Posteriorum significauit Aristoteles, eadem fermè ad uerbum ponens, quæ hîc quoque reatantur: Ait itaque, [Acidit autem aliquando.] Ac si diceret, quemadmodum suprà diebamus, elenchum ac redargutionem fieri iuxta terminorum positionẽ: itidem hoc in loco asserimus deceptionem fieri posse secundum suspiaonem atque existimationem. [Quemadmodũ si contingt.] Exemplum ponit, quónam pacto fieri possit huiusmodi deceptio, inquiens, Si esset aliquod uniuersale, puta a animal, inexistens duobus b & c, bipedi & mortali: & hæc ambo omni d homini: & aliquis existimaret a animal inesse omni b bipedi: hoc aũt, saliet b ipes, inesse ipsi d homini: & rursum a animal inesse nulli c mortali: & hoc mortale, inesse omni d homini, eiusdem secundũ idem habebit sientiam & ignorantiã: ex concessis enim concludi poterit, Omnẽ hominẽ animal esse, & Nullum hominẽ esse animal, hunc in modũ, Omne bipes animal, omnis homo bipes, omnis homo animal: & rursus, Nullum mortale animal, omnis homo mortale, omnis igitur homo animal.

Deceptio secũdũ existimationẽ pertinet dialectico, et demõstratori: ut ĩquit Leui Gersonis.

Exẽplũ quò fiat deceptio p media nõ sub seiuicẽ posita.

Folio fluere.

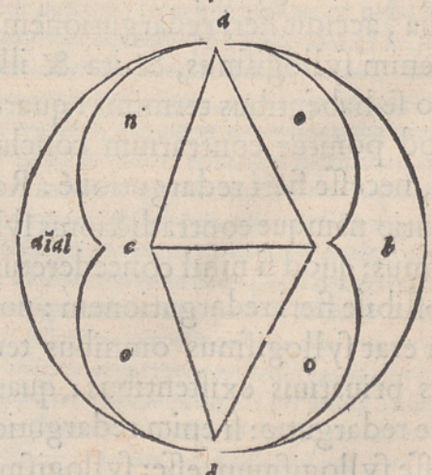


Succus condẽsatus.

Latifoliũ.

Vitis.

Substantia.



Homo

Rursus

Rursus, si quis deciperetur circa ea, quæ ex eadem coordinatione: vt a ineſt ipſi b, hoc autem ipſi c, & c ipſi d, ſuſpicaretur verò a omni b ineſſe, & rurſus nulli c: ſimul enim & noſcet & non ſupicabit ineſſe: igitur nil aliud cenſebit ex his quàm quod ſcit hoc non ſuſpicari: ſcit enim quodammodo, quòd a ineſt ipſi c, veluti vniuerſali, quod ſecundum partem: quare quod quodammodò ſcit, hoc penitus cenſet non ſuſpicari, quod impoſſibile.

Superiùs monſtrauit, quomodò fiat deœptio, quum media ſunt diuerſa, neque ſub ſeinuicem poſita: nunc oſtendit, quomodò idem acãdat, quum media ex eadem coordinatione & ſubalterna acãpiuntur: putà in exemplo, inſit a ſubſtantia, omni b corpori: & b corpus, omni c animato: & c animatum, omni d animali: ſi quis igitur exiſtimaret a ſubſtantiam ineſſe omni b corpori: & iterum exiſtimaret idem a ineſſe nulli c animato, acãdet fieri deœptionem & elenchum ſecundum exiſtimationem: ſimul enim noſœt omne animatum eſſe ſubſtantiam: & tamen non ſuſpicabitur & exiſtimabit, ſubſtantiam ineſſe animato: nihil enim aliud exiſtimabit ſecundum hæc, quàm non exiſtimare illud, quod ſãt: ſãt enim quodammodò a ſubſtantiam ineſſe c animato: quemadmodùm ſãre conſueuimus ſãentia uniuerſali, illud quod eſt ſecundum partem. Quare qui ita exiſtimat, arbitratur illud, quod ſãt quodammodò & in uniuerſali, arbitratur inquam ſe penitus non exiſtimare, quod fieri non poteſt.

Exemplum ex medijs ſubalternis

Sed in priùs dicto, ſi non medium ex eadem coordinatione, ſecundum vtrumque mediorum ambas propoſitiones non accidit ſuſpicari, vt a, b quidem omni, c verò nulli: hæc autem vtraque omni d. Accidit enim aut ſimpliciter, aut ad aliquid, contrariam accipi propoſitionem primam. ſi enim cui omni ineſt b, exiſtimat ipſum a ineſſe: b verò ipſi d, nouit, & quòd ipſi d a, nouit: quare ſi iterum cui c nulli, exiſtimat a ineſſe: cui b alicui ineſt, huic non exiſtimat a ineſſe. Quod autem omni exiſtimatur cui b, rurſus alicui non exiſtimare cui b: aut ſimpliciter, aut ad aliquid contrarium eſt: ſic igitur non contingit ſuſpicari. Secundum vtrumque verò vnam, aut ſecundum alterum ambas, nihil prohibet, vt a omni b, & b ipſi d, & rurſus a nulli c.

Poſtrà, inquit Philoponus, quàm dixit, quot ſunt deœptiones, uult impræſentia declarare, ſecundũ quas propoſitiones maximè fieri conſueuit: & ait, quòd in exemplo priùs dicto, quum medium acãpitur non ex eadem coordinatione, & non ſubalternum, non acãdit ambas propoſitiones exiſtimari poſſe ſecundum utrumque mediorum, ueluti in exemplo, a ſubſtantiam ineſſe omni b bipedi, & nulli c mortali: & tamen hæc utraque, bipes & mortale, ineſſe omni d homini. Sic enim acãdit primam propoſitionem acœptam, contrariam ẽpi, aut ſimpliciter, ſi uniuerſalis concluſa fuerit: aut ad aliquid, ſi particularis, uel aliter, aut ſimpliciter, ſi actu concluſæ fuerint: aut ad aliquid, ſi potentia: ueluti in exemplo, Omne d b, omne d c: concluditur in tertia figura, Aliquod b c. ſi igitur Nullum c a, aliquod b c, ſequitur Aliquod b non eſſe a, quum tamẽ ſuperiùs diœremus, Omne b eſſe a, Omnis homo bipes, omnis homo mortale, aliquod bipes mortale: ĩterum, Nullum mortale animal, aliquod bipes mortale, aliquod igitur bipes non eſt animal: quum ſuprà tamen conœſſum fuerit, Omne bipes eſſe animal. Hoc eſt igitur, quod uoluit dum inquit [ſi enim cui omni ineſt b, exiſtimat ipſum a ineſſe] putà, Omne b a [b uerò ipſi d, nouit] Omne d b [& quòd ipſi d a, nouit] Omne d a. Quare ſi ĩterum cui c nulli, exiſtimat a ineſſe, ſequitur quòd cui b aliqui ineſt, huic non exiſtimat a ineſſe: hoc eſt, Aliquod b non eſſe a: deductio autem hæc faãenda eſt, quemadmodùm ſuprà diximus, per tertiam ac primam figuras: quare ſequitur, quòd exiſtimet illud aliqui b non ineſſe, quod opinatur omni b ineſſe: quod aut ſimpliciter contrarium eſt, ſi ambo uniuerſalia concludantur, aut ad aliquid, ſi utraque colligantur in parte. Hoc igitur modo non poteſt quiſpiam exiſtimare, ſecundum utrumque medium ambas propoſitiones: elenchus enim ac redargutio in promptu erit. Fieri tamen poteſt, ut quiſpiam exiſtimet unam propoſitionem non eandem tamen ſecundum utrumque medium, ut concludi poſſint oppoſita: putà, Omne bipes eſſe animal, & Nullum hominem eſſe animal: quum enim hîc bina ſint media, bipes & mortale, ſecundum utrumque unam exiſtimauit propoſitionem: ſecundum bipes, Omne bipes eſſe animal: ſecundum mortale, Nullum hominem eſſe animal. Aut fieri etiam poteſt, ut idem exiſtimet utraſque propoſitiones, ſecundũ alterũ tantùm mediorũ: ſecundũ uerò reliquũ, unã, ut Oẽ b eſſe a, & Oẽ d b: & rurſus, Nullũ c eſſe a, Oẽ bipes eſſe animal, & Oẽm hoĩem eẽ bipes: & rurſus, Nullũ hominẽ cẽ mortale: ſic enim fieri poſſet ocalta redargutio. In quibuſdã uerò codiãbus textus ita ſe habet, Secundũ utrunq; uerò unã, aut ſecundũ utrũq; ambas, nihil prohibet: q; ſi ita eſt, hũc in modũ exponemus, Fieri nequit, ut q̃ſpiã eandẽ propõnẽ œnſeat ſecundũ utrũq; medium: putà, q; Oĩs hõ ſit animal, & nullus uel aliquis nõ ſit animal: ſed unã propõnem exiſtimare põt ſecundũ utrũq;, ut Oẽ bipes eẽ animal, & Nullũ mortale eẽ animal: aut ẽt ambas ſecundũ utrũq;, putà Oẽ bipes animal, oĩs hõ bipes, & Nullũ mortale animal, et omnis hõ animal. nihil. n. prohibet propõnes apud nos cognitas cẽ, quũ tamẽ cõcluſio ſit ignota: acãdit enim cõcluſionẽ in potẽtia notã eſſe, propoſiti-

In primo exẽplo in quo ſunt media nõ ſubalterna nõ acãdit exiſtimare utraſque propõnes eſſe ãndũ utrũq; medium.

Põt aliquis exiſtimare unã propõnẽ ſecundũ utrũq; medium.

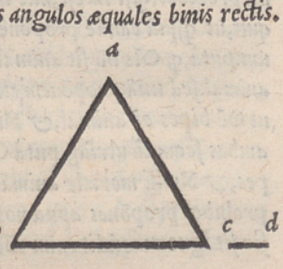
Alius modꝰ exiſtimationis.

Textus hic nõ habetur in codiãbus manuſcriptis nec impreſſis.

propositionibus notis existentibus in actu:quemadmodùm particulare sub uniuersali:& ita uidetur legere Alulidus Rosadis. antiquior mihi tamen uidetur prior expositio, quam & Philoponus approbat,ut sensus sit, Secundum utrumque medium non posse ambas existimari propositiones:secundum uerò utrumque,alteram:aut alterum,utrasque utique posse:hoc autem ideò fit,quoniam illo modo facilis nimium redargutio atque perspicua: hôc autem, & difficilis & obscura: & propterea fieri hoc posse dicat,illud minimè.

Similis enim talis deceptio,& quẽ admodùm decipimur circa eas, quæ in parte:veluti si a ineſt omni b,b verò omni c,a omni c inerit:si itaq; quispiam nouit, quòd a ineſt omni cui b, nouit & quòd cui c: sed prohibet ignorare c quòd est:vt si a duo recti,in quo autem b, triangulus:in quo verò c,sensibilis triangulus: suspicari namque posset aliquis non esse c, sciens quòd omnis triangulus haberet duos rectos:quare simul noscet, & ignorabit idem:nosse enim omnem triangulum,quòd duobus rectis,non simplex est:sed hoc quidem vniuersalem habere scientiam, illud autem singularem:sic igitur vt vniuersali nouit c, quòd duo recti:vt autem singulari,nõ nouit:quare non habebit contrarias.

Hoc est,Deceptio ista,qua decipimur cognoscendo propositiones,ex quibus opposita concludi possunt,similis est deceptioni, qua decipimur circa partialaria, quæ sunt sub aliquibus uniuersalibus:putà in exemplo, Sõ omne b a esse, & omne c b, & item omne c a, Omnem numerum in æqualia diuisum,parem esse, & omnem binarium esse numerum in æqua diuisum,& item omnem binarium esse parem: & tamen fortasse ignorabo,a binarium esse parem, quoniam me præterit, an a sit binarius: quare si quispiam nouerit a inesse b,& omnem numerum in æqualia diuisum,esse parem,cognoscet etiam in potentia,a binarium esse parem: quoniam cognoscit omnem binarium esse parem:sed nihil prohibet ipsum ignorare a binarium esse in rerum natura.[Vt si a duo recti] Exemplum ponit geometriam,deductum ex triæsimo ac secundo elementorum theorematæ:ibi enim demonstratur, omnẽ triangulũ habere tres angulos æquales binis rectis. Pro cuius expositione supponamus tertiumdecimum eiusdem theorema: quòd recta supra rectam cadens causet aut angulos rectos, aut æquales duobus rectis: & iterum, quòd angulus b triãguli extrinsecus æqualeat,binis intrinsecis sibi oppositis:tunc erigatur triangulus,cuius basis protrahatur usque ad d: dico quòd tres anguli intrinsecã a b c,sunt æquales duobus rectis. quod ita demonstratur:si enim angulus extrinsecus c,æquiualet duobus oppositis intrinsecis a & b & c,extrinsecus cum c intrinseco ualent duos rectos:sequitur quòd tres anguli a b c intrinsecã,ualebunt etiam duos rectos: quoniam quæ uni & eidem sunt æqualia,inter se sunt æqualia: ait ergo,ut ad propositum redeamus, quòd aliquis fãre seu nosse poterit idem,& ignorare etiam:putà,si a ponatur duo recti,b triangulus,& c aliquis partialaris, ac sensibilis triangulus:tunc ex hoc ratiocinio,Omne b a,omne c b,omne c a:scibet,quòd omnis triangulus, & ex consequenti c sensibilis triangulus, habebit tres æquales binis rectis:sed fortasse cum hoc existimare poterit c triangulum non esse:quare simul noscet & ignorabit idem. [Nosse enim omnem triangulum]Namque, inquit, quum dicamus nos cognoscere omnem triangulum habere tres,duo dicimus: aut quòd uniuersali scientiã cognoscamus, aut quòd singulari:nouit igitur,quòd c triangulus habet tres,uniuersali scientia:singulari autem,non nouit:quare non habet cõtrarias opiniones: contraria enim acapi debent secundum idem.



Expõ conclusiõis positæ in theoremate trigesimo secũdo primi elementorũ.

Similiter verò & ratio,quæ in Menone,quòd disciplina recordatio:nullibi namque accidit præsciri quod singulare est: sed simul cum inductione accipere scientiam,quæ secundũ partem,tanquam recognoscentes:quædã enim subitò nouimus, quemadmodũ, quòd duobus rectis, si nouerimus, q triangulus. Consimiliter autem & in aliis: viniuersali igitur speculamur, quæ in parte,propria verò non nouimus: quare accidit & decipi circa ipsa. præterquàm quòd non contrariè: sed habere quidem vniuersalem, decipi verò eâ,quæ secundum partem. cõ similiter igitur & in prædictis: neque enim contraria deceptio, quæ secundum medium scientiæ,quę secundum syllogismum: neque quæ secundum vtrumque mediorum suspicio: nihil autem prohibet scientem, & quòd a toti b ineſt,& rursus hoc ipsi c,existimare a non ineſſe c, vt quòd omnis mula sterilis,& ipsa mula, existimare pregnantem hanc esse:non enim scit, quòd a ipsi c, non simul speculans assumptum quod secundum vtrumque. Quare planum, quòd & si hoc quidem nouit,

dem nouit, illud verò non nouit, decipietur, quod habent vniuersales ad scientias quæ secundum partem: nullũ enim sensibiliũ extra sensũ existẽs nouimus: neq; si sentientes scimus, nisi vt vniuersale, & eo quod est habere propriam scientiã: sed non vt agere.

Expõrõnis Menonis q̃ cõcludebatur qđ addisatur præsari.

Similis, inquit Philosophus, ratio etiam est, quam posuit in Menone Plato: ex ea enim concluditur, quod sãtur quodammodò ignorari: & quod addisatur, præsciri: ibi enim, iubente Socrate, uirtutis definitionem afferri, quum Menon non posset hoc facere, & diceret Socrates, Si omnino quærimus, inueniemus: dubitat Menon, et ait, quòd nulla penitus est inuentio: nam quod quæritur, neesse est aut præcognitum esse, aut non: si non sit præcognitum quũ ipsum inuenerimus, non cognoscemus: sin autem præcognitum fuerit, nihil opus erit inquisitione. Ad hæc igitur Socrates Menonis seruum arcessiri iubet, fãtq; ipsum theorema quoddam sibi antèà incognitum inuenire, putà, quòd quadratum descriptum à diametro quadrati, duplam habet proportionem ad quadratum, cuius est diameter: & ita ex hoc concludit, sare nostrum, recordari quoddam esse: ut itaque exemplum hoc proposito accommodemus, inquit Philosophus, quòd nullibi in Menone concludere possumus præsari, quod singulare est, hoc est, sãentia singulari: sed sãentiam, quæ est singularis ac secũdum partem, simul accipi cum inductione ac sensibili peræptione, tanquàm recognoscendo ac in memoriam reuocando. Alexander uerò aliter hoc intelligit: sed melior est expositio, quam posuimus: sunt enim quædã talia, quæ statim sine aliqua ratiõatione cognoscimus: quemadmodũ a triangulum signatum habere tres angulos æquales binis rectis: hoc enim subitò cognoscimus, postaquàm nouerimus ipsum esse triangulum. & quemadmodum in hoc exemplo dicitur, ita & in alijs consimilibus dicndum est: uniuersali enim consideratione cognoscimus, quæ propriâ sãentiâ non nouimus. [Speculamur.] *Dixit, quoniam cognitio circa uniuersalia propriè speculatio nuncupatur, græcè θεωρία.* [Quare accidit.] *Quum, inquit, posimus aliquid uniuersali sãentia cognoscere, & idem partiali cognitione ignoramus, accidit plerumq; circa talia deceptiones fieri: sed hæ nullo pacto contrariæ ænsendæ sunt, quoniam non eodem modo accipiuntur: sed habere quidem uniuersalem sãentiam dicimur: deapi uerò atq; ignorare ea, quæ secundũ partem: quemadmodum & in Posterioribus dicitur ad principium, ubi eadem fermè ad uerbũ exponuntur.* [Consimiliter igitur et in prædictis,] *Dixerat superiùs, quomodò deapimur circa eas, quæ sunt secundum partem: nunc ad propositum rediens, inquit, quòd eodem modo & in prædictis à principio accidit deceptionem fieri, sed non contrariam: quoniam quemadmodum suprà non erant contraria uniuersalis cognitio & partialaris ignorantia: ita & in proposito non sunt contraria, cognitio secundum medium ac propositionem, & ignorantia secundum syllogismum ac conclusionem: imo quod amplius, cognitio secundum unum medium non est contraria ignorantiæ secundum aliud.* [Nihil autem prohibet.] *Exemplum ponit, quomodò sãentia propositionum non est cõtraria ignorantiæ conclusionis: namq;, inquit, nihil uetat aliquem sare, Omne b esse a, & iterum, Omne c esse b: & tamen ignorare, Omne c esse a, non applicans maiorem propositionem minori: putà, sãet quispiam omnem mulam esse sterilem, & rursus, quod hæc mula, putà a, est mula: & tamen ignorabit, quòd a mula sit sterilis: imo fortasse oppositum arbitrabitur, putà, quòd a mula sit prægnans, si fortè contigerit ipsam præ numio abo tumidũ uentrem gestare: & propterea ignorabit a inesse ipsi c: quoniam fortasse non speculabitur simul utrasque propositiones.* [Quare planum.] *Quare, inquit, si hoc & has propositiones nouit, illud uerò & illam conclusionem non nouit, fiet utique deæptio, quemadmodum etiam fieri consueuit in sãentijs uniuersalibus, respectu earum, quæ sunt in parte: nullum enim singulare ac sensibile, quum à sensu semotũ fuerit, sãmus: & si sãmus, nõ sãmus, nisi ut uniuersale, & eo quod est habere propriã sãentiã, hoc est, nullã, habemus de huiusmodi singularibus extra sensum existẽtibus cognitionem, nisi uniuersalem, & partialarem etiã, ut sub uniuersali continetur: propriam enim sãentiam uocat eam, quæ est in parte.* [Sed non ut agere.] *Hoc est, licet in uniuersali cognoscamus, & secundum partem etiam, ut sub uniuersali continetur: non tamen cognosamus, ut agere, id est, applicando minorem propositionem maiori.*

Cognitio circa uniuersalia speculatio dicitur

Scire nãq; trifariàm dicitur, vel vt vniuersali, vel vt ꝓpria, vel vt agere: quare & decipi tot modis: nihil igitur phibet & nosse, & deceptũ esse circa idem, præterquàm quòd non contrariè: quod accidit & secundum vtranque cognoscenti propositionem, & non consideranti priùs: suspicans enim mulam prægnantem esse, non habet scientiam secundum agere: neque iterum ob suspicionem contrariam deceptionem scientiæ: syllogismus enim contraria deceptio vniuersali.

Sare tribus modis.

Sare, inquit, tripliter dicitur, uel ut in uniuersali, uel ut in partiali, uel secundum applicationem propositionum inter se: quare & decipi totidem dicetur modis.

Dubiũ ex ꝓbusdã dictis Alu. Rosa.

Sed quæritur, cur quum Aristoteles tres tantùm sãentiæ species posuerit, aut inquam Alulidus Rosadis quatuor explicauerit: ait enim sare quadrifariàm dicã, communiter, propriè, in potentia, & in actu?

Solutio.

Respondemus, ideò hoc factum fuisse, quoniam sare in uniuersali, & sare in potentia, idem fermè sunt, ac seinuicem consequuntur: ubicunque enim sãmus aliquid in potentia, ibidem illud cognosãmus in uniuersali: & econuerso, ubi in uniuersali, ibidem in potentia: namq; quum sãmus propositiones, conclusionẽ in potentia cognosãmus, quoniã in uniuersali: semper enim propositiones magis uniuersales sunt, quàm conclusio.

Aliud dubium.

Sed ambigeret non imeritò quispiã, si sare in uniuersali, et in potentia sũt idẽ, aut etiã sare in actu et secundũ partẽ non erunt eadem?

Solutio,

Dicimus hoc ideò esse, quoniam modi isti duo non ita seinuicem consequuntur,

quemadmodum alij bini, propterea quòd nihil prohibet sari aliquid secundum partem, & propriâ scientiâ, & tamen ignorari illud secundum agere: quoniam fortasse nullum factum fuerit ratiocinium. [Nihil igitur prohibet.] Nihil, inquit ipse, uetat quempiam posse idem cognoscere, & ignorare: non tamen contrariè, & eodem modo: putà uniuersali scientia cognoscere, & uniuersali idem ignorantia ignorare: sed si hoc fit, secundũ diuersos cognoscendi modos fit: puta, scit aliquis uniuersali cognitione, & ignorabit secundum propriam scientiam. [Quod accidit.] Quod inquit accidit etiam in supradicto exemplo: aliquis enim utramque fortasse propositionem cognoscit, & tamen non considerabit prius, hoc est, non applicabit sibiinuicem propositiones secundum agere. [Suspicans enim mulam.] Hoc est, qui scit propositiones istas, Omnis mula est sterilis, & Ista est mula, & tamen suspicatur & credit, istam mulam prægnantem esse, non habet scientiam secundum agere: quoniam non applicat minorem propositionem maiori: neque iterum deceptionem contrariam scientiæ, quam retinet ob suspitionem, quâ suspicatur istam mulam prægnãtem esse: propterea quod syllogismus est contraria deceptio uniuersali, hoc est, conclusio scitur in uniuersali, & ignoratur secundum agere: & ideò non fit contraria deceptio: quoniam scientia & ignorantia non accipiuntur eodem modo: uerùm si deberet contraria fieri deceptio, oporteret eandem conclusionem in uniuersali & sari & ignorari: quod non fit in proposito.

Qui verò suspicatur bono esse malo esse, idem suspicabitur bono esse, & malo: sit namque bono esse, in quo a: malo autem esse, in quo b: rursus verò bono esse, in quo c. Quoniã igitur idem suspicabitur b & c, & esse c b suspicabitur: & rursus b a esse, consimiliter: quare & c, & a: quemadmodum enim si erat verum, de quo c b, & de quo b a, & si de c a verum erat, ita & in ipso suspicari, similiter autẽ & in ipso esse: quum enim idem sint c & b: & rursus b & a, & c ipsi a, idem erat: quare & in ipso opinari consimiliter: ergo hoc quidem necessarium, si quis dabit primum: sed fortasse illud falsum suspicari quendam malo esse, bono esse, nisi secundum accidens: considerandum verò hoc meliùs.

Quæ sit intẽtio Arist. in hoc cap. Opinio Buranæ.

Diunt nonnulli intentionem Aristotelicam esse hoc in loco monstrare, quomodò fiat deceptio circa incomplexa: posteaquàm ostendit superiùs, quónam pacto eadem effugia possit circa complexa. Nos autem aliter dicimus, & fortasse non renuente Philopono, quòd Aristoteles impræsentia uult exponere, quomodò secundum extraneas opiniones accidat fieri deceptionem: & ait, Quòd si quispiam existimaret definitionem atque essentiam boni tandem esse, quæ & definitio mali, accidet ipsum autem & existimare idem esse bonum, & malum. Hoc autem dicit propter Heraclitum Philosophum, qui, quemadmodum in plerisque locis narrat Aristoteles, & in Alpha naturalis auditus, existimabat definitionem boni ac mali eandem esse. Ait ergo, ut ad propositum reuertamur, si quis existimet bono esse, malo esse, id est, essentiam boni, mali essentiam, accidet illũ arbitrari bonũ & malũ, ac deinceps cõtraria eadẽ: quoniã quorũ finitiones sunt eædẽ, & illa sũt eadẽ: quèadmodũ ecõtrariò, quorũ definitiões sũt diuersæ, & illa sunt diuersa: unde & Megarica deceptio ansam arripit. [Sit namque bono esse in quo a.] Disponantur, inquit, termini dispositione syllogistica: & loco a maioris extremi, ponamus essentiam ac definitionem boni: loco b medij, definitionem mali: loco autem c minoris, ponamus bonum ipsum: si igitur idem aliquis existimet b & c, hoc est, definitionem mali et boni, uel definitionem boni esse idem, suspicatur etiam ipsum c esse b, & definitionem mali de bono prædicari: et rursus in maiore propositione arbitrabatur b & a eadem esse, hoc est, definitiones boni et mali: ergo & in conclusione c bonum esse a definitionem boni: si enim fit syllogismus, Omne b a, omne c b, oẽ c a, accidit contrarias fieri opiniones in propositionibus ac conclusione. [Quemadmodũ enim.] Monstrat, quod dixerat: namq; inquit, si uerè & syllogisticè concludere possumus, uerum est, Omne b esse a, & Omne c b: uerum igitur & Omne c a: ita & secundum opinionem eueniet, & in ipso Esse etiam consimiliter, & in ipso quoque Opinari: fieri enim potuerit in his omnibus consimilis syllogismus atque deceptio: ex hoc autem loco planum fit, non esse idem ὑποληψιν & δοξαν, ὑπολαμβάνειν & δοξάζειν, quemadmodum & in superioribus εἰδέναι καὶ ἐπίστασθαι: sed ista magis ad librum attinent Posteriorum. [Ergo hoc quidem.] Necessariò, inquit, sequitur, quod dictum est, si quis dabit & concedet primum, hoc est, definitionem boni esse definitionem mali: sed fortasse, inquit, falsum est, quempiam suspicari, & existimare definitionem boni esse definitionem mali, nisi secundum accidens: quoniam per accidens bona aliquando malorum naturam retinent ut fortitudo, malum per accidens nunquapari potest: quia uulnerum ac mortis aliquando est causa. [Considerãdum uerò hoc melius.] Oportet, inquit, de hoc maiorem cõsiderationem facere: quoniam neque sic contingit boni definitionem esse mali definitionem: uel, inquit Philoponus, dictum hoc fuit, quia termini superiùs non fuere rectè expositi. sed magis placet expositio prior: neque enim si accidit aliquando malum denominari bonum, aut econuerso, propterea asserendum definitionem boni, esse definitionem mali, quum definitio de definitione non nisi per se & de omni prædicatur. Cæterùm, de deceptione iam satis pertractauimus, exposita primùm Philosophi intentione: deinde quomodò secundum utrumque medium, & quomodò secundum alterum deceptio fiat, enarrauimus: quónam pacto demonstretur triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis: quæ sit ratio quæ in Menone, quid speculatio, seu θεωρία: quomodò sare trisariàm dicatur, quomodò quadrisariàm: quódque Aristoteles monstret, quomodò secundum extraneas opiniones

Heraclitus existimauit definitionẽ boni et mali eandem.

Nota diuersũ esse ὑπολαμβάνειν, & δοξάζειν: item ἐπίστασθαι, & εἰδέναι, & ἐπίστασθαι. Bona p accidens aliquãdo retinent naturã mali ut fortitudo.

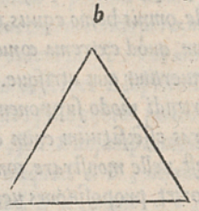
opiniones acádat ſuſpicationis atque exiſtimationis fieri elenchum: quomodò bona ſint per acádens aliquando mala. Sed iam his expoſitis atque enarratis, ad ea, quæ de conuerſione dicuntur, ſermonem flectamus.

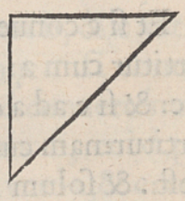
De conuerſione.

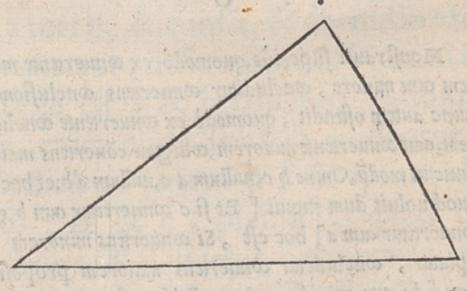
QVando autem extrema cõuertuntur, neceſſe eſt & medium conuerti ad vtraque: ſi enim a de c per b ineſt, ſi conuertuntur, & ipſum c ineſt omni cui a, & b cum a conuertitur, & ineſt b omni cui a per medium c, & c cum b conuertitur per medium a. & in non ineſſe conſimiliter: veluti ſi b ipſi c ineſt, a verò ipſi b non ineſt: neque a ipſi c inerit: ſi igitur a conuertitur cum b, & c conuertitur cum a: ſit enim b non inexiſtens ipſi a, neque igitur c: nam b inerat omni c.

Tertium ſectum ſecundi Priorum Reſolutoriorum de annexis ſyllogiſmo.

POSTEAQVAM duas iam propoſiti partes hucuſque abſoluit Ariſtoteles, ac de potentijs atque impotentijs pertractauit ſyllogiſtijs, ſupereſt, ut de tertia quoque impræſentia inapiat ſermonem facere. Quod itaque tertium propoſueramus, exequitur nunc Philoſophus: hoc eſt, de annexis ac conſequentibus ſyllogiſmi naturam, tractatum exorditur, ac primò de rationibus atque argumentis à conuerſione: & ante alia tale explicat theorema, Si, inquit, in prima figura extrema conuertantur, neceſſe eſt & medium cum utroque conuerti. Vbi quærendum, an modus iſte arguendi idem ſit cum ſyllogiſmo araalari, an alius? & ſi alius, quomodò differant inter ſe: & ſimul explicandum erit, an in omni figura intelligendum ſit, quod profertur. Dicamus igitur, ut breuibus agamus, quemadmodùm & Leui Gerſonis inquit, modum iſtum non eſſe araalarem monſtrationem, propterea quòd abſurdum ualde foret, eadem toties ſine utilitate repetere. Præterea, araalaris monſtratio in ommibus problematibus fieri poteſt: hæc autem in uniuerſalibus tantùm, in partialaribus minimè: namque differunt inter ſe araalaris monſtratio, & argumentũ à conuerſione: quoniam ibi ſupponuntur propoſitiones conuerti, hìc autem ex concluſione conuertibili oſtenduntur propoſitiones conuertibiles: & propterea araalaris monſtratio in omni figura fieri poterat: quoniam in omni figura, ſi propoſitiones ſunt conuertibiles, & concluſio erit conuertibilis: hìc autem rationis modus in ſola prima perfiatur, quia in ſola hac ſequitur, ſi concluſio conuertibilis, quòd & propoſitiones ſint conuertibiles: unde non iniuriâ nonnulli capitulum hoc inſcripſere, De conuerſionibus, quæ in prima efficiuntur figura, quaſi innuentes, quòd in alijs fieri nequeunt. Hoc etiam quodammodò ſignificauit in expoſitione ſua media Alulidus Roſadis. Poſſemus de hoc & ratione quandã geometricam aſſignare: quum enim, ueluti ſuprà quoque uidimus, diſpoſitiones iſtæ ſyllogiſticæ ad geometrarum ſimilitudinem figuræ nuncupatæ ſint, non abſurdum erit de geometrias geometricam quoque rationem afferre: quoniam igitur in prima figura medius terminus æqualiter diſtat ab extremis, quum & naturâ & poſitione medius ſit, ſi primam figuram deſcribere uoluerimus, triangulo æquilatero deſcribemus. ſic enim fiet, quod dictum eſt, Sed quotieſcunq; tria latera alicuius trianguli ſunt æqualia, & anguli quoque ab illis contenti lateribus, æquales erunt: ergo quamcunque menſuram aſſignabimus duobis angulis, erit etiam tribus adſcripta: unde ſi anguli ſupra baſim ſunt acuti, angulus etiam cuſpidis acutus erit: ſi minores rectis, & ille itidem: ac retrouerſum conſimiliter, ſi angulus cuſpidis cum altero baſis angulo acuti extiterint, & reliquus acutus erit. Quare, ut ad propoſitum ueniamus, ſi in prima figura extremitates conuertentur in concluſione, propoſitiones etiam æquiuertibiles erunt: & ſi propoſitiones conuertuntur, concluſio etiam conuertetur. Sed in ſecunda ac tertia figuris hoc fieri non põt, propterea q, in his non eſt æqualis diſtantia medij ab extremis: ſed in altera eſt maiori proximius, in altera uerò minori: quare ſi figuris geometricis iſtis ſignare uoluerimus, triãgulo ſcaleno, ſeu gradato annotabimus, hũc in modum. Hæc eſt enim ſecundæ figuræ diſpoſitio: in qua medium extra quidem extremitates ponitur, propinquior tamen maiori. In tertia uerò e conuerſò, medius minori proxmior, magis à maiore diſtans, hũc in modũ:







Et quoniam in gradato triangulo neque latera ſunt æqualia, neque anguli etiam, ob id de hoc non poſſumus eadem rationari, quæ de æquilatero: itidem & in propoſito non poſſumus eadem de ſecunda ac tertia figura enuntiare, quæ de prima proferebamus. Verùm ſint hæc curioſiùs in medium allata: ad propoſitum redeamus. Quum, inquit, in prima figura extrema maius minúſue in concluſione conuertuntur, neceſſe eſt & medium in propoſitionibus conuerti ad utraque: ſi enim a maior extremitas, ineſt c minori per b medium, Omne b a, omne c b, omne c a: & a & c conuertantur: & quemadmodùm a prædicatur de omni c, & c prædicatur de omni a, Omne

Rõ geometrica adidem.

In ſecunda ac tertia figura nõ ualet argumẽtũ à cõuerſione propter inæqualẽ diſtãtiã medij.

Theorema quoddã exponit Philoſophus de rõnibus atq; argumẽtis à conuerſione: & ẽ, Si extrema in prima figura cõuertuntur, neceſſe eſt & medium ad utraq; conuerti.

Differt argumentũ à cõuerſione extremorũ à araalari mõſtratiõe.

c a, & omne a c: dico, quòd b medius conuertetur cum a in maiore propositione, & poterimus per medium c concludere b uniuersaliter prædicari de a, hunc in modũ, Omne c b, oẽ a c, oẽ a b. et consimiliter c minor cum b medio conuertetur in minore propositione, per medium a, sic, Omne a c, omne b a, omne b c: & ita omnia interualla, & omnes termini æquales erunt. Sed quæritur, quomodò hoc sit ita simpliciter uerum? si enim dicamus, omnis equus risibile, omnis homo equus, igitur omnis homo risibile, planum, quòd extrema conuertuntur, & tamen medius non conuertitur cum utrisque. Respondeo, quòd in hoc conuertendi modo supponendum est propositiones utrasque ueras esse: fatuum enim esset, si prædicatum subiecto non ineſt, uelle monstrare conuertibiliter ineſſe: & propterea oportet propositiones ueras esse, si conuersio ualere debet. [Et in non ineſſe] Eodem, inquit, modo conuersionem faciemus in non esse, ac negatiuis, quemadmodùm faciebamus in affirmatiuis syllogismis: faciamus itaque in prima figura secundum indemonstrabilem, Nullum b a, omne c b, nullum c a: si a conuertitur cum b, Nullum a b, & c conuertetur cum a, hoc est, concludemus in conclusione, Nullum a c, hunc in modum, Omne c b, nullum a b, nullum a c: & hoc est, quod uoluit, dum ait, [sit enim b non inexistens ipsi a, neque igitur c: nam b omni inerat c] quasi dicat, Si accipiamus conuertentem maiorem, Nullum a b, addita illi minore in maioris locum, Omne c b, concludemus conuertentem conclusionem, Nullum a c.

Dubium.

Solutio.

Eodẽ mõfit argumẽtum à cõuersiõe in syllogismis negatiuis.

Et si c conuertitur cum b, & b cõuertitur cum a: de quo enim b omni, & c: & si c ad a conuertitur, & b conuertitur: nam cui b, c: cui verò a, c non ineſt. & solum hoc à conclusione incipit: alia autem non. similiter & in prædicatiuo syllogismo.

Monstrauit superiùs, quomodò ex conuertente maiorem cum minore, concluditur conuertens conclusionem: nunc autem ostendit, quomodò ex conuertente conclusionem, cum conuertente minorem, colligitur cõuertens maiorẽ, hunc in modũ, Omne b c, nullum a c, nullum a b: et hoc est, quod uoluit dum inquit [Et si c conuertitur cum b, & b conuertitur cum a] hoc est, Si conuertens minorem accipiatur, concludetur conuertens maiorem propositionem. [de quo enim b omni & c] hoc est, minor conuertitur, Omne b c. [& si c ad a conuertitur] id est, conclusio, Nullum a c [& b conuertitur] subaudi ad a, hoc est, maior, Nullum a b. [nam cui b c] id est, Nullum b c. [cui verò a c non ineſt] hoc est, Nullum a c: & propterea subintelligas tu, concluditur maior conuersa, Nullum a b. [Et solum hoc à conclusione incipit] Occurrit quodammodò tacitæ quæstioni: posset enim quispiam non immeritò dubitare, quomodò, quum superiùs dixerit supponendũ esse extrema inter se conuerti, postea inceperit à conuersione medij, cum maiori extremo? Quasi igitur soluens ambiguitatẽ istam, inquit, Solum hoc à conclusione incipit: quasi dicat, Sola hæc propriè conuersio nunc apari debet:

Instãtia Philosophi in litera.

Solutio.

reliqua verò superiùs facta, non uerè nec similiter conuersio dicatur: quemadmodùm in prædicatiuo & affirmatiuo syllogismo: ibi enim omnes conuersiones à conclusione inchoabant. Quomodò autem minor conuersa concludatur, non exposuit Philosophus, propterea, quia nullo pacto concludi poterat, quum ex utrisque negatiuis nihil syllogisticè colligatur, & maior, & conclusio, utræque negatiuæ sint: qui igitur hanc conuersione monstrare contendunt, quique alios conuertendi modos in negatiuis syllogismis machinantur, lateres proculdubiò lauant. Iam enim quæ de conuersione dicta sunt, sufficiunt: primùm enim adaperta capituli huius intentione, quæsiuimus an conuersio ista idem sit cum ærulari ratiocinio, an uerò differat: & si differt, quomodò differat: an in quacunque figura efficiantur conuersiones istæ, allata in medium ratione etiam geometricæ: soluta deinceps occulta dubitatione circa contextum, atque adscripta, & assignata causa, quomodò minor in secundo indemonstrabili conuersione monstrari nequeat. Sed his expliatis, ad sequentia descendamus.

Quare minor cõuersa, syllogizari neque at.

De commutata conuersione.

RVrsus, si a & b conuertuntur, & c & d consimiliter: necesse autem a vel c omni ineſſe, & b & d sic se habebit, vt omni alterum insit: quoniam cui a b, & cui c d, omni autem a vel c, & non simul: planum quòd & b vel d omni, & non simul: vt si ingenitum incorruptibile, & incorruptibile ingenitum, necesse quod fit corruptibile, & corruptibile factum esse: duo enim syllogismi fiunt.

Aliud, inquiunt nonnulli, exponit Aristoteles theorema, quod sexto ac decimo quinti elementorum theoremati perquàm simile est, si fuerint quatuor magnitudines proportionales, permutatim quoque proportionales erunt. Cæterũ, ut ista exactiùs possimus intelligere, quæ ad principium quinti elementorum protulit Megarensis Euclides de nonnullis ratiocinandi modis à proportione deductis, non absurdum erit in medium adducere, exponentes, quid conuersa, quid permutata, quid disiuncta, quid coniuncta, quid euersa, quid æqua proportio. Hæc enim, præterquàm quòd ratiocinandi modi quidam sunt, utilia etiam proposito erunt: namque & capitulum hoc ad illorum fortasse similitudinem πρὸς ἀναλογίαν seu de commutata uel coalterna conuersione inscribitur. Conuersa igitur proportio, seu proportionalitas, quando in quatuor proportionabilibus, sicut se habet antecedens unius ad suum consequens, itidem se habet antecedens alterius proportionis ad consequens eiusdem: & insuper, sicut se habet consequens prioris ad suũ antecedẽs, ita se habeat cõsequens secundæ ad suũ antecedẽs: putà in exẽplo, sicut se habet a ad b, ita se habet c ad d: ergo sicut se habet b ad a, ita se habet d ad c, ut

Theorema de cõmutata cõuersione.

Quid sit conuersa proportio.

c,ut in numeris,Sicut se habent duo ad quatuor,ita octo ad sexdeam:igitur sicut se habent quatuor ad duo,ita sexdeam ad quatuor:& hæc de conuersa proportionalitate. Permutata uerò,quum concludimus,Sicut se habet antecedens ad antecedentem,ita consequens ad consequentem:ut in exemplo,Sicut se habet a ad b,ita c ad d. ergo sicut se habet a ad c,ita b ad d: Sicut duo ad quatuor,ita octo ad sexdecim: igitur sicut duo ad octo, ita quatuor ad sexdecim.

Quid permutata.

Coniuncta autem nuncupatur, quum sicut antecedens cũ consequente se habet ad consequens,ita antecedens cum cõsequente ad consequens alterius porportionis se habere cõcludimus:ut in exemplo,Sicut se habet a ad b,ita c ad d: ergo sicut se habet totum a b ad b,ita se habet totum c d ad d:Sicut se habent duo ad quatuor,ita se habent octo ad sexdeam:igitur sicut se habent duo & quatuor ad quatuor, ita octo et sexdeam ad sexdeam. Disiuncta uerò econuersò dicitur,Sicut se habet antecedens cum consequente ad consequens,ita se habet antecedens cũ cõsequente ad cõsequẽs: ergo sicut se habet antecedens ad consequens,ita & alterius proportionis ad consequens antecedens:Sicut se habent a b ad b,ita c d ad d: igitur sicut se habet a ad b, ita c ad d: Sicut se habent duo & quatuor ad quatuor , ita octo & sexdeam ad sexdeam:ergo sicut se habent duo ad quatuor, ita octo ad sexdeam. Euersa uerò,Sicut antecedens cum consequente ad consequens, ita antecedens cum consequente ad consequens: ergo sicut antecedens cum consequente ad antecedens,ita antecedeus cum consequente ad antecedens alterius proportionis:Sicut a b ad b,ita c d ad d:ergo sicut a b ad a,ita c d ad c:Sicut duo & quatuor ad quatuor, ita octo et sexdeam ad sexdeam:ergo sicut duo et quatuor ad duo, ita octo & sexdeam ad octo. Aequa autem proportionalitas, est proportionum similitudo plurium quantitatum summarum propositarum,ad alias secundum eundem numerum in aliqua proportione applicatarum,mediorum æquali numero remoto:ut in exẽplo,Sint quantitates habentes unam proportionem,a,b,c,duo,quatuor,octo:& iterum aliæ aliam habentes proportionem,d,e,f,tria,sex,duodecim:tunc ita fiat,Sicut se habet a ad b,ita d ad e:& Sicut b ad c,ita e ad f:ergo sicut se habet a ad c,ita d ad f: Sicut duo ad quatuor,ita tria ad sex:& Sicut quatuor ad octo,ita sex ad duodeam:ergo sicut duo ad octo, ita tria ad duodecim .Hi igitur sunt proportionalitatum modi,quibus posumus in proportionibus rationes facere,quæ plerisque in locis usu ueniunt, & à proposito etiam nostro non multùm seiunguntur . licet ergo nonnulli inscribant hoc capitulum περὶ ἐναλλὰξ ἀντιστροφῆς,seu de cõmutata conuersione:non tamen propriè commutata,sed potius coniuncta dicenda est: fit enim conuersio ista ad similitudinem coniunctæ proportionalitatis: quasi enim dicat,Sicut se habet a ad b,ita c ad d:ergo sicut se habent a c ad aliquod tertiũ,ita b d ad idẽ: sapit tamen & quiddã permutati rationis.Est igitur theorema propositũ, [Si a & b conuertuntur, & c & d similiter cõuertuntur:quòd si a et c oĩ insũt,quòd et b et d oĩ inerunt:quod monstratur duobus syllogismis:Cuicunq; ineſt a,illi omni ineſt b:& Cuicunq; ineſt c,illi omni ineſt d.sed omni enti ineſt a,uel c: ergo omni enti ineſt b uel d: & prior quidem syllogismus hunc in modum:Secundus ita constituetur, Cuicunque ineſt a,illi omni ineſt b, & Cuicunque ineſt c, illi omni ineſt d: sed nulli eidem ineſt a & c,ergo nulli eidem ineſt b & d: nonnulli igitur

Quid conuncta.

Quid disiuncta.

Quid euersa.

Quid æqua proportionalitas.

Conuersio, de qua hìc agit Philosophus, non propriè cõmutata, sed coniũcta potius diã debet.

Nota deductionẽ propositi theorematis per duos syllogismos ostẽsiuos.

hunc in modum binos compliciant syllogismos. Alij uerò non ostensiuos eos faciunt,sed ad impoßibile ducentes: & unum quidem sic,Si non eſt uerum,quod asserimus d ineſſe omni illi, cui non ineſt b : sit ergo ita, quòd aliquod d sit b : tunc sic , Aliquod d b, omne b a ,aliquod d a: tunc ulterius , Aliquod d a , omne d c , aliquod c a , quod eſt impoßibile : suppositum namque fuerat a c esse contradictoria . Rursus eodem pacto , & per eandem deductionem , possum alium syllogismum ad incommodum deducentem construere,monstrantem , non ualere b & d eidem ineſſe . Verùm deductio ac syllogismus iste non differret à suprà allato. Satius igitur eſt, ut dicamus binos syllogismos factos esse non deducentes ad impoßibile , sed transumptum, unum in prima figura , Omne b a, aliquod d b , aliquod d a : alterum in tertia , Aliquod d a , omne d c , aliquod c a : putà in exemplo , Ponatur a ingenitum , b incorruptibile , c genitum , d corruptibile : tunc dico, Si ingenitum & incorruptibile conuertuntur , & similiter genitum & corruptibile : & omne ens , aut genitum eſt , aut ingenitum, quòd omne itidem aut corruptibile erit , aut incorruptibile , & non simul : quia si non , sit ergo aliquid corruptibile simul & incorruptibile : tunc ita ratiocinabimur , Aliquod corruptibile incorruptibile , omne incorruptibile ingenitum , aliquod igitur corruptibile ingenitum : rursus, Omne corruptibile genitum, aliquod igitur genitum & ingenitum , quod eſt absurdum.

Deductio eiusdẽ theorematis per syllogismũ ad impoßibile.

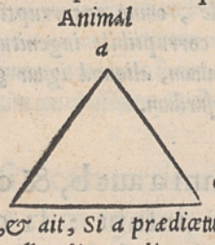
Rursus,si omni a aut b, & c aut d: simul verò non insunt : si conuertuntur a & c, & b & d conuertentur : si enim b non ineſt alicui, cui d,planum quòd a ineſt : si verò a,& c: conuertuntur enim : quare simul a & d : hoc autem impossibile . Quum verò a toti b, & c insit, & de nullo alio prædicetur , insit autem & b omni c: necesse eſt a & b conuerti . quoniam enim a de solis b c dicitur , prædicatur autem b , & ipsum de ipso , & de c : planum , qnòd de quibus a, & d dicetur omnibus, præterquàm de ipso a . Rursus , quando a & b toti ineſt c , conuertitur autem c cum b , necesse a omni b ineſſe : quoniam enim a omni c : c verò ipsi b, eò quòd conuertitur, & a omni b inerit.

Theorẽa à cõmutata cõuersiõe, qđ fit in cõtradictorijs.

Verè theorema istud potest dici à cõmutata cõuersione: fermè enim idẽ eſt,quod proportionalitas pmutata,Sicut se habet a ad b,ita c ad d:ergo sicut se habet a ad c,ita b ad d.

Ait igitur, si a & b sint contradictoria, aut contradictorijs æquiualentia, & consimiliter c & d: putà in exemplo proposito, corruptibile, incorruptibile: genitum, ingenitum: si igitur ita se habuerint, quòd a & c conuertantur, b etiam & d conuerterentur, quod monstratur per impossibile, quemadmodum & superiùs. [si enim b non ineſt alicui, cui d] hoc est, Si b & d non conuertuntur, planum quòd a inerit: suppositum enim fuerat a & b esse contradictoria: [si uerò a, & c] quoniam ex supposito conuertebantur inter se, hoc autem fieri nequit. Possemus & ex altera parte monstrare, quòd a & c conuerterentur: supposito, quòd b & d essent æquiuertibilia. Theorema igitur hoc hunc in modum fit, quemadmodum & in primo de cœlo quodammodò fecit Aristoteles. Sunt tamen qui hoc non solùm in contradictorijs fieri posse dicant, sed etiam in correlatiuis, quæ primò & per se sunt relatiua: unde inquiunt, Si a & b correlatiua fuerint, & c & d consimiliter, & a & c idem extiterint, quòd b & d idem erunt: atque hi quidem hunc in modum, nec fortasse iniuriâ: si quidem absurdum est, aliquid primò & per se ad plura referri, quoniam ex hoc sequeretur, unum & idē habere plures essentias ac definitiones, quod fieri nequit. Sed de his aliâs. [Quum uerò a toti b & c.] Aliud theorema tradit ualde pulchrum atque admirandum, inquit

Theorema priùs dictū potest etiam fieri in correlatiuis prīò ut asserūt aliq.



Nota hoc Theorema, quod potest hac figura, et his terminis declarari.

rōnale & irrōnale Philoponus, & ait, Si a prædicetur de omni b & c solis, ita quòd de nullo alio prædicetur, & b etiam insit omni c, tanquàm subiecto, necesse est a & b conuerti inter se, quod ita monstratur: nam a de solis b c prædicatur, & b etiam consimiliter: ergo conuertuntur inter se: si enim b de ipsomet b prædicatur, et insuper de c: igitur de omnibus prædicatur, de quibus a dicitur: præterquàm quod fortasse non dicetur de ipso a. Sed dubitaret non immeritò quispiam, si a & b conuertuntur, quid prohibet, quòd b de ipso quoque a prædicetur: neque enim absurdum, conuertibile prædicari de conuertibili. Respondeo, uerum quidem esse b de ipso a prædicari, non tamen hoc supponi in exemplo. quæ enim supponūtur in monstratione ista, hæc tantùm sunt, a prædicari de solis b c, & b de c etiam dici. Alexander tamen dubitat de hoc dicto, & quasi mendum in contextu esse asserit, inquiens melius esse, si ita se haberet, Et b dicetur de oībus et de ipso a. [Rursus quando a et b.]

Dubium.

Solutio.

Aliud theorema, & est quasi præcedens conuersum, si a et b termini insunt omni c, & c & b conuertuntur, necesse est a ineſse omni b: fit enī primū syllogismus in tertia figura, mox in prima: in tertia sic, Omne c a, omne c b, oē b a: in prima, minore uniuersaliter conuersa: hoc enim fieri potest in terminis cōuertibilibus: & hoc est quod uoluit Philosophus, dum inquit [c uerò ipsi b, eò quòd conuertitur.]

Aliud Theorema cōuersum præcedētis: & fit in tertia hoc modo.



Atq; hæc de commutata conuersione pertractata suffiant: satis enim fuit modos omnes ratiocinandi à proportione exposuisse, atque insuper rationem adscripsisse, cur commutata conuersio nuncupetur, declarasseque etiam, quomodò bini syllogismi in monstratione primi efficiantur theorematis, quódq; secundū theorema non in solis contradictorijs exercēri posit, sed etiam in correlatiuis: atq; insuper soluta dubitatione contra tertium theorema. Sed his expliatis, ad reliqua transeamus.

Epilogus corū quæ dicta sunt de commutata cōuersione.

De mutua oppositorum conuersione.



VAndo autem duobus existentibus, vt a eligibilius sit quàm b, quum sint opposita, & d quàm c: consimiliter, si eligibiliora a c, quàm b d, a eligibilius quàm d. Similiter enim sequendum a, & fugiendum b: opposita namque: & c ipsi d: nam & hæc opponuntur. si igitur a ipsi d similiter eligendum, & b ipsi c, fugiendum: vtrumque enim vtrique similiter fugiendum sequendo. quare & ambo a c, ipsis b d: quoniam autem magis non possunt, similiter: namque b d similiter erant: si verò d quàm a eligibilius, & b quàm c minùs fugiendum: nam minus minori opponitur: eligibilius autem maius bonum, & minus malum, quàm minus bonum, & maius malum: & totum ergo b d, eligibilius quàm a c: sed nunc non est a, igitur eligibilius quàm d, & c itaq; quàm b minus fugiendum: si ergo eligeret omnis amans secūdum amorem a sic se habere, vt gratificetur, & non gratificari in quo c, aut gratificari, in quo d: & non talem esse vt gratificetur, in quo b, planum, quòd a talem esse eligibilius est, quàm gratificari. Amari igitur coitu eligibilius secundum amorem: amor igitur ma-

gis

gis est amicitiæ quàm ipsius coitus: quòd si magis huius, & finis hoc: coire igitur aut non est penitus, aut eius quod est amari gratiâ: namque & alii affectus & artes sic. Quomodò igitur se habent termini secundũ conuersiones, & eò quòd magis fugiendi, vel eligibiliores sint, manifestum.

Theorema de mutua oppositorũ cõuersione.

Inscribitur capitulũ hoc à nonnullis de mutua oppositorũ conuersione, propterea quòd fortasse traditur, quomodò opposita seinuicẽ conuersim, uel potius mutuò cõsequantur: docet enim Aristoteles theorema quoddam, quod naturam quodammodò coniunctæ sapit proportionalitatis, inquiens, Si quatuor extiterint a, b, c, d, duo eligenda, & totidem fugienda: & a eligendum, sanitas: b fugiendum, ægritudo: & iterum, d eligendum, diuitiæ: & c fugiendum, pauperies: si inquam quatuor hæc sic se habeant, & a c simul eligibiliora fuerit quàm b d, a quoque per se sumptum eligibilius erit quàm d: putà in exemplo, Si sanitas & pauperies magis eligenda, quàm diuitiæ & ægritudo, planum quòd sanitas diuitijs eligibilior. [Similiter enim sequendum a.] Monstrat quod proposuerat: namque, inquit, si a ita sequendum, quemadmodum b fugiendum, quia sunt opposita: & c similiter fugiendum, ueluti d sequendũ, quum & hæc opponantur: si a non est magis eligendum quàm d, sed similiter: & b etiam similiter fugiendum, quemadmodum c: namque utrumque fugiendum dicitur ad similitudinem & imaginem sequendi: quare sequetur, ambo a c, similiter eligenda esse, sicut b d, quod ex supposito falsum: ergo si a c eligibilius quàm b d, a c eligibilius erit quàm d. [Si uerò d quàm a eligibilius.] Quæsitum monstrandum erat, si a c eligibiliora essent, quàm b d, quòd a eligibilius foret, quàm d: hoc autem hunc in modum ostendebatur, quasi per impossibile: si enim a non est eligibilius, sit ergo aut æquè eligibile, aut minus: quòd igitur æquè eligibile esse non possit, iam fuit demonstratum: nunc autem & alteram partem ostendit, quòd uideliæt a non sit minùs eligibile quàm d, & inquit, Si d esset eligibilius quàm a, sequeretur, quòd b esset minùs fugiendũ q̃ c: quũ enim a & b opponantur, & a sit minùs eligendum, sequitur, quòd b erit minùs fugiendum: propterea quòd minùs fugiendum opponitur minùs eligendo: sed magis bonum, & minùs malum eligibiliora, quàm minùs bonum, & magis malum: ergo totum b d eligibilius erit, quàm totum a c, quod est contra suppositum: quum igitur a neque æquè eligendum, neque minùs sit quàm d, sequitur quòd magis erit eligendũ: et ex alia parte c erit minus fugiendum quàm b, quoniam minùs eligendo, minùs fugiendum opponitur. Sed dubitatur, an magis eligendo, magis fugiendum opponatur: & minùs fugiendũ, minùs eligendo. hoc enim falsum esse uidetur: namque bene uiuere magis eligendum, quàm uiuere, & tamen non bene uiuere, nõ est magis fugiẽdũ, quàm nõ uiuere. Rursus, perfectè bonum est magis eligendum, quàm bonum: & tamen non perfectè bonum, non est magis fugiendum, quàm non bonum. Prætereà, inquit in octauo Topicorum Aristoteles, Euexia est magis eligendum, quàm sanitas: & tamen cachexia seu mala habitudo non est magis fugiendum, quàm ægritudo. Respondemus, quemadmodum inquit Diuus Albertus, illa esse intelligenda, ubi unum non sit, aut pars, aut species alterius: uel melius, ut in Topicis ait Aristoteles, ubi unum non conferat alteri: & ex hoc facillimè soluuntur omnes instantiæ. [Si ergo eligeret omnis amans.] Rem maximam, inquit Philoponus, ex propositione theorematis monstrat Aristoteles, quæ contra opinionem est fermè omnium: paucæ enim sunt, qui his temporibus non arbitrentur amorem esse propter coitum: ipse uerò totum oppositũ monstrat, quatuor accipiens opposita, duo secundum præelectionem, uelle, nolle: & totidem secundũ actionem, posse, & non posse: unde, quoniam in amore eligibilius est uelle amantibus morem gerere, & non posse, quàm posse & nolle: igitur & minùs fugiendum non posse & uelle, quàm nolle & posse: quare & uelle simpliciter eligibilius, quàm posse: ergo amicitia ac beneuolẽtia eligibilior, quàm coitus.



Hoc autem pendet ex Platonis conuiuio, ubi eos damnat, qui finem amoris conabitum esse arbitrantur: sit ergo a, uelle morem gerere: b, nolle: d, morem gerere: c, non gerere morem. In amore igitur eligibilius amatum uelle morem gerere, & tamen non gerere, quàm morem gerere, & nolle. ergo uelle morem gerere, est in amore eligibilius, quàm morem gerere, a uideliæt quàm d: quare amor magis est amicitiæ gratiâ, quàm coëũdi: et propterea coitus non est amoris finis, sed amicitia potius ac beneuolentia: sic enim & in alijs effectibus omnibus atque artibus dicere cõsueuimus, illum esse finem, cuius gratiâ alia fiunt: ueluti in domo ædificanda, non est finis, lapides congerere, & congregare: sed domo extructa, ab imbribus atq; æstibus defendi: quare coitus aut omnino ad amorem non pertinet, aut si pertinet, amicitiæ ac beneuolentiæ gratiâ fit. Sed dubitant hoc in loco nonnulli, aut quum plures alij loci sint ab eligendo & fugiendo deducti, ueluti in Topicis traditur, aut inquam de hoc tantùm impræsentia sermo factus sit. Respondemus, quẽadmodum & Alulidus Rosadis inquit, quòd de hoc loco magis facta fuit mentio hoc in uolumine, quàm de alijs: quoniam magis attinebat ad naturam simplicis syllogismi, de quo hoc in libro pertractatur. [Quomodò igitur se habent termini.] Breuibus ea concludit, quæ de commutata conuersione, quæq; de mutua oppositorum conuersione superiùs fuere determinata.



Ex Platon. sentẽtia cõabitũ non esse amoris finem.

Dubium.

Solutio Alulidi Rosadis.

Dubiũ contra regulã ab Aristotele traditã.

Solutio.

Nota pulchrã rẽ, quã ex prædicta regula Aristoteles eliciat de eligẽdis.

Quoniam autem non solùm dialectici & demonstratiui syllogismi per prædictas efficiuntur figuras, sed & rhetorici, & simpliciter quæcunq; fides, & secundum quamcunque me-

thodum nunc vtique dicendum esset: omnia enim credimus aut per syllogismum, aut ex inductione.

Transitionem facit ad ea, quæ dicturus est, & inquit, Postea quàm pertractauimus de dialecticis ac demonstratiuis rationibus, quomodò formam habeant syllogisticam: deinceps uidendum erit, quónam pacto rhetoricæ quoque rationes, & simpliciter secundum unamquamque artem ac methodum construi possint argumenta: quæ quoniam naturam quodammodò sapiunt syllogismi, propterea de his etiam impræsentia sermo faciendus est: namque si aliam fidem adhibemus, aut hoc propter syllogismũ facimus, aut propter inductionẽ. De inductione igitur, atq; alijs arguendi modis tractaturi, breui prius ea repetemus, quæ de mutua oppositorum conuersione dicta sunt. Primùm igitur rationem adscripsimus, aut mutua oppositorum conuersio nuncupetur: mox & contextus enarrantes, instantias soluimus de magis eligendi, magisque fugiendi oppositionibus: asseruimúsque ex Platonis sententia, coitum non esse amoris finem: ac demum causam assignauimus, aut de hoc tantùm loco ab eligendo & fugiendo sermonem hoc in uolumine fecerit Aristoteles. His expeditis, ad ea, quæ de inductione dicuntur, transeamus.

De inductione.

INductio igitur est, & ex inductione syllogismus, alterum extremum medio ratiocinari per alterum: veluti si ipsorum a c, medium sit b, per c monstrare, a inexistens ipsi b: sic enim facimus inductiones, vt sit a, logæuũ: in quo autem b, bilem non habens: in quo verò c, singulare longæuum, sicut homo, & equus, & mulus: a igitur ineſt toti c, omne enim c longæuum: sed & b bilem non habens, ineſt omni c. Si igitur conuertitur c cum b, & non excedit medium, necesse est a inesse ipsi b: monstratum namque fuit prius, si duo quædam eidem insint, & ad alterum ipsorum conuertatur extremum, quòd conuertenti, & alterum prædicatorum inerit.

Annectuntur etiam syllogismo ac eiusdem naturam consequuntur inductio, atque exemplum: & propterea de his iam pertractare incipit Aristoteles: primum autem de inductione sermonem facit, quum hæc ad logicam attinet, illud uerò ad oratorem. Duo namq; sunt logicæ instrumenta, syllogismus atque inductio. De syllogismo igitur hucusque satis disputatum fuit: abhinc uerò de inductione peragendum erit: ac de inductione non simpliciter, sed ut naturã assequitur syllogisticam, & ad syllogismum quodammodò reducatur: sic enim ad hoc attinet uolumen, aliter enim & demonstrator & dialecticus de ista sermonem faciunt. Est itaque inductio, ut in Topicis inquit Aristoteles & Diuus quoq; Seuerinus adstipulatur, à partialaribus ad uniuersalia progressio. Vel, ut ait Abumazar Alpharabius sextodecimo capite libri de syllogismo, Inductio est inquisitio ex partialaribus sub aliquo contentis uniuersali, ad declarandum iudicium, quo super re illa iudicemus in affirmatione aut negatione. Hæc ille: ubi simul & definiuit & distinxit inductionem in affirmatiuam & negatiuam. Sunt tamen & alij quidam, quemadmodum Alulidus Rosadis, qui hanc distinguunt, in demonstratiuam, dialecticam, ac sophisticam. Nos uerò addimus, quòd omnes distinctiones, quæ syllogismo adscriptæ fuerunt, possunt & inductioni assignari: unde dicamus, inductionum alias categoricas seu prædicatiuas esse, alias hypotheticas uel suppositorias: & prædicatiuarum, alias demonstratiuas, alias dialecticas, sophisticas alias: atque iterum istarum omnium, alias affirmatiuas, alias negatiuas. Inductio igitur categorica est, quum nulla præmissa suppositione, à partialaribus ad uniuersalia monstranda procedimus. Hæc autem in faciendo, ut primùm ab uniuersalioribus exordium sumatur, deinde ad partialariora fiat descensus. ueluti in exemplo, Si per inductionem monstrandum sit, oppositorum eandem esse disciplinam, primò arguamus hunc in modum, Contrariorum est eadem disciplina, & contradictoriorum, & ad aliquid, & priuatiuorum: igitur omnium contrariorum est eadem disciplina. Deinde descendendum ad partialaria contraria, & itidem in reliquis oppositionum generibus: & ita quidem prædicatiua efficitur inductio. Suppositoria uerò fit, quũ ex aliqua suppositione inducimus: putà, in exemplo, Suppono si anima hominis sit immortalis, quòd omnis anima sit immortalis: deinde arguamus, Animam hominis immortalem esse: quo monstrato, statim concedet aduersarius omnem animam immortalem esse: & suppositoria quidem inductio hunc in modum. Demonstratiua uerò, quum sit essentialis habitudo prædicati ad subiectum, & est ea, qua consueuimus monstrare pacto aliquo primas propositiones: & in hac inquit Alulidus Rosadis, non est necessarium, ut discurramus per omnia partialaria: quoniam iudicium uniuersale, non acquiritur nisi post maximam considerationem de pluribus indiuidiuis. Ego autem dico tunc maximè demonstratiuam fieri inductionem, quum & prædicatum essentialem habeat habitudinem ad subiectum, & omnia etiam partialaria connumerantur: sic enim & maiorẽ habet necessitatem, & demonstrationẽ etiam maiorẽ. Nisi fortasse sequi uellemus opinionẽ Abumazaris Alpharabij, qui in libro suo dialecticas, post diuisionẽ inductionis in dialecticam & speculatiuam, Dialecticã, inquit, est, quæ adducitur ad monstrandam ac uerificandam propositionem uniuersalem, ac ipsius probabilitatem. Demonstratiua uerò est, quæ adducit nos ad intelligendam propositionem uniuersalem, non autem uerificandam aut monstrandam: quoniam ueritas propositionis demonstratiuæ non est ex inductione, sed ex eo quod in anima consistit: & hoc fortasse est quod uoluit Alulidus Rosadis. Dialectica uerò inductio fit, quum non est prædicati ad subiectum essentialis habitudo, neque omnia etiam secundum ueritatem partialaria connumerantur, sed secundum opinionem.*

Sophistica

Quid sit inductio.

Alu. Ros. distinguit inductionẽ in dialecticam et demõstratiuam.

Inductio alia categorica, alia hypothetica.

Inductio categorica.

Inductio suppositoria.

Inductio demõstratiua.

Duo sũt logicæ ĩstrumẽta, syllogismus et inductio, primo Topicorũ.

Inductio sophistica. Dubiũ, quõ ĩ inductiõe oĩa singularia enumerentur, quũ sint infinita.

Solutio, q, in dialectica solasumũtur infinita, non indemõstratiua.

Alia soluti o, quõ posit intelligi, in diuidua eẽ infinita.

Cõtra ultimã solutionẽ instantia q, inductio petat principium.

Solutio, q, inductio petit, quoniã nõ est ignotũ totũ anteædens.

Dubium.

Solutio,

Quõ fiat syllogismus inductiuus.

Plinius II. naturalis historiæ cap. 37.

Sophistica autem dicitur, quum non uera, sed apparentia partialaria connumerantur. Sed quæreret non immeritò quispiam, quum singularia sint infinita, qui fieri possit, ut omnia connumerentur. Respondent nonnulli, quũ ad singularia deuenimus, non ampliùs fieri posse demonstratiuam inductionem, in qua inducuntur omnia secundum ueritatem: sed dialecticam, in qua œnsentur secũdum opinionem. Respondent alij, negantes indiuidua secundum numerum infinita esse: si enim hoc foret, non possent aliquibus alijs additis pacto aliquo augeri, quod tamen cõfessò est falsum: & quum dicitur indiuidua infinita esse, id uolunt intelligi, indiuidua secundum numerum esse indeterminata: propterea quòd per continuam generationem et corruptionem augetur ac minuitur indiuiduorũ numerus. Alij aliter ẽt dicũt, non oportere sigillatim unumquodque nominari indiuiduum, uel specìem quamcunque: sed quibusdam nominatim expliatis, turmatim reliqua postea connumeranda esse: ueluti in exemplo, Omnis equus inferiorem mouet maxillam, & omnis homo, & omnis bos, & omnis mulus, & sic de singulis, uel sic de alijs: igitur omne animal inferiorem mouet maxillam. Sed contra hoc dicunt nonnulli, nõ esse monstrationis genus hoc sanũ ac legitimũ, sed fieri potius petitionẽ eius, qđ in principio: quum enim in monstratione quacunq; anteædens notius sit, uel saltem esse debeat, ipso consequente, sequitur inductionis modũ illum nihil penitus arguere: æquè enim ignotũ, quòd alijs animalibus uerum sit prædicatum illud ine sse, quemadmodum & omnibus. Ad hoc respondemus, falsum esse, quod asserunt: licet enim fortasse partiala illa sit æquè ignota, non tamen propterea totum anteædens: & ex hoc non sequitur fieri petitionem eius, quod in principio. Sed adhuc si ẽtaretur non immeritò quispiam, de qua inductione sit impræsentia apud Aristotelem sermo. Ad hoc dicamus, de inductione hoc in loco pertractari, ut à demonstratiua et dialectica abstrahit: quemadmodũ de syllogismo superiùs etiam egimus: uel potiùs dicendum, de inductione hìc orationem fieri, non ut inductio est, & alius à syllogismo arguendi modus, sed magis de inductiuo syllogismo, atque ut inductio ad ratioanij regulam ac formam reduatur. Verùm his peractis, ad contextus expositionẽ iam ueniamus: ait igitur, quòd inductio, uel potiùs inductiuus syllogismus est, quum ratioanamur unam extremitatem de medio termino, per alteram extremitatem: ueluti in exemplo, Sit maior extremitas a, minor c, medius b, si monstraremus a ine sse c per b medium, syllogismum utique legitimè construeremus: sin autem a de b argueremus per c, inductionem magis, aut inductiuum syllogismum facere dicremur: ut in exemplo, Sit a maior extremitas, longæuũ: b, bilem non habens: c singularia longæua: putà, homo, equus, & mulus, Omnis homo equus, & mulus est longæuum, & omnis homo, & equus, & mulus est bilem non habens, igitur omne bilem non habens est longæuum. Fit igitur syllogismus inductiuus in tertia figura, uniuersalem affirmatiuã colligens conclusionẽ: quod fieri legitimè potest, quum termini sunt æquiuertibiles: namque & superiùs diebamus, quando a & b inerant omni c, & c eam b conuerteretur, quòd & a omni b ex necessitate inerat: quod planius etiam fiet, si minor uniuersaliter conuertatur: sic enim fiet syllogismus in primo indemonstrabili.

Oportet autem intelligere c ex omnibus singularibus compositum: inductio enim per omnia: est autem talis syllogismus primæ & immediatæ propositionis: quorum namq; est medium, per medium, syllogismus: quorum verò non est, per inductionem. & quodammodò opponitur inductio syl syllogismo: hic enim per mediũ extremum tertio mõstrat: illa autem per tertium extremum, medio: naturâ igit prior & notior p mediũ syllogismus: nobis verò notior, qui per inductionẽ.

Oportet, inquit, ut c medium inductiui syllogismi intelligamus, compositum esse ex omnibus singularibus aut speciebus: quoniam inductio fit per omnia partialaria enumerata, aut secundum ueritatem, aut secundum opinionẽ. Sed quærunt hoc in loco nonnulli, an singularia hæc enumerãda sint disiunctiuè an copulatiuè. Et tandẽ asserũt, quòd disiunctiuè, propterea quòd taliter sub medio continentur: ego autem seas dico, & copulatiuè reœnsenda esse, & copulatiuè etiam sub medio contineri: non enim plura partialaria uniuersale constituunt, nisi simul iuncta. Præterea ipse quoque Aristoteles ea copulatiuè enumerat, inquiens, homo, & equus, & mulus. [Est autem talis syllogismus] Vult differentiam ponere inter inductionem, siue inductiuum syllogismum, & syllogismum simpliciter rectum: & ait, quòd syllogismo inductiuo monstrantur primæ atque immediatæ propositiones: recto autem ratioanio, mediatæ. Sed quæreret aliquis, si propositiones immediatæ sunt per se notæ, ut in Posterioribus dicitur, cur asserit Aristoteles eas per inductionem? Dicimus, propositiones quidem immediatas non habere medium, per quod possint demonstratione, aut syllogismo comprobari: aliquando tamen ita se habere, ut modicula quadam egeant declaratione, & tunc inductione coarguuntur, uel etiam diuisione: & hoc est, quod in primum de cœlo dixerat Alulidius Rosadis, diuisione atque inductione utendum esse ad declarandum ea, quæ sunt latentiora primis cognitionibus, & apertiora primis quæstionibus. [& quodammodò opponitur] Secunda differentia, qua differt inductiuus syllogismus à syllogismo simpliciter recto: namque, inquit, inductiuus syllogismus opponitur quodammodò syllogismo uerè arguenti, propterea quòd hic per uerum medium, & notius, & prius naturâ monstrat maius extremũ de minori: ille autem per id, quod secundum naturam deberet esse minor extremitas, ostendit maiorẽ ine sse medio. extremum enim κατ' ἐξοχὴν uocat maiorẽ extremitatem. [Naturâ igitur prior] Tertia differẽtia inter inductiuum syllogismum, ac simpliciter rectũ: quoniã hic prior ac notior secundũ naturã ẽ, quum ab uniuersalibus notioribus secũdũ naturã tẽdat ad partialaria: ille aũt nobis notior, qa à singularibus nobis notioribus argumẽti principiũ sumit: & hoc est, quod in Topicis ẽt dixit Aristoteles: est aũt inductio ueri similior, & palã, & secũdũ sensũ notior, & pluribus cõis: syllogismus aũt uiolẽtior, uel et ad cõtradicendũ efficaior: et propterea in 8 quoq; Topicorũ ait idẽ,

Differentia inter syllogismũ inductiuũ & syllogismum simpliciter.

Dubium.

Solutio.

Immediatæ propõnes quãdoq; p inductioẽm aut diuisionẽ declarãtur primo Cœli, & 2. Physicorũ.

Secunda differentia.

Extremum uocatur maior extremitas p excellentiam.

Vtendum

Vtendum esse in disputando syllogismo quidem ad dialectícos magis, quàm ad plures: inductione autem, e contrariò ad plures magis. Atque hæc de inductione, seu inductiuo syllogismo. Cæterùm præ omnibus notandum, quòd plærumque maximæ fiunt deceptiones, quæ ex inductione originem atque causam habent, & præsertim ex negatiua inductione, ut in exemplo, Prima gutta non cauat lapidem, nec secunda, nec tertia, nec quarta, & sic de alijs omnibus. ergo nulla cauat: & propterea non fuit concauitas ista lapidis à guttis facta, quod est falsum: has autem obratiodnationes uocabant antiqui, referente Simplicio in Theta naturalis auditus, Soritas, quasi sermones cumulatorios. Sed his expliatis, iam breuibus concludamus, quæ de inductiuo disputauimus syllogismo. Primùm igitur ratio assignata fuit, cur primùm de inductione quàm de exemplo pertractauerit: deinceps declaratum fuit, quot inductionis species: soluta insuper dubitatione, quomodò individua omnia connumerari possint: quomodò antecedens in inductione sit notius consequente, de qua inductione sit sermo hoc in uolumine: an copulatiuè, an uerò disiunctiuè partialaria in inductione connumeranda sint: quomodò prima principia ac propositiones immediatæ per inductionem monstrentur: ac demum, quónam pacto deceptiones ac Soritæ fiant secundum inductiones. Sed his in medium allatis, iam de exemplo agamus.

Nota deceptiões, quæ fiũt circa negatiuam inductionem.

De exemplo.

SEd exemplum est, quando extremum medio inexistẽs monstratum fuerit per simile tertio: oportet autem medium tertio, & primum simile notius esse inexistens, vt si a, Malum: b, Contra confines bellum inferre: in quo c, Athenienses cõtra Thebanos: in quo autem d, Thebanos contra Phocenses. Si itaque velimus monstrare, quòd bellum gerere cum Thebanis est malum, accipiendum, quòd contra confines bellum gerere, est malum: huius autem fides ex similibus, vt quoniam Thebanis, quod contra Phocenses. quia igitur malum est, quod contra cõfines: quod verò contra Thebanos, cõtra confines est: planum, quòd contra Thebanos bellum gerere, malum. manifestum itaque, quòd b ipsi c, & ipsi d ineſt, ambo enim sunt, Contra confines bellum inferre: & quòd a ipsi d, Thebanis enim non contulit bellum contra Phocenses: quòd autem a ipsi b ineſt, per d mõstrabitur. Eodem autem modo, si per plura similia fides fiat medii ad extremum.

Non iniuriâ Zeno Stoicus Logicam pugno, Rhetoricen uerò palmæ dilatatæ assimilare consueuerat: quoniam Logica quasi oratoriæ principium ac fundamentum existit: quare & Aristoteles in principio suæ rhetoricæ, hanc appellat ἀντίστροφον & παραφυὲς quoddam dialecticæ: quod quum ita sit, in hoc quoque uolumine Philosophus, postaquàm de monstrationibus omnibus logicis disseruit, uult impræsentia & oratorias argumentationes in medium exponendas proponere, hoc est, de Enthymemate, atque Exemplo. consentaneum autem fuerat, priùs de enthymemate, posteà de exemplo sermonem facere: sed quoniam, ut inquit alibi Philosophus, Enthymema est rhetoricus syllogismus, & Exemplum inductio rhetorica, quũ paulò antè de inductione pertractatum fuerit, non ab re extitit, exemplum inductioni annectere: ut ex superioribus, quæ de Exemplo dicerentur, planiora essent. Cæterùm, ut quid exemplum, quótque exempli species sint, exactiùs posimus intelligere, non ab re fuerit, orationem aliquantisper protrahere, complura ex diuersis locis antiquorum in medium afferentem. Exemplum itaque, referente Abumazare Alpharabio, est translatio iudicij à partialari ad partialare simile ipsi in tempore, in quo est inuentio in uno ipsorum nota: uel, ut inquit Diuus Seuerinus, Exemplum est, quod per partialare propositum, partialare quoddam contendit ostendere: Vel aliter, ut inquit Aristoteles in rhetorica sua secundum antiquorum præcepta, Exemplum est, actiones similes aut contrariæ ijs, quæ nunc à nobis dicuntur. Sunt autem, eodem referente, exemplorum species duæ, una, secundum quam res anteactas dicimus: altera, secundum quam ipsi fingimus: & hæc diuiditur εἰς παραβολὴν καὶ λόγον, hoc est, collationem, ac fabulam. Exempli uerò species prior talis est, puta, Non sunt concedendæ custodiæ Dionysio, quoniam & Pisistratus his acceptis tyrannidem occupauit. Collatio autem hunc in modum fit, Quemadmodùm agricolæ cum maximo labore & agros excolunt, & semina in terram proijciunt, fructus uerò non sine magna lætitia ac uoluptate colligunt: eodem pacto & doctrinam sequentes, cum labore maximo gloriam, quæ inde uenit, conantur adipisci. Exemplum autem per fabulam tale est, Quum enim milites eligere decreuissent Phalarin Imereorum Imperatorem, Stesichorus in hunc sermonem post multa prorupit, inquiens, Quum equus olim optimum pratum depascerentur, accedens æruus, totum fermè pascuum arsitando dissipauit: quod uidens equus, & ægrè ferens, consuluit hominem, an ipsius auxilio posset de æruo uindictam sumere: quod asserente homine, si frenum ac sellam suscepisset: quũ de æruo ulciscì properat, ipse in seruitutem redactus est. Qua de re, & uos milites cauete, ne dum uindictam sumere de alijs uultis imperatore electo, ipsi in seruitutem redigamini. Est & altera exemplorum distinctio, quam idẽ Aristoteles in altera rhetorica facit, dicens, Aliquod esse secundum rationem, quod ad suadendum facit: aliud sine ratione, quod dissuasionem operatur: & hæc quidem atque alia complura de exemplo Aristoteles. Sunt tamen, qui inter exemplum ac collationem, seu παραβολὴν nõ paruã esse uelint differentiam: quemadmodùm Hapsines rhetor,

Differt

Nota differentiã inter Dialecticã & Rhetoricã, ex Zenone Stoico.

Quid sit exemplũ Abumazari.

Quid exẽplũ ab Aristotele in rhetoricis.

Spẽs exempli.

Altera diuisio exemplorum.

Differt, inquit, collatio ab exemplo: quoniam collatio ab inanimatis, uel animalibus irrationalibus accipitur: exempla uerò, à rebus gestis, uel personis, assumuntur: & addit, quòd exemplorum loca sunt, à Contrario, à Maiori, & Minori. Minutianus uerò aliter horum differentias describit, inquiens ad uerbum, Differunt collationes ab exemplis, quoniam exempla ex historia accipiuntur: collationes autem, sine historia & indeterminatæ ex rebus gestis: ἐικὼν uerò, ait, seu imago, idem quidem est collationi, euidentiorē autem orationem facit: hæc ille. Sunt tamen qui ἐικόνα ad metaphoram potius accedere dicant, quàm ad exemplum: quemadmodum Aristoteles in rhetorica sua. Sunt & alij, qui alias inter exemplum ac collationem differentias ponant, dicentes, collationem accipi ab ijs, quæ sæpe fiunt: exemplum ab ijs, quæ semel: aut quoniam hoc per personam, illa per actionem introducitur. Cæterùm, hæc magis ad oratorem seu rhetorem attinent: nostra uerò interest impræsentia monstrare, quomodò exemplum naturam sapiat syllogisticam: & quomodò, ut ita dicam, exemplarius construatur syllogismus, uel potius syllogismi: namque, ut inquit Abumazar Alpharabius, exemplum potentiam habet duorum syllogismorum in figura prima. Est igitur exemplū, seu exemplarius syllogismus, inquit Aristoteles, quando maiorem extremitatem monstramus de medio, nō amplius per tertium ac minus extremum, sed per aliud aliquid tertio simile: oportet autem notius esse medium inesse minori extremo, quàm, subaudias, maius medio: et rursus primum, hoc est, maiorem extremitatem inesse simili tertio, quàm, supple, medium minori: ut in exemplo, Si uellemus construere simpliciter rectum syllogismum, sit a maior extremitas, Malum: b, Contra confines bellum inferre: mediū c, Athenienses contra Thebanos: minor d, Thebanos cōtra Phocenses, simile minori: est igitur notius, quòd Athenienses inferre bellū cōtra Thebanos, sit cōtra confines inferre bellū, q̄ quòd Athenienses cōtra Thebanos inferre bellū, sit malū: et adhuc ex historia notius est, quòd Thebanos contra Phocenses bellum intulisse fuit malum. Si igitur animus sit monstrare, quòd malum est Athenienses suscipere bellum contra Thebanos, priùs faciemus rectum syllogismum, hunc in modum, Contra confines bellum gerere, est malum: sed Athenienses bellum gerere contra Thebanos, est contra confines bellum gerere: Athenienses igitur contra Thebanos bellum gerere, est malum. deinde monstremus maiorem huius rationis, quæ & syllogismus, & uerè syllogismus est, per simile minori extremo, hunc in modum, Thebanos contra Phocenses bellum intulisse, fuit malū, sed hoc fuit contra confines inferre bellum, ergo contra confines inferre bellum fuit malum. Sæpe autem, quòd licet rationes istæ ambæ tandem reducantur ad primam figurā, prior tamen actu fit in prima: secunda uerò primo in tertia, deinde minore conuersa, in primam reuocatur: & licet ratio hæc uideatur syllogistica, & in figura dispositā secundum legitimam complicationem, non tamen ita est: namque secunda ratio, quæ propriè exemplum est, non habet syllogisticas conditiones, quum sit ex utrisque particularibus: prætereà, non poterit in tertia uniuersaliter affirmatiua concludi, nisi minor & uniuersalis sit, & uniuersaliter etiam conuertatur secundum terminos æquiuertibiles, quemadmodum ex superioribus planum est. [Manifestum itaque.] Hoc est quod superiùs dixerat, & nos exposuimus: oportet autem medium tertio, & primum simili notius esse inexistens. [Eodem autem modo.] Non solum, inquit, exemplum constituere possumus per uniuersale tertio, sed per plura etiam, & monstrare maiorem extremitatem de medio: per plura dico, non per omnia, quoniam si omnia acciperentur, non amplius exemplum, sed inductio uocaretur.

Exēplorū loca.

ἐικὼν quid sit

Exēplū habet potētiā duorū syllogismorū in prima figura.

Quid sit exemplū uel exēplarius syllogismus secundū Aristotelem.

Nota de syllogismo exēplari quō fit in prima & in tertia.

Planum igitur, quòd exemplum est neque vt pars ad totum, neque vt totum ad partem: sed vt pars ad partem, quando ambo sub eodem sint, notum verò alterum. & differt ab inductione: quoniam hæc ex omnibus indiuiduis, extremū monstrabat inesse medio, & ad extremum non coaptabat syllogismum: illud autem, & coaptat & non ex omnibus monstrat.

Nunc quasi monstratiuas rationes diuidit, exemplum simul definiens, atq; ipsū à syllogismo atq; inductione distinguens: ait itaque, omnem rationem arguentem esse, aut à toto et uniuersali ad partē, ut syllogismus est: aut à parte ad totum, ut inductio: aut à parte ad partem, ut exemplum: tunc enim fit exemplum, quando duo particularia sub aliquo uniuersali extiterint: putà c & d, sub b: sed alterum ipsorum notius sit, ut quòd a insit d quàm ipsi c. [Et differt ab inductione.] Posuit suprà unam differentiam inter inductionem & exemplum, quoniam inductio est de parte ad totum: exemplum uerò de parte ad partem: nunc alteram explicat: namque inductio, inquit, ex omnibus construitur indiuiduis ac particularibus: exemplū uerò, ex uno, aut aliquibus: & rursus tertia differentia, quoniam inductio non coaptat syllogismum seu conclusionem ac minorem extremitatem ad extremum & maiorem. ibi enī unius tantùm syllogismus fiebat, cōcludens maiorē de medio termino per minorem: hîc autem binæ fiunt rationes, una concludens maiorem de medio per simile minori: altera, maiorem de minori colligens per medium: & ita per hanc coaptatur extremum extremo, quod non fiebat in inductione. Ex ijs quæ dicta sunt, planum est, inquiunt nonnulli, quòd ex pluribus exemplis inductio construitur: si enim tot exempla acciperemus, ut omnia absumerent particularia, procaldubiò nunc apparetur inductio. Sed de exemplo iam hæc hactenus dicta sufficiant. Primum enim declarauimus, logicam rhetoricæ fundamentum esse: deinde, aut priùs de exemplo quàm enthymemate tractauerit Aristoteles, quid exemplum secūdum Abumazarem, quid secundum Seuerinum, quid secundum Aristotelem in rhetoricis: quot exemplorum speciēs, quódque multi exemplum à collatione distinguant: an imago exempli species nuncupanda, quomodò, & in qua figura binæ in exemplo rationes construātur: quónam pacto exemplum coaptet extrema inter se: ac demum, quòd ex pluribus exemplis inductio cōstruatur. Sed his expliatis, ad reliqua transeamus.

Diuisio oīs argumētatiōnis.

Differentia inter inductionē et exemplū.

Ex pluribꝰ exēplis fit inductio.

De

De Abductione.

ABductio verò est, quum primum medio inexistens manifestum sit: vltimo autem medium, obscurum quidem sed similiter credibile, aut magis quàm conclusio. Amplius, si pauca sint media vltimi & medii: omnino enim propinquius scientiæ accidit esse: vt sit a docibile: in quo b, scientia: c, iusticia. quòd igitur sciẽtia docibilis, planum: si autem virtus scientia, obscurum: si igitur b c, similiter aut magis credibile, quàm a c, abductio est: est enim proximius ipsi scire, eò quòd assumpsimus a c, scientiam priùs non habentes.

Quare de abductione atq; ĩstãtia, priusq̃ de enthymemate tractauerit.

Debucrat Aristoteles post ea, quæ de exemplo dicta sunt, agere de enthymemate: hæc enim duo ad oratorem attinent tanquàm instrumenta: sed quoniam nonnulla adhuc supererant, quæ syllogismi naturã consequuntur, quæq; indifferenter ad logicam pertinent atq; oratorem, propterea hæc intermisait tractatui de oratoriis argumentationibus, ut simul oratori ac demonstratori ista usu uenire intelligeremus: priùs itaq; de abductione, postea de instãtia p̃tractat: quoniã abductio instantiã præcedit, quẽadmodũ & syllogismus eandem instantiã. priùs.n. syllogismũ construimus, uel saltem construere intendimus, quàm aduersarius instantiam præparet.

Quid sit abductio ex dicto Proclo.

Est autem abductio, referente Proclo in primum elementorum, transitio ab alio problemate uel theoremate in aliud, quo cognito aut superinducto, & propositum est manifestum: ueluti quum duplicatio cubi quæreretur, transtulerunt quæstionem ad aliud, ex quo hoc sequitur, hoc est, inuentionem duarum mediarum: & de cætero quærebant, quomodò duabus datis rectis, binæ mediæ ad proportionẽ inuenirentur: & mathematicã quidem hũc in modum. Platonicã etiam seu Academicã ita abductionem faciunt, Abductio est ratio, per quædã uera similes ipsi uerum proprié inferens: addunt́q; binas huius speciẽs esse, unam, quæ ex contrario: alteram, quæ ex consequenti fine: & ex contrario quidem, quum interroganti ærea omnem responsionem contraria infertur, ut in exemplo, Pater meus, aut alius est quàm pater tuus, aut idem: si igitur alius est pater meus quàm pater tuus, quum sit alius quàm pater, non erit pater: si idem est, qui pater tuus, idem existens qui pater meus, meus erit pater. Quæ uerò ex consequenti distinguitur (namque altera id quod in parte quærit, per id quod est in parte, monstrat) & hæc, ad oratores attinet. puta si quæratur, an iste occiderit, & argumentum esse dicamus, quòd repertus eo tempore fuit cæde cruentus. Altera uerò, quod uniuersaliter per id, quod est in parte, probat: ueluti si quæratur, an anima sit immortalis, & an ex mortuis uiuentes fiant, & monstremus ex hoc, quoniam ex contrarijs fiant contraria: hoc autem per particularia monstretur, quoniam somnus ex uigilia, album ex nigro, & eodem pacto de reliquis: & hæc quidẽ Platonica de abductione & fortasse latiùs accipientes abductionẽ, quàm faciat Aristoteles. Abumazar uerò Alpharabius, in libro quod cõpendiũ logicæ artis inscripsit, abductionẽ istã uocat Translationẽ: & est in qt Trãslatio, quã sãmus aliquid per sensũ alicui inesse: et trãfert hoc intellectus ab illo, ad aliud sibi simile, super quo iudicium promit: ueluti si quispiam per sensum cognosceret, aliqua corpora (putà animalia, aut plantas esse genita) & transferret intellectus hoc ad cœlos, ob aliquam similitudinem ac conformitatem, quæ est inter cœlos atque animalia: putà, quoniam utraque sunt continua (planum namque est, animalia ac plantas continua esse) planũ quoque, cœlos esse continuos: non tamen perspicuum, omne continuum esse genitum: monstratur itaque hoc quasi per inductionem, Animalia & plantæ, & reliqua id genus sunt continua: & hæc omnia sunt genita, igitur oẽ cõtinuũ genitum: deinde cœli continui, cœli itaque geniti. & hæc ille de abductione seu translatione. Addit insuper translationis binos esse modos: unum, per compositionem, alterum, per resolutionem: ac resolutionem quidem, inãpere ab occulto: compositionem autem, à manifesto: sed plura etiam atque ampliora per longam seriem prodit de constituẽda translatione, quæ impræsentia omittenda esse duximus, ne nimium à proposito diuerteremur. Aristoteles autem abductionẽm uocat ad mathematicorũ similitudinẽ, ut pleraq; alia, quũ manifesta ac conæssa maiore abduãmur, ac seuocamur à proposito ad minorem monstrandam, quoniam obscura existens, aut similiter conclusioni credibilis, aut etiam magis: aut iterum, si pauca sint media ad minorem monstrandam, quæ tamen obscura sit: tunc enim abduãmur, hac relicta, ad huius monstrationem: namque si minor multò notior esset conclusione, & hanc præratioãnatione monstrare conaremur, non ἀπαγωγὴ, sed ὑπαλλαγὴ potius, inquiunt nonnulli, uocari deberet. Rursus, inquit Philoponus, si media ad minorem ostendẽdã non essent pauca, sed multa, non ἀπαγωγὴ, sed ὑπερβασις potius ac transgressio nunaupanda esset. opus igitur est, si fieri debeat abductio, minorem propositionem obscuram esse, aut æquè ignotã conclusioni, aut pauxillulum notiorem: & ad hæc, quòd pauca sint media, quibus talis minor monstrari possit: licet ergo binos abductionis modos in contextu uideatur ponere Aristoteles, non tamen eos duos existimauerim, sed potius plures conditiones dixerim, quæ ad abductionem requirantur. [Omnino enim.] Hoc est, Si pauca extiterint media ad minorem ostendendam, accidet minorem istam scientiæ, ac primis principijs proximiorem esse aut scientiæ, hoc est, ut sciatur ac cognoscatur. [Vt sit a docibile.] Exemplũ abductionis ex Menone sumptum, Sit a, maior extremitas, docibile: b mediũ, sciẽtia: c minor, iustitia. propositio itaq; hæc maior, Omnẽ sciẽtiã esse docibilẽ, manifesta est: quòd autem uirtus scientia sit, obscurũ existit: quũ igitur ad hanc monstrandam diuertimus, abductionem fecimus. [Si igitur b c similiter.] Sensus & ordo est, Si b c minor propositio, sit æquè credibilis, aut non multò plus q̃ conclusio, & nos diuertamus ad hanc ostendendam, abductio nunaupatur. eò quòd assumpsimus a c conclusionem, quum tamen priùs non habuissemus scientiam de minore propositione: erimus autem scientiæ proximiores hac monstrata.

Quæ Aristoteles de abductione.

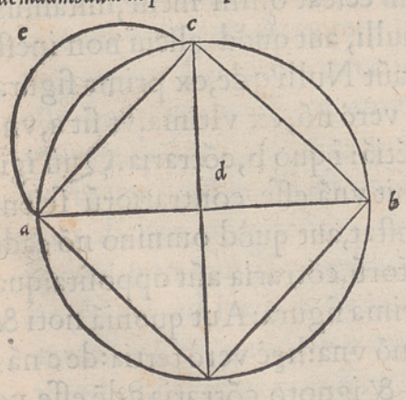
Aut

Aut rursus si pauca sint media ipsorum b c: namque & sic proximius ipsi cognoscere. veluti si d esset quadrari: in quo autem e, rectilineum: in quo verò f, circulus: si ipsius e f vnum solum esset mediũ, hoc quod est, cum lunulis æqualem fieri circulum rectilineo, esse posset prope ipsum cognoscere: quum verò b c neque credibilius sit, quàm a c, neque pauca media, non dico abductionem: neque quando b c sit immediatum: tale enim scientia est.

Aliud exemplum, quo monstrat abductionem fieri debere, ubi pauca sint media, quibus posimus ostendere b c minorem propositionem: namque & sic hac monstrata, proximi efficiamur cognitioni, qua posimus rectè cognoscere minorem propositionem: est autem exemplum hoc mathematicum de quadrando áraulo, quod Græcè uocant τετραγωνισμὸν, de quo Aristoteles in Prædicamentis, Quadratura árali sãbilis quidem est, nõdum tamen sãta. Fuerunt autem quamplurimi, qui se hanc inuenisse existimabãt, ut Bryso, Antiphon, & Hippocrates, quos Aristoteles damnat in plærisque locis. Est autem exemplum hoc de quadrando áraulo per lunulas Hippocratis & opportunissimè quidem ad propositum ductum. Hic enim, ut inquit Proclus, primus dubitatarum descriptionum abductionem fecisse dicitur: unde ingeniosè simul & abductionis exemplum, & eiusdem quoque inuentorum in medium proposuit. Cæterum, quò facilius, quæ in exemplo dicuntur, posimus intelligere, non ab re fuerit, Hippocraticam descriptionem in medium proponere. Hic enim, quemadmodùm inquit Simplicius, hunc in modum áraulum per lunulas quadrabat, hoc est, quadratum áraulo æquale constituebat: sic áreæ a b rectam, designatus semiáraulus a b c, inæsus duas in partes, per d, & à d puncto ducatur ex a b recta d c, & a c coniungatur c a, quæ est latus quadrati, qui in áraulo descriptus est, cuius est semiáraulus a c b: deinde áreæ a c lineã, describatur sectum áraulí a c c: tunc quod a b, b a, æquale est illi, quod a b, a c: & illi, quod ab altero quadranguli latere a b c semiáraulí descriptum est: namque a b, est basis orthogonij trianguli:

Exemplum de quadrando áraulo per lunulas Hippocratis Chij aptißimum est ad propositum de abductione.

Descriptio Hippocratis Chij, quã ponit Simplicius primo Physicorum.



fiant autem se habent quadranguli à diametris inuicem, sic & áraulí, qui áreæ ipsum sunt, & semiáraulí. quemadmodùm ostensum est in secundo duodecimi elementorum theorematis: ergo a c b semiáraulus, duplus est a e c, semiáraulí: est autem a c b semiáraulus duplus etiam a c d, quartæ quadrati partis: quare quarta quadrati pars æqualis erit a e c semiáraulo, quod fuerat monstrandum: hinc enim sequitur, quòd totum quadratum toti áraulo erit æquale: & hunc quidem in modum Hippocrates áraulum quadrare consueuerat: aliter autem Bryso, & adhuc aliter Antiphon: quos tamen omnes in plærisque locis damnat Aristoteles, tanq; qui rectè monstrationem non fãdant. Licet aũt Aristotelis temporibus quadratura hæc non fuerit reperta, posteriores tamen, ut & Simplicius & Diuus Seuerinus in Prædicamentis asserunt, eã adinuenere. Atq; inter primos Sextus Pythagoreus, postrà Archimedes per lineam, quam uocauit Lycomedes: deinceps Nicodemus per lineam uocatam quadrangulantem: post hos Apollonius per lineam, quam ipse nuncupabat Sororem κοχλοειδοῦς. Deinde Carpus, per quandam lineam, quam ex duplia motu appellat: atque alij iterum complures post hos, quorum monstrationes tanq; prolixas, & à proposito alienas existentes, missas impræsentia fãmus: idem tamen Simplicius in Eta de naturali auditu inquit ad uerbum, Et propter hoc neque áraulí quadratura aliquo modo est inuenta: & nunc inuenta quidem uidetur esse, sed cum quibusdam suppositionibus contradicentibus. Reliquum tantummodò est, ut exemplum proposito accommodemus. inquit igitur Philosophus, si b c, ac minor propositio sit obscura, & pauca habeat media, q, al ductio fiet: ut in exemplo, ponatur d maior extremitas, quadrari: e medium, rectilineum: in quo f, minor áraulus. & ita erigamus syllogismum, Omne rectilineum quadratur, omnis áraulus rectilineatur, omnis igitur áraulus quadratur: in hoc enim ratio ad nio maior quidem nota est, minor verò æquè ignota, aut parùm notior conclusione: quare si supponamus ipsius e f minoris, unicam solum esse medium, quod Hippocrates asserebat, per lunulas áraulum æqualem fieri rectilineo, hoc est, per sectã áraulorum: lunula namque est sectum áraulí: si inquam hoc supposito monstremus ratio ad nij istius minorem, abductionẽ fãemus: quare & syllogismo proposito erimus prope ipsam cognitionem: quoniam facilimè minorem arguere potuerimus. [Quum uerò b c] Quum uerò, inquit, syllogismum cõstruamus, & minor sit ignota, non tamen credibilior q̃ conclusio, aut non habens pauca media, tunc abductionem non diæmus fieri: & rursus, si eadem minor b c sit immediata, nullo pacto effiætur abductio, sed potiùs saentia esse dicetur: immediatæ namq; propõnes sãri potiùs dicantur, q̃ abductione monstrari: & de abductione quidem hactenus. Primùm enim exposuimus, qua de causa post exemplum non agat statim de enthymemate, sed abductione atq; instantia. Posteà quid sit abductio secundum mathematicos, quid secundum Platonicos, quot abductiones, quot exigantur ad fãendam abductionem, q, Hippocrates Chius abductionem inuenerit, quomodò áraulũ per lunulas quadrauerit, quódque alij plærique rectam áraulí quadraturam inuenerint. Sed his transactis, ad instantiam declarandam transcamus.*

Nota posteriores plærosq; áraulí tetragonismum inuenisse.

De instantia.

Qui artifices utantur instantia.

Rhetores nonnulli, ut Hermogenes, aliter q̃ hîc Philosophus instantiã acœperunt.

Aristoteles aliter instãtiam acãpit & definit.

Instãtia differt à propositione .s. demonstratiua.

Expõ Alu. Rosa. quòd Philosophꝰ p propõnẽ intellexerit propõnẽ uniuersalem absolutè: quoniã instãtia sẽper in minus se habet quàm propositio.

Quoniam, ut suprà etiam reétauimus, communia sunt oratoribus ac dialectiãs, addè etiã demonstratoribus, abductio atq; instantia: propterea Philosophus cõmisauit has methodos oratorijs ratioãnijs, significans instantiã atq; abductionẽ ad multos attinere artificeſ. Nãq; & mathematicã instantia utuntur ac ꝯsu, & oratores instantia, & dialectica etiã, atq;, ut simpliciter dicã, artificeſ oẽs. Sãtu tamen dignum, quòd ex modernioribus rhetores nonnulli secùs acœpere instantiã, quã et hîc et in Rhetorica sua fiaat Aristoteles. Hermogenes nãq; Tarsius secto de inuẽtione tertio, ἔνστασιν καὶ ἀνάλυσιν, ita in mediũ proponenda eſſe dixit: puta, dicet Oreſtes, Liuit mihi matrẽ interimere, & hoc uocãt ἀνάλυσιν: deĩ de insurgit aduersarius, dicẽs, Immo nõ liuit, et hoc instãtia nũcupatur: posteà, Et ſi liuit, nõ indẽnatã liuit, et hoc ἀνάλυσις seu cõtrareſiſtẽtia: habẽt aũt, eodẽ referẽtur, nõ sẽper eũdẽ ordinẽ, ſed aliquãdo instantia, nõnũq; cõtrareſiſtentia præcedit: quod enĩ uiolentius, ſeandũ ſortitur locũ: quod mitius, præcedit: & ille quidẽ hunc in modũ. Aristoteles tamen atq; alij fermè oẽs aliter instantiã acãpiunt: & hîc quoq;, Instãtia eſt, inquit, propoſitio propoſitiõi cõtraria, hoc eſt, enũtiatio, quã aduerſarius proponit in cõtrariũ enũtiatiõnis propoſitæ à ꝯdiſputante uel audiente: ſunt enim proponere atq; inſtare, actiones contrariæ, quẽadmodũ in octauo Topicorũ inquit Aristoteles, proponere eſſe unum fãcere, quæ ſũt plura: oportet. n. in toto omnino ſumere ad quod eſt diſputatio: inſtare aũt, quod unũ eſt fãcere plura: namq; aut diuidit, aut interimit, hoc quidẽ dãs, illud uerò nõ dãs, eorũ q̃ poſita ſunt. Aristoteles igitur de instãtia hũc in modũ ptractat impræſentia, non tamẽ tantũ ut ad dialecticũ attinet, ſed potius ut naturã ſyllogiſmi ſapit: namq; & hæc ſyllogiſticũ quodammodò ſequetur ingeniũ. Exponit igitur qd ſit, et qũò à propoſitiõe differat, quotq; modis ac p quas figuras feratur. [Differt aũt à propoſitiõe.] A propoſitione, in qũt nõnulli, ſubaudiẽdũ, demõſtratiua: quoniã huiuſmodi propoſitiões ſemp ſũt uniuerſales, aut ſaltẽ in ſyllogiſmis uniuerſalibus. Aliter & melius Alulidus Roſadis, Differt, inquit, instantia, à propoſitione, cõtra quã inſtantiã ferimus: quoniã inſtãtia poteſt eſſe in parte, ĩmo ut plurimũ talis eſt: propoſitio uerò, cõtra quã fertur inſtãtia, aut õnino non poteſt eſſe in parte, quoniã ſi rectè feratur inſtãtia, quẽadmodũ inquit Leui Gerſonis, ſemper contra maiorem fertur propoſitionem, quæ in prima figura eſt uniuerſalis. addè iterũ, quòd inſtantia nunq̃ ſeandũ rei naturã debet in plus ſe habere, q̃ propoſitio, cõtra quã fertur, ſed aut æq̃liter ſe habet, aut in minus: nõ. n. ſi proponeremus aliquorũ cõtrariorũ eſſe eandẽ diſciplinã, rectè inſtaremus, dicentes, Nullorũ oppoſitorũ eãdẽ eẽ ſãctiã: q̃s ob res oportet propoſitionẽ ſẽper eſſe uniuerſalẽ, contra quã feratur inſtantia: quòd ſi accidat ipſã eſſe in parte, hoc non fiet in ſyllogiſmis uniuerſalibus, uniuerſalẽ cõcludentibus cõcluſionẽ, ſed in ijs, q̃ particularẽ colligũt. Sũt qui aliter intelligãt, In uniuerſalibus ſyllogiſmis, hoc eſt, demõſtratiõibus: hæ. n. ſeandũ rei naturã uniuerſales eſſe debent. Aliter nonnulli etiã intelligũt In uniuerſalibus ſyllogiſmis, hoc eſt, ratioãnijs primæ figuræ, quæ uniuerſalia ſunt, & per dictũ De omni monſtrantur: quũ enim inſtantia, ut diximus, ſẽper feratur cõtra maiorẽ, & maior propoſitio in prima ſẽper ſit uniuerſalis, nimirum propoſitio, contra quam fertur inſtantia, ſemper erit uniuerſalis: ſi uerò accidat ſyllogiſmos non eſſe uniuerſales, & monſtrari per dictam De omni, ut in tertia figura, fortaſſe propoſitio contra quam inſtamus, poterit eſſe in parte, ut in tertia figura. Verùm prima expoſitio optima omniũ. Sed contra hoc diceret aliquis, inſtantiã nũq̃ poſſe eſſe in parte: namq;, ut in poſterioribus inquit Ariſtoteles, non oportet inſtantiã ferre, ſi ſit propoſitio inductiua: quoniã ſicut nõ eſt propoſitio, quæ neq; in pluribus, neq; in omnibus eſt, ita neq; inſtantia: quoniã eædẽ ſunt propoſitiões & inſtantiæ: quã enim fert inſtantiã, hæc fiet utiq; propoſitio aut demõſtratiua aut dialectica. Ad hæc reſpõdemus, Philoſophũ ibi loqui de instantia demonſtratiua, quæ nullo pacto poteſt eſſe in pte, hîc aũt: de quacũq; inſtantia ſermo fit. Prætereà, diamus, propoſitionẽ atq; inſtantiã idẽ eſſe ſeandũ rẽ, nõ tamẽ ſeandũ rationẽ: fieri. n. nequit, ut una et eadẽ enuntiatio reſpectu eiuſdẽ, & inſtãtia ſit, & propoſitio: reſpectu tamen diuerſorũ, nihil prohibet. Sed ad hæc ambigeret alius, an nõ ſolùm contra propoſitiones, ſed cõtra cõcluſionẽ etiã poſſimus inſtare. Reſpõdet Philoponus, inſtantiã propriè eſſe propoſitionẽ. Concluſionis uerò non inſtantiam, ſed ἀνασκευὴν ac refutationem diã.

Dubiũ, q̃ instantia non poſſit eſſe partialis

Solutio.

Aliud dubium.

Solutio.

Fertur aũt inſtantia bifariàm, & p duas figuras: bifariàm quidem, qm̃ aut vniuerſaliter, aut in pte oĩs inſtãtia: ex duabus verò figuris, quoniã oppoſitè ferunt ꝓpoſitioni: oppoſita aũt, in prima & tertia figura cõcludũt ſolis: quã do enim cẽſeat omni ineſſe, inſtamus, quòd nulli, aut quòd alicui non ineſt. Horũ aũt Nulli q̃dẽ, ex prima figura: Alicui verò nõ, ex vltima. vt ſit a, vnã eſſe ſciẽtiã: ĩ quo b, cõtraria. Quũ igit̃ proponit vnã eſſe contrariorũ ſcientiam, inſtat, aut quòd omnino nõ eadẽ oppoſitorũ, cõtraria aũt oppoſita: quare fit prima figura: Aut quoniã noti & ignoti, nõ vna: hęc verò tertia: de c nãq; noto & ignoto, cõtraria q̃dẽ eſſe, verũ: vnã autẽ ipſorũ ſcientiã eſſe, falſũ.

Duobus modis & per binas figuras ferũtur instantiæ.

Nũc modos et figuras p quas ferũtur inſtantiæ, oſtendit: et inquit, quòd duobus modis, & per binas figuras ferũtur inſtantiæ: duobus quidem modis, quoniã aut vniuerſaliter, aut in parte: per binas autem figuras, quoniã per primam & tertiam: in his enim ſolis oppoſita concluduntur, hoc eſt, affirmatiuæ ac negatiuæ concluſiones colligi poſſunt. affirmatiuæ contra negatiuas inſtant, & retrouerſum negatiuæ

negatiuæ contra affirmatiuas: non autem hoc dicit, quòd oppoſita, hoc eſt, contraria aut contradictoria in his ambabus figuris concludi poſſunt, namque in tertia nulla concluſio eſt uniuerſalis: ſed hoc uult, quòd inſtãtiæ, quæ propoſitionibus ſunt oppoſitæ, in prima ac tertia concluduntur tantùm: uniuerſales quidem, in prima: partiales uerò, in tertia: putà, ſi quiſpiam proponeret, Omne b eſſe a, inſtaremus bifariàm, aut quòd nullum b eſt a, aut quòd aliquod b non eſt a: ut in exemplo, Sit a, unam eſſe ſcientiam: b uerò, contraria: ſi ergo quiſpiam proponeret, Omnium contrariorum unam eſſe ſcientiam, poſſemus uniuerſaliter inſtare per primam figuram, extrinſecùs aſſumentes hunc terminum Oppoſita, ſic, Nullorum oppoſitorum eadem ſcientia, ſed contraria ſunt oppoſita, igitur nullorum contrariorum eadem ſcientia: & ita quidem inſtantia uniuerſaliter fertur per primam figuram. Sin autem inſtantia extiterit in parte, in tertia concludetur: ut in exemplo, Noti & ignoti non eſt una ſcientia, notum & ignotum ſunt cõtraria, ergo aliquorum contrariorum non eſt una ſcientia: de c enim medio termino dicitur in minore uerè, quòd ſunt contraria: non autem uerè proferre poſſumus in concluſione, quòd ipſorum ſit una ſcientia.

Rurſus in priuatiua propoſitione conſimiliter: quum enim cenſet non eſſe vnam contrariorũ, aut quòd omnium oppoſitorum, aut quòd aliquorum contrariorum eadem, dicimus, vt ſanabilis & ægrotabilis: omnium igitur ex prima: aliquorum verò, ex tertia figura. Simpliciter enim in omnibus, quum vniuerſaliter quidem inſtant ad vniuerſale contradictionem dicere eorum, quæ proponuntur: veluti ſi non exiſtimet eandem contrariorum omnium, dicentem oppoſitorum vnam: ſic autem neceſſe primam eſſe figuram: medium enim fit, quod vniuerſale ad id, quod ex principio. In parte verò, ad quod eſt vniuerſale, de quo dicitur propoſitio, vt Noti & ignoti non eandẽ: contraria enĩ vniuerſaliter ad hæc, & fit tertia figura: mediũ enim, quod in parte accipitur vt notum & ignotum: ex quibus enim eſt ratiocinari contrarium, ex his & inſtantias conamur dicere: quare & ex ſolis his figuris ferimus: in ſolis enim oppoſiti ſyllogiſmi: per mediam enim non erat affirmatiuè.

Eodem, inquit, pacto inſtantiam ferimus contra negatiuam propoſitionem: aut enim uniuerſaliter inſtamus per primam figuram, hunc in modum, Omnium oppoſitorum eſt eadem ſcientia, omnia contraria ſunt oppoſita, omnium igitur contrariorum eſt eadem ſcientia. Aut in parte, & per tertiam, Sanabilis & ægrotabilis eſt eadem ſcientia, ſanabile & ægrotabile ſunt contraria, aliquorum itaq; contrariorum eſt eadem ſcientia [Simpliciter enim in omnibus.] Rationem in medium adducat, quare uniuerſales inſtantiæ in prima concluduntur figura, & inquit, Quum uniuerſaliter inſtamus, opus eſt contradictionem dicere ad uniuerſale eorum, quæ proponũtur, hoc eſt, oportet cõtradicere communiori, ac ſubiectum propoſitæ propoſitionis continenti: putà in exemplo, ſit propoſitio, Nullorum cõtrariorum eſſe unam ſcientiam: ſi uniuerſaliter uolumus concludere, opus eſt accipere antecedentia prædicatum, & conſequentia ſubiectum: ueluti in primo diximus uolumine: putà, Omnium oppoſitorum eſſe unam ſcientiam: ſic autem fit prima figura, & medium, hoc eſt Oppoſita, fit uniuerſale ad id, quod ex principio, id eſt, uniuerſaliter continet ſubiectum principalis propoſitionis, contra quam inſtantiam ferimus, hoc eſt, Cõtraria: oĩa enim contraria ſunt oppoſita. [In parte uerò.] Hoc eſt, Si uolumus inſtantiam ferre ſecundum partem, debemus id pro medio accipere, ad quod uniuerſale, de quo dicitur propoſitio, hoc eſt, ſubiectũ, de quo propoſitionis prædicatũ dicitur, ut notum & ignotum: de his enim contraria uniuerſaliter prædicantur, de quibus in propoſitione dicebamus, non eſſe unam ſcientiam, ſit igitur tertia figura: accipitur enim medium quod eſt in parte, hoc eſt, antecedens utrumque & ſubiectum & prædicatum propoſitæ propoſitionis, ut notum & ignotum: quare quum ita res ſe habeat, in ſola prima ac tertia figuris inſtantias feremus: quoniam & in his ſolis poſſumus contraria ratiocinari: & ſyllogiſmi oppoſiti, hoc eſt, concluſiones contrariæ ac contradictoriæ, in his ſolis concludi poſſunt: namque per mediam ac ſecundã figuram non poſſumus affirmatiuam concludere propoſitionẽ, & ex hoc ferre inſtantiã contra negatiuas propoſitas: quare quũ in ſecunda figura nõ cõcludantur oppoſita, non poterit in hac legtimè ferri inſtantia.

Vniuerſales inſtatiæ in prima ferũtur figura;

Inſtantia partiãlaris fit in tertia.

Per ſecundã figurã non poßũt ferri inſtantiæ cõtra negatiuas propoſitiones.

Amplius, & ſi pluris indigeat orationis, quę per mediã figurã, veluti ſi nõ det a ineſſe b, eò quòd c non ſequit ipſũ: hoc enĩ p alias propoſitiões planũ. Nõ oportet autẽ inſtantiã ad alia euerti, ſed ſtatim manifeſtã habere alterã propoſitionem: vnde & ſignum ex ſola hac figura non eſt.

Argumẽtũ quaſi eſt oratoriũ, de quo ſuprà diximus, per inſtãtiã et cõtrareſiſtẽtiã: ſi.n. qſpiã diceret, Licet p ſecũdã figurã inſtantiã ferre, quoniã in hac cõcluduntur oppoſita. Reſpõdebit aduerſarius, per inſtantiã, nõ licet, quia nõ cõcludũtur oppoſita in ſecũda: deinde per cõtrareſiſtentiã, Et ſi concludũtur, nõ fertur etiã, quoniã nõ legtimè cõcludũtur, ſed pluris indigẽt orationis, putà cõuerſionis alterius propoſitionis: putà ſi quis diceat, Omniũ cõtrariorũ unã eſſe ſcientiã: et aliqs per ſecũdã figurã conetur inſtare hũc in modũ, Nullũ eorũ, quorũ eſt una ſcẽtia, eſt oppoſitũ, oĩa cõtraria ſunt oppoſita, igitur nullorũ cõtrariorũ eſt cadẽ ſcientia: ſi igitur ita quiſpiam faceret, non legtimè faceret:

quoniam opus esset alia,uel alijs extrinsecùs per conuersionem acceptis propositionibus, quod uitiosum est in instantia ferenda: non enim oportet instantiam euerti ac transmutari ad alias propositiones, sed habere propositionem ad perficiendum syllogismum assumptam statim manifestam, hoc est,naturaliter dispositam,& non per conuersionem occultam: neque prædicatum propositionis contra quam ferimus instantiam, prædicatum etiam remanere debet in propositione assumpta, & non fieri subiectum: putà,si ferenda sit instantia contra hanc propositionem, Omnium contrariorũ est una scientia,debemus huius prædicatum in assumpta etiam prædicatum facere,putà,Nullorum oppositorum esse eandem scientiam,& non econuerso.[Vnde & signum.]Non est hoc ad id,quod paulò antè dictum fuit,referendum,sed ad id,quod superiùs protulit,ubi ait,In solis enim oppositi syllogismi: ita ut sensus & ordo sit,Quare & ex solis his figuris ferimus: in solis enim oppositi fiunt syllogismi: per mediam enim ac secundam figuram,non erat affirmatiuè concludere:unde & signum ac syllogismus à signo ex sola hac secunda figura non est, quoniam secunda non potest affirmatiuam concludere, & omnis conclusio à signo est affirmatiua: quæ uerò sequũtur,[amplius,& si pluris]tanquàm ex hyperbato secundum orationem fuere interposita.

Considerandũ autẽ & de aliis instantiis,vt de iis,quę sũt ex Cõtrario, & Simili,& eo quod secũdum opinionem:& si eam,quæ est in parte ex prima, aut priuatiuam ex media possibile capere.

Si sit sermo in speciebus scientijs, aliæ sũt instantiarum speries considerandæ.

Instantia secundum quod ad simpliciter attinet syllogismum,ita pertractatur,quemadmodum suprà retulimus. Verùm,inquit Aristoteles,si ad determinationes scientias descendere uoluerimus,debemus alias quoque instantiarũ species considerare,putà,quæ sunt ex Contrario, quæ ex Simili, & quæ secundũ Opinionẽ:hæc enim magis,aut ad oratorẽ aut ad dialecticũ attinẽt, Cæterùm,ut hæc exactiùs possimus intelligere,operæpreciũ erit ea in medium afferre, quæ in altera sua Rhetorica de instantia protulit, quæq; iterũ in octauo Topicorũ: his enim peræptis facilè, quæ hìc dicuntur,intelligemus:ait itaq; in Rhetoricis,instãtias quadrifariàm ferri, aut ex Seipso, aut ex Contrario, aut ex Simili,aut ex Iudicatis. Ex seipso quidem,ueluti si de amore sit enthymema ac ratio,quòd amor sit studiosus,instãtia bifariàm fertur,aut uniuersaliter,Quòd omnis defectus atq; indigentia malum,& amor defectus atq; indigentia,& propterea non est studiosus:aut secundũ partẽ, Quoniam si omnis amor esset studiosus,nõ diceretur optimus aut pessimus amor,nisi aliquis amor esset malus. Ex cõrario aũt,quẽadmodũ,si esset enthymema, Quòd bonus uir oẽs amicos beneficijs affiat,instamus,Quoniã malus nõ affiat oẽs maleficijs. Ex simili uerò,ueluti si eẽt enthyẽa, Quòd malè affecti sẽp odio prosequũtur,instamus dicentes, Quòd benè affecti non sẽper beneuolẽtia prosequũtur:uel melius,A simili dicũtur,quæcunq; secundũ analogiã ac proportionem proferuntur,ut si quispiam existimaret lineam esse partem corporis,diceret alius hoc esse falsum,quoniam neq; punctus est pars lineæ. A iudicatis uerò instantiæ dicuntur, quæcunque trahuntur ab eo,quod est Secundum opinionem,& uiris celebribus: ut si esset enthymema, Ebrijs ueniam dandam esse,instaremus,dicentes,Si hoc esset uerum,non Pittacum laudari debere, qui maximè puniri ebrios uoluit:& hæc quidem & tot de instantia in Rhetoricis Aristoteles. In Topicis uerò inquit,instantiam ad quatuor fieri,aut ad suppositionem,uel propositionem, ex qua falsum sequitur:aut ad interrogantem,aut ad interrogata,quòd non benè interrogata sint:aut ad tempus,quòd non tempore idoneo ac debito.Philosophus itaque hoc in uolumine de instantia egit, quæ ex seipso est, seu quæ ad propositionẽ,ex qua sequitur falsũ.Reliquas uerò ita simpliciter pertransiuit, quoniã magis ad suppositorios reducuntur syllogismos ac locos dialecticos, q̃ ad resolutoriũ artificẽ, quemadmodũ & Alulidus Rosadis attestatur.[Et si eam,quæ est in parte.]Prætereà,inquit,considerare debemus,an possimus instantiam particularẽ ferre per primam figuram:& negatiuam,seu uniuersaliter,seu in parte, per secundam: si enim accuratè animo aduertamus, fieri hoc potest,non tamen ita manifestè,quoniam semper conuersionis aliquius indigebimus:namque uniuersalis propriè in prima concluditur, ac secundum naturalem dispositionẽ: particularis uerò,in tertia:ueluti ex ijs,quæ de medij inuẽtione dicta sunt, planum fieri potest: si uerò huiusmodi instantias ad alias figuras reuocare animus fuerit, nimirũ conuersione erit opus. Sed de instantia plura fortasse quàm proposito attinere uidebantur,adduximus,exponentes primùm,qui sint artifices, qui utantur instantia, quòd Hermogenes aliter acceperit instantiam,quàm hìc Aristoteles:quid proponere,quid instare,quomodò de instantia hìc pertractetur: quomodò intelligendum, propositionem debere uniuersalem esse,instantiam uerò aliquando in parte:soluta deinceps dubitatione ex Posterioribus allata, declarauimus, quomodò propositio atque instantia sunt idem,ac quomodò differant inter se,an instantia possit esse conclusionis, aut in secunda figura non possimus instantiam ferre: ac demum, quòd instantia quadruplex,ut in Rhetorica dicit ac Topicis Aristoteles.

A iudicatis.

Aristoteles in Topicis de instãtia.

De qua instantia egerit Philosophus in hoc libro.

Ex rhetoricis quadrifariàm feruntur instãtiæ.

Ex seipso.

Ex contrario.

Ex simili.

De verisimili.

VEriſimile verò, & signum non est idem:sed verisimile quidem,est propositio probabilis:quod enim cognoscunt vt in pluribus, ita fieri aut non fieri, esse aut non esse, hoc est verisimile,vt Odire inuidẽtes,aut Beneuolentiâ prosequi amatos. Signum autem vult esse propositio demonstratiua aut necessaria,aut probabilis: quo enim existente, est,aut quo facto prius aut posterius facta est res,signum est, quòd factum fuerit aut sit.

Consentaneum

Consentaneum fuerat post ea, quæ superiùs fuere declarata, iam de altero instrumento oratorio pertractare, hoc est, de cõmento seu enthymemate: sed quoniã enthymema ex ueriſimilibus & ſignis conſtruitur, operæpreã fore duxit Philoſophus, priùs de his ſermonem fiære, ut iſtis cognitis, faãliùs, quæ de enthymemate diauntur, peràperemus. Inſcribitur itaq; hoc capitulũ περὶ εἰκότων καὶ σημείων, hoc eſt de ueriſimilibus aut credibilibus, & ſignis: εἰκὸς.n. græcè, idem eſt quod apud noſtros credibile aut ueriſimile, ueluti in Partitiõi bo Ciæro etiã innuit. Cæterũ, quò faãliùs, quæ hîc dicũtur, poßimus ĩtelligere: quoniã hæc magis ad rhetorem quàm logicam attinent, non ab re erit in medium afferre, quæ de his in altera ſua Rhætorica protulit Ariſtoteles. Ait ergo quaſi ad uerbum, Εἰκὸς ſeu credibile eſt, quod ut in pluribus fit, non ſimpliciter autem, quemadmodum nonnulli definunt: ſed quod eſt ãrca ea, quæ contingunt aliter ſe habere: ita ſe habens ad illud, reſpectu cuius eſt credibile: quemadmodum uniuerſale ad id, quod ſecundum partem. Signorum autem aliud ita ſe habet, ut ſingulare quoddam ad uniuerſale: aliud uerò, ut uniuerſale ad id, quod ſecundum partem: horum autem, quod neceſſariũ, τεκμήριον: quod nõ neceſſariũ, innominatum eſt ſecundum differentiam. Neceſſaria igitur dico, ex quibus fit ſyllogiſmus: unde & ex ſignis quod tale eſt, τεκμήριον eſt: quum fertur & non contingit ipſum ſoluere, τεκμήριον dicitur, tanquàm oſtenſum ac finitum: τέκμαρ.n. et finis idẽ ſunt ſecundũ antiquã linguã. Ex ſignis aũt, quod ut ſingulare ad uniuerſale, ſic eſt, ueluti ſi quis dicæret, ſapientes ſunt iuſti. Socrates enim ſapiẽs, erat.n. et iuſtus: hoc igitur eſt ſignum, quod tamen ſolui poteſt, licet etiam uerum ſit, non enim ratiocinatur: ſi uerò quiſquam diæret, Iſte ægrotat, quoniam febricitat: aut Peperit, quoniã habet lac, hoc neceſſarium eſt, & ſolum ex ſignis τεκμήριον nuncupatur: ſolũ enim, quum uerum eſt, inſolubile eſt. Quod autem ut uniuerſale ad id, quod ſecundum partem ſe habet, ueluti ſi quis diæret, quòd febricitat, quoniam frequentem habet anhelitum, ſoluitur & hoc, licet ſit uerum: contingit enim & non febricitantẽ habere anhelitum frequentem: hæc illæ. In altera quoque Rhetorica inquit, εἰκὸς ſeu credibile eſt, quod quũ diãtur, exempla in conæptu habent audiẽtes. Diuiditur autem treis in formas: una eſt, affectus hominũ naturã conſequẽtes oratione cõprehẽdere: putà, Si hoc pleriq; fiærent, aut ob triſtitiã aut propter conapiſcentiã: Secundũ genus credibiliũ, quod ex cõſuetudine, quod oẽs fiære ſoliti ſumus: Tertiũ, quod ex lucro eſt: et de credibilibus quidem ac ſignis hæc in ſumma Ariſtoteles. Alij aliter, ut Fabius, εἰκότων ſeu credibilium tria genera faãunt: unum firmißimum, quod fermè ſẽper accidit, ut Liberos à parentibus amari: alterum, quod propenſiùs ac faãliùs: putà, Eum, qui rectè ualeat, in craſtinum peruenturum: tertium, quod ſolummodò non repugnat: putà, Furtum in domo factum ab eo qui domi fuit. Signum etiã latius acceptũ, ijdẽ illi diuidunt duas in partes, in neceſſariũ, & non neceſſariũ: & neceſſariũ quidem uocant τεκμήριον: non neceſſarium uerò, αὐτοσημεῖον, ſeu ſignum cum genere æquiuocum. Hæc autem uariari ſecundum tria tempora aſſerunt: præteritum putà, Si peperit, ciuit: præſens, Si uentus eſt uiolentus, & fluctus magni in mari: futurum, Si quis in corde uulnerabitur, peribit. & horum omniũ quædam conuertibilia, putà, Si uiuit, ſpirat, & econuerſò, Qui ſpirat, uiuit: quædam uerò in contrariũ nõ reuarrunt, ut Si peperit, ciuit. non aũt, Si ciuit peperit. Et hæc quidẽ ac tot de ſigno ſuffiãant: ſupereſt ut ad contextum enarrandũ ueniamus: εἰκὸς, inquit, ſeu ueriſimile, uel credibile, & ſignum, non ſunt idem: ſed ueriſimile, eſt propoſitio probabilis, ſubaudias, & contingens: hoc.n. extrinſecus addendũ: quẽadmodũ in Rhetoricis uoluit Ariſtoteles: & ſubdit, Quod.n. cognoſcant audiẽtes ut in pluribus ita fieri, aut nõ fieri, eſſe aut non eſſe, hoc eſt ueriſimile, ut Odio habere inuidentes, aut Beneuolentia amicos proſequi. [Signum aũt.] Latius hîc acãpit ſignum ut comprehendit ſub ſe σημεῖον περὶ τεκμήριον, & inquit, quod ſignum hoc pacto acceptũ, non eſt quidem propoſitio, ſed aßimilatur propoſitioni aut demonſtratiuæ, ſi fuerit ſignum neceſſarium, ut Lac habet, ergo peperit: aut probabili, ſi fuerit non neceſſarium, ut Iſte cædem commiſit, quia ueſtem cruentam habet: & quaſi diuidens ſignum in præſens, præteritum, & futurũ, inquit, Quo enim exiſtente eſt, aut quo facto prius, aut poſterius facta eſt res, ſignum eſt rem illam factam fuiſſe, aut fieri aut futuram eſſe. Ac de ueriſimili quidem ac ſigno tot: deinceps de enthymemate diſſeramus.

Inſcribitur hoc capitulũ περὶ εἰκότων & σημείων. hoc eſt de ueriſimilibus et ſignis.

Quid ſit εἰκὸς ſecũdũ Ariſtotelẽ in altera ſua Rhetorica.

De ſignis et ſpecibus eorum.

Quid εἰκὸς etiã ſecũ dũ Ariſtotelẽ in altera rhetorica.

Fabio aliter tria genera εἰκότων ſeu ueriſimiliũ faãt.

Signum diuidit Fabio in neceßariũ & non neceßarium.

De enthymemate.

ENthymema igitur eſt ſyllogiſmus imperfectus, ex ueriſimilibus, aut ſignis.

Enthymẽa ſentẽtia ex cõtrarijs: ut Cic. 1. Top.

Latiùs hoc in loco acãpit enthymema: preßiùs enim, referente in Topicis Ciærone, enthymema nuncupatur καθ' ἑξοχήν, ſententia ſeu ratio ex contrarijs: quum tamẽ alioqui ex alijs loãs cõpluribus enthymemata duã poßint. Cæterùm, ut rectè de enthymemate ſermonẽ poßimus fiære, præmittenda priùs nonnulla: ac primùm, quid nomen hoc ſignificet, & unde dictum fuerit, ac quomodò latinè nuncupetur: deinde, quónam pacto differat à periodo: hæc enim licet non omnino logica ſint, nõ tamen legentibus ingrata, & à propoſito aliena futura exiſtimamus. Enthymema igitur, referente Fabio in oratorijs ſuis inſtitutionibus, ſignificat, quod nos commentũ, aut cõmentationẽ uocamus: unũ igitur intellectum habet, quo omnia mente conæpta ſignificat: alterũ, quod ſententiã cũ ratiõe: tertiũ, quod ærtã quandã argumẽti concluſionẽ, uel ex cõſequentibus, uel ex repugnantibus. Hũc aũt, eodẽ aſſerente, nõnulli rhetoricũ ſyllogiſmũ, alij imperfectũ ſyllogiſmũ uocauere. Dictũ eſt autẽ, inquit Minutianus, enthymema: aut quia orator ipſum adinuenit, κατ' ἐνθυμῆσιν: aut quia iudicibus ſeu auditoribus derelinquit περὶ ὧν ἐνθυμεῖσθαι, ſi quid deſit. Differt aũt enthymema à periodo, ſeu clauſula, tanq̃ magis exornatũ, à minus exornato: ut.n. inquit Hapſines rhetor, Periodus eſt enthymẽa quodãmodo rhythmicè enũtiatũ, per mẽbra ac cæſuras ſibiinuicẽ dimẽſas. Sed his expliciis, ad cõtextũ exponendũ ueniamus. Enthymẽa igitur eſt ſyllogiſmus imperfectus: quia ex altera tantũ propoſitiõe ex ueriſimilibus aut ſignis: namq; oẽ enthymema ex his tanq̃ elementis cõſtituitur, licet Ariſtoteles in altera ſua Rhetorica diæt enthymẽata ex quatuor cõſurgere, ex ueriſimili, exẽplo, ueſtigio, ac ſigno: ſed de exẽplo ſuperiùs diximus: de reliquis uerò impræſentia fit mentio: ſub ſigno enĩ latiùs ſũpto cõtinetur ueſtigiũ ac ſignũ preßiùs acceptũ. Et hunc quidem in modum Ariſtoteles: alij uerò aliter finiũt, dicentes,

Enthymẽa ex Fab.

Quid differt enthymẽa à periodo.

Enthymẽa eſt ſyllogiſmus imperfectus ex ueriſimilibus & ſignis.

Enthymema est oratio compressa, imperfecta secundum unam dignitatem: aut, Enthymema, *conclusio præcedentis argumenti. Sed hæc in medium protulisse sufficiant: si enim uellemus differentiam enthymematis & epicherematis exponere, iam plus opportuno orationem protraheremus.*

Accipitur autem signum trifariàm, quot modis & medium in figuris: aut enim vt in prima, aut vt in media, aut vt in tertia: veluti monstrare prægnantem, eò quòd lac habet: medium enim, Lac habere: in quo a, Prægnantem esse: b, Lac habere: Mulier, in quo c. Quod autem sapientes studiosi: Pittacus enim studiosus, per vltimam: in quo a, Studiosum: in quo b, Sapientes: in quo c, Pittacus. Verum igitur & a & b de c prædicare, præterquàm quòd hoc quidem non dicunt propter cognoscere, illud autem accipiunt. Prægnantem verò esse, quoniam pallida, per mediam figuram vult esse: quoniam enim sequitur pallidum prægnantes, sequitur autem & hanc, monstratũ fuisse putant, quòd est prægnans. Pallidum, in quo a: Prægnantem esse, in quo b: Mulier, in quo c.

Postquàm enthymema descripsit, exponit impræsentia, per quot figuras effiãtur enthymemata: & inquit, quòd trifariàm ac per tres figuras feruntur signa, addetu, & credibilia: uel signum latissimè accipiendum est, ut uestigium credibile, & signum propriè dictum comprehendit: ex his enim omnibus enthymemata & commenta construuntur. [*Veluti monstrare prægnantem.*] *Exemplum ponit, quomodò enthymema à signo effiãtur in prima figura, & inquit,* Ponamus loco a maioris extremi, Prægnantem esse: loco b medij, Habere lac: loco c minoris, Mulier: *& tunc ita construamus syllogismum,* Omne lac habens fuit prægnans, ista mulier lac habet, igitur fuit prægnans. *Sed quæreret non iniuriâ quispiam, quomodò si ita constituuntur enthymemata, quomodò inquam sint imperfecti syllogismi: hic enim non imperfectus, sed perfectissimus ac tertius est indemonstrabilis. Respondemus, rationem ita constructam non esse enthymema, sed potius enthymematicam syllogismum, ac ratiocinationem dialecticam à signo, quæ tamen facillimè enthymema fieri potest: si enim aut maiorem aut minorem abstulerimus, fit ratio ista enthymema. Si uerò quispiam quæreret, quomodò posimus cognoscere, an maior, an minor deficiat propositio, dicamus inspiciendam esse conclusionem: ac si subiectum conclusionis deficit in propositionibus, minor deest: si prædicatum, maior: erit igitur enthymema,* Ista mulier habet lac, ergo fuit prægnans. [*Quòd aut sapientes studiosi.*]

Enthymẽa à signo in prima fig.

Dubiũ quò enthymema sit ĩperfectus syllogismus.

Solutio q. ẽ sermo de enthymẽatico syllogismo.

Quomodò posit cognosci, quæ nã deficiat propositio.

Exemplum enthymematis in tertia figura: Si uerò quispiam quæreret, cur priùs non fecerit de secunda mentionem: Respondemus, hoc ideò factum fuisse, quoniam signũ non propriè fertur in secunda figura, quemadmodũ suprà etiam diximus, propterea quòd ualde solubile est, ut infrà eluãdabitur: Enthymema igitur propositum tale est, Sapientes sunt studiosi, quoniam & Pittacus studiosus: minor autem propositio tanquàm manifesta, quòd Pittacus sapiens sit, derelinquitur. *celebratissimum namque fuit* Pittacum Yrræ filium, sapientem extitisse: *enthymematicus ergo syllogismus ita fiet, Sit a maior,* Studiosum: *b minor,* Sapientes: *c medius,* Pittacus: Pittacus est sapiens, Pittacus est studiosus, igitur sapiẽtes studiosi: *a igitur & b extremitates de c medio prædicantur: sed hoc, id est, minor tanq̃ nota omittitur: illud aũt, hoc est, maior, tanquàm ignotior assumitur.* [*Prægnantem uerò esse.*] *Exemplum ponit secundæ figuræ, in qua ex signo cõmittitur fallacia consequentis: fit enĩ ratio ex amabus affirmatiuis in secunda: Sit a medius terminus,* Pallidum: *b maior,* Prægnans: *c minor,* Mulier: *tunc ita erigamus enthymema,* Omnis prægnans pallida, ista mulier pallida, ista igitur mulier prægnans: *erit autem enthymema, si altera omissa propositione dicamus,* Ista est pallida, ergo prægnans: *in hac itaque figura non fit utilis syllogismus, aut enthymema necessarium, nisi fortasse accidat signa conuertibilia esse: tunc enim maiore conuersa, fiet insolubilis ratio in prima figura.*

Signũ non fertur in secũda figura quoniã ualde solubile.

Enthymẽa ex secũda figura in qua cõmittitur fallacia cõsequẽtis, quia ex duabus affirmatiuis

Si igitur vna dicta fuerit propositio, signum fit solum: sin autem & altera assumpta fuerit, syllogismus: vt quoniam Pittacus liberalis: nam honoris cupidi liberales, Pittacus verò honoris cupidus: Aut rursus, quòd sapientes boni, Pittacus enim bonus, sed & sapiens: sic igitur fiunt syllogismi, præterquàm quòd qui per primam figuram, insolubilis, si verus sit: vniuersalis enim est: Qui verò per vltimam, solubilis, & si vera sit conclusio, eò quòd non est vniuersalis, neq; ad rem syllogismus: non enim si Pittacus studiosus, propter hoc & alios necesse sapientes. Qui verò per mediam figuram, semper & omnino solubilis: nunquàm enim fit syllogismus ita se habentibus terminis: non enim si prægnans pallida, pallida autem & hæc, necesse prægnantem esse hanc, verum igitur in omnibus erit signis: differentias autem habent quæ dictæ sunt. Aut igitur sic diuidendum signum: horum verò medium vestigium sumendum

mendum. Vestigium namque, quod scire facit, aiunt esse: tale autem maximè, quod medium. Aut quæ ex extremis, signum dicendum: quæ verò ex medio, vestigium. Probabilissimũ namque & maximè verum, quod per primam figuram.

Ponit inter enthymema ac syllogismum differentiam, inquiens, si una sola ponatur propositio, quòd signum atq; enthymema nuncupatur: sin autem & altera assumatur, non amplius signum atq; enthymema dicitur, sed syllogismus, Omnes sapidi honoris liberales, Pittacus honoris sapidus, Pittacus igitur liberalis: rursus in tertia figura, Pittacus bonus, Pittacus sapiens, sapientes ergo boni: ita igitur fiunt enthymematia syllogismi, ac ratiocinationes. Sed differunt inter se, quoniam qui in prima fiunt figura, insolubiles sunt, hoc est, neque in forma neque in materia peccant syllogistica: & propterea, non possumus aliquo pacto soluere, quin sequatur ex necessitate talis conclusio: supposito igitur, quòd propositiones sint ueræ, necessariò sequitur conclusionem quoque ueram esse: namque uniuersalis accipitur maior propositio, & reliqua omnia legitimè disponuntur: qui uerò per ultimam ac tertiam figuram effiatur, solui proinde dubiò potest: suppositio etiam, quòd conclusio sit uera, propterea quòd non est aliqua propositio uniuersalis, sed ambæ sunt in parte: & si uniuersales etiam acciperentur propositiones, tamen non esset adhuc syllogismus ad rem, hoc est, uniuersalem conclusionem cõcludendam: uniuersalis enim conclusio nulla colligitur in tertia: tamen si acciperemus conclusionem non uniuersaliter, sed in parte, fortasse & ipse per expositionem fieret pacto aliquo insolubilis. Sed in secunda figura semper & omnino effiatur solubile enthymema: quoniam in secunda ex ambabus affirmatiuis nihil unquàm syllogisticè concluditur, nisi fortasse argumentum duceretur à signo conuertibili: uerùm sic nõ secũdæ, sed primæ figuræ ratiõe syllogisticũ foret: putà in exẽplo, Viuens spirat, Socrates spirat, Socrates igitur uiuit. [Verũ igitur in õnibus erit figuris.] Hoc est, potuerimus uerã cõcludere cõclusionẽ in omnibus figuris: sed tamẽ diœrẽtur cõclusiones illæ eo quẽ diximus modo. [Aut igitur sic diuidendum signum.] Aut igitur inquit, debemus signum ita diuidere, quemadmodum suprà fecimus, in solubile & insolubile: aut alia faciẽda diuisio, in signum ac uestigiũ: uestigium uoco, quod græcè τεκμήριον, de quo superiùs multa diximus, quódque in Partitionibus Cicero Notam uocat inquiens, Propriè autem nota, argumentum, quod nunquam aliter fit, ærtúmque declarat. [Horum uerò medium.] Hoc est, quum signum latiùs acceptum per tres, ut uidimus, uarietur figuras, illud propriè τεκμήριον ac uestigium nuncupandum, quod est medium, hoc est, in prima figura: in hac enim, ueluti in priori diximus uolumine, medium & natura & positione medium erit: namque & antiqui uestigium dicebant, quod fiat ad scientiam: hoc autem maximè est, quod in prima effiatur figura. [Aut quæ ex extremis.] Hoc immediatè ex superioribus pendet, ubi ait, Aut igitur sic diuidendum signum: deinde statim subsequi debet, Aut quæ ex extremis, signum dicẽdũ: quæ uerò ex medio, uestigium. Reliqua aũt ex interpositiõe dicta sũt: est igitur sensus, Si uolumus aliter uidere signũ latè sũptũ, debemus dicere signorum aliud esse signum propriè, aliud uestigium: & signum quidẽ propriè acceptũ est, quod ex extremis, hoc est, quod in secunda ac tertia concluditur figura: hæ enim extrema nuncupantur: quoniã in his mediũ non est positione mediũ, sed in secunda maioris locum occupat, in tertia uerò minoris. Vestigium autem nuncupabitur, quod est ex medio, id est, prima figura: ubi medium naturâ & positione medium est & subdit rationem, quoniam signum quod in prima effiatur figura, & maximè probabile & maximè etiam uerum est: et hæc quidem ac tot impræsentia Aristoteles. Nobis uerò ad copiosiorem doctrinam nonnulla quoque alia in medium adducenda sunt, quæ ad sermonem de enthymemate attinere uidentur. Satu itaque dignum, quemadmodum in libro de inuentione inquit Hermogenes, quòd enthymematum alia sunt, quæ simpliciter dicuntur enthymemata: alia uerò, quæ epenthymemata, seu supercõmenta nuncupãtur: & enthymẽata quidẽ, sũt quæ primo loco statim proferuntur: epenthymemata uerò, quod ad priores enthymematis confirmationem construitur. Alij etiam aliã faciunt diuisionem, dicentes, enthymematum quinque esse speães seu modos, sententiosum, syllogisticum, ostensiuum, redargutiuum, & exemplare. Nos uerò cum Aristotele in altera sua Rhetorica diœmus, enthymematum binas esse speães, ostensiuum ac redargutiuum: ostensiuum quidem, ex confessis concludens, Iuuenes munificã, ergo et tu munificus. Redargutiuum uerò ex nõ concessis: ut in exẽplo, Absurdum est gloriam plurimi facere, nolle tamen pro gloria adipiscenda labores sustinere. Addit Abumazar Alpharabius in suis Rhetoricis, enthymematum binas esse speães, unam ostensiuorum, alteram conditionalium: & conditionales diuidi in coniunctas, ac disiunctas, ad morem syllogismorum. Sunt autem secundum quosdã loci enthymematiã unus ac uiginti: Primus, ex contrario, Si temperantia honestum, intemperantia erit turpe: Secundus, ex contingentibus secundum partem, Si beneficijs affecti odimus, & mala patientes amabimus: Tertius, ex eo, quod ad aliquid, Si apud uos iniustum est uilia imperare, neque mihi licebit persuaso facere: Quartus, ex non causis, uel effiãentibus, & generantibus, Si humanitas est bonum & honestum, & quod ex his effiatur: Quintus, ex magis & minus, Si filium interemit, neque alijs parcet: Sextus, ex consequentia secundum magis, Si bonum est concupiscere, qui maximè concupiscent, optimi erunt: sed tamen uidemus ipsos plerumque delinquere: Septimus, ex ijs, quæ subiecto adaptantur, Oportet maiorem uirtute præeminere: quòd si aliter, ridiculum profectò esset, si meliorem peior iudicaret: Octauus, ex proportionato, ut in exemplo Iphicratis, Si magnos pueros uiros existimabunt, & paruos uiros pueros arbitrabuntur: Nonus, ab exemplo, Absurdum si in nauibus gubernatores non eliguntur sorte, imperatores uelle secundum sortem eligere: Deamus, ex inductione, Si Halyattes, Candaules, & Gyges, semper nobis hostes extitere, fatuum esset existimare Crœsum beneuolũ: Vndecimus, ex diuisione, Si omnes, tribus de causis delinquunt, aut huius gratiâ, aut illius, aut illius: sed ob duas istarum peccatum hoc committi non potest: ob tertiam uerò neque ipsi diunt peccatum fuisse: Duodecimus, ex iudicio de eodem, aut simili, aut contrario: et iudicio quidẽ, omnium.

Differentia inter enthymemata secundũ diuersitatẽ figurarum.

Vestigiũ est ex quo syllogismus fit ĩ prima fig.

Notã plures modos ẽthymẽatiũ quos Hermogẽes ponit et alij quidam.

Secũdũ Aristotelẽ duæ speães enthymẽatiũ.

Nota de locis enthymematum.

nium aut plurimorum, aut ſapientum, Si ſapientes œnſuerunt benefactoribus gratias habendas, ar & nos non habemus Romanis gratias? Tertiuſdeamus, ex occaſione, Si tardantibus inſtabilis uictoria & infirma, nimirum & ijs qui iam uicêre: Quartuſdeamus, ex tranſumptione, Nõ fuit graue parére Antipatro, ſed graue erit ſeruitutẽ ſubire: Quintuſdeamus, ex conſequentibus malis, Non oportet doctrinæ operam dare, ſequitur enim inuidia: Sextuſdeamus ex definitione, Si temperantia optimum bonum, & temperans optimè bonus: Septimuſdeamus, ex ſuppoſitione, Si Philippo credentes patriam negligetis, nil uetat nos omnes in ſeruitutem redigi: Duodeuiceſimus, ex ijs, quibus peccant in accuſando, aut reſpõdendo, ut ex Medea, Cardni accuſauit Medeam, quòd liberos interemerit, & propterea aiunt ipſam peccaſſe: reſpondet illa, ſe equidem peccaſſe, quia Iaſonem non interfecit: Vndeuiceſimus, ex fine, et cuius gratiâ, Si hoc dabit, dabit, ut poſtea, priuatis eo, maiore afficiatur triſtitia: Viceſimus, ex nomine, Certè non fuiſſet ruſticorum familia nuncupata, niſi ruſticos mores habuiſſet: Primus ac uiceſimus, ex uitio datis hominibus, aut rebus, Abſurdum ſi olim pugnabamus, ut in patriã rediremus, nunc in patriam reuerſi fugiemus, ne bellum incamus.

Ariſtoteles et Minutianus de locis enthymẽatias.

Hæc quidẽ de locis enthymematiis nonnulli tradidere: Ariſtoteles tamen quoſdam alios addidit: & plures adhuc Minutianus, puta, à Magnitudine, à Quantitate, à Loco, à Modo, à Differẽtia, à Contento, à Materia, ab eo quod eſt, Simul, à Genere, à Specie, ab Vniuerſali, à Figmẽto, à Parte ad totum, à Toto ad partem. Sed hos omnes proſequi, iam nimis longum eſſet: ſuffiaunt igitur, quæ impræſentia relata ſunt: ac primùm de ueriſimilibus, ar prius egerit de ueriſimilibus Ariſtoteles, quàm de enthymemate, quomodò latinè dicatur εἰκὸς: quid ſignum, quot ſignorũ ſpecies, quid ueſtigium ſeu τεκμήριον: quod ſignorum ſolubile, quòd inſolubile ſit. Poſtea de enthymemate diximus, quod latiùs accipiatur ac preßius, quòd latinè cõmentum ſeu cõmentatio nuncupatur, quod enthymematis ſignificata tria, unde dicatur enthymema, quomodò differat à periodo ſeu clauſula: ſolutis deinceps dubitationibus quibuſdam arca contextum: poſtea expoſuimus, ar prima figura medium, cúrue ſecunda ac tertia extrema nuncupentur: quid enthymema, quid epenthymema, quot enthymematum ſpecies ſeu modi: ac demum quot loci enthymematiã. His itaque expliatis, ad ea quæ de phyſiognomica ſeu natura cognoſcenda dicuntur, accedamus.

De cognoſcenda natura.

NAturam verò cognoſcere poſſibile eſt, ſi quis det ſimul mutari corpus & animam, quæcunque naturales paſſiones ſunt: qui enim fortaſſe muſicam didicit, mutauit animam in aliquo: verũ paſſio hæc, nõ eſt ex iis, quæ naturâ nobis inſunt: ſed quẽadmodũ ire & deſideria, ex naturalibus motibus. Si igitur & hoc datum fuerit, & unum unius ſignum eſſe, & poſſimus accipere propriã unius cuiuſq; generis paſſionem & ſignum, poterimus naturam cognoſcere.

Quæ ſit Philoſophi intentio in hoc capite, uarij uaria protulere: Diuus namque Albertus, atque alij complures, intentionem Ariſtotelis eſſe dicunt, methodum atq; artem tradere, per quam poßimus medium inuenire, ad conſtruenda enthymemata, hoc eſt, ſigna ſeu ueſtigia uniuſcuiuſque naturam conſequentia. Alulidus uerò Roſadis, ac Ioannes Philoponus, meo iudicio meliùs, intendere Philoſophum aßeruere, aliud ſyllogiſmo annexum deſcribere, hoc eſt, quomodò ſyllogiſmus phyſiognomicus per figuram ſyllogiſticam diſponatur. Eſt autem ſyllogiſmus phyſiognomicus, ratio ad naturã ſubiecti conſequentem: unde & capitulum iſtud græcè inſcribitur περὶ τοῦ φυσιογνωμικοῦ: nos de cognoſcenda natura tranſduximus. antequàm igitur exponat, quomodò talis ſyllogiſmus conſtruendus ſit, prius declarat, quónam pacto phyſiognomicam ſignũ poßimus inuenire, quòd in tali ſyllogiſmo tanquàm medium adſciſcatur: hoc autẽ, licet aliquo modo naturale ſit & ad naturalem uideatur attinere Philoſophum, tamen ſecundum quod & demonſtrator & dialecticus hoc genus argumentis ac monſtrationibus ſæpißimè utuntur: ſecundum iſtud, phyſiognomicam rationem, ad reſolutorium artificem, qui de ſimplici pertractat ſyllogiſmo, attinere enuntiabimus. Poterimus ergo, inquit Ariſtoteles, φυσιογνωμικὸν, & ad cognoſcendas naturas medium inuenire, ſi quis duo, uel potius tria, tanquàm principia, ac dignitates, uel potius ſuppoſitiones acceperit: unũ, quòd anima & corpus ſimul ab affectibus mutentur naturalibus, hoc eſt, anima corporis, & retrouerſũ corpus animæ affectus ac diſpoſitiones ſequatur: Alterũ, quòd unũ ſignum unius ſit paßionis atque affectus. Hæc autẽ tanquàm monſtrata in naturalibus, pro confeßis accipienda ſũt. Phyſiognomicus enim Philoſophus, tanquàm alibi demonſtrata, putà, in libro de anima, aut & in alijs naturalium libris, hæc admittit: quanquàm in phyſiognomicis ſuis monſtrat Ariſtoteles quodammodò animam corporis, & animæ corpus ſequi paßiones atque affectus: ſed hoc facit, non rationes adducens uniuerſales, ſed inductione utens, qua, ueluti ſuprà oſtendimus, prima principia ac ſuppoſitiones aliquãdo declarantur. Multum enim, inquit, uidemus à corporeis affectibus intellectum uariari, & in contrarium corpus ab animi languoribus contaminari: namque ebrietates ac morbi, non ſolùm corpus malè affiaunt, ſed et animum diſturbant: et cæteræ animi paßiones, amor, triſtitia, timor, Lætitia, atque id genus omnia, non intellectum ſolùm, ſed & corpus defatigant. [Qui enim fortaſſe.] Exponit, quare dixerit Paßiones naturales: hoc enim, inquit, addidimus ad differẽtiam habituum ac diſpoſitionum, quæ ex arte proueniunt: hæ enim animam quidẽ mutant, non tamen corpus uariant, aut affiaũt: ueluti, ſi quiſpiã ex amuſo muſicus fieret: uerũ, inquit, paßiones atque affectus iſti non ſunt ex naturalibus diſpoſitionibus: ſed naturales affectus dicantur, ut ira, concupiſcentia, quæ ex naturalibus proueniunt motibus: hæc autem dixit, quoniam, ut in phyſiognomicis traditur, phyſiognomica ſigna accipiuntur ex motibus, coloribus, figuris, moribus, lenitate, uoce, carne, partibus, & typo, ac forma totius corporis. [Et poßimus accipere.] Tertia, hæc eſt ſuppoſitio,

Expõ Alberti de intẽtiõe huius capitis.

Expõ Alu. et Philopõi de eadem.

Nota qd ſit ſyllogiſmus phyſiognomicus.

Duo prima principia ponit Philoſophus ex qbꝰ inuenitur media phyſiognomicum.

Tertiũ prĩ apiũ ad idẽ medium.

positio,quòd poßimus accipere propriam aiuſanque generis paßionem:genus autem pro ſubiecto accepit: aut genus dixit,quoniam,ut in physiognomijs inquit Ariſtoteles,nonnulli antiquorum generatim & ſecundum animalium genera physiognomiam exacerbant, uniuique ſuam paßionem adſcribentes: ſed prior expoſitio melior:melius enim eſt, ut & alibi Philoſophus adſtipulatur, in ſpeciem quàm in genus referre.

Si enim ſeorſũ eſt alicui generi indiuiduo inexiſtẽs paſſio,vt leonibus fortitudo,neceſſe & ſignum eſſe aliquod. Simul nãq; inuicẽ pati ſuppoſitũ eſt: & ſit hoc,Magnas extremitates habere, quod & aliis ineſſe generibus non totis contingit: ſignum enim ita proprium eſt, quoniam totius generis propria eſt paſſio: & non ſolùm propria, quemadmodum conſueuimus dicere. Inerit igitur & in alio genere hoc, & homo erit fortis, & aliud aliquod animal: habebit igitur ſignum, vnum enim vnius erat. Si igitur hæc ſunt, & poterimus talia ſigna colligere in his animalibus,quæ ſolùm vnam aliquam paſſionẽ habent propriam, vnaquæq; autem habet ſignum, quoniam neceſſe vnum habere, poterimus naturam cognoſcere. Quod ſi duo habet propria, totum genus, vt leo forte & communicatiuum, quomodò cognoſcemus vtrum vtrius ſignum, ſeorſum conſequẽtium ſignorum? Aut ſi & alii alicui non toti ambo,& in quibus non totis vtrũq;: quando hoc q̃dẽ habeat,illud verò non.Si enim fortis quidem, liberalis verò non, habet autem ex duobus hoc: planum,quòd & in leone hoc ſignum fortitudinis.

Genus indiuiduũ hoc eſt ſpecies ſpecialiſſima:uel genus indiuiſibile in alia genera.

Hinc inãpit monſtrare, quomodò ex ſigno naturam poterimus cognoſcere: ſi enim inquit, genus aliquod indiuiduum, paßionem atque affectum, ſeu diſpoſitionem aliquam habuerit,ut leo fortitudinem,manifeſtum,quòd & ſignum huius habebit: namque ex ſuppoſito ſimul patiuntur anima & corpus. Genus autem indiuiduum uocauit impræſentia Philoſophus Speciem ſpecialiſſimam:hæc enim indiuidua nuncupatur, quia in alias ſpecies diuidi non poteſt: aut genus indiuiduum nuncupauit genus non diuiſibile in alia genera,quemadmodum & in E naturalis auditus ſpeciem uocauit indiuiduam,non diuiſibilem in alias ſpecies.Sed iſta parum ad rem,reuertamur ad propoſitum.Si itaque leoni ineſt fortitudo, inerit & fortitudinis ſignum:ſit hoc,Habere magnas extremitates,putà, manus amplas,ac pedes conſimiliter:eſt enim hoc ſignum fortitudinis,quemadmodum Ariſtoteles inquit in Phyſiognomijs, ubi ait quaſi ad uerbum,Fortis corporis ſigna,capillamentum durum,figura corporis recta,oſſa,& teſtæ,& extremitates corporis fortes & magnæ,ac reliqua quæ ſequuntur:ſit itaque proprium fortitudinis leonum ſignum,Habere amplas extremitates:quod tamen ita ſit propriũ,ut non ſolis inſit leonibus,ſed omnibus:alijs uerò generibus, neq; totis,neque ſolis:ſic enim proprium appello ſignum, quoniam totius generis proprium eſt, & non ſolum propriũ, quemadmodum conſueuimus dicere,quod conuenit omni ſoli & ſemper.Quum igitur & alijs accidat generibus,homo etiam fortaſſe dicatur fortis,aut aliud quodpiam animal:quare ſi homo fortis erit, habebit & fortitudinis ſignum,quod eſt,Habere amplas extremitates: aliud enim huius ſignum habere non poterit,quoniam ex ſuppoſito unum ſignum unius eſt ſubiecti. Si igitur ita hæc ſe habuerint,& poßimus hæc ſigna comperire in animalibus, uniam habentibus paßionem atque affectum, unaquæq; autem paßio ex ſuppoſito unum habet ſignum, ſequitur, quòd facillimè naturam poßimus cognoſcere. Si uerò tota ſpecies non uniam habuerit proprium,ſed bina putà aut etiam plura, ut leo fortitudinem & liberalitatem, manifeſtum,quòd & duo uel plura ſigna retinebit: quo igitur diſcrimine lo cognoſcemus utrum ſignum utrius paßionis ſignum ſit ſeorſum? [Aut ſi & alij aliqui.] Reſpondeo,inquit.nãque Aut partiala,ut ſupra etiam diximus,ſolutionis eſt nota.reſpondeo igitur, quòd hæc duo ſigna, quum non ſolis inſint leonibus,alij etiam inerunt ſpecici, ſed non toti: & tunc debemus conſiderare duo indiuidua eius ſpeciei,cui non inſunt ambo, ſed alterum tantùm, quorum uni alterum horum ſignorum inſit,& alteri alterum. Si enim,putà,Socrates ſit fortis,non autem liberalis: ſit autem ſignum,ut diximus fortitudinis, Habere extremitates amplas:liberalitatis uerò,Frontem dilatatam:& Socrates habuerit amplas extremitates,non autem frontem latam, planum,quòd Habere ampla extrema,in leone ſignum extitit fortitudinis.

Eſt itaque naturam cognoſcere,in prima figura medium conuerti cum primo extremo: ſupergredi verò tertium, & non conuerti: vt fortitudo, a:extremitates magnæ,in quo b: c autem, leo: cui igitur c, b omni, ſed & aliis: cui verò b & a, omni, & non pluribus, ſed conuertitur. Quod ſi non,non erit vnum vnius ſignum.

Finiunt Priora Reſolutoria, Io. Franciſco Burana Veronenſe, interprete

Nunc

Docet Philosophus, quò syllogismus physiognomias cõstruatur.

Nunc tandem propositum exequitur, hoc est, quomodò physiognomias construatur syllogismus, inquiens, quòd tale ratiocinium in prima compliatur figura, & necesse est medium terminũ cum maiore conuerti extremitate: minorẽ uerò, superare, & non conuerti: putà in exemplo, Sit a maius extremum, fortitudo: b medius, magnæ extremitates: c minor, leo. Planũ igitur, quòd a & b conuertũtur: omne enim forte magnas habet extremitates, et ecõuersò: sed idẽ b non conuertitur cum c, imo et alijs inest: non enim solus leo magnas habet extremitates, sed & alia multa animalia. [Quod si non.] Hoc est, Si non conuertuntur a & b, sequitur, quòd aliqua erunt fortia, quæ nõ habebunt amplas extremitates, sed aliud signum fortasse: & ita duo signa erunt unius affectus, uel aliquid habebit ampla extrema, & tamen non erit forte: & ita Habere ampla extrema, erit plurium passionum atque affectuum signum. Sed quæreret non iniuriâ quispiam, an physiognomias syllogismus ponit in alijs construi figuris: Respondemus non posse: nam in secunda non constituitur, propterea quòd in hac ex ambabus affirmatiuis non erat utilis complicatio: in tertia etiam non fit, quoniam tertia non poterat in conclusionem uniuersalem. Et de physiognomico quidem ratiocinio, immo de toto Priorum libro iam satis pertractauimus. Superest iam, ut, receptui canentes, finem enarrationi huic nostræ cum Deo ponamus: non enim parum fræmus, si post ea, quæ in priori uolumine diximus, secundum etiam aggressi, exposuimus, quomodò syllogismus unus ponit plures colligere conclusiones: quomodò ex falsis propositionibus uera sequatur conclusio, quomodò duplo ponimus monstrationes fiere, quomodò conuersim, quomodò ad incommodum deductio fiat: quomodò ex oppositis ratiocinij, quomodò Petitio eius quod in principio, quomodò Non penes hoc, quomodò falsa ratio, quomodò uitandum ratiocinium, quomodò elenchus ac redarguitio, qualiter suspitionis deceptio, quomodò conuersio in prima figura, quomodò commutata conuersio, quomodò oppositorum conuersio mutua, quomodò inductio, quomodò exemplum, quomodò abductio, quid & quomodò instantia, quid signum ac uestigũ, quomodò enthymemata seu commenta: ac demum ultimum exponentes capitulum, primò intentionem Philosophi aperuimus: deinceps quid physiognomias esset syllogismus, describentes: deinde, ex quibus physiognomica signa deducantur, quid genus indiuiduum, quid species indiuidua: ac demum, an in secunda & tertia figuris physiognomias erigi ponit syllogismus. Quibus omnibus expositis, & enodatis, Deo Optimo Maximo gratias agimus immortales, qui nos ad scopum tanti operis ac finem fãli perduxit tramite.

Dubiũ, an ĩ alijs figuris cõstruatur syllogismus physiognomias.

Solutio, solũ in prima cõstrui posse

Epilog. totius libri Priorum.

Finis enarrationis in Secundum Priorum.



ERRATA.

Pag.247. columna .2. annotationem in margine inuersam sic restitue, Ratio falsa non est syllogismus, sed impotentia syllogistica.

Pag.270. col.1. uersu.39. lege quomodò.

Series Chartarum.

a A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z.

Omnes terniones.

BIBLIOTHÈQUE
UNIVERSITAIRE
DE TOULOUSE





