

quodque maxime opinatur falso, qui contrariam habet opinionem. Contraria namque circa idem genus plurimum differunt. Si igitur harum opinionum contraria quidem est **V**erba, quae est contrarij: magis autem est **V**erba, quae est negationis, patet hanc porro sine controuersia contrariam esse. Praeterea quae bonum malum asserit esse, connexa est. Etenim necesse est forsitan eandem bonum non esse bonum putare. Praeterea si in ceteris etiam rem similiter sese habere oporteat: **V**erba hoc pacto videbitur de his ce dictum bene fuisse. Aut enim adsit **V**erba contradictionis oppositio, aut nusquam oportet. Quibus autem non sunt contraria ea de his est falsa: quae opponitur **V**erba. Nam qui hominem hominem non esse putat: is falso nimirum opinatur. Si igitur haec contrariae sunt, **V**erba in ceteris similimodo contrariae erunt haec, quae sunt opiniones contrariae. Praeterea opiniones haec: quarum altera quidem bonum bonum esse: altera vero non bonum esse asserit bonum non esse. Similiter sese habent. Et insuper haec, quarum altera bonum, bonum non esse: altera non bonum bonum asserit esse. Et igitur quae dicit non bonum bonum non esse: quae quidem est **V**erba ut patet, vera opinio, quae nam erit contraria? non enim ea quae malum asserit esse, haec erit nonnunquam simul cum illa vera, nunquam autem fit ut vera vera contraria sit. Etenim est quipiam non bonum malum. Quare fit ut istae sint simul verae: nec item ea quae non bonum dicit non esse malum, est enim et ipsa vera: nam erit nonnunquam **V**erba ista simul. Restat igitur, ei quae dicit non bonum non esse bonum: contrariam eam esse: quae non non bonum bonum asserit esse. Haec enim est falsa: quo fit ut ea etiam quae bonum, bonum non esse dicit: sit ei contraria quae bonum, bo-

LIBER SECVNDVS.

nam asserit esse. At qui perspicuum est nihil interesse: Et si affirmationem ipsam ponamus vniuersalem. nam vniuersali negatio contraria erit sane. Opinioni enim quæ omnino quod est bonum bonum esse dicit, ea est contraria quæ nihil bonorum bonum asserit esse. Ea namque opinio quæ bonum bonum existimatur: si vniuersaliter bonum sumatur eadem est atq; concurrat cum ea: quæ quidquid est bonum bonum asserit esse. Nam nihil ab ea differt, quæ omne quod est bonum bonum esse existimatur similis est Et de non bono ratio. Quæ cum ita sint, si in opinione res ita sese habet quemadmodum diximus: affirmationes autem et negationes signa sunt eorum quæ sunt in anima, patet Et affirmationi contrariam quidem negationem eam esse quæ est vniuersaliter de eodem: ut huic omne bonum est bonum, aut omnis homo est bonus, hæc nullum bonum est bonum: aut nullus homo est bonus, cōtradiçtorie vero oppositã hæc non õne bonum est bonum, aut non omnis homo est bonus. Paret etiam fieri nõ posse quod vero sit contraria vera, aut opinio aut oratio vlla. Nam contraria sunt circa opposita ut idem vere opinetur atq; enunciet. Fieri enim non potest ut eidem contraria simul insunt.

Secundi Perihermenias Aristotelis libri interprete
Ioanne Argiropylo, sicut Et prioris.

Finis.

PRIORVM ANNALECTICORVM
 seu resolutiuorum Aristotelis Ioanne Argi
 lopylo Bizantio interprete
 liber primus.

De propositione, termino, & Syllogismo. Cap. 1.



Primo dicere oportet circa quid & cuiusnā sit
 haec praesens consideratio. Atq; est circa demonstrati-
 onē, & est scientia demonstrandi. Deinde defi-
 nire quid sit propositio, quid terminus, quid ratio-
 cinatio: & quēnā sit perfecta, & quā imperfecta.
 Postea vero quid sit in toto aut esse aut non esse
 & quid intelligimus cum de cōni vel nullo quippiā dicimus pra-
 dicari. Est itaq; propositio, oratio affirmatiua vel negatiua de
 quopiā alicuius. Haec autē oratio aut vniuersalis est, aut parti-
 cularis, aut indefinita. Atq; vniuersalem dico cum quippiam
 omni vel nulli cuiquam competere dicitur. Particularem au-
 tem cum alicui inesse, vel cuiquam non competere, aut nō omni
 inesse asseritur. Indefinitam, cum competere aut non compe-
 tere sine vniuersali aut particulari dicitur signo: quale est con-
 trariorum vnam scientiam esse: aut voluptatē non esse bonū.
 A differēdi autē propositione demonstratiua propositio differt:
 nam haec quidē demonstratiua, partis alterius est acceptio cōtra-
 dictionis: qui nanq; demonstrat nō interrogat sed sumit. Differēdi
 vero propositio, interrogatio est cōtradictionis: atq; nihil vtiq; re-
 fert ad vtriusq; ratiocinationē conficiendā. Nā & hisce qui de

monstrat et is etiã qui interrogat sũpto quippiã inesse aut nõ inesse
 se cuiusdam ratiocinatur. Quare ratiocinandi quidem propositio
 simpliciter est affirmatio de quopiam alicuius aut negatio quẽ
 admodum diximus. Demonstrandi autem si vera & per pri-
 mas sumpta sit suppositiones. At differendi propositio interrogã
 ti quidem contradictionis est interrogatio. Ratiocinanti vero
 eius est acceptio quod verissimile, probabileq; esse videtur: ut
 est in topicis dictum. Quid igitur sit propositio & quonam dif-
 ferat ratiocinandi & demonstrandi differendiq; propositio di-
 ligentius quidem exactiusq; posterius explicabitur: nunc vero
 pro vsu presenti satis est a nobis determinatum. Terminum au-
 tem eum appello in quem resoluitur propositio: ut predicatum
 & id de quo predicatur ipso esse aut non esse addito vel diuiso.
 Ratiocinatio est oratio in qua quibusdam positis aliud quippiã
 ab his que posita sunt, cum hæc ipsa sint, necessario euenit. Atq;
 per illud cum hæc ipsa sint, ob hæc euenire dico: per hoc autem in-
 telligo nullo foris insuper esse termino, ut necessarium fiat. Per-
 fectam igitur eam ratiocinationem appello que nullius indiget
 rei, præter ea que sũpta sunt, ut id ipsum necessario videatur.
 Imperfectam autem eam, que unius vel plurium indiget: que
 necessaria quidem sunt per terminos ipsos subiectos: non tamen
 sunt sumpta per propositiones. In toto autem quopiam esse & de
 omni quopiam quippiam predicari idem significat. Atq; tum de
 omni dicimus quippiam predicari, cum nihil potest subiecti su-
 mi, de quo alterum non dicetur. Idem intelligendum est & cum
 de nullo dicimus quippiam predicari.

Quoniam autem omnis propositio sit essendi aut necesse-
 rio essendi aut contingenter essendi. Et in una-
 quaque appellatione, alie sint affirmatiue alie
 negatiue. Atque horum rursus alie sint uni-
 uersales alie particulares alie indefinite. Vniuersalem qui-
 dem negatiuam propositionem essendi, necesse est vniuersaliter
 terminis ipsis conuerti. Velut: si nulla voluptas est bonum nul-
 lum etiam bonum erit voluptas. Prædicatiuam affirmatiuam
 autem conuerti quidem necesse est, non tamẽ vniuersaliter sed
 in parte: ut si omnis voluptas est bonum, et bonum aliquod erit
 voluptas. At particularium affirmatiuam quidem in parte
 conuerti necesse est: nam si aliqua voluptas est bonum, et
 bonum erit voluptas. Prædicatiuam negatiuam autem non necesse
 est eodem modo conuerti: non enim si homo non omni competit,
 animal et animal non omni homini cõpetit. Sit itaq; vniuer-
 salis negatiua propositio. A. B. Si igitur. A. nulli competit eorũ
 que sunt. B. et B. profecto nulli competit eorum que sunt. A.
 nam si alicui competit atq; sit illud. C. non erit illud profecto ve-
 rum. A. nulli competere; nam. C. aliquid est eorum que sunt. B.
 ut luce clarius extat. Si autem, A. competit omni. B. et B. ni-
 mirum alicui competit. A. Nam si nulli competit: et A. profec-
 to nulli copetet. B. Atq; omni supposebatur competere. Similis cõ-
 uersio fiet: et si particularis affirmatiua sit propositio: nam si:
 A. competit alicui. B. et B. necesse est cuiusdam competat. A.
 Nam si nulli competat: et A. profecto nulli cõpetet. B. sed ali-
 cui supposebatur competere. Si autem. A. omni nõ competit. B.

LIBER PRIMVS.

non necesse est. B. non omni competere. A. ut sit, B. quidem animal. A. vero sit homo. Homo nanque non omni competit animali ut animal homini competit omni.

De conuersione propositionum de modo. Cap. 3.

ITa res sese habebit & in propositionibus necessarius. Nam uniuersalis quidem priuatiua uniuersaliter: affirmationum autem utraque particulariter sane conuertitur. Etenim si necesse est. A. nulli competere. B. necesse est & B. nulli competere. A. Nam si contingit ut alicui competat: continget etiam ut. A. competat alicui. B. Sin vero. A. necessario vel omni vel alicui competat. B. & B. necesse est cuiquam competere A. Nam si non necessario competat cuiquam: nec. A. profecto cuiquam. b. necessario competet. Particularis autem negatiua non conuertitur ob eam causam quam antea diximus. At in contingentibus cum multipliciter dicatur contingere, necessarium eum, & non necessarium, & possibile, contingere dicimus. Affirmatiua quidem in uniuersis similiter conuertentur Nam si. A. vel omni contingit vel alicui competere. B. & B. profecto alicui contingit competere. A. Quod si nulli, & A. contingit nulli competere. B. Hoc enim antea demonstrauimus. Negatiue vero non eodem modo sese habebunt: sed in hisce quae contingere dicimus ex eo quia necessario non competunt: aut non necessario competunt perinde sese habebunt ac prius: ueluti si quis praedixit contingit membrum equum non esse: aut album tunica nulli in esse. Horum enim alterum necessario non competit: alterum non necessario inest:

inest: atq̄³ propositio similiter sane conuertitur: nam si contingit equum nulli competere homini, & hominem contingit nulli cōpetere equo. Et si album contingit nulli competere tunica, et tunicam contingit nulli competere albo. Quod si alicui necessario cōpetit: & album alicui tunica necessario competet. Hoc enim ante demonstrauimus. Similiter sese habet & negatiua particularis. In his autem quae ex eo dicuntur contingere quia plerumq̄ sunt ac aptitudinem habent: quo quidem pacto contingens consueuimus definire: non similiter in conuersione sese habebunt negatiua: sed uniuersalis quidem negatiua propositio non conuertitur: particularis autem conuertetur. Atque hoc insequentibus patebit cum de ipso contingente dicemus.

Nunc hoc tantam insuper pateat nobis, has propositiones contingit nulli aut cuidam non competere, affirmatiuam habere figuram. Contingit enim perinde disponitur atque ipsum est. Est autem ipsum in quibus insuper praedicatur affirmationē semper omninoque facit: ut est non bonum, est non album: aut simpliciter est non hoc. Ostendetur autem & hoc ipsum per ea quae deinceps dicentur. In conuersionibus autem perinde sese habebunt ut caeterae.

De prima ratiocinationis figura.

CAPVT. 4.



Isce determinatis dicendum iam esse uidetur per quae, & quando, aut quomodo, omnis ratiocinatio fiat: postea uero de demonstratione dicemus: nā prius de ratiocinatione quā de demonstratiōe dicē

LIBER PRIMVS.

dicendum esse videtur: quippe cum uniuersale magis sit ratiocinatio: demonstratio namque ratiocinatio quaedam est: at non omnis ratiocinatio demonstratio est. Cum igitur tres termini sic inter se habent: ut ultimus quidem in toto sit medio, medius autem in toto primo sit aut non sit: necesse est tunc extremorum ratiocinationem esse perfectam. Atque medium quidem id dico quod in alio est: et in quo aliud est. Hoc et ipsa sane positione medium fit. Extrema autem ea quorum alterum est in alio: alterum in quo aliud est. Nam si. A. de omni. B. et B. de omni. C. dicitur: necesse est. A. de omni. C. predicari. Dictum est. n. prius quomodo predicari de omni dicitur. Pari quoque ratione si. A. quidem de nullo. B. dicitur. B. vero de omni. C. predicatur. A. profecto nulli competet. C. Verum si primum quidem ipsi medio competat omni: medium autem nulli extremo in sit: ratiocinatio extremorum profecto non erit: nullum enim cum haec sint efficitur necessarium. Et enim sit ut primum omni competat extremo ac nulli: quare neque particulare neque uniuersale necessarium fit: cum vero nullum eueniat necessarium: nulla per haec erit ratiocinatio sane. Atque termini quidem essendi sint hi animal homo equus: non essendi sumatur animal homo lapis. At neque tum erit utique ratiocinatio cum neque primum ipsi medio: neque medium competit ulli. Termini essendi Scientia Linea Medicina. Non essendi scientialiter unitas sumatur. Patet igitur si uniuersales sumantur haec in figura termini quando erit ratiocinatio: et quando non erit. Et item si ratiocinatio est: necessario terminos ita sese habere quemadmodum diximus. Et si termini ita sese habent uti diximus: conuenit ratiocinationem constare. At si terminorum

alter

alter sit uniuersalis, alter particularis ad alterum: quādo uniuersale quidem versus maius extremum collocatur aut ~~positum~~ ~~negatiuum~~ aut ~~positum~~ affirmatiuum: particulare autem versus extremum ponitur minus, necesse est tunc rationem esse perfectā. Quādo uero uniuersale versus extremum ponitur minus, aut aliter termini quam diximus disponuntur: fieri non potest ut ratiocinatio constet. Atq̄ maius extremum id uocito in quo medium ipsum est. Minus autem id quod sub medio collocatur. Nam. A. quidem omni. B. competit. B. autem insit alicui. C. Si igitur id est de quolibet predicari quod in principio diximus: necesse est. A. cuiusquam competere. C. Rursus si. A. quidem nulli. B. competit. B. uero cuiusquam insit, C. necesse est. A. cuiusquam. C. non inesse. Nam definitum est etiam quomodo de nullo dicimus quippiam predicari. Quare ratiocinatio erit perfecta. Idem eueniet semper et si indefinitum. B. C. sumatur, sit modo ~~positum~~ affirmatiuum: nam eadem erit ratiocinatio semper, siue indefinitum siue particulare sumatur. Sed si versus extremū minus, uniuersale positum fuerit ~~positum~~ affirmatiuum uel ~~positum~~ negatiuum: ratiocinatio profecto non erit, siue affirmatiuum siue negatiuum ipsum particulare, aut indefinitum sumatur ueluti si A. quidem, cuiusquam insit aut nō insit. B. Ipsum autem. B. competit omni. C. Termini essendi, Bonū, Habitus, atq̄ prudentia. Nō essendi, Bonū, Habitus, in scientia q̄ sumantur. Rursus si B. quidē nulli. C. cōpetat, A. uero cuiusquam insit aut nō insit aut nō omni competit. B. Nulla prorsus hoc etiam pacto ratiocinatio erit. Termini essendi, albū, equus, ~~cygnus~~: non essendi, albū, equus

affirma

Cygnus

LIBER PRIMVS.

corumque sumantur. Idem sint Termini & si idem. a. b. indefini-
 tum sumatur. Atqui neque cum id quidem intervallum quod est ver-
 sus maius extremum uniuersale est. aut ~~privatum~~ negatiuum aut
~~privatum~~ affirmatiuum: id autem quod est versus minus extre-
 mum ~~privatum~~ negatiuum est particulare aut indefinitum ratio-
 cinatio sane non constabit. Sicut si. A. quidem omni competat. B.
 ipsum autem. B. cuius non insit aut non competat. C. cui namque me-
 dium cuius non inest: ei nimirum & omni & nulli competet
 primum. Subijciantur enim hi Termini animal homo album.
 Deinde sumantur alba de quibus homo non predicatur, nix in-
 quam & olor. Animal igitur de altero quidem dicitur omni
 de altero vero nullo predicatur ut patet: quare ratio cinatio sa-
 ne non erit. rursus a quidem nulli. B. competat. B. vero cuius non
 insit. C. atque termini sint inanimatum homo ac album: deinde
 sumantur alba de quibus homo non predicatur nix atque olor. In-
 animatum igitur de altero quidem dicitur omni: de altero ve-
 ro nullo predicatur ut patet. Præterea cum hoc indefinitum sit.
 B. inquam cuius non inesse: verumque sit & si nulli compe-
 tat & si non omni insit: ~~et~~ quod alicui non competit: sumptis
 eiusmodi terminis. ut. B. nulli competat. C. ratio cinatio sane
 non sit. Hoc enim antea dictum est. Patet igitur si ita sese habeant
 termini non fieri ratio cinationem: nam si esset & in ijs esset profe-
 ctus. Similiter demonstrabitur & si uniuersale ~~privatum~~ ne-
 gatiuum ponatur. At vero nullo pacto etiam ratio cinatio fis-
 erit: si utraque intervalla particularia aut ~~privatum~~ affirma-
 tiua aut ~~privatum~~ negatiua: aut alterum ~~privatum~~ affir-
 matiuum alterum ~~privatum~~ negatiuum: aut alterum indefinitum al-

terum definitum: aut utraq; indefinita fuerint sumpta, termini autē communes omnium essendi quidē animal album equus. Non essendi autem animal album lapisq; sumantur. Patet igitur ex hisce quae diximus: si in hac figura particularis sit ratiocinatio, ita necessario dispositos esse terminos ut diximus. Et si in sese habeant termini necessario fieri ratiocinationem: nam si aliter sese habeant nullo pacto fit ratiocinatio. Patet etiā uniuersas ratiocinationes huiusce figurae perfectas esse. Omnes enim per ea quae in initio sunt sumpta perficiuntur. Per spicuum insuper est omnia quae proponuntur: per hanc ostendi figuram: quippe cum \forall omni, \forall nulli \forall alicui atq; non omne quippiam competere per hanc ut patuit ostendatur: appello autē talem figuram primam.

De secunda ratiocinationis figura. Cap. 5.

Um aut idē alteri quidē omni alteri vero nulli vel utriq; omni vel nulli cōpetit: talē quidem figurā appello secundā. Atq; mediū quidē in ipsa dico quod de utrisq; dicitur. Extrema autē ea de quibus hoc predicatur. Maius itē extremū id nūcupo quod prope medium collocatur. Minus aut id quod remotius a medio ponitur. Atq; ipsum mediū extra quidē extrema ponitur. Est tamē primū positione. Atq; perfecta quidē ratiocinatio nō erit hac in figura, erit tamē potētia: terminis tā uniuersalibus quā non uniuersalibus sumptis. Si igitur uniuersales sint termini atque mediū ipsum alteri quidē omni alteri autē nulli cōpetat: erit ratiocinatio sane, siue versus maius siue minus extremū positū fuerit *primatiuum* negatiuum: alio autem modo fore non potest. Nam. L. de nullo quidē. M. de omni vero. N. predicetur. Cū igitur negatiuum

LIBER PRIMVS.

simpliciter conuertatur. *M.* ipsum profecto nulli competet. *L.*
At. L. omni. N. inesse supposebatur. Quare. *M.* nulli profecto cō-
 petet. *N.* hoc enim prius est demonstratum. Rursus si. *L. om-*
ni quidem competat. *M.* nulli autem insit. *N.* ipsum etiam. *M.*
 nulli profecto competet. *N.* Nā si. *L. nulli* competit. *N.* & *N.*
 etiam nulli cōpetet. *L. At. L. omni. M. inesse* supposebatur.
 Quare. *N.* nulli competit. *M.* Rursus enim prima figura est
 facta. Sed cum ~~privatiuum~~ negatiuum simpliciter cōuertatur,
M. etiam nulli competit. *N.* Quare erit eadē ratiocinatio sane
 Licet etiam hos modos ostendere deducendo ad id quod fieri mi-
 nime potest. Patet igitur cum ita sese habent termini fieri, quidē
 ratiocinationem: sed nō perfectam, nō enim solum ex hisce qua-
 initio sumpta sunt: sed ex alijs etiam ipsum efficitur necessariū
 ut luce clarius extat. At si ipsum. *L. de quolibet. M. atque. N.*
 prædicatur: ratiocinatio sane nō erit. Termini essendi, substantia,
 animal, homo, nō, essendi, substantia, animal, numerus q̄ sum-
 tur: atque substantia in medio collocatur. Neque enim ratiocina-
 cio porro constabit: si, *L. de nullo. M. & de nullo. N.* prædicatur
 termini essendi linea animal homo: non essendi linea animal la-
 pis q̄ sumantur: atq̄ linea medium occupet locum. Patet igitur si
 in hac figura sit ex vniuersalibus terminis ratiocinatio, necessa-
 rium esse sic sese habere terminos ut in principio diximus: nam
 si alio disponantur pacto non efficitur ut patuit necessaria cōclu-
 sio. Sin vero medium ipsum ad alterum extremorum sumatur
 vniuersaliter, cum versus quidē maius extremum ipsum col-
 locatur vniuersale aut negatiuum aut affirmatiuum: versus
 autem minus particulare atq̄ opposito modo sumitur, necesse est

tunc ratiocinationem negatiuam particularemq̄ stare. Dico au-
 tem opposito modo hoc pacto ut si vniuersale sit negatiuū, par-
 ticulare sumatur affirmatiuum: Et si affirmatiuū sit illud, par-
 ticulare negatiuum sumatur, nam si. L. nulli quidem. M. ali-
 cui vero competat. N. necesse est ipsum. M. non omni compete-
 re. N. Nā cum negatiuum ut diximus conuertatur. M. sane
 nulli competet. L. at ipsum. L. cuiquam. N. inesse supponebatur:
 quare. M. nō omni competet. N. Fit. n. ratiocinatio per figurā
 primam ut patet. Rursum si. L. omni quidem. M. insit: alicui
 quidem non competat. N. necesse est. M. cuiquam. N. non inesse:
 nam si omni competat, et. L. predicabitur de omni. M. necesse
 est. L. ipsum omni competere. N. At alicui non inesse suppone-
 batur. At si. L. omni quidem. N. competat: non omni autem in-
 sit. M. nō erit ratiocinatio sane. Atq̄ termini quidem essendi an-
 mal, substantia, coruus: nō essendi vero, animal, album, coruusq̄
 q̄ sumantur. Nec item, si. L. de nullo quidem. N. de aliquo ve-
 ro. M. predicetur. Termini essendi, animal, substantia, lapis: 1. f. Ver
 non essendi, animal, substantia, scientiaq̄ sumantur. Lapis: Cū igitur
 vniuersale ac particulare opposito sumuntur modo: dictum est
 quando erit ratiocinatio, et quando non erit ratiocinatio. Cum
 autē propositiones qualitatis eiusdē, aut negatiue ambæ aut affir-
 matiue sumuntur: nullo pacto ratiocinatio fieri potest. Si enī
 primo negatiue ambæ: atq̄ vniuersale versus extremum
 maius ponatur, seu. L. nulli quidem. M. competat: alicui vero
 nō insit. N. Fit igitur ut. M. omni atq̄ nulli cōpetat. N. Termi-
 ni non essendi, nigrū, nix, animal sumantur. Termini autem
 essendi, sumi non possunt si. L. cuiquam quidem insit: cuiquam ue-
 ro

LIBER PRIMVS:

ro nō competat. N. nam si. M. quidē omni competat. N. ipsum
autē. L. nulli cōpetat. M. ipsum. L. profecto nulli competet. N.
At alicui inesse supponebatur. Hoc igitur pacto fieri nequit
ut termini essendi sumātur: sed ex ~~est~~ est ostendēdum: nō
cum verum sit. L. cui piā non competere. N. si nulli etiam insit.
atq; cum nulli competit, ratiocinatio fieri nequeat ut antea pa-
tuit: per spicuum est neq; nunc ratiocinationē constare posse. Rur-
sus sint ambæ propositiones affirmatiuæ, et uniuersale similiter
collocetur: veluti. L. omni quidem. M. alicui vero competat.
N. fit igitur ut. M. et omni, et nulli competat. N. atq; termi-
ni non essendi album olor lapisq; sint. Essendi vero sumi nō pos-
sunt ob eandem causam sane quam paulo antediximus. At si
uniuersale versus extremum minus ponatur: et q; L. nulli qui-
dem, N. nō omni autem insit, M. fit ut ipsum. M. et omni, et
nulli competat. N. termini essendi album animal coruus: nō es-
sendi album lapis coruusq; sumantur. Sin vero ambæ proposi-
tiones affirmatiuæ sumantur: fit sane similiter: ut ipsum. M. et
omni et nulli competat. N. termini nō essendi. Album animal
nix: essendi album animal olorq; sumatur. Patet igitur nullo pa-
cto fieri ratiocinationem si propositiones sint uniformes atq; al-
tera uniuersalis altera particularis sumatur. At neq; si cui pi-
am utrique medium: competat, aut alteri insit alteri non
insit: aut utrique non omni aut indefinite, vel insit, vel
non insit ratiocinatio, inquam constabit. Termini com-
munes omnium essendi quidem album animal homo: non essen-
di autem album animal inanimatūq; sumūtur. Patet igitur ex
hijsce quæ dicta sunt ratiocinationē necessario fieri: si termini sic
se ha-

Definito.

competat.

se ha-

se habeant quæadmodū diximus & si ratiocinatio sit: ita termi-
nos inter sese dispositos esse quemadmodū eos nos collocauimus.
Per spicuum etiam est omnes ratiocinationes, quæ hac in figura ...
conficiuntur imperfectas esse: uniuerse namq̄ sumptis quibusdā
perficiuntur quæ quidem aut in terminis ipsis necessario insunt
aut ut suppositiones ponuntur veluti cum demonstrauimus de
ducendo ad id quod fieri nequit. Patei insuper nullā prorsus hac
in figura fieri ratiocinationem affirmatiuam: sed omnes tam
uniuersales quam particulares extrui negatiuas.

De tertia ratiocinationis figura. Cap. 6.



T si eidem alterū omni alterum nulli aut utrumq̄
vel nulli vel omni competat: figurā quidem talem
tertiam nuncupo. Medium autem in ipsa id dico de
quo utraq̄ predicatur. Extrema uero ea quæ pre-
dicatur. Atq̄ minus extremū id uocito quod à medio longius dis-
tat. Minus autē id quod est eidē magis propinquū. Ipsum uero
medium extra quidē extrema ponitur: posuione tamen est ul-
timum. Atqui perfectā quidē neq̄ hac in figura fit ratiocinatio
erit tamen potentia terminis tam uniuersalibus quam nō uni-
uersalibus ad medium sumptis. Terminis igitur uniuersaliter
sumptis cum: R, atq̄ S, omni. T, competunt: necessario tum ip-
sum. R, alicui cōpetet. S, nā cum, conuertatur, affirmatiuū. T,
Cuiuspiā cōpetet. S, nā cum, R, quidē omne. T, insit: ipsum au-
tē, T, cuiuspiā cōpetat. S, necesse est ipsum. R, alicui cōpetere. S, si e-
enī ut patet ratiocinatio per primā figurā: licet et demonstratio-
nem

Alias qua-

LIBER PRIMVS:

nem eiusdem facere, ducendo ad id quod fieri nequit. Insuper de
 signatione hoc pacto: nam cum utrumq̄ omni competat. T.
 si quippiam sumatur ipsorū. T. seu. P. huic profecto, ¶ R. ¶
 S. competent: quare ipsum. R. cuiusdam competet. S. Rursus si
 R. quidem nulli. T. competat: S. autem omni eidem insit: erit ne
 cessario ratiocinatio: qua. R. non omni. S. cōpetere concluditur:
 idem nanq̄ demonstrationis erit utiq̄ modus: si. S. T. proposi
 tio conuertatur. De ducendo etiam ad id quod fieri non potest
 hic demonstrabitur modus: perinde ut ¶ precedens est demons
 tratus. At si. S. quidem nulli. T. competit. R. autem omni eidē
 insit: non erit ratiocinatio sane. Termini essendi, animal, equus,
 homo: non essendi, animal, inanimatum, homoq̄ sumantur.
 Neq̄ cum utrūq̄ denullo. T. predicatur, ratiocinatio fiet. Ter
 mini essendi, animal, equus, inanimatū: nō essendi, homo, equus,
 in animatum, sumantur: atq̄ inanimatum in medio collocetur.
 Patec igitur hac etiam in figura si uniuersales sumantur termi
 ni quando erit ratiocinatio, ¶ quando nō erit. Nam cum utri
 q̄ termini affirmatiui ponuntur: erit ratiocinatio sane: atq̄ ex
 tremum extremo cuiusdam competere concludetur. Sed cum ut
 ter q̄ terminorum sumitur negatiuus, non erit. cum alter tamen
 est negatiuus alter affirmatiuus, si maior quidē sit negatiuus, mi
 nor vero affirmatiuus, erit utiq̄ ratiocinatio: atq̄ extremum
 extremo non omni competere concludetur. Si vero contra ponā
 tur, non erit: ut demonstrauimus. At vero si alter sit uniuersa
 lis ad medium, alter particularis: si uterq̄ quidē affirmatiuus su
 matur, necesse est ratiocinationem fieri: siue maior sit siue minor
 uniuersalis. nam si. S. quidem omni T. competat, R. autem
cuiusdam

cuius in se eadem necesse est ipsum. R, competere cuius. S. cum enim affirmatiuum ut diximus conuertatur: ipsum, T. sane cuius competet. R, quare cum. S, quidem omni. T, competat: ipsum autem. T, cuius in se. R, ipsum. S. profecto cuius competet. R, quare et ipsum. R, cuius competet. S: Licet etiam demonstrare ratiocinationem eandem deducendo ad impossibile, uti precedentes ratiocinationes demonstrabantur. Insuper designatione: perinde atque antea fecimus. Rursum si. S, quidem cuius in se. T, ipsum autem, R, omni eidem competat: necesse est. R, cuius competere, S. erit enim idem demonstrationis profecto modus. Licet etiam demonstratione huiusce facere modi deducendo ad id quod fieri nequit perinde atque precedentes ratiocinationes demonstrabantur. Et item designatione, perinde atque antea fecimus. At si alter affirmatiuus sumatur et sit affirmatiuus ipse uniuersalis: cum minor quidem affirmatiuus est erit ratiocinatio sane. nam si, S, quidem omni competat, T, ipsum autem. R, cuius non sit eidem: necesse est ipsum, R, non omni competere. S, nam si omni competet. et S, omni competet. T, ipsum etiam, R, profecto omni competet. T, At cuius non inesse supposebatur. Ostenditur autem et preter deductionem: si quippiam ipsorum. T, sumatur cui non competit ipsum. R. Sed cum maior terminus est affirmatiuus minor vero particularis negatiuus, non erit ratiocinatio sane. uelut si, R, quidem omni competat, T, ipsum autem. S, cuius non sit eidem: termini essendi sint animatum homo ac animal. Non essendi vero sumi non possunt: si, S, cuius in se. T, cuius autem non: nam si, R, quidem nulli competat, S, ipsum au

LIBER PRIMVS.

tem. S. cuius in sit, T, ipsum profecto. R, cuius in non compe-
 tet, T: at omni in esse supponebatur. Præterea si, R, quidem om-
 ni, T, competit: ipsum autē, S. cuius in est eadem: ipsum, R, profe-
 cto cuius in competit, S: at nulli in esse supponebatur. Sed agen-
 dum est ut antea fecimus: nam cum sit ~~infinite~~ cuius in non
 in esse: ~~id~~ id quod nulli competit vere dicere liceat cuius in non
 in esse. Si vero nulli in sit ratiocinatio non consistat ut antea pa-
 tuit. At si terminorum uniuersalis quidem sit negatiuus parti-
 cularis vero affirmatiuus: cum maior quidē est negatiuus mi-
 nor vero affirmatiuus, erit ratiocinatio sane: nam si, R, quidē
 nulli, T, competit. S, autē cuius in sit eidem: ipsum, R, pro-
 fecto cuius in non competit. S, erit enim rursus prima figura,
 S, T, propositione conuersa. Sed cum minor est negatiuus nō est
 ratiocinatio sane. Termini essendi animal, coruus, album. Non
 essendi animal scientia ac album sumatur, atq; album medium
 fit utrorumq;. Nec etiam cum uterq; ponitur negatiuus: atq; al-
 ter est uniuersalis alter particularis. Termini cū minor est uni-
 uersalis ad medium non essendi quidem animal scientia album.
 Essendi vero animal coruus album que sumatur. Sed cum ma-
 ior est uniuersalis minor vero particularis: nō essendi quidem
 coruus nix albumq; sumatur. Essendi vero sumi non possunt: si
 S: cuius in sit. T, cuius in non sit. Nam si, R, quidem om-
 ni competit, S: ipsum autem, S, cuius in sit, T: ipsum, R: pro-
 fecto cuius in competit, T: at nulli in esse supponebatur, sed ex
 infinito demonstrandum est. At vero neque si uterque cuius in
 in sit ipsi, medio aut non in sit: aut alter cuius in alter non omni
 competit aut indefinite ratiocinatio ullo pacto efficietur. Ter-
 mini

infinite

mini

mini, communes omnium animal homo album. Non essendi autem animal in animatum albumque sumatur. Patet igitur & hac in figura quando erit ratiocinatio & quando non erit, & si ita sese habeant termini quemadmodum diximus ratiocinatione fieri necessario, et si ratiocinatio sit terminos necessario ita esse dispositos. Patet etiam & huiusce figure ratiocinationes omnes imperfectas esse: nam uniuersa assumptis quibusdam perficiuntur, Et insuper fieri non posse quo per hanc figuram uniuersalis unquam aut affirmatiua aut negatiua conclusio inferatur.

De tribus figuris et indirectis syllogismis adinuicem. Cap. 7.

His etiam que dicta sunt patet omnibus in figuris cum non fit ratiocinatio: affirmatiuis, aut negatiuis utrisque terminis aut etiam particularibus sumptis nullum penitus fieri necessarium. Sumpto uero affirmatiuo ac negatiuo si negatiuus sumatur uniuersalis extremi minoris ad maiorem ratiocinationem fieri semper, uelut si A, quidem omni. B, aut cuiquam insit. B, uero nulli competat. C. Nam si conuertantur propositiones necesse est ipsum C, cuiquam. A, non inesse. Patet etiam indefinitam propositionem eandem omnibus figuris ratiocinationem efficere positam loco particularis affirmatiue. Patet insuper ratiocinationes imperfectas omnes per figuram perfici primam: uniuersa enim aut recta demonstratione aut deductione ad id quod fieri nequit perficiuntur. At utroque modo prima fit plane figura. Nam si recta perficiuntur demonstratione uniuersa perficiuntur, conuersio vero figuram primam efficiebat: si uero demonstratur de deductione

scilicet

si in dicitur
figuris semper
conuersione
sunt in

+ conuersione

LIBER PRIMVS.

ad id quod fieri nequit falso posito ratiocinatio fit per primam
 figuram velut ~~ultima~~ in figura. Si. *A*, & *B*. omni compe-
 tant. *C*. ipsum, *A*. cuiusquam competit, *B*. nam si. *A*. nulli compe-
 tet, *B*: ipsum autem, *B*. omni. *C*. inest. *A* nulli comopetet. *C*. At
 omni inesse suponebatur: idem, & in ceteris fiet. At vero li-
 cet uniuersas ratiocinationes: ad uniuersales primæ figuræ
 ratiocinationes reducere. patet enim per illas secundæ ratioci-
 nationis figuræ perfici: quamquam non similiter omnes perfi-
 ciuntur: sed uniuersalis quidem negatiua uniuersaliter conuer-
 sa: utraque vero particularium deductione ad id quod fieri ne-
 quit. At particulares ratiocinationes primæ figuræ et per sequi-
 dem ipsas perficiuntur. Licet autem ipsas & per secundam figu-
 ram ostendere deducendo ad id quod fieri nequit, veluti si. *A*
 quidem omni. *B*, competit, *B*. vero cuiusquam inest. *C*. ipsum. *A*,
 sane cuiusquam competit. *C*, nam si nulli competit & inest cuiuslibet
B, ipsum profecto, *B*. nulli competit. *C*. Hoc enim fit per secundam
 figuram. Similis erit demonstratio ratiocinatione etiam negati-
 ua, nam si. *A*, quidem nulli. *B*, competit. *B*, vero cuiusquam in-
 sit, *C*. ipsum. *A*, profecto cuiusquam non competit. *C*, nam si ipsi qui-
 dem competit omni, nulli autem inest, *B*. ipsum, *B*. profecto nulli
 competit. *C*. at hoc erat media sane figura. Quæ cum ita sint cum
 uniuersæ quidem ratiocinationes figuræ mediæ ad uniuersales
 ratiocinationes figuræ primæ reducuntur, particulares vero ip-
 sius primæ figuræ ad ratiocinationes figuræ mediæ reducuntur.
 Patet particulares quoque primæ figuræ ratiocinationes ad uni-
 uersales eiusdem figuræ ratiocinationes reduci. Figuræ vero ter-
 tiæ ratiocinationes si uniuersales quidem sint termini per uni-
 uersales

uersales continuo ratiocinationes prima figura perficiuntur, sin
 vero particulares sumantur per ratiocinationes ad illas iā sunt
 reducte. Quare & ratiocinationes particulares figura tertia, ^{† particular}
^{† figura: ista}
 ad easdem utiq; reducuntur. Patet igitur omnes ratiocinationes
 ad uniuersales ratiocinationes figura prima reduci: Ratioci-
 nationum igitur hæc quæ demonstrant esse atq; nō esse dicta sunt
 quomodo sese habent & per se ipsas quæ sunt ex eadem figura:
 & inter sese quæ sunt ex diuersis figuris.

De syllogismis ex necessario in tribus figuris. Cap. 8.



Voniam autem diuersum est inesse, & ex neces-
 sitate inesse, & contingere inesse: (multa enim insunt
 quidem, non ex necessitate tamen, alia vero neq;
 ex necessitate, neque insunt omnino, contingunt au-
 tem inesse,) Manifestum quod & syllogismus uniuscuiusq; ho-
 rū diuersus erit: & non similiter se habentibus terminis, sed hic
 quidem ex necessarijs, ille vero ex inexistentibus, ille autem ex
 contingentibus. In necessarijs quidem igitur ferme similiter se ha-
 bet & in his, quæ insunt: eodem enim modo positus terminis &
 in ijs quæ insunt, et in ijs quæ ex necessitate insunt vel nō insunt,
 erit & non erit syllogismus: præterquam quod different in eo,
 quod adiacet terminis ex necessitate inesse vel nō inesse: nanque
 & priuatiuum similiter conuertitur, & in toto esse & de omni
 similiter assignabimus: in alijs igitur eodem pacto ostēdetur per
 conuersionem, quod conclusio est necessaria: quemadmodum in
 eo, quod est inesse. In media autem figura quando fuerit uniuers-
 sale affirmatiuum, particulare vero priuatiuum, & rursum

LIBER PRIMVS.

in tertia, quando uniuersale quidem predicatiuum, particula
re uero priuatiuum non similiter erit demonstratio: sed necesse est
exponentes, cui alicui utrumq; non inest, de hoc facere syllogis-
mum: erit enim necessarium, & in his: si autem de exposito ne-
cessario est, & de illo quodam: nam hoc quod est expositum ipsū
quidem illud aliquid est: fit autem uterq; syllogismorum in pro-
pria figura.

De mixtis ex una necessaria, & altera absoluta
in prima figura. Caput. 9.

Contingit autem quandoq; & altera propositione
necessaria existente, necessarium fieri syllogismū,
ueruntamen non utralibet: sed que ad maius ex-
tremum: ut si a, quidem sumptum est, inesse ipsi
b, ex necessitate aut non inesse b, uero ipsi c, inesse solum: sic enim
sumptis propositionibus ex necessitate a, meriti ipsi c, aut non me-
rit. Quoniam enim omni b, ex necessitate inest aut non
inest, a: ipsum uero c, aliquid est eorūque sunt, b: manifestum
quod, & c, ipsi ex necessitate erit horum alterum. Si autem a, b,
quidem non est necessarium, b, c uero necessarium, non erit con-
clusio necessaria: nam si est: continget a, b, alicui inesse ex neces-
sitate, & per primam, & per tertiam figuram: sed hoc falsum.
Contingit enim b, tale esse, cui nulli accidit inesse, a. Præterea &
ex terminis palā, quod non erit conclusio necessaria: ut si a, qui-
dem sit motus, b, autem animal, in quo autem c, homo: namq;
homo animal ex necessitate est: uerum mouetur animal
non ex necessitate: neq; homo. similiter autem & si priuatiuum,
sit a, b, eadem enim demonstratio. In syllogismis uero qui in par-

te, si quod vniuersaliter quidem est necessarium, & conclusio erit necessaria: si autem quod in parte, non necessarium, neq; priuatiua, neq; prædicatiua, existente vniuersaliter propositione. Si autem primo vniuersaliter necessaria, & a, quidē omnib, in sit ex necessitate, b, vero alicui c, solum in sit: necesse vtiq; a, alicui c, inesse ex necessitate: nam c, sub b, est, b: vero omni a, inerat ex necessitate. Similiter autem & si priuatiuus sit syllogismus: eadem enim erit demonstratio si autē quod secundū partem est necessarium: non erit conclusio necessaria, nullum enim impossibile euenit, quē admodū neq; in vniuersaliter syllogismis. Similiter autem & in priuatiuis. Termini, motus, animal, album.

De mixtis ex vna necessaria & altera absoluta in secunda figura. Cap. 10.

In secunda autē figura si priuatiua quidē propositio est necessaria: & conclusio erit necessaria si vero prædicatiua, nō necessaria. Sit enī primū priuatiua necessaria, & a, nulli cōtingat b, ipsi vero c, solum in sit: quoniam itaq; conuertitur priuatiuū, & b, nulli a, contingit, a, vero omni inest c, quare nulli c, contingit b, namq; c, sub a, est. Similiter autē & si ad c, ponatur priuatiuū: nā si a, nulli c, cōtingit, et c, nulli a, cōtinget, a, vero omni inest b, quare nulli b, contingit c, sit enī prima figura rursus, nō igitur neq; b, ipsi c, cōuertitur enim similiter. Si autē prædicatiua propositio est necessaria, non erit conclusio necessaria: in sit enim a, omnib, ex necessitate, c, vero nulli in sit solum. conuerso itaque priuatiuo prima efficietur figura: ostensum est autem in prima, quod non necessaria existente priuatiua, quæ ad maius, neque conclusio est necessaria

LIBER PRIMVS.

saria: quare nec in his erit ex necessitate. Præterea si conclusio est
 necessaria, contingit c, alicui a, non in se ex necessitate. si enim b,
 nulli c, inest ex necessitate, neque c, nulli b, inest ex necessitate,
 ipsum vero b, alicui a necesse est inesse, si quidem $\&$ a, omni b,
 ex necessitate inerat: quare $\&$ c, necesse est alicui a, non in se,
 sed nihil prohibet a, huiusmodi accipere, cui omni, c, ipsum
 contingit inesse. Præterea $\&$ terminos exponentem monstrare li-
 ceret, quod conclusio non est simpliciter necessaria, sed his existi-
 bus necessarijs, ut sit a, animal, b homo, c, vero album, $\&$ pro-
 positiones similiter sint acceptæ. contingit enim animal nulli albo
 inesse, $\&$ homo utiq; nulli inest albo, sed non ex necessitate, con-
 tingit enim hominem fieri album, non tamē donec animal nulli
 insit albo. quare his quidem existentibus, necessaria erit conclu-
 sio, simpliciter autem non necessaria, similiter autem se habe-
 bit $\&$ in syllogismis in parte, quum enim priuatiua propositio
 $\&$ vniuersaliter fuerit et necessaria, $\&$ conclusio erit necessaria:
 quando autem prædicatiua $\&$ vniuersaliter fuerit $\&$ necessa-
 ria, priuatiua autem secundum partem, non necessaria non erit
 conclusio necessaria. sit enim primum priuatiua $\&$ vniuersali-
 ter necessaria, $\&$ a, nulli b, contingat inesse, alicui vero c, insit.
 Quoniam itaq; convertitur priuatiuum, $\&$ b, nulli a, cōtingat
 inesse, a vero alicui c, inest: quare ex necessitate b, alicui c, non
 inerat. R. urfus sit prædicatiua vniuersaliter $\&$ necessaria, $\&$
 ponatur ad b, prædicatiuum, si itaq; a, omni b, ex necessitate in-
 est, c, vero alicui non inest. quod itaque non inerat b, alicui c,
 manifestum sed non ex necessitate: ijdem nanque termini erūt
 ad demonstrationem, qui $\&$ in vniuersalibus syllogismis, sed
neq;

neq; si priuatiuum necessarium acceptum sit in parte, est conclusio necessaria, nam per eosdem terminos, demonstratio.

De mixtis ex altera necessaria & altera de inesse in
tertia figura. Cap. 11.



IN postrema autem figura, vniuersalibus quidem existētibus terminis ad medium, & ambæ propositiones predicatiuæ, si vterlibet necessarius existat, & cōclusio erit necessaria. si autem hoc quidem predicatiuum, illud vero priuatiuum sit, quando priuatiuum quidē fuerit necessarium, & conclusio erit necessaria. quando autem predicatiuum, non erit necessaria. sint enim primum ambæ predicatiuæ propositiones, & a, & b, omni, c, insint, necessariū vero sit a, c. quoniam igitur b, omni c, inest, & c, alicui b, inest: eo quod vniuersale secundū partem conuertitur, quare si omni, c, inest a, ex necessitate, & c, alicui b, necessariū est a, alicui b, inesse, nam b, sub c, est. fit igitur rursus prima figura. Consimiliter ostendetur, & si b, c, est necessariū, conuertitur enim c, cū aliquo a, quare si omni c, b, ex necessitate inest, & a, alicui b, inest ex necessitate. Rursum sit a, c, quidē priuatiuum, b, c, vero affirmatiuum, priuatiuum autē necessariū. Quoniā igitur cōuertitur affirmatiuum, erit c, alicui b, a, vero nulli c, ex necessitate, neq; b, alicui inest a, ex necessitate nā b, sub c, est. si autē sit predicatiuum necessarium, non erit conclusio necessaria. sit enim b, c, predicatiuum & necessarium, a, c, vero priuatiuum, & non necessarium, quoniā igitur conuertitur affirmatiuum, inest & c, alicui b, ex necessitate, quare si a, nulli c, c, vero alicui b, a, alicui b, non inest, sed nō ex necessitate ostensu est enim in prima figura, qd priuatiua

LIBER PRIMVS.

propositione non necessaria existente, neq; conclusio erit necessaria.
 Amplius per terminos planū fieri posset. Sit enim a bonū, b, ani-
 mal, c, vero equus, contingit igitur bonum nulli equo inesse, ani-
 mal autē necesse omni equo inesse, sed nō necesse aliquod animal
 non esse bonum, si quidē contingit omne bonū esse. Sin autem non
 hoc possibile, sed vigilare aut dormire terminū ponēdū. ōne namq;
 q; animal horum est susceptiuum. Si igitur termini uni-
 uersaliter ad mediū sint, dictum est, quando erit conclusio neces-
 saria. Si vero hic quidē uniuersaliter, ille autē in parte utriusq;
 predicatiuis existentibus, si uniuersale sit necessariū & conclu-
 sio erit necessaria. Demonstratio vero eadē, quæ & prius, cōuer-
 titur enim & predicatiuū in parte. Si itaq; necesse est b, omni c,
 inesse, a, vero sub c, est, necesse est b, alicui a, inesse, sed si b, alicui
 a, & a, alicui b, inesse necessarium, conuertitur enim, similiter &
 si a, c, sit necessarium uniuersaliter existens, nam b, sub c, est. Si
 vero quod in parte necessarium est, non erit conclusio necessaria,
 sit enim b, c, in parte & necessarium, a, vero omni c, in sit, nō ta-
 men ex necessitate, conuerso igitur b, c, prima efficitur figura, et
 uniuersalis quidē propositio non necessaria, quæ autem in parte
 necessaria, sed quum ita se habeant propositiones, nō erat conclu-
 sio necessaria, quare nec in his. Amplius & ex terminis manife-
 stū. sit enim a, quidem uigilatio, b, bipes, in quo autē c, animal.
 b, igitur alicui c, necesse est inesse, a, vero ōni c, contingit, & a, ip-
 sib, nō necessariū, nō enī necesse est aliquē bipedē dormire vel vi-
 gilare. Similiter aut et eosdem terminos ostēdetur et si a, c, sit in
 parte et necessariū. Si vero hic quidē terminorū sit predicatiuus
 ille autē priuatiuus, quando uniuersale priuatiuū sit & neces-
sariuus

sariū, & conclusio erit necessaria. si enim a, nulli c, ex necessitate contingit, b, vero alicui c, inest, necesse est a, alicui b, non inesse. quando autē affirmatiuū necessariū positum sit vniuersaliter existens, aut in parte, aut priuatiuum secundum partē, non erit conclusio necessaria, sed alia quidem eadē, quæ & in prioribus, dicemus. termini vero quando sit vniuersale prædicatiuū necessarium, vigilatio, animal, homo. medium homo quando autē in parte prædicatiuū sit necessariū, vigilatio, animal, album, necesse nanque est animal alicui albo inesse, vigilatio autem contingat nulli, & non necesse alicui animali non inesse vigationē. sed quando priuatiuum in parte existens, necessarium sit, bipes, motum. animal, medium. Planum itaque quod inexistenti syllogismus non est, nisi vtræq; sint propositiones inexistentes. sed necessarij, est, & quum altera solum sit necessaria. In vtrisq; vero & quum prædicatiui & quum priuatiui syllogismi sint, necesse alteram propositionem similem esse conclusioni. dico autem simile si inexisteret inexistentē. si autē necessaria, necessariā. quare et hoc manifestū, qd nō poterit eōclusio aut necessaria, aut inexisteret eē, nisi accipiatur necessaria, aut inexisteret propositio. De necessario itaq; quomodo sit, et quā habet ad existēs differētiā, dictū est quasi sufficienter.

De contingenti non necessario. Cap. 12.



De contingenti vero post hæc dicamus, quādo, & quomodo, et p quæ erit syllogismus. Dico autē cōtingere, et cōtingēs, quod quū nō sit necessariū, si tamē ponatur in esse, nihil erit propter hoc impossibile. nāq; necessariū

P ij equi

LIBER PRIMVS.

equiuoce contingere dicimus. Quòd autem hoc est cōtingens, manifestum est ex negationibus et affirmationibus oppositis nam non contingit inesse, et impossibile inesse, et necesse non in esse, aut eadem sunt, aut consequentia se inuicem quare et opposita his cōtingit esse, et non impossibile esse, et non necesse non esse, aut eadem sunt, aut consequentia se inuicem. de omni enim affirmatio aut negatio. erit igitur contingens non necessarium, et non necessarium contingens. Accidit autem omnes, quæ secundum cōtingens sunt propositiones, conuerti inter se. dico autem non affirmatiuas cum negatiuis, sed quæcunq; affirmatiuam habent figuram secundum oppositionem. ut contingere inesse, cum eo quod est contingere non inesse, et omni contingere cum eo quod est nulli cōtingere, et non omni et alicui, cum eo, quod est, alicui non. Eodem autem modo et in alijs. Quoniam enim quod est contingens non est necessarium, non necessarium vero possibile est non inesse. plannum quod si contingit a, inesse b, contingit et non inesse, et si omni contingit inesse, et omni contingit non inesse. Similiter autem, et in affirmationibus in parte, namq; eadem demonstratio. Verum tales propositiones affirmatiuæ sunt et non priuatiuæ, contingit enim ad similitudinem ipsius esse ordinatur, quemadmodum dictum est prius. Determinatis vero his, rursus dicamus, quod contingere secundum binos dicimus modos: uno quidem quod ut plurimum fit, et deficit necessarium, ut canescere hominem vel augeri aut minui: vel omnino quod aptum natum est esse: hoc enim non cōtinuum quidem habet necessariū: eo quod non semper est homo: existente tamen homine aut ex necessitate aut ut in pluribus est. Aliud autem indefinitum: quod et sic et

non sic possibile: ut ambulare animal, aut ambulante motum
 terra fieri, aut omnino quod a fortuna fit, nil enim magis sic ap-
 tum est natum, quam in contrarium. Conuertitur itaq; $\&$ secū-
 dum oppositas propositiones utrunq; contingentium: non tamē
 eodem modo: sed quod natum est esse ei, quod est, non ex neces-
 sitate inesse: sic enim contingit non canescere hominem: indefinitū
 autem ei, quod est, nihil magis sic, quam illo modo. scientia ve-
 ro ac syllogismus demonstratiuus de ipsis quidem infinitis non
 est, eo quod inordinatum est medium: de apte vero natis est: $\&$
 fere rationes $\&$ considerationes fiunt de sic contingentibus: de il-
 lis autem accidit quidem fieri syllogismum, non tamen consueue-
 runt queri. Hac igitur magis determinabuntur in sequentibus
 Sed nunc dicamus quando $\&$ quomodo et quis erit syllogismus
 ex contingentibus propōnibus. Quoniam autem contingere hoc
 huic inesse dupliciter est accipere: aut enim cui inest hoc, aut cui
 contingit ipsum inesse: a namq; contingere de quo b, horum alte-
 rum significat: aut de quo contingit dici: de quo autem b, a, conti-
 gere, aut omni b, possibile inesse a, nihil difert. manifestū igitur ^{aut de quo d}
 quod bifariā dici posset a, cōtingere, omni b, inesse. Primum igitur
 dicamus, si de quo c, contingit b, $\&$ de quo b, contingit a, quis erit
 $\&$ qualis syllogismus: sic enim $\&$ propositiones utraque sumuntur
 secundum contingere: quum vero de quo b, inest a, cōtingat.
 illa quidem inexistens, illa autem contingens. Quare ab ijs, quæ
 consimilis sunt figuræ incipiendum, quemadmodum $\&$ in alijs.

De syllogismis ex ambabus contingentibus in pri-
 ma figura. Cap. 13.

Quā

LIBER PRIMVS.



Vādo itaq; a, omni cōtingat b, et b, omni c, erit syllogismus perfectus: quod a, omni c, cōtingit inesse. Hoc autem manifestū ex definitione: contingere namq; omni inesse sic dicebamus. similiter autē ¶ si a, qui dem contingit nulli b, b, vero cōtingit omni c, quod a, contingit nulli c, nam de quo b, contingit a, non cōtingit, hoc erat nullū omittere contingentium, quæ sub b. Quū vero a, omni b, contingat: b, vero nulli contingat c: per sumptas quidem propositiones nullus fit syllogismus, conuersa autem b, c, secundū contingere idem erit, qui prius: nā quoniam contingit b, nulli c, inesse, contingit ¶ omni inesse. hoc autē dictum est prius. quare si b, quidē omni c, a vero omni b, rursus idem efficietur syllogismus. Consimiliter ¶ si ad utrasq; propositiones negatio ponatur cum eo, quod est contingere: dico autem ut si a, nulli contingit b, ¶ b, nulli c, per sumptas enim propositiones, nullus fit syllogismus: cōuersis vero rursus idem erit, qui prius. Manifestum est igitur, quod negatione posita ad minus extremū, vel ad utrasq; propositiones, aut non fit syllogismus, aut fit quidem, sed non perfectus: ex conuersione namq; concluditur necessarium. Si autem hæc quidē propositionum uniuersaliter accepta sit, illa vero in parte, uniuersali posita ad maius extremum, syllogismus erit perfectus: nā si a, omni contingit b, b, autem alicui c, a alicui c, contingit: hoc autem manifestum ex definitione eius, quod est de omni contingere. Rursus si a, contingit nulli b, b, autem alicui c, contingit inesse: necesse est a, contingere alicui c, non inesse: demonstratio autem eadem. Si vero propositio in parte priuatiua sumatur: uniuersalis autem affirmatiua: positione vero consimiliter

liter se habeant, ut *a*, quidem omni *b*, contingit, *b*, vero alicui *c*, contingit non inesse: per assumptas quidem propositiones non fit manifestus syllogismus. Verum si eam, quae in parte est, conuerterimus, et ponamus *b*, alicui *c*, contingere inesse, eadem erit conclusio: quae et prius, quemadmodum in ijs, quae a principio. Quod si quae ad maius extremum in parte sumatur, quae vero ad minus uniuersaliter: siue utraque affirmatiua sumantur, siue priuatiua, siue non consimilis figura, siue utraque indefinitae, aut secundum partem, nullo modo erit syllogismus: nihil enim prohibet *b*, transcendere *a*, et non predicari de a quis: in quo autem *b*, transcendit *a*, accipiatur *c*, huic enim neque omni, neque nulli, neque alicui, neque non alicui contingit *a*, inesse. si quidem conuertuntur propositiones, secundum contingere, et *b*, pluribus contingit quam *a*, inesse. Amplius sex terminis planum: ita namque se habentibus propositionibus, primum ultimo, et nulli contingit, et omni ex necessitate inesse. Termini vero, communes omnium, quod ex necessitate in sit, animal, album, homo. quod non contingat, animal, album, indumentum. Manifestum igitur quod hoc modo se habentibus terminis nullus fit syllogismus. aut enim inexistenti, aut ex necessitate, aut contingendi omnis est syllogismus: quod quidem inexistenti ac necessarij non sit, planum: affirmatiuus enim priuatiuo tollitur: priuatiuus autem affirmatiuo: superest igitur ut contingendi sit: hoc autem impossibile. ostensum enim est, quod ita terminis se habentibus, et omni postremo necesse est primum, et nulli contingit inesse: quare esse non posset

contingit

LIBER PRIMVS.

contingendi syllogismus: necessarium namq̄ non erit contingens. Manifestum itaq̄, & quòd si vniuersaliter termini extiterint in cōtingentibus propositionibus semper fit syllogismus in prima figura, siue sint prædicatiui siue priuatiui: Verum ex prædicatiuis quidem perfectus, ex priuatiuis autem imperfectus. Oportet autem contingere sumere non in necessarijs: sed secundum dictā determinationem: plerumq̄ autem latet, quod tale est:

De syllogismis ex vna absoluta, & altera de contingenti in prima figura. Cap. 14.



SI autem propositionum hæc quidem inesse, illa vero sumatur cōtingere: quando quæ ad maius est extremum contingere significauerit, & perfecti omnes erunt syllogismi, & contingenti secundum dictam determinationem: quū vero, quæ ad minus, & imperfecti omnes, & priuatiui syllogismi non contingenti secundum determinationem, sed eius, quod est nulli aut non omni ex necessitate inesse. Si, n. nō omni aut nulli ex necessitate, contingere dicimus, & nulli & non omni inesse. contingat namq̄ a, omni b, b, vero omni c, ponatur inesse: quoniam igitur c, est sub b, omni autem b, contingit a: manifestū quòd & c, omni cōtingit a, fit itaq̄ perfectus syllogismus. similiter autem etsi a, b, propositio extiterit priuatiua, b, c, vero affirmatiua: & a, c, quidem contingere, b, c, autem in esse accipiantur, perfectus erit syllogismus, quòd a, contingit nulli c, inesse. Quod igitur si inexistentes ad minorem ponatur extremitatem, perfecti fiant syllogismi, manifestum: sed quòd dum econtrario se habeat, erunt syllogismi, per impossibile monstrandum: simul

autem

autem clarum erit & quod imperfecti: nam ostensio non est ex
 sumptis propositionibus. Primum autem dicendum est. quoniam
 si dum a , fuerit, necesse est b , esse, & dum possibile a , ex-
 titerit, possibile erit & b , ex necessitate. Sit enim ita se
 habentibus in quo quidē a , possibile, in quo autē b , impossibile: si
 igitur possibile sit quidem, quando possibile esse fiet: impossibile
 vero, quoniam impossibile non utiq; fiet: simul autem si a , possi-
 bile, & b , impossibile, contingeret utiq; a , fieri posse sine b , si ve-
 ro fieri, & esse factum namq; quando factum fuit, est. Verum
 oportet accipere possibile atq; impossibile non solum in gene-
 ratione, sed & in eo quod est verificari & inesse, & quotcūq;
 modis aliter dicitur possibile: in omnibus enī similiter se habebit.
 Amplius existente a , b , esse, non oportet existimare tanquam si
 unum esset a , b , fore: nihil namq; ex necessitate uno aliquo
 existente: sed duobus ad minus: 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 utrunq; possi-
 bile, & conclusio erit possibilis. Quemadmodum ergo si quis po-
 nat a , quidem propositiones, b , vero conclusionem: euenire posset
 non solum a , necessario existente, simul & b , esse necessarium, sed
 & possibili, possibile. Hoc autem ostenso, manifestum quod falso
 supposito, & non impossibili, & quod accidit propter suppositio-
 nem, falsum erit & non impossibile: veluti si a , falsum qui-
 dem est, non tamen impossibile: quum vero a , sit, b , est:
 & b , erit falsum quidem, non tamē impossibile, quoniam mon-
 stratum est, quod a , existente, b , est, & possibili existente a , erit
 b , possibile: suppositum autem est a , possibile esse, & b , erit possibile:
 Quod si enim

LIBER PRIMVS.

si enim impossibile, simul possibile erit & impossibile idem. De-
 terminatis vero his, insit a, omnib, b, autem omni c, contingat,
 necesse itaque a, omni c, contingere inesse: non enim contingat b,
 vero omni c, ponatur inesse: hoc falsum quidem, non tamen im-
 possibile, si itaq; a, non contingit omni c, b, vero omni in est c, a,
 non omni b, contingit: fit enim syllogismus per tertiam figuram.
 Verum suppositum fuerat omni contingere inesse. necesse igitur
 a, omni c, contingere, falso enim supposito & nō impossibili, quod
 accidit est impossibile. Possibile est autem, & per primam
 figuram facere impossibile ponentes b, inesse ipsi c. Si enim b,
 omni c, inest, a vero omnib, contingit, & c, omni cōtingeret uti
 q; a, sed fuerat suppositum non omni contingere. Sumere vero
 oportet omni inesse non secundum tempus determinantes, puta
 nunc, aut in hoc tempore: sed simpliciter (per huiusmodi enim pro-
 positiones & syllogismos facimus) quoniam si propositio secundū
 nunc accipiatur, non erit syllogismus: nihil enim fortasse prohi-
 bet aliquando omni moto hominē inesse: ut si nihil aliud mouere-
 tur, motum vero cōtingeret omni equo, sed hominem nulli equo
 in se contingit. Præterea sit primum animal, medium motum,
 ultimum vero homo, propositiones itaq; consimiliter se habebūt,
 conclusio vero erit necessaria, non contingens. ex necessitate enim
 homo est animal. Manifestum igitur quod vniuersale
 accipere oportet simpliciter, & non tempore determinantes.
 Rursus sit priuatiua vniuersaliter propositio a, b, & sumptum
 sit a, inesse nulli b, b, vero omni contingat c, inesse: his itaq;
 positis, necesse est a, contingere nulli c, inesse: non enim contingat,
& b,

Et b, ponatur inesse c, quemadmodum prius. necesse est igitur a,
 alicui b, inesse, sic enim syllogismus pertertiam figuram. hoc autē
 impossibile. quare continget utiq; a, nulli c, inesse, falso enī posito
 et nō impossibili impossibile est quod accidit. Hic igitur syllogismus nō
 est contingentis secūdum diffinitionem, sed eius, quod est nulli ex
 necessitate inesse. hac enim est contradictio facta suppositionis,
 suppositū est enim ex necessitate a, alicui c, inesse, syllogismus ve-
 ro ad impossibile opposita est cōtrauictionis. Amplius autem Et
 ex terminis manifestum, quōd non erit conclusio contingens: sit
 enim in quo a, coruus, in quo b, discurrens, in quo c, homo nulli itaq;
 b, a, inest: nullum enim discurrens coruus, b, vero omni contingit
 c, omni enim homini discurrere: sed a, ex necessitate nulli c, non
 igitur conclusio contingens. sed neq; necessaria semper. sit enim a,
 quidem motum, b, scientia, in quo autem c, homo: a, igitur nulli
 inerit b, b, vero omni c, contingit: Et non est conclusio necessaria:
 non enim nescit nullum moueri hominem: sed nō necesse aliqūe.
 Planum itaq; quod conclusio est eius, quod est nulli ex necessitate
 inesse: accipiendi vero melius sunt termini, sed si priuatiuum
 ad minorem ponatur extermitatem contingere significans: ex
 ipsis quidem acceptis propositionibus, nullus erit syllogismus. con-
 uersa autem secundum contingere propositione, erit quemadmo-
 dum in prioribus. insit enim a, omni b, b, vero contingat nulli c,
 sic igitur se habentibus terminis, nihil erit necessarium. si autem
 conuertatur b, c, Et sumatur b, omni c, contingere, fit syllogis-
 mus quemadmodum prius: nam consimiliter termini posi-
 tione se habebunt: sed eodem modo Et quum priuati-

LIBER PRIMVS.

uae extiterint utraq; interualla, si a, b, quidem non insit, b, ve-
 ro contingere c, nulli significet, per ipsa quidem accepta non sit
 necessarium: sed propositione conuersa, quae est secundum contin-
 gere erit syllogismus: accipiatur enim a, quidem nulli b, inesse, b,
 vero contingat nulli c, per haec igitur, nihil necessarium. quod si
 accipiatur b, contingere omni c, quod est verum, a, b, autem pro-
 positio similiter se habeat, rursus idem erit syllogismus. Si vero
 non inesse ponatur b, ipsi c, et non contingere non inesse, non erit
 syllogismus nullo modo. neq; quum priuatiua, neq; quum affirma-
 tiua fuerit a, b, propositio. Termini, eommunes quod ex necessi-
 tate insit, album, animal, nix. quod non contingat, album, ani-
 mal, pix. Planum itaq; quod si termini vniuersales extiterint,
 et haec inexistens, illa vero propositionum contingens accipiatur:
 quando propositio, quae ad minorem extremitatem contingere ac-
 cipiatur, semper fit syllogismus, praeterquam quod aliquando qui-
 dem ex ipsis: nonnunquam vero ex conuersa propositione: quan-
 do autem horum uterq;, et ob quam causam, diximus. Quod
 si hoc vniuersaliter, illud vero interuallorum accipiatur in par-
 te, quando quod ad maius est extremum vniuersaliter ponatur
 et contingens, seu negatiuum siue affirmatiuum: quod vero in
 parte affirmatiuum et inexistens, erit syllogismus perfectus,
 quemadmodum et vniuersaliter terminis existentibus. demō-
 stratio autem eadem, quae et prius. Quando autem vniuersa-
 le quidem sit ad maius extremum, sed inexistens, non contingens:
 alterum vero in parte et contingens, seu negatiue, siue affirma-
 tiue ponatur utraq;, siue haec quidem negatiua, illa vero affir-
 matiua, omnino erit syllogismus imperfectus: verum hi quidem
 per

per impossibile monstrabuntur, illi vero per conuersionem eius quod est contingere: quemadmodum in precedentibus. Erit autem syllogismus per conuersionem ¶ quando uniuersalis ad maius posita extremū significet inesse aut nō inesse, quæ uero in parte priuatiua existens, contingere accipiat. ut si a, omni quidē in est b, aut non inest, b, autem alicui c, contingit non inesse: conuersa enim b, c, secundum contingere, sit syllogismus. sed quando quæ secundum partem ponitur, nō inesse accipiat. nō erit syllogismus. Termini quod insit album, animal, mix. quod non insit, album, animal, pix, per insuitum nanque sumenda est demonstratio. Si autem uniuersale quidem ad minus ponatur extremum, quod uero in parte ad maius, siue priuatiuum, seu affirmatiuum, uel contingens, aut inexistent, quomodocumq; nullo pacto erit syllogismus: neque quando in parte aut indefinita ponantur propositiones, seu contingere accipientes, siue inesse, aut uicissim, neque sic erit syllogismus: demonstratio uero eadem, quæ ¶ in prioribus. Termini communes, quod insit ex necessitate, animal, album, homo. quod non contingat, animal album, indumentum. Manifestum est igitur quod si uniuersale ad maius ponatur extremū semper fit syllogismus, si uero ad minus, nullius unquam.

Mixtio necessarij, ¶ contingentis in prima figura.

Cap. 15.



Quando autē hac quidem propositionum ex necessitate inesse aut non inesse, illa uero contingere significet: syllogismus quidē erit, hoc modo se habentibus terminis. ¶ perfectus, quando ad minorē extremitatem ponatur necessarium. conclusio uero, si termini fuerint
prædi

LIBER PRIMVS:

predicatiui, erit eius quod est contingere, & non eius quod est inesse,
 siue vniuersaliter, siue non vniuersaliter ponantur. sed quum hoc
 quidem affirmatiuum sit, illud vero priuatiuum, quando affir-
 matiuum quidem necessarium sit eius, quod est contingere, &
 non eius quod est non inesse. quum vero priuatiuum et eius, quod
 est contingere non inesse, & non inesse, & vniuersaliter & non
 vniuersaliter terminis existentibus. Contingere autem in conclus-
 sione eodem pacto accipiendum, quo & in prioribus. Eius autem
 quod est ex necessitate non inesse, non erit syllogismus. aliud. n. est
 non ex necessitate inesse, & ex necessitate non inesse. Quod igitur
 terminis affirmatiuis existentibus, non sit conclusio necessaria:
 planum, insit namq; a, omnib, ex necessitate, b, autem contingat
 omni c. erit utiq; syllogismus imperfectus, quod a, contingit om-
 ni c, inesse, quod autem imperfectus ex demonstratione manifes-
 tum. nam eodem monstrabitur pacto, quod & in prioribus.
 Rursus a, contingat omnib, inesse, b, vero omni c, insit ex neces-
 sitate: erit utiq; syllogismus quod a, omni contingit c, inesse: sed
 non quod inest, & perfectus, non autem imperfectus, statim na-
 q; perficitur per propositiones, quae a, principio. Si autem non con-
 similis figurae propositiones extiterint: sit primum priuatiua ne-
 cessaria, & a, quidem nulli contingat b, ex necessitate, b, vero
 omni c, contingat, necesse est a, nulli c, inesse. ponatur enim in exis-
 tens aut omni aut alicui, b, vero supponebatur nulli contingere,
 quoniam itaq; conuertitur priuatiuum, & b, nulli, a contingit, a
 vero omni c, aut alicui ponitur inesse. quare nulli aut non om-
 ni c, contingeret b, inesse, supponebatur autem a principio om-
 ni contingere. Manifestum autem & quoniam eius quod est

contin

contingere non inesse, efficitur syllogismus, si quidem et eius, quod est non inesse. Rursum sit affirmatiua propositio necessaria, et a, quidem contingat nulli b, inesse, b, vero omni c, insit ex necessitate, syllogismus itaq, erit perfectus, sed non eius, quod est non inesse, sed eius quod est contingere non inesse, namq, propositio sic accepta fuit, quæ est ad maiorem extremitatem, et ad impossibile non est ducere, si enim supponatur a, nulli c, inesse, positum est autem a, b, nulli cõtingere inesse, nihil accidit propter hæc impossibile. Si vero ad minus extremum ponatur priuatiuum, quando contingere quidem significet, syllogismus erit per conuersionem, quemadmodum in prioribus. Quando autem non contingere, non erit, neq, quando ambo ponantur priuatiua, non sit autem contingens, quod ad minus, termini autem inesse quidem, album, animal, nix, non inexistendi, album, animal, pix. Eodem autem modo se habebit et in syllogismis in parte, nam quum priuatiuum sit necessarium, et conclusio erit eius quod est non inesse, ut si a, quidem nulli b, contingit inesse, b, autem alicui c, contingit inesse, necesse est a, alicui c, non inesse, si enim omni inest, nulli vero b, contingit, et b, nulli a, contingit inesse. quare si a, quidem omni c, inest, b, vero nulli c, contingit: verum suppositum fuerat alicui contingere. Sed quum particulare affirmatiuum, quod est in syllogismo priuatiuo necessarium sit, ut b, c, aut uniuersale in predicatiuo, ut a, b, non erit eius, quod est inesse syllogismus, demonstratio vero eadem quæ et in prioribus. Si autem uniuersale quidem ponatur ad minus extremum aut affirmatiuum, aut priuatiuum contingens: quod autem in parte
 necessa-

LIBER PRIMVS:

cessarium ad maius extremum, non erit syllogismus. Termini eius, quod est inesse ex necessitate, animal, album, homo, non inexistendi autem, animal, album: indumentum. quum vero uniuersale necessarium sit. quod autem in parte, contingens, uniuersali existente priuatiuo. Termini eius, quod est inesse, animal, album, coruus, non inexistendi animal, album, pix. Si vero affirmatiuum fuerit, inesse quidem, animal, album, cygnus: eius vero quod est non contingere, animal, album, nix. Neque quando indefinita sumuntur propositiones, aut utraque secundum partem, neque sic erit syllogismus: termini communes, inexistendi, animal, album, homo, non inexistendi, animal, album, inanimatum: namque animal alicui albo, et album inanimato alicui, et necessarium inesse et non contingit inesse: et in eo quod est contingere similiter: quare ad omnia termini sunt utiles. Manifestum est igitur ex dictis quod terminis consimiliter se habentibus, et in eo, quod est inesse, et in necessarijs sit, et non fit syllogismus. Verum tamen secundum inesse quidem posita priuatiua propositione, eius quod est contingere, erit syllogismus: secundum necessarium autem priuatiua, et eius, quod est contingere: et eius, quod est non inesse. Palam autem et quod omnes syllogismi imperfecti, et quod perficiuntur per predictas figuras.

*De syllogismis ex ambabus, de contingenti in secunda
 figura. Cap. 16.*



N secunda autem figura quando contingentes quidem utraque accipiuntur propositiones, nullus erit syllogismus, seu predicatiue, siue priuatiue ponantur, vel uniuersaliter, aut secundum partem. quum

vero

vero hac inexistere, illa autem significet contingere, si affirma-
 tiua quidem significat inexistere, nunquam erit: sin autem uni-
 uersaliter priuatiua, semper. Eodem modo ¶ quum hac propo-
 sitionum ex necessitate, illa contingere accipiatur. Oportet autem
 ¶ in his accipere in conclusionibus contingens, quemadmodum
 in prioribus. Primum igitur ostendendum, quod non conuertitur
 contingens priuatiuum, ut si a, contingit nulli b, non nec esse est
 ¶ b, contingere nulli a. Ponatur enim hoc ¶ contingat b, nulli a,
 inesse. Quonia itaq; conuertuntur contingentes affirmationes
 cum negationibus ¶ contraria ¶ opposita a, b, vero cōtingit nul-
 li a, inesse: manifestum quod ¶ omni a, contingere posset b, inesse
 sed hoc falsum. non enim si hoc huic omni contingit, ¶ hoc huic
 necessarium: quare non conuertitur priuatiuum. Amplius autē
 nihil prohibet a, quidem contingere nulli b, b, vero alicui a, ex ne-
 cessitate non inesse: ut album omni homini contingit non inesse
 ¶ inesse, hominem autem non verum dicere, quod cōtingit nul-
 li albo. Pluribus enim ex necessitate non inest, necessarium au-
 tem non erat contingens. Sed nec ex impossibili monstrabitur con-
 uerti, veluti si quis existimaret, quonia falsum est b, cōtingere nul-
 li a, inesse, verum nō cōtingere. affirmatio nanq; ¶ negatio: si
 autem hoc verum b, ex necessitate inesse alicui a, quare ¶ a,
 alicui b, sed hoc impossibile. Nō enim si a, non contingit nulli b, ne-
 cesse est a, alicui b, inest: namq; non contingere nulli dicitur dupli-
 citer, vnum si ex necessitate alicui inest, alterum si ex necessita-
 te alicui non inest. nam quod ex necessitate alicui eorum, que sūt
 a, non inest, non est verum dicere, quod omni contingit non inef-
 se, quemadmodum neq; quod alicui inest ex necessitate, quod om-

LIBER PRIMVS.

ni cōtingit inesse. Si itaq̄ quissiam censeret propterea quod non cōtingit c, omni d, inesse, ex necessitate alicui ipsum non inesse, falso acciperet: omni enim inest, si forte se contingat. sed quoniam quibusdam ex necessitate inest, ob hoc dicimus non omni contingere. quare huic quod est contingere omni inesse, opponitur & ex necessitate alicui inesse & ex necessitate alicui non inesse. similiter autē & ei quod est nulli contingere. Manifestum igitur quod ad sic contingens. quemadmodum in principio determinauimus, non solum ex necessitate alicui inesse, sed & ex necessitate alicui non inesse sumendum: hoc autem sumpto nil accidit impossibile: quare non fit syllogismus. manifestum itaque ex dictis, quod non cōuertitur priuatiuum. Hoc autem monstrato, ponatur a, nulli quidem b, contingere, c, vero omni, per conuersionem igitur non fit syllogismus. dictum est enim quod non conuertitur talis propositio. sed neq̄ per impossibile, si nāq̄ ponatur b, omni c, cōtingere inesse, nihil accidit falsi, cōtingere enim posset a, ipsi c, & omni. & nulli inesse. sed si omnino est syllogismus, planum quod eius quod est contingere utiq̄ esset, propterea, quod neutra propositionum accepta fuit in eo, quod est inesse. Et iste aut affirmatiuus aut priuatiuus, neutro autem modo possibile est. si affirmatiuus quidem ponatur, monstrabitur per terminos, quod non contingit inesse. si uero priuatiuus, quod conclusio non cōtingens est, sed necessaria: sit enim a, quidem album, b, homo, in quo c, equus, a, itaq̄ album contingit, huic quidem omni, illi uero nulli. sed b, ipsi c, neq̄ inesse contingit, neq̄ non inesse. quod igitur inesse non possibile est, manifestum, nullus enim equus homo: sed neq̄ contingere non inesse, necesse namq̄ est nullum equum hominem esse, necessarium autem

non erat contingens, non itaq; fit syllogismus. Itidem autem monstrabitur & si conuerso positum fuerit priuatiuum: & si utraq; affirmatiua accepta fuerint aut priuatiua, per eosdem namq; terminos erit demonstratio: & quando haec uniuersaliter, illa in parte, aut utraque secundum partem aut indefinita, aut quotcūq; modis aliter contingit transumere propositiones, semper enim erit demonstratio per eosdem terminos. Planum itaque quod si utraque propositiones secundum contingens ponuntur, nullus fit syllogismus.

Mixtis absoluti, & contingentis in secunda figura.

Cap. 17.

SI autem hac inexisteret, illa uero contingere significet. si praedicatiua ponatur inexisteret, priuatiua aut contingere nullus erit syllogismus: neq; dum uniuersaliter neq; dum in parte termini accipiuntur, demonstratio uero eadem & per eosdem terminos. Quando autem affirmatiua quidem contingere, priuatiua autem inexisteret, erit syllogismus. Sumatur enim a, b, nulli inesse, c, uero omni cōtingere, conuerso itaq; priuatiuo b, a, nulli inesse: sed a, omni c, contingit: sit igitur syllogismus, quod contingit b, nulli c, per primam figuram. Consimiliter autem & si ad c, ponatur priuatiuum. Quum uero utraque sunt priuatiua, significet autem hac quidem non inesse, illa uero contingere nō inesse, per ipsa quidem assumpta nihil accidit necessarium: sed conuersa propositione, quae est secundum contingere: syllogismus efficitur, quod b, nulli c, cōtingit inesse, quemadmodū in prioribus: erit enī rursum

Rij prima

LIBER PRIMVS.

prima figura. Si vero utraq; ponantur predicatiua, non erit syllogismus. termini, quod insit sanitas, animal, homo: quod non insit sanitas, equus, homo. Eodem autem modo se habebit & in syllogismis in parte. quum enim affirmatiuum sit inexistentes, aut vniuersaliter, aut in parte acceptum, nullus erit syllogismus. Hoc autem consimiliter & per eosdem monstratur terminos, quibus & prius. quum vero priuatiuum, erit per conuersionem, quemadmodum in prioribus. Rursus si ambo quidem interualla priuatiua sumantur: vniuersaliter autem, quod non inexistere, ex ipsis quidem propositionibus non erit necessarium, sed conuerso eo, quod est contingere, quemadmodum in prioribus, erit syllogismus. Si vero priuatiuum quidem inexistens sit, sed in parte acceptum, non erit syllogismus, siue affirmatiua, siue priuatiua altera fuerit propositio. neq; quādo utraq; inde finit & sine accepta, aut negatiua aut affirmatiua, vel secundum partē. Demonstratio vero eadem & per eosdem terminos.

De syllogismis ex vna de necessario, & alia de contingēti
in secunda figura. Cap. 18.



Verum si hac quidem propositionum ex necessitate, illa vero contingere significet, priuatiua existente necessaria, erit syllogismus, non solum, quod contingit non inesse, sed & quoniam non inest. affirmatiua autem non erit: ponatur enim a, b, nulli ex necessitate inesse: c, vero omni contingere. conuersa igitur priuatiua, & b, a, nulli inerit: sed a, c, omni contingit, sic igitur rursus per primam figuram syllogismus: quod b, nulli c, contingit inesse. simul autem manifestum quod & b, nulli c, inest. ponatur enim inesse, igitur
si a, b,

si a, b, nulli contingit, b, vero inest alicui c, a, alicui c, non contingit, sed omni supponebatur contingere. Eodem pacto monstrabitur & si ad c, ponatur priuatiuum. Rursus, sit predicatiuum quidem necessarium alterum vero priuatiuum & contingens, & a, contingat nulli b, c, vero omni inest ex necessitate: sic itaq; se habentibus terminis, nullus fit syllogismus: accidit enim b, ipsi c, ex necessitate non inesse. sit namq; a, album: in quo b, homo, in quo c, cygnus. album igitur cygno ex necessitate inest, homini vero contingit nulli: & homo nulli cygno ex necessitate. Quod igitur eius quod est contingere non est syllogismus manifestum est. Nam ex necessitate non erit contingens, verum tamen neq; necessarij, necessarium namque aut ex utrisque necessarijs, aut ex priuatiua accidit. Amplius autem & possibile est his positis b, ipsi c, inesse, nil enim prohibet c, sub b, esse, a, vero b, omni contingere, c, autem ex necessitate inesse ut si c, esset vigilatio, b, animal: in quo a, motus: nam vigilanti ex necessitate motus inest: animali vero omni cōingit, & omne vigilans animal. Manifestum itaq;, quod neq; non inexistēdi: si quidem ita se habentibus terminis necesse est inesse, neq; utiq; oppositarum affirmationum, quare nullus erit syllogismus. Similiter autem ostendetur & si econuerso ponatur affirmatiua: Quod si eiusdem figurę sint propositiones, quum priuatiuae sunt, semper fit syllogismus, conuersa propositione quę est secundum contingere, quemadmodum in prioribus. accipiatur enim a, ipsi b, ex necessitate non inesse, c, aut contingere non inesse, conuersis igitur propositionibus b, nulli a, inest, a, vero omni c, contingit. Fit itaq; prima figurę, & si ad c, ponatur priuatiuum similiter. Si autem

LIBER PRIMVS:

autem predicatiua posita fuerint, non erit syllogismus, nam
 q̄ non inexistendi, aut ex necessitate non inexistendi, planum
 quod non erit, propterea quod non fuit accepta priuatiua propo-
 sitio, neq̄ in eo, quod est inesse, neq̄ in eo quod est ex necessitate
 inesse, sed neque eius, quod est contingere non inesse. ex necessitate
 enim sic se habentibus b, ipsi c, non inerit, quemadmodum si a, po-
 neretur album, in quo b, cygnus, c, vero homo: neq̄ utiq̄ opposi-
 tarum affirmationum: quoniam monstratum est b, ipsi c, ex ne-
 cessitate non inexistens: non igitur fit syllogismus omnino. Simi-
 liter autem se habebit & in syllogismus in parte. quum enim sit
 priuatiuum & uniuersale & necessarium, semper erit syllogis-
 mus & eius quod est contingere non inesse & eius quod est non
 inesse, demonstratio autem per conuersionem. Quum uero affir-
 matiuum, numquam, eodem namq̄ pacto monstrabitur, quo &
 in uniuersalibus & per eosdem terminos. Neq̄ quando utraq̄
 fuerint acceptae affirmatiuae, huius enim eadem demonstratio,
 qua & prius, quum uero utraq̄ priuatiua, uniuersaliter au-
 tem necessaria, qua non inesse significat, per ea quidem qua sum-
 pta sunt non erit necessarium, sed conuersa propositione, qua est
 secundum contingere erit syllogismus, quemadmodum in priori-
 bus. Quod si ambae indefinitae aut in parte posita fuerint, non erit
 syllogismus, demonstratio autem eadem & per eosdem terms-
 nos. Planum itaq̄ ex dictis, quod dum priuatiua uniuersaliter
 ponitur & necessaria, semper fit syllogismus, non solū eius, quod
 est contingere non inesse, sed & eius, quod est non inesse, dum ue-
 ro affirmatiua, nunquam. & quod eodem modo se habentibus, in ne-
 cessarijs, & inexistētibus fit et non fit syllogismus. Sed & mani-
 festum

tam quod omnes imperfecti syllogismi, et quod perficiuntur per predictas figuras.

De syllogismis ex ambabus de contingenti in tertia figura. Cap. 19.

IN postrema autem figura et utrisque contingentibus et altera, erit syllogismus. quum itaque contingere significant propositiones, et conclusio erit contingens. et quando haec quidem contingere, illa vero inesse. Quum vero altera necessaria posita sit, si affirmatiua quidem, non erit conclusio, neque necessaria, neque inexistens: si autem priuatiua, inexistendi erit syllogismus, quemadmodum in prioribus. Accipiendum vero et in his similiter contingens, quod in conclusionibus, Sint itaque primum contingentes, et a, et b, omni c, contingat inesse, quoniam igitur conuertitur affirmatiuum in parte, b, vero omni c, contingit: et c, alicui b, contingit, quare si a, quidem omni contingit c, c, autem alicui b, necesse et a, alicui b, contingere. fit enim prima figura. et si a, contingit nulli c, inesse, b, vero omni c, contingeret, necesse et a, alicui b, contingere non inesse. erit enim rursus prima figura per conuersionem. Quod si utraque priuatiua posita fuerint, ex ipsis quidem assumptis non erit necessarium, sed conuersis propositionibus erit syllogismus, quemadmodum in prioribus. namque si a, et b, contingit non inesse, si transumptum fuerit contingere non inesse, rursus erit prima figura per conuersionem. Si vero hic quidem terminorum est uniuersaliter, ille in parte, eodem pacto se habentibus terminis, quo in eo quod est inesse, erit et non erit syllogismus. Contingat enim a, omni c, inesse: b, autem alicui c. erit itaque prima figura propositione conuersa, qua

LIBER PRIMVS:

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, qua est in parte. Nam si a, omni c, c. vero alicui b, a, igitur alicui b, contingit. Et si ad b, c, positum fuerit uniuersale, consimiliter. Itidem & si a, c, sit priuatiuum, b, c, vero affirmatiuum, erit enim rursus prima figura per conuersionem. Si autem utraq, posita fuerint priuatiua, haec uniuersaliter, illa in parte, per ipsa assumpta non erit syllogismus, sed conuersis erit, quemadmodum in prioribus. quum vero utraq, indefinita, aut in parte accepta sint, non erit syllogismus. necesse est enim a, omni & nulli b, inesse. Termini inexistendi animal, homo, album: non inexistendi, equus, homo, album, medium album.

Mixitio contingentis, & inesse in tertia figura.

Cap. 20.



Sil autem haec quidem propositio inexistere, illa vero significet contingere, conclusio erit, quod contingit, & non quod inest: syllogismus autem erit eodem modo se habentibus terminis, quo & in prioribus. Sint enim primus praedicatiua, & a, omni in sit c, b, vero omni contingat inesse. conuerso igitur b, c, prima erit figura, & conclusio quod 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, vero contingit inesse. & si a, c, quidem priuatiuum: b, c, autem praedicatiuum, sit autem utrumuis, utroque modo, erit conclusio contingens. fit enim rursus
prima

prima figura: monstratum vero est quod dum altera propositio in ipsa contingere significat: & conclusio erit contingens. sed si cōtingens priuatiuum ad minus extremum positum fuerit, vel & ambo ponantur priuatiua: per ipsa quidem posita nō erit syllogismus, conuersis autem erit, quemadmodum in prioribus. Si autem hac quidē propositionū uniuersaliter, illa vero in parte sit, utrisq; predicatiuis existentibus, aut ea priuatiua, quæ uniuersaliter, affirmatiua vero quæ in parte, idem erit syllogismorum modus: omnes enim per primam cōcluduntur figuram: quare manifestum quod eius, quod est contingere, & non eius quod est inesse, erit syllogismus. quod si affirmatiua uniuersaliter, priuatiua vero in parte, per impossibile erit demonstratio. in sit enim b, omni c, a vero contingat alicui c, non inesse, necesse est igitur a, alicui b, cōtingere nō inesse: nam q̄ si a, in erit ex necessitate omni b, b, vero omni c, ponitur inesse, a, omni c, ex necessitate in erit. Hoc autem monstratum prius, verum supponebatur alicui contingere non inesse. Sed quum indefinita aut in parte utre q̄ fuerint accepte, non erit syllogismus. Demonstratio autem eadem, quæ & in uniuersalibus & per eosdem terminos.

Mixtio necessarij, & contingentis in tertia
figura. Cap. 21.



Etum si est, hac quidem propositionum necessaria, illa vero contingens, si termini sunt predicatiuis semper eius, quod est contingere, erit syllogismus. quum vero sit hoc quidem predicatiuum, illud autem priuatiuum, si affirmatiuum sit necessarium, eius erit quod est contingere nō inesse. si vero priuatiuum & eius, quod est contingere,


S & eius

LIBER PRIMVS.

Et eius quod est non inesse. Sed eius, quod est ex necessitate non
 inesse non erit syllogismus, quemadmodum neque in alijs figuris:
 Sint itaque, predicatiui primum termini $\text{Et } a, \text{ omni } c, \text{ in sit ex ne}$
 cessitate: $b, \text{ vero contingat inesse omni } c, \text{ quoniam itaque, } a, \text{ omni}$
 $c, \text{ ex necessitate, } c, \text{ vero alicui } b, \text{ contingit, Et } a, \text{ alicui } b, \text{ contin}$
 gnes erit $\text{Et non inexistens. Sic enim accidit Et in prima figura.}$
 similiter autem ostendetur $\text{Et si } b, c, \text{ necessarium positum fuerit,}$
 $a, c, \text{ vero contingens. Iterum sit hoc predicatiuum, illud priuati}$
 uum, sed predicatiuum necessarium, $\text{Et } a, \text{ contingat nulli } c, \text{ inesse:}$
 $b, \text{ vero omni in sit, } c, \text{ ex necessitate, erit itaque rursus prima}$
 figura. $\text{Et conclusio contingens sed non inexistere. Et enim pri}$
 uatiua propositio contingere significat. Planum igitur, quod con
 clusio erit contingens: namque quum sic se haberent in prima fi
 gura propositiones, $\text{Et conclusio erat contingens. sed si priuati}$
 uatiua propositio necessaria, $\text{Et conclusio erit, quod contingit alic}$
 cui non inesse, $\text{Et quod non inest. ponitur enim } a, \text{ nulli } c, \text{ inesse}$
 ex necessitate $b, \text{ vero omni contingere, conuerso itaque } b, c,$
 affirmatiuo prima erit figura, $\text{Et necessaria priuatiua proposi}$
 tio. Verum quando ita se haberent propositiones, accidebat $a,$
 ipsi, $\text{Et contingere, alicui non inesse, Et non inesse: quare Et } a,$
 ipsi $b, \text{ necesse alicui non inesse. quum vero priuatiuum ad minus}$
 extremum positum fuerit, si contingens quidem erit syllogis
 mus transumpta propositione: quemadmodum in prioribus,
 si vero necessarium non erit: etenim omni necesse Et nulli con
 tingit inesse. Termini quod omni in sit, somnus, equus, dormi
 ens homo. quod nulli, somnus, equus, vigilans homo. Simi
 liter autem se habebit, $\text{Et si hic terminorum uniuersaliter,}$
ille

ille in parte ad medium: nam quum prædicatiui fuerint utri-
 que eius, quod est contingere, & non eius, quod est inesse, erit
 syllogismus: & quando hoc quidem priuatiuum acceptum fu-
 erit, illud vero affirmatiuum, sed necessarium affirmatiuum,
 eius quod est contingere, quando autem priuatiuum necessarium
 & conclusio erit eius quod est non inesse. idem namque mons-
 trationis modus, & uniuersaliter & non uniuersaliter termi-
 nis existentibus: necesse etenim per primam figuram syllogismos
 præfici, quare quemadmodum in illis, & in his necessarium ac-
 cidit. quum vero priuatiuum uniuersaliter acceptum ad mi-
 nus positum fuerit extremum, si quidem contingens, erit syllo-
 gismus per conuersionem: si autem necessarium, non erit, mons-
 trabitur autem eodem pacto, quo & in uniuersalibus & per eos-
 dem terminos. Manifestum ergo & in hac figura, quando &
 quomodo erit syllogismus, & quando contingendi & quando
 inexistenti. Palam autem & quod omnes imperfecti, & quod
 præficiuntur per primam figuram,

De syllogismo ostensiuo Cap. 22.

 Quod dicitur syllogismi qui in his sunt figuris, per
 uniuersaliter præficiuntur syllogismos, qui in pri-
 ma figura, & in istos reducuntur, planum ex dic-
 tis. quod autem simpliciter omnis syllogismus ita
 se habebit, nunc erit manifestum, quando monstratum fuerit syl-
 logismum omnem per harum aliquam figuram effici. necesse igitur
 omnem demonstrationem atque omnem syllogismum aut inexistentem quip

S ij piam

LIBER PRIMVS.

piam aut non inexistens monstrare: & hoc aut vniuersaliter,
 aut secundum partem. Amplius aut ostensiuę, aut ex suppositi-
 one, eius vero qui est ex suppositione, pars est qui per impossibile.
 Primum itaq; dicamus de ostensiuis: his enim ostensiuis, planum
 erit & in his qui ad impossibile: & omnino de his qui ex suppositi-
 one. Si igitur oporteat a, de b, ratiocinari: ut inexistens aut non
 inexistens: necesse est accipere aliquid de aliquo. Si ergo a, de b,
 acceptum fuerit, quod est a principio, sumptum erit: si autem de
 c, vero de nullo, neq; aliud de illo, neq; de a, alterum, nullus erit
 syllogismus: eo enim quod vnum de vno sit acceptum, nil acci-
 dit ex necessitate: quare assumenda & altera propositio. Si itaq;
 a, de alio fuerit acceptum, aut aliud de a, aut de c, alterum, esse
 quidem syllogismum nihil prohibet ad b, tamen non erit per ac-
 cepta. neq; quando c, alteri, & illud alij: & hoc alteri, non fuerit
 autem ad b, copulatum. nec sic erit ad b, ipsius a, syllogismus: om-
 nino enim diximus, quod nullus vnquam erit syllogismus alio
 de alio nō accepto aliquo medio: quod ad vtrūq; se habet quodā
 modo p. edicationibus: syllogismus namq; simpliciter ex propo-
 sitionibus est: ad hoc autē syllogismus ex propositionibus ad hoc:
 qui autem est huius ad hoc per propositiones huius ad hoc: sed im-
 possibile est ad b, propositionem capere nihil de ipso, aut p. edican-
 tes, aut negantes, aut iterum ipsius a, ad b, nihil cōmune accipien-
 tes: verum de vtroq; sigillatim quedam p. edicantes aut negā-
 tes: quare accipiendum medium aliquod vtrorumq;: quod p. a-
 dicationes copulabit: si quidem erit huius ad hoc syllogismus. Si
 igitur necesse quidem est accipere ad vtraq; commune: hoc autē
 tripliciter cōtingit, aut enim a, de c, & c, de b, p. edicatos, aut
c, de

e, de utrisq; aut utraq; de c. he vero sūt tres dicte figuræ: planū syllogismum omnem necessarium fieri per harum aliquam figurarum: eadem enim ratio & si per plura copulatur ad b, eadem namq; erit figura & in pluribus. Quòd igitur ostensiu omnes concluduntur per prædictas figuras, manifestum.

De syllogismo ex hypothese. Cap. 23.



Quod autem & qui ad impossibile planum erit per hæc: omnes enim per impossibile concludentes, falsum quidem ratiocinantur: quod autem a principio ex suppositione monstrant: quū impossibile aliquid accidat contradictione posita: ut quòd diameter incommensurabilis eo quòd imparia equalia paribus sunt si fuerit posita commensurabilis: equalia igitur fieri imparia, paribus ratiocinatur: diametrum vero 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 prius diximus, quòd per has concluduntur figuras: manifestum quòd per impossibile syllogismi, per has erunt figuras: consimiliter & alij 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. Hoc autem monstrato, planum & quòd omnis syllogismus

LIBER PRIMVS:

modus perficitur per primam figuram, & reducitur ad vniuersales syllogismos, qui in hac sunt.

De qualitate, & quantitate terminorum syllogismi.

Cap. 24.



Amplius autem in omni oportet terminorum aliquem predicatum esse, & vniuersale existere, nam sine vniuersali aut non erit syllogismus, aut non ad positum, aut quod ex principio petetur. ponatur enī musica voluptatē esse studiosā, si itaq; quispiā censeat voluptatē esse studiosā, non addens omnē, non erit syllogismus, si vero aliquam voluptatē esse studiosam, si quidem aliam, ni hil ad positum, si in autem ipsam hanc, quod ex principio accipit. Sed magis efficitur manifestum in descriptionibus, ut quod equicruris equales qui ad basin, sint enī ad cētrum ducte a, b, si igitur aequalem accipiat a, c, angulū ipsi b, d, non omnino existimans equales angulos, qui semicircularum, & rursus c, ipsi d, non omnem assumens eum qui secti. Amplius ab aequalibus existentibus totis angulis, & ablatorum equales esse reliquos e, f, quod ex principio petet, nisi acceperit ab omnibus aequalibus, aequalibus deptis aequalia derelinqui. Planum igitur quod in omni oportet vniuersale existere, & quod vniuersale quidem ex omnibus terminis vniuersaliter monstratur: quod autē in parte & sic & illo modo, quare si conclusio quidem vniuersaliter sit, & terminos necesse vniuersaliter esse, si vero termini vniuersaliter, contingit conclusionem non esse vniuersaliter. Manifestum etiam quod & in omni syllogismo aut utrisque aut alteram propositionem similem necesse fieri conclusioni.

disco

dico autem non solum affirmatiuam aut priuatiuam, sed necessariam aut inexistentem aut contingentem considerare uero oportet & alia predicamenta. Planum autem & simpliciter, quando erit & quando non erit syllogismus, & quando possibilis & quando perfectus, & quod si fuerit syllogismus necessarium est se habere terminos, secundum aliquem dictorum modorum.

De numero terminorum syllogismi. Cap. 25.



Ed manifestum & quod omnis demonstratio erit per tres terminos & non plures, nisi per alios & alios eadem conclusio fiat: ut e, per a, b, & per c, d, aut per a, b, & a, c, & per b, c, plura naq; media eorundem esse, ni hil prohibet. his autem existentibus, non unus, sed plures sunt syllogismi. Aut rursus quando utruq; a, b, per syllogismum fuerit acceptum, ut a, per d, e. & rursus b, per f, g, aut hoc inductione, illud syllogismo: uerum & sic plures syllogismi: plures namque conclusiones sunt, ut a, & b, & c. si igitur non plures, sed unus, sic accidit per plura eandem fieri conclusionem: ut uero c, per ea, qua sunt a, b, impossibile. Sit enim e, conclusum ex a, b, c, d, ergo necesse est apforum aliquid aliud ad aliud acceptum esse, hoc quidem ut totum, illud uero ut pars: hoc enim prius ostensum est, quod si fuerit syllogismus necesse est terminorum aliquos ita se habere: sic igitur se habeat a, ad b, est itaque aliqua ex ipsis conclusio, aut ergo e, aut eorum, qua c, d, alterum: aut aliud quippiam praeter haec. & si e, quidem ex a, b, tantum syllogismus utique esset: c, d, uero si quidem sic se habeant:

LIBER PRIMVS:

ut sit hoc ut totum, illud ut 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 (ut contingebat) idem per plures terminos concludi accidit, si vero aliud præter hæc, plures erunt & inconiuncti syllogismi ad se invicem. quòd si non ita se habeat c, a d d, ut faciat syllogismum, frustra erunt accepta nisi inductionis, aut occultationis, aut alicuius alius talium gratia. Si autem ex a, b, non e, sed aliud quid sit conclusio, ex c, d, vero aut horum alterum, aut aliud quiddam præter hæc: & plures sunt syllogismi, & non ipsius suppositi: suppositum namq̄ fuerat syllogismum esse ipsius e, si autem non ex c, d, nulla efficitur conclusio: frustra accepta ea fuisse accidit, ac syllogismum non esse eius, quod a principio: quare planum quòd omnis demonstratio, & omnis syllogismus erit solum per tres terminos.

De numero propositionum, & syllogismis.

Cap. 26.



Vum autem hoc planum sit, manifestum quòd & ex dualibus propositionibus & non pluribus: tres namq̄ termini, dua sunt propositiones, nisi assumatur, que ad modum ex principio dictum est ad syllogismorum perfectionem. Planum itaq̄, quòd in qua ratione syllogistica non sunt pares propositiones per quas conclusio propria fit (quasdam namq̄ ex superioribus conclusionibus, necesse est propositiones esse) hæc ratio, aut non est ratiocinata, aut plura necessarijs interrogavit ad positionem. Si itaq̄, syllogismi secundum proprias accipiantur propositiones, omnis erit

Syllo

syllogismus, ex propositionibus quidem paribus: ex terminis autē
 imparibus, uno namq; plures termini quàm propositiones. conclusio
 nes vero dimidiū propositionū. Sed quū per pro syllogismos conclu
 dūtur, aut per plura media non continua, ut a, b, per c, d, multi
 tudo quidem terminorum: consimiliter uno superabit propo
 sitiones, aut enim extrinsecus, aut ad medium ponetur intercedens
 terminus: utroq; aut modo accidit interualla uno minora esse
 terminis, propositiones vero aequales sunt interuallis non tamen
 pares semper erunt, illi autem impares, sed vicissim, quando pro
 positiones pares, impares termini, quū vero pares termini pro
 positiones impares: simul enim cum termino una additur pro
 positio: undecumq; addatur terminus, quare quoniā ille pares, si
 et impares erunt, necesse est permutari: quum eadem fiat apposi
 tio. Conclusiones vero non etiam eundem habebunt ordinem,
 neq; ad terminos, neq; ad propositiones: quum enim unus termi
 nus additur, conclusiones addentur uno pauciores præexistenti
 bus terminis, ad solum namq; ultimum non facit conclusionem:
 sed ad olios omnes, veluti si a, b, c, adijciatur i, sum d, statim et
 conclusiones duæ adijciuntur, & quæ ad a, & quæ ad b, consimi
 liter autem & in alijs, verum & si ad medium intercedat eo
 dem modo, ad unum namq; solum, non faciet syllogismum, qua
 re multo plures conclusiones erunt & terminis & propositionibus.

De problematis hoc est propositis in una quaque figura
 facile & difficile construendis & destruendis.

Cap. 27.

T. Quo

LIBER PRIMVS.



Quoniam autem habemus de quibus syllogismi, & quale in unaquaque figura, & quot modis monstratur, manifestum nobis est, & quale problema difficile, & quale bene argumentabile. quod enim in pluribus figuris, & per plures casus concluditur, facilius: quod autem in paucioribus & per pauciores difficilius argumentabile. uniuersale itaque affirmatiuum, per solam primam monstratur figuram, & per hanc uno tantum modo: priuatiuum autem & per primam & per mediam, ac per primam quidem uno solum modo, per mediam vero dupliciter. sed affirmatiuum in parte per primam & per ultimam, uno tantum modo per primam, trifariam autem per ultimam. Priuatiuum vero secundum partem, in omnibus figuris monstratur, verum in prima quidem semel, in media vero atque ultima, in illa bifariam, in hac tripliciter. Planum itaque, quod uniuersale predicatiuum, construere quidem difficillimum, destruere vero facilius, omnino autem tollere uniuersalia facilius, quam ea que sunt in parte, namque & si nulli, & si alicui non insit, sublatum est, horum autem alicui quidem non, in omnibus monstratur figuris, nulli vero in duabus eodem autem modo & in priuatiuis, namque & si omnino si alicui, sublatum est, quod a principio, hoc autem erat in duabus figuris. in ijs vero, que sunt in parte, uno tantum modo, aut omni, aut nulli ostendentem inesse, sed conuenienti facilius, que in parte, namque & in pluribus figuris & per plures modos. & omnino non oportet latere, quod destruere per se inuicem est, & uniuersale per ea, que sunt in parte, & hac per uniuersalia, construere vero non est uniuersale per ea, que sunt

sunt secundum partem, sed per illa haec est Simul autem manifestum quod & destruere facilius est, quam construere: quo modo igitur efficiatur omnis syllogismus, & per quot terminos ac propositiones, & quomodo se habentes inuicem, amplius quale problema in una quaque figura: & quale in pluribus, & quale in paucioribus monstratur, planum ex dictis.

De abundantia propositionum.

Cap. 28.

Vomodo autem abundabimus syllogismis ipsi semper ad positum, & per qualem viam accipiemus principia, quae circa unumquodque, iam nunc dicendum, non enim solum fortasse oportet generationem considerare syllogismorum: verum & faciendi potentiam habere. Omnium itaque entium: haec quidem talia sunt: ut de nullo vere uniuersaliter predicentur, ut Cleon & Calias, & quod secundum unumquodq; & sensibile: de his autem alia, eorum enim horum uterque homo & animal est: illa vero, ipsa quidem de alijs predicantur: de his autem alia prius non predicantur: sed alia & ipsa de alijs: & de ipsis alia: ut homo de Callia, & de homine animal. Quod igitur entium quaedam de nullo apta nata sunt dici, manifestum: ferme enim sensibilibus unumquodq; tale est, ut de nullo predicetur, nisi ut accidens: dicimus nempe aliquando album illud Socratem esse, & haec veniens Calliam. Quod autem & sursum tendentibus, statim aliquando, rursus dicemus: nunc

T ij vero

LIBER PRIMVS.

vero sit hoc positum. De his igitur non est demonstrare alterum
 predicatum, nisi secundum opinionem: sed hæc de alijs: neq; quæ
 secundum singula, de alijs sed alia de illis. quæ vero intermedia
 sunt, planum quòd utroque modo contingunt: namq; & ipsa de
 alijs: & alia de his dicentur: & quasi rationes & considerati-
 ones sunt maxime de his. Oportet itaque propositiones cir-
 ca unumquodque horum sic sumere supponentem ipsum pri-
 mum & definitiones, & quæcunque propria rei sunt: deinde
 post hoc quæcunque rem sequuntur. ac rursus quæ res sequitur &
 quæcumq; non contingunt ipsi in se: quibus autem ipsum non cõ-
 tingit, non eligendum, eo, quòd conuertitur priuatiuum. Diuidẽ-
 da autem sunt & consequentium, quæcumq; in eo quod quid est:
 & quæcumq; ut propria, & quæcumq; ut accidentia prædicatur.
 & horum qualia ex opinione: & qualia secundum veritatem:
 quanto enim pluribus talibus abundauerit quispiam, citius con-
 clusionem assequetur. quanto autem verioribus, magis demons-
 trabit. oportet autem eligere, non quæ aliquod sequuntur: sed quæ
 totam rem sequuntur: quemadmodum non quid aliquem homi-
 nem, sed quid omnem hominem sequitur, per uniuersales namq;
 propositiones fit syllogismus, namq; quum est indefinitum, incer-
 tum si uniuersalis propositio est, quum vero definitum, planũ.
 Similiter autem eligendum, & quæ ipsum sequitur tota, ob dic-
 tam causam, ipsum vero consequens non assumendum totum se-
 qui, dico autem veluti hominem omne animal, aut musicã sci-
 entiam omnem, sed tantum simpliciter sequi, quemadmodum et
 prætendimus, namq; inutile alterum & impossibile, ut omnem
 hominem esse omne animal, aut iustitiam omne bonum, sed ex
 quo

quo sequitur, in illo omni dicitur. sed quum ab aliquo contineatur subiectum, quod consequentia, oportet accipere, quæ sequuntur. Uniuersale vel non sequuntur, non eligenda in his, sunt enim in illis accepta, quæcunq̄ enim animal, et hominem sequuntur, et quæcunq̄ non insunt, consimiliter. quæ vero circa unūquodq̄ propria accipiendum: sunt enim quædam speciei propria præter genus, necesse namq̄ diuersis speciebus propria quædam inesse. neque igitur uniuersali eligendum, quæ sequitur quod continetur, ut animali quæ sequitur homo: necesse enim si hominem sequitur animal, et hæc omnia sequi, cōuenientiora autem hæc hominis electionis. Assumenda vero et quæ ut plurimum sequuntur, et quæ consequuntur. Problematum namq̄ ut plurimum et syllogismus ex propositionibus ut plurimum aut omnibus, aut aliquibus, similis namq̄ uniuscuiusque conclusio principis. Amplius quæ omnia sequuntur non eligendum, non enim erit ex ipsis syllogismus, ob quam autem causam in sequentibus erit manifestum.

Regula medijs syllogismorum inueniendi. Cap. 29.



Construere igitur uolentibus aliquid de aliquo toto, aspiciendū quidem in subiecta eius, quod cōstruitur, de quibus ipsū dicitur, de quo autē oportet predicari. quæcunq̄ hoc sequuntur, si namq̄ horum aliquid idem fuerit, necesse est alterum alteri inesse. Si uero nō quod omni, sed quod alicui, quæ sequitur utrumq̄, si enim horum aliquid idem, necesse alicui inesse. Quando autem nulli oporteat inesse, cui non est opus in esse, ad sequentia, quod autem oportet non inesse, in quæ nō contin-
gunt

LIBER PRIMVS.

gunt ipsi in esse, aut econuerso, cui quidem oportet non inesse, quæ
 non contingunt ipsi inesse, quod autem non inesse, in consequen-
 tia, quum enim hæc utralibet eadem fuerint, nulli contingit al-
 teri alterū inesse, fit enī quādoq; quidem qui in prima figura syllo-
 gismus, quandoque autem in media. Quod si alicui non inesse,
 cui quidem oportet non inesse, quæ sequitur, quod autem non inef-
 se, quæ non possunt ipsi inesse, si enim horum aliquid idem sit, ne-
 cesse alicui non inesse. Sed magis fortasse sicerit unumque di-
 eborum manifestum. Sint enim consequentia a, in quibus b,
 quæ vero ipsum sequitur, in quibus c, quæ autem non contingunt
 ipsi inesse, in quibus d. Rursus ipsi e, inexistencia, in quibus
 f, quæ vero ipsum sequitur, in quibus g, quæ autem non contin-
 gunt ipsi inesse, in quibus h. Si itaque aliquid eorum, quæ e,
 idem erit alicui eorum, quæ f, necesse est a, omnise, inesse, nam-
 que f, omnie. a, et ero omni c, quare a, omnie. Quod si c, et
 g, idem, necesse a, inesse alicui eorum, quæ e, namque a, ipsi c, e,
 autem sequitur omne g. Si vero f, et d, idem, nulli eorum,
 quæ e, a, inerit ex pro syllogismo, quoniam enim conuertitur
 priuatiuum, et f, ipsi d, idem, nulli eorum, quæ f, inerit a, f, au-
 tem omnie. Rursus si b, et h, idem, nulli eorum, quæ e, in-
 rit a, nam b, omnia, nulli vero inerit eorum in quibus e, idem
 namq; erat ipsi h, h, autem nulli e, inerat. Quod si d, et g, idem,
 a, alicui e, non inerit ipsi namq; g, non inerit a, quoniam neque
 ipsi d, g, autem est sub e, quare alicui e, non inerit, a, si vero ipsi
 g, b, idem, conuersus fit syllogismus, g, namq; inerit omni a, b, enī
 omni a, e, vero ipsi b, nam idem erat ipsi g, a, autem omni quidē
 e, non necesse inesse, alicui vero necesse eo quod quæ secundum par-

rem cum vniuersali precatatione conuertitur. Planum itaq; quòd
 ad predicta inspiciendum vtriusq; secundum vnumquodq; pro
 blema, per hæc enim omnes syllogismi. Oportet autem E con-
 sequentium E que consequitur vtrumq; ad prima E vniuer-
 salia maxime inspiciere, ut ipsius e, magis ad K, f, quàm ad f,
 solum, ipsius autem a, ad K, c, quàm ad c, solum. si enim a, inest
 K, f, E f, E e, inerit, quòd si non sequitur ex hoc, accidit ipsum f,
 sequi, consimiliter autem E in quibus ipsum sequitur considerã-
 dum, si enim prima E que sub illa sequitur, quòd si non hæc, sed
 que sub hæc, accidit. Palam vero E quòd per tres terminos
 ac binas propositiones consideratio, E per predictas figuras
 syllogismi omnes, monstratur namq; a, fit inesse omni e, quan-
 do eorum que c, E f, idem aliquid acceptum fuerit, hoc autem
 erit medium, extrema vero a, E e, fit itaq; prima figura. Sed
 alicui quando c, E g, sumptum sit, hæc autem vltima figura,
 medium enim fit g. Nulli vero quando d, E f, idem, sic autem
 E prima figura, E media, prima quidem quòd a, inest nulli f,
 si quidem conuertitur primatum, f, autem omni c. media ve-
 ro quoniam d, nulli a, e, autem omni inest. Verum alicui non inest
 se, quando d, E g, idem sit, hoc autem vltima figura, a, namq;
 nulli g, inerit, e, vero omni g. Planum itaq; quòd per predictas
 figuras syllogismi omnes, E quòd non eligende quæcumq; om-
 nia sequuntur, eo quòd nullus ex ipsis fit syllogismus, cõstruere nã
 q; pænitus non erat ex sequentibus, priuare autem non contingit
 per id quòd omnia sequitur, oportet enim huic quidem inesse, illi
 vero non inesse. Manifestum autẽ quòd E aliæ cõsiderationes
 eorum, que sunt, secundum electiones, inutiles sunt ad faciendũ
 syllo

LIBER PRIMVS.

syllogismum, quemadmodum si consequentia utrumq; eadem
 sunt, aut si quæ sequitur a, & quæ non contingunt ipsi e, aut quot
 cumq; rursus non accidit utriq; inesse, non enim efficitur syllo-
 gismus per hæc namq; si consequentia eadem, ut b, et f, sit media
 figura prædicatiuas habens utrasq; propositiones. si autē quæ se-
 quitur a, & quæ non contingunt ipsi e, ut c, & h, prima figura
 priuatiuam habens propositionem, quæ ad minus extremum. si
 vero quotcumq; non contingunt utriusque, ut d, & h, priuatiua
 ambæ propositiones: aut in prima aut in media figura: sic autē
 nullo modo syllogismus. Sed manifestum & qualia eadem acci-
 pienda, quæ secundum inspectionem & non qualia diuersa aut
 contraria: primum quidem quoniam inspectio mediij gratia: medi-
 um vero non diuersum, sed idem oportet accipere: postea & in
 quotcumq; accidit fieri syllogismum eo, quod fuere accepta con-
 traria, aut non contingentia eidem inesse, in prædictos omnia re-
 ducentur modos, veluti si b, & f, contraria, aut non contingunt
 eidem inesse: erit enim his acceptis syllogismus, quod a, contingit
 inesse nulli e, sed non ex ipsis, verum ex prædicto modo: nam b,
 a, quidem omni e, vero nulli inerit: quare necesse b, idem esse ali-
 cui h. Rursus si b, & g, non contingunt eidem inesse: quod a, non
 inerit alicui e: sic etenim media erit figura: nam b, a, quidem om-
 ni: g, vero nulli inerit. quare necesse g, alicui eorū, quæ d, idē esse:
 namq; non contingere b, & g, eidem inesse, nihil differt, aut g, idē
 esse alicui eorum, quæ d, omnia enim accepta sunt in d, non conti-
 gentia inesse ipsi a. Manifestum igitur quod ex his ipsis inspectio-
 nibus nullus fit syllogismus. Quod si b, & f, contraria, necesse b,
 idem esse alicui eorum, quæ h, & syllogismum per hæc fieri. i Acci-

dit itaq; ita speculantibus inspicere aliam viam a necessaria,
propterea quod latet idēitas eorum, quae b, et eorum quae h.

De syllogismis assertorijs ad impossibile et reliquis ex
hypothesi. Cap. 30.

Eodem autem modo se habent et syllogismi ad im-
possibile deducentes cum ostensiuis: namq; et hi fiūt
per consequentia: et quae consequitur utrumq; et
eadem inspectio in ambobus: quod enim ostēsiue mōs-
tratur, et per impossibile est ratiocinari per eosdem terminos: et
quod per impossibile et ostēsiue, ut quod a, nulli e, inest, pona-
tur enim alicui inesse: quoniā igitur b, omni a: a, vero alicui e, b, a-
licui e, inerat: sed nulli inerat. Rursus quod alicui a, inest e: si enī
a, nulli e, e, vero omni g, nulli g, inerat a, sed omni inerat. Consi-
militer autem et in alijs problematibus: semper enim et in om-
nibus erit, monstratio per impossibile ex consequentibus quae sequi-
tur utrumq; ac secundum unumquodq; problema eadem consi-
deratio et ostēsiue volenti ratiocinari et ad impossibile du-
cere: ex eisdem namq; terminis utreque demonstrationes. Quem
admodum si monstratum est a, inesse nulli e, quoniam accidit
et b, inesse alicui e, quod impossibile: si acceptum fuerit b, inesse,
quidem nulli a, vero omni, planum itaq; quod a, inerat nulli e:
Rursus si ostēsiue ratiocinatum fuerit a, inesse nulli e, suppo-
nentibus inesse per impossibile monstrabitur nulli inexistens: cōsi-
militer autem et in alijs: in omnibus enim necesse communem ali-
quem accipere terminum alium a suppositis: ad quem erit falsi
syllogismus: quare conuersa hac propositione, altera vero simili-
ter se habente, ostēsiuus erit syllogismus per eosdem terminos.

V Differt

LIBER PRIMVS.

Differt autem ostensiuus ab eo, qui ad impossibile, quoniam in ostensiuo secundum veritatem utraque ponuntur propositiones: in eo autem, qui ad impossibile, solū una. Hæc igitur magis erūt manifesta per sequētia, quando de iposibili dicemus, nunc vero tantū nobis sit manifestū, quòd ad eadē inspiciēdū ¶ ostensiuue volenti ratiocinari, ¶ ad impossibile ducere. Sed in alijs syllogismis, qui ex suppositione, quemadmodum quicūq; secundum transumptionē, aut secundū qualitātē in subiectis: non in ijs, quæ a principio, sed in transumptis erit consideratio, modus vero inspectionis idem. Considerare autem ¶ diuidere, quot modis, qui ex suppositione, monstratur itaq; unumquodq; problematū sic. Est atue ¶ alio modo non nulla horū ratiocinari, quemadmodum uniuersalia per particularem inspectionē ex suppositione. Si enim c, ¶ g, eadem sint, solis vero g, accipiatur e, inesse, a, inesse utiq; omni e. Et rursus si d, ¶ g, eadem, e, autem de solis g, predicaretur, quòd a, in e, nulli eorum, quæ e, Planū itaq; quod ¶ sic inspiciēdū. Eodem autē modo ¶ in necessarijs ¶ contingentibus, eadem nāq; consideratio ¶ per eosdem terminos erit ordine eius, quod est cōingere et eius quod est inesse syllogismus: accipiēdū autē in cōtingētibus ¶ quæ nō insūt, sed possūt inesse, mōstratū enī est, quod ¶ per hæc fit eius, quod est cōingere syllogismus, cōsimiliter autē se habebit et in alijs prædicationibus.

Quod omniū scientiarū syllogismi superioribus præceptis efficiantur. Cap. 31.



Lanum igitur ex dictis non solum quod accidit per hanc viam fieri omnes syllogismos, sed ¶ quod per aliam impossibile, monstratum namque est syllogismum

gismū omnē per aliquam prædictarū effici figurarū, hæc autem
 nō accidit per alia constitui quā per consequentia, & quæ unum
 quodque consequitur, ex his enī propositiones & medij acceptio,
 quare neque syllogismū accidit per alia fieri. Via igitur de om-
 nibus eadem & circa philosophiam, & circa artem qualemcūq;
 & disciplinam, oportet enim inexistentia & quibus insunt, circa
 utrūque videre & his quam plurimis abundare atque hæc per
 tres terminos considerare, destruentem quidem sic. construentē
 vero sic, secundū veritatem quidem ex ijs, quæ secundū verita-
 tem describuntur inesse, ad dialecticos autem syllogismos, ex pro-
 positionibus secundum opinionem. Principia autem syllogismo-
 rū uniuersaliter quidem dicta sunt, & quomodo se habent, &
 quomodo oportet ipsa venari, ne aspiciamus ad omnia quæ dicun-
 tur, neque ad eadem construentes ac destruentes, neque constru-
 entes de ōni aut aliquo, & destruentes ab omnibus aut aliquibus,
 sed ad pauciora & determinata. secundum vero unūquodq;
 entium eligere, ut de bono aut scientia, propria autem secundum
 unamquamque sunt plurima. Quare principia quidem quæ
 secundum unumquodque sunt, experimenti est tradere, dico
 autem ut astrologicam experientiam astrologica scientia, ac-
 ceptis enim apparentibus sufficienter, ita inuēta sunt astrologi-
 ca demonstrationes. consimiliter autem se habet & circa aliam
 qualemcūq; artem ac scientiam. quare si accepta fuerint quæ in-
 sunt circa unumquodque, nostrum erit iam demonstrationes
 propalare. si enim nihil secundum historiam derelictum fuerit eo-
 rum, quæ vere insunt rebus habebimus de omni, cuius est demō-

tratio, hanc inuenire & demonstrare cuius autem non est naturaliter demonstratio, hoc facere manifestū. vniuersaliter ita quod quomodo opus est propositiones eligere, ferme dictū est, cum diligentia vero percurramus in negotio circa dialecticam.

De diuisione & eius syllogismo. Cap. 32.



Quod autem diuisio per genera parua quaedam particula est dicta methodi, facile est conspiciere. est enim diuisio velut imbecillis syllogismus, quod enim oportet monstrare petitur, ratiocinamur autem semper aliquid superiorum. Primum vero ipsum hoc latuerat omnes uidentes ipsa & per suadere conabantur, quod esset possibile de substantia de demonstrationem fieri & eo quod est quid, quare neque quod contingit ratiocinari diuidentes intellexere, neque quod sic contingebat, quemadmodum diximus. In demonstrationibus itaque, quando opus sit aliquid ratiocinari inesse, oportet medium, per quod fit syllogismus, & minus semper esse, & non vniuersalius prima extremitatum. diuisio autem contrarium uult, ipsum namque vniuersale accipit medium. sit enim animal in quo a, mortale in quo b, & immortale in quo c. homo aut cuius terminum oportet accipere, in quo d, omne igitur animal accipit aut mortale aut immortale hoc autem est, quodcumque sit aut a, omne esse, aut b, aut c. Rursus hominem semper diuidens, 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 vero mortale solum non necessarium esse, sed

sed petitur, hoc autem est quod oportebat ratiocinari. Rursus ponens a, quidem animal mortale, in quo autem b, pedes habens, in quo vero c, sine pedibus, hominem autem d, consimiliter accipit. a, quidem aut in b, esse, aut in c, omne enim animal mortale aut cum pedibus, aut sine pedibus est, a, vero de d. hominem nā q̄ animal mortale esse accipit, quare cum pedibus, aut sine pedibus animal necesse est hominem esse, cum pedibus aut non necesse, sed accipit, hoc autem erat quod oportebat iterum monstrare. Et hoc modo semper diuidentibus, accidit quidem ipsis; uniuersale medium accipere, de quo autem oportebat monstrare et differentias extrema, ad finem autem, quod hoc est homo, vel quod cū q̄ sit quaesitum nihil dicunt planum, ut necessarium sit. etenim aliam viam faciunt omnem, neq̄ cōtingentes abundantias existimantes esse. Manifestum autem quod neq̄ destruere licet hac methodo, neq̄ de accidente aut proprio ratiocinari, neq̄ de genere, neq̄ in quibus ignoratur virum quod sic se habet, an ne ut utrius diameter commensurabilis aut incommensurabilis, si enim acciperit quod omnis longitudo aut commensurabilis aut incommensurabilis, diameter autem est longitudo, ratiocinatum est quod incommensurabilis aut commensurabilis est diameter. si autem sumetur incommensurabile quod oportebat ratiocinari sumetur, non ergo est ostendere, via enim hac, per hanc aut non est monstrare, incommensurabile aut commensurabile, in quo a, longitudo b, incommensurabile vel commensurabile, diameter. Manifestum igitur quod neq̄ ad omnem considerationem conuenit inquisitionis modus, neq̄ in quibus maxime videtur decere, in his est utilis. Ex quibus igitur demonstrationes fiunt, et quomodo, et ad qualia

LIBER PRIMVS.

qualia inspiciendum secundum unumquodque problema manifestum ex dictis.

De resolutione syllogismorum in propositiones. Caput. 33.



Uomodo autem reducemus syllogismos in prædictas figuras, esset utique post hæc dicendum. reliquum enim istud adhuc ex consideratione. si enim syllogismorum generationem speculareretur, et inueniendi potestatem haberemus, amplius autem factos resolveremus in prædictas figuras, finem habere posset, quod a principio propositum. accidit autem simul et prius dicta confirmari et planiora esse, quod ita se habent, per ea, quæ nunc dicemur. oportet enim verum omne, ipsam sibi ipsi confessum undecunque esse. Primum igitur tentare oportet duas propositiones accipere syllogismi, facilius namque in maiora quam in minora diuidere, maiora autem sunt composita, quam ex quibus componuntur. Postea considerare utra in toto et utra in parte. et si non sint amba acceptæ, ipsum ponentem alteram, plerumque namque uniuersalem proponentes, quod est in hac non accipiunt, neque scribentes, neque interrogantes, aut has quidem proponunt, per quas vero hæc concluduntur, prætermittunt. alia autem frustra interrogant. Considerandum itaque si quid superfluum acceptum est, et si quid ex necessarijs prætermisum fuit, et hoc quidem ponendum, illud vero auferendum quousque ad duas propositiones quispiam deuenit, absque enim his non est reducere sic interrogatas rationes. Quarundam igitur facile defectum conspicere, quedam autem latent et videtur ratiocinari eo quod necessarium aliquid accidit expositis, veluti si acceptum fuerit,

non substantia sublata, non auferri substantiam, sublatis autem, ex quibus est, & quod ex his corrupti: bis enim positus, necessarium est substantie partē substantiā esse, nō tamen per accepta ratiocinātū est, sed de sunt propositiones. Rursus si homine existente, necesse animal esse, et animal substantiā, homine existente, necesse substantiā esse, verū nondū ratiocinātū est. non enim se habent propositiones, ut diximus. Decipimur autē in talibus, eo quod expositis necessariū aliquid accidit: quoniā & syllogismus necessariū est: in plus autē est necessariū quā syllogismus: syllogismus enim ōnis necessariū: necessariū vero non ōne syllogismus.

De resolutione in terminos. Caput. 34.



Vare nō (si quid accidit positus quibusdā) tentā-
dū est statim reducere: sed primo accipiende dua
propositiones. deinde sic diuidēdū in terminos: me-
dius autem ponendus terminus, qui in utrisq; pro-
positionibus dicitur: necesse enim mediū esse in u-
trisque in omnibus figuris. Si itaque prædicetur ac subijciatur
medium, aut ipsum quidem prædicetur: aliud autem ab illo ne-
getur prima erit figura. quod si & prædicetur & negetur ab ali-
quo, media. si autem alia de illo prædicentur: aut hoc quidem
negetur: illud vero prædicetur, ultima. sic enim se habebit
in una quaque figura medium. consimiliter & si non uni-
uersaliter sint propositiones: eadem nanque mediū determi-
natio. Manifestum itaque quoniam in qua ratione non dicitur
idem plerunque, quod non fit syllogismus: non enim acceptum
fuit medium. Quoniā autē habemus quale problematū in una
quaque

LIBER PRIMVS.

quaque concluditur figura: Et in qua vniuersale et in qua quod in parte, manifestum, quod non in omnes figuras perspicendum: sed in propriam cuiuscunque problematis, quacumq; vero in pluribus concluduntur, medijs positione, cognoscemus figuram.

De necessario et thesi siue positione terminorum.

Cap. 35.



Terminorumque igitur decipi accidit circa syllogismos propter necessarium, quemadmodum dictum est prius: aliquando autem iuxta similitudinem positionis terminorum: quod non oportet latere nos: veluti si a, de b, dicitur, et b, de c, videri enim posset ita se habentibus terminis esse syllogismus, non fit autem neq; necessarium quippiam, neq; syllogismus, sit namq; in quo a, semper esse, in quo b, intelligibilis Aristomenes: in quo c, Aristomenes: verum itaq; a, ipsi b, inesse: semper enim est intelligibilis Aristomenes: sed et b, ipsi c: Aristomenes: namq; est intelligibilis Aristomenes a, vero ipsi c, non inest. corruptibilis enim est Aristomenes, nam non efficiebatur syllogismus ita se habentibus terminis, sed oportebat vniuersaliter a, b, propositionem acceptam fuisse. hoc autem falsum, existimare omnem intelligibilem Aristomonem semper esse, quum sit corruptibilis Aristomenes. Rursum sit in quo quidem c, Miccalus, in quo b, musicus miccalus, in quo a, corrumpi cras, verum igitur b, predicari de c, nam miccalus musicus miccalus, sed et a, de b, corrumpi enim posset cras musicus miccalus a, vero de c, falsum, hoc igitur idem est ei, quod prius, non enim verum vniuersaliter, miccalus musicus quod corrumpitur cras, hoc autem non sumpto non erat syllogismus,

logismus. Hac itaq; deceptio fit eo, quod p̄ne, tanquā enī nihil differat dicere hoc huic inesse, aut hoc huic omni inesse concedimus.

De reciproca reductione syllogismorum unius figuræ in aliam. Caput. 36.

Frequenter autem mentiri accidet iuxta id quod non bene exponuntur termini, qui sunt secundū propositionem: ut si a, sit sanitas, in quo b, morbus, in quo vero c, homo. Verum enim dicere quod a, nulli b, contingit inesse, nulli nanque morbo sanitas inest, & rursus quod b, omni c, inest, omnis enim homo susceptiuus est morbi, videri posset accidere nulli homini cōtingere sanitatem inesse. Huius autem causa est, non bene expositos fuisse terminos secundum dictionem, quoniam si transumantur, qui sunt secundum habitudines, non erit syllogismus: ut pro sanitate, si positum fuerit sanum, pro morbo autem morbidum, non enim verum, quod nō contingit morbido sanum inesse, hoc autem non accepto, non fit syllogismus, nisi eius, quod est contingere, hoc vero non impossibile, contingit enim nulli homini inesse sanitatem. Rursus in media figura consimiliter erit falsum, sanitatem nāq; morbo nulli, homini vero omni contingit inesse, quare nulli homini aegritudinem. In tertia autem figura secundum contingere accidit, falsū nanque & sanitatem & morbum & scientiam & ignorantiam & omnino omni contraria eidem contingit inesse, sibi autem inuicem impossibile, hoc autē confessum in predictis, quando enim eidem contingerent plura inesse, contingerent & sibi inuicem. Planum igitur quod in omnibus his deceptio fit iuxta terminorū

expositionem, si enim transumpti fuerint, qui sunt secundum habitudines, nullum efficitur falsum. Manifestum igitur quod secundum tales propositiones semper quod secundum habitudine pro habitudine transumendum, & ponendum terminum.

De ecchesine expositione terminorum compositorum, & obliquorum syllogismi. Cap. 37.



Non oportet autem semper querere, ut terminos nomine exponamus, plerumque enim erunt orationes: quibus non est positum nomen: quia propter difficile est reducere tales syllogismus. Aliquando autem & decipi accidit ob talem inquisitionem: ut quod immediatorum est syllogismus. Sit a, duo recti: in quo b, triangulus: in quo c, equicrus. ipsi itaque c, inest a, per b, ipsi vero b, non amplius per aliud: per se nanque triangulus habet duos rectos: quare non erit medium ipsius a, b, quum sit demonstrabile. manifestum enim quod medium non ita semper sumendum, ut hoc aliquid, verum aliquando & orationem: quod accidit, & in eo quod diximus. Quod autem in sit primum medio, & hoc extremo, non oportet accipere, tanquam quae semper de se invicem predicentur, similiter aut & primum de medio: & hoc de ultimo, & in eo quod est non messe consimiliter, sed quot modis esse dicitur & verum dicere ipsum hoc, tot modis existimare oportet significare & inesse, veluti quod contrariorum est una scientia. Sit enim a, una esse scientiam, contraria inter se in quo b: a, itaque ipsi b, inest, non tanquam contraria unam esse ipsorum scientiam, sed quod verum de ipsis dicere, unam esse ipsorum scientiam. Accidit autem

autem quando q̄ de medio primum dici, mediū vero de tertio non dici. quemadmodum si sapientia est scientia, boni autem est sapientia conclusio quod boni est scientia, bonum quidem sane nō est scientia, sapientia autem est scientia, quandoq̄ vero mediū de tertio dicitur, primum autem de medio non dicitur, quemadmodum si omnis qualis est scientia vel contrarij, bonum autem et cōtrarium et quale, conclusio quidem quod boni est scientia, non est autem bonum sciētia, neq̄ quale, neq̄ contrarium, sed bonum hæc. Est autem quando neq̄ primum de medio, neq̄ hoc de tertio, quum primum de tertio aliquando dicatur, aliquando nō dicatur. veluti si cuius est scientia, huius est genus, boni autem est scientia, conclusio quod boni est genus, predicatur autem nullum de nullo. si vero cuius est scientia, genus est hoc, boni autem est scientia, conclusio quod bonum est genus, de extremo igitur predicatur primum, de se invicem autem non dicuntur: eodem autem modo et 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: ut quod non est motionis motio, vel generationis generatio, voluptatis autem est, non igitur voluptas generatio, aut rursus quod ipsius risus est signum, sed signi non est signum, quare risus non est signum, consimiliter et in alijs, in quorūcūq̄ tollitur problema eo quod ad ipsum quodāmodo dicitur genus. Rursus quod tempora non sunt tēpus opportunū, deo enim sunt tempora, non autem est tempus opportunum, eo quod nihil deo vile. terminos namque ponendum tempora, et tempus opportunum, et deum, propositionem vero accipiendum secundum nominis casum, simpliciter enim

LIBER PRIMVS.

dicimus hoc de omnibus, quod terminos semper ponendum secū-
 dum uocationes nominū, ut homo, aut bonum, aut contraria
 non hominis, aut boni, aut contrariorum, propositiones autem
 accipiendum secundum uniuscuiusque casus, vel enim quoniā
 huic, ut equale, aut quoniam huius, ut duplum, aut quoniam
 hoc, ut verberans aut videns, vel quoniam hic, ut homo ani-
 mal, vel si aliquo modo aliter cadit nomen secundum propositi-
 onem. Inesse autem hoc huic & verificari hoc de hoc, tot modis
 accipiendum, quot modis predicamenta distincta sunt & hæc,
 aut aliquo modo, aut simpliciter, amplius simplicia, aut compli-
 cita, consimiliter autem & non inesse, verum cōsiderandū hæc,
 ac distinguendum melius.

De anadiplosi & thesi syllogismorum, hoc est de gemi-
 natione & positione. Cap. 38:

Reduplicatum autem in propositionibus ad pri-
 mum extremum ponendum: nō ad medium, dico au-
 tem quoniā si fieret syllogismus, quod iusticia est sci-
 entia: quoniā bonū hoc quod est quoniā bonū vel in
 quantū bonū ad primū ponendū. Si enim a, scientia quoniā bonū
 in quo b, bonū, in quo c, iustitia: a, itaq; verū de b, predicare: boni
 enim est scientia quoniam bonū: sed & b, de c, iustitia enim quod
 dā bonū: ita igitur fit resolutio. si vero ad b, positum fuisset hoc,
 quod est: quoniam bonum non erit: a, nanque de b, verū erit: b,
 autem de c, non verum: bonum enim quoniam bonum predica-
 re de iusticia falsum & non intelligibile. Similiter itaque & si
 sanabile demonstraretur quod est scibile inquantū bonum, aut
 hirco cervus opinabile inquantum non ens, aut homo corruptibi-
 le

le in quantum sensibile: in omnibus enim super predicatis ad extremum reduplicacione ponendum. Non est autem eadem terminorum positio: quando simpliciter aliquid ratiocinatum fuerit, et quando hoc aliquid aut quo aut quomodo. Dico autem quemadmodum quando bonum scibile monstratum fuerit: et quando scibile quid, quoniam bonum. Verum si simpliciter scibile monstratum fuerit, medium ponendum ens: si autem quoniam bonum, hoc quod est, aliquod ens. Si enim a, scientia quoniam ens: in quo b, ens aliquod, in quo c, bonum. Verum itaque a de b, predicare: erat enim scientia alicuius entis, quoniam aliquid ens: sed et b, de c, quod enim in quo c, ens aliquod: quare et a de c. Erit igitur scientia boni quoniam bonum: namque aliquod ens erat proprie substantie signum, si vero ens medium positum fuisset: et ad extremum ens simpliciter, et non dictum esset aliquod ens: non esset utique syllogismus, quod est scientia boni quoniam bonum, sed quoniam ens: ut si sit in quo a, scientia quoniam ens: in quo b, ens, in quo c, bonum.

Pro debita resolutione precepta. Cap. 39.



Manifestum igitur quod in syllogismis qui in parte ita accipiendi sunt termini. Oportet autem et transumere quae idem possunt nomina pro nominibus, et orationes pro orationibus, et nomen et orationem: et semper pro oratione nomen accipere. facilius namque terminorum expositio: quemadmodum si nihil differat dicere suspicabile non esse genus opinabile: aut opinabile non esse quod suspicabile quid: idem enim significatum: praedicta oratione, suspicabile et opinabile termini ponendi. Quoniam vero non est idem voluptatem esse bonum, et voluptatem esse

LIBER PRIMVS.

esse ipsam bonum, non similiter ponendi termini: sed si est syllogismus quod voluptas bonū, terminū ponendū quod bonū: si autē quod bonū, bonū consimiliter et in alijs. Non est autem idē neque esse neque dicere, quod cui b, inest, huic omni a, inest: et dicere cui omni b, inest: et a, omni inest: nihil enim prohibet b, ipsi c, inesse: non autē omni: ut sit b, honestū quid: c, vero album: si igitur albo alicui inest honestū quid, uerū dicere, quod albo inest honestū, sed non omni fortasse: si itaq; a, inest ipsi b, non omni autē de quo b, neq; si b, omni c, neq; si solum inest: necesse a, non quod non omni, sed neq; inesse c. Si autem de quocunq; b, vere dicatur: huic omni inest a, accidet a, de quo omni b, dicitur, de hoc omni dici: si tamen a, dicitur de quo utiq; b, dicatur de omni, nihil prohibet b, inesse ipsi c, non omni autem ipsum a, aut omnino non inesse. In tribus itaq; manifestū, quod de quo b, omni a, dici: hoc est de quocunq; que b, dicitur de omnibus dici et a, et si b, de omni et a, in idem: si vero non de omni, non necesse a, de omni. Non oportet autem existimare, penes id quod exponimus aliquid, accidere absurdū, nihil enim utimur eo quod est hoc aliquid esse: sed quemadmodum geometra pedalem et rectam hanc et sine latitudine dicit: quæ non sunt: verum non sic utitur tanquam ex his ratiocinās: omnino enim, quod non est: ut totū ad partem, et aliud ad hoc: ut pars ad totum ex nullo talium monstrat ipse monstrans neque sit syllogismus, expositione vero sic utimur, ut sentiat qui discit discentes, non enim sic tanquam quod sine hoc demonstrari non possit, quemadmodū ex quibus syllogismus. Non lateat autem nos quod in eodem syllogismo non omnes conclusiones per unam figuram sunt, verum hæc per hanc, illa vero per ali-

am. Planum igitur quòd *et* resolutiones ita faciendum, quoniã autem non omne problema in omni figura, sed in unaquaque ordinate, manifestum ex conclusione in qua figura querendum, et ex rationibus quæ sunt ad definitionem quæcunq; ad unum aliquid redarguunt eorum quæ sunt in definitione ad quod redargutum est, ponendum terminum, *et* non totam rationem, accidet enim minus conturbari propter longitudinem, quemadmodũ si aquam monstravit, quoniam humidum potabile, potabile *et* aquam terminos ponendum.

De resolutione syllogismorum ad impossibile, *et* ex Hypothesi. Caput. 40.



Mplius autem ex suppositione syllogismos non est tentandum reducere, non enim est expositis reducere, namque non sunt ostensi per syllogismũ, sed ad placitũ confessi omnes, quemadmodũ si supponens, si una quedã potentia nõ sit contrariorũ, neque scientiam unã esse, postea disputatum sit, quod non est una potentia contrariorum, ut si sanabilis *et* egrotabilis, simul enim idem erit sanabile *et* egrotabile, quòd itaque non est una omnium contrariorum potentia, monstratum est, quòd autem scientia non est non fuit monstratum, atqui confiteri necessarium, sed non ex syllogismo, verum ex suppositione, hanc igitur non est reducere, quòd autem non una est potentia, sic enim fortasse et syllogismus esset, illud vero suppositio. Similiter autem *et* in ijs qui per impossibile concluduntur, neque enim hos est resolvere,

LIBER PRIMVS.

resolueret. sed ad impossibile abductionem est, syllogismo namque monstratur, alterum vero non est, ex suppositione enim concluditur. differunt autem a predictis, quoniam in illis quidem oportet praeconsiteri, si debet assentiri, quemadmodum si monstrata fuerit una contrariorum potentia & scientiam eandem esse, hic autem & non praecofessi concedunt, eo quod manifestum est falsum, veluti si posita fuerit diameter commensurabilis, imparia equa esse paribus, multi vero & alij concluduntur ex suppositione, quos oportet considerare & notare pure, quae igitur sint horum differentia, & quot modis fit quod est ex suppositione, postea dicemus, nunc autem tantum sit nobis manifestum, quod non est resolvere tales syllogismos in figuras, & ob quam causam diximus.

De reciproca reductione syllogismorum unius figurae in aliam. Cap. 41.



Quaecunque vero problematum in pluribus monstrantur figuris, si in altera ratiocinatum fuerit, est reducere syllogismum in alteram, quemadmodum priuatiuum qui est in prima, in secundam, et eum qui est in media in primam, non omnes autem sed quosdam, manifestum vero erit in sequentibus. Si enim a, nulli b, b, autem omni c, a, nulli c, sic igitur prima figura. Si autem priuatiua conuersa fuerit, media erit, nam b, nulli a, omni vero c, inest. Similiter autem & si non uniuersaliter sed in parte syllogismus sit, ut si a, quidem nulli b, b, vero alicui c, conuerso enim priuatiuo, media erit figura, Syllogismorum vero, qui in secunda, uniuersales quidem reducuntur in primam, eorum autem qui in parte alter solus. sic enim a, b, quidem nulli, c, vero omni inexistens,

conuerso

conuerso igitur priuatiuo prima erit figura, nam b , nulli a , a , uero omni c , inerit. Si uero predicatiuum sit ad b , priuatiuum autem ad c , primum terminum ponendum c , hoc enim nulli a , a , uero omni b , quare c , nulli b , & b , igitur nulli c , nãq̄ conuertitur priuatiuum. Si autem in parte syllogismus: quando priuatiuum quidem sit ad maius extremum, reducetur ad primam, ut si a , nulli b , c , uero alicui: conuerso enim priuatiuo prima erit figura: nã b , nulli a , a , uero alicui c , sed quum predicatiuum, non resoluetur: ueluti si a , b , quidem omni c , uero nō omni: neque enim suscipit conuersionem a , b , neque cum fit, erit syllogismus. Rursus qui in tertia figura, non omnes resoluentur in primam: qui uero in prima, omnes in tertiam. insit enim a , omni b : b , autem alicui c , ergo quoniam conuertitur & predicatiuum in parte, in erit c , alicui b , a uero omni inerit: quare efficitur tertia figura, & si priuatiuus syllogismus sit, consimiliter: conuertitur enim predicatiuum in parte: quare a , nulli b , c , uero alicui inerit. syllogismorum autem qui in ultima figura, unus solus non resoluitur in primam: quando priuatiuum fuerit non uniuersaliter positum: alij uero omnes resoluntur: predicentur namq̄ a , & b , de omni c , igitur c , conuertetur in parte ad utrumq̄: inest ergo alicui b , quare erit prima figura, si a , quidem omni c , c , uero alicui b : & si a , quidem omni c , b , autem alicui, eadem ratio: conuertitur enim c , ad b . Si uero b , omni c : a , autem alicui c , primum terminum ponendum b : b , namq̄ omni c , c , uero alicui a : quare b , alicui a : sed quoniam conuertitur quod in parte & a , alicui b , inerit: & si priuatiuus syllogismus terminis existentibus uniuersaliter similiter accipiendum: insit enim b , omni c , a , uero nulli: er-

LIBER PRIMVS.

go alicui b, inerit c, a, autem nulli c, quare erit mediū c. similiter autem $\&$ si priuatiuum quidem vniuersaliter: predicatiuum vero in parte, namq; a, nulli c, c, vero alicui b, inerit. Quòd si in parte acceptum fuerit priuatiuum, non erit resolutio, ut si b, omni c, a, vero alicui non insit. conuerso enim b, c, utraque propositiones erunt secundum partem. Manifestum autem $\&$ quod ad resoluendas figuras in seinuicem, propositio, quæ ad minus extremum conuertenda in utrisq; figuris, hac. n. transposita, transpositio efficiebantur. Eorum vero qui in media figura: alter quidem resoluitur, alter autē non resoluitur in tertiam, quando. n. quod vniuersale priuatiuum sit, resoluitur. Si enim a, nulli b, c, vero alicui, utraque similiter conuertuntur ad a. quare b, quidē nulli a, c, autē alicui, medium igitur a. sed quando a, omni b, ipsi vero c, alicui non insit, non erit resolutio, neutra. n. propositionū ex conuersione vniuersalis. qui autē ex tertia figura resoluentur in mediā, quando priuatiuum sit vniuersale. ut si a, nulli c, ipsū autem b, alicui aut omni, nanque $\&$ c, a, quidem nulli, ipsi vero b, alicui inerit. Quòd si in parte sit priuatiuum, non resoluetur, non. n. suscipit conuersionem negatiuum in parte. Manifestum igitur quod idem syllogismi non resoluntur in his figuris, qui neq; in primam resoluebantur. $\&$ quod quorum syllogismi in primam reducuntur figuram, isti soli per impossibile cōcludūtur quomodo igitur oportet syllogismos reducere, $\&$ quod resoluntur figuræ in seinuicem, planum ex dictis.

De syllogismis infinis $\&$ regulis consequentiarum. Cap. 42.



fferit autē aliquid in construendo ac destruendo existimare aut idem aut diuersum significare non esse hoc $\&$ esse

¶ esse non hoc, ut non esse album ¶ esse nō albū, neque. n. idem
 significant, neque est negatio eius, quod est esse album, hoc
 quod est, esse non album, sed nō esse album. Hæc autē huius ratio.
 namq. similiter se habet potest ambulare ¶ potest non ābulare ei
 quod est, est albū ad hoc, quod est, est non albū, et scit bonū ad scit
 nō bonū, nā scit bonū, aut est sciens bonū nihil differt neq. pōt am-
 bulare, aut est potens ambulare, quare ¶ opposita nō potest am-
 bulare, non est potens ambulare. Si igitur non est potens ambula-
 re idem significat, ¶ est potens non ambulare vel non ambula-
 re, eadem utiq. simul eidem inerunt, idem enim potest ¶ ambu-
 re ¶ non ambulare, ¶ est consultus boni et non boni, affirmatio
 autem ¶ negatio opposita non insunt simul eidem, quemadmo-
 dum igitur non est idem, non scire bonum ¶ scire non bonum, ne-
 q. esse non bonum ¶ non esse bonum idem. Eorum enim qua pro-
 portionem habēt inter se, si altera sint diversa ¶ altera, neq. esse
 non æquale, ¶ non esse æquale, huic enim subijcitur aliquid exis-
 tenti non æquali, ¶ hoc est inæquale, illi vero nihil, quocirca æ-
 quale quidem aut inæquale non omne, æquale autem aut non æ-
 quale omne. Amplius est non album lignum, ¶ nō est album,
 lignum, non simul sunt, si enim est lignum non album,
 erit lignum, quod autem non est album lignum, non necesse est li-
 gnum esse, quare manifestum quod non est eius, quod est, est bonū,
 negatio, est non bonum. Si itaque de omni ¶ no. aut affirmatio
 aut negatio vera, si non est negatio, planū quod affirmatio quo-
 dammodo esse posset, affirmationis ¶ vero omnis negatio est, ¶
 huius igitur non est nō bonū. Habēt autē ad sciencē ordinē hūc.

LIBER PRIMVS.

Sit esse quidem 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, et nulli eidem et aut c, aut d, et nulli eidem, et cui c, necesse b, omni inesse. si enim verum dicere quod est non album, et quod non est album, verum, impossibile enim simul esse album et non esse album, aut esse lignum non album et esse lignum album, quare si non affirmatio, negatio inerit, c, vero ipsi b, non semper, quod enim omnino non lignum, neque lignum erit, neque album, e converso igitur d, omni cui a, namque aut c, aut d. Quoniam vero non possunt simul esse non album et esse album d, inerit, de existente enim albo d, verum dicere d, quod non est non album: de d, autem a, non omnino: namque de eo, quod penitus non est lignum, non verum dicere, quod est lignum, album: quare d, verum: a, autem non verum quoniam est lignum album. Planum vero quod et a, c, nulli eidem, et b, et d, contingit alicui eidem inesse. Similiter autem se habebunt et priuationes ad predicationes hac positione, equale in quo a, non equale in quo b, inequale in quo c, non inequale in quo d, in pluribus autem, quorum his quidem inest: illis vero non inest, idem: negatio quidem similiter verificari posset, quod non sunt alba omnia, aut quod non est album unumquodque, quod autem est non album unumquodque aut omnia sunt non alba, falsum est. Similiter autem et eius quod est, est omne animal album, non hoc quod est, est non album omne animal negatio: ambe enim false: sed non est omne animal album. Quoniam vero manifestum quod diuersum significat, est non album et non est album: et illud quidem affirmatio: hoc autem negatio: manifestum quod non est idem modus ostendendi utrunque,

tot quoniam quodcunque sit animal non est album, aut cōtingit
 non esse album: & quod verum dicere non album: hoc enim est
 esse non album, sed eo, quodcunque sit album, verum est dicere al-
 bum, siue non album idem modus. Constructiue enim ambo per
 primam monstrantur figuram: verum enim et esse similiter or-
 dinantur: eius enim quod est verum dicere album, non hoc quod
 est verum dicere non album negatio, sed hac non est verum di-
 cere album: si itaque verum est dicere, quodcūque sit homo, mu-
 sicum esse, aut non musicum esse, quodcunque sit animal accipien-
 dum, aut esse musicum, aut esse non musicum, & ostensum est: nō
 esse autem musicum quodcunque sit homo destructiue monstra-
 tur secundum dictos tres modos. Simpliciter autem quando sic se
 habent a, & b, ut simul quidem eidem non contingant: omni au-
 tem ex necessitate alterum: & rursus c, ad d, similiter: sequitur
 autem ex c, a, & non conuertitur: & ex b, d, sequetur & non cō-
 uertetur: & a, & d, contingunt eidem: b, vero & c, non con-
 tingunt. Primum igitur, quod ex b, sequitur d, hinc manifestū:
 quoniam enim ex c, d, alterum ex necessitate omni, cui autem b,
 non contingit c, eo quod simul infert a, a, vero & b, nō contingūt
 eidem, plarum quod d, sequetur b. Rursus quoniam c, non con-
 uertitur cum a, omni autem c, aut d, contingit a, & d, idem in es-
 se b, vero & c, non contingit, eo quod a, consequitur ex c, accidit
 enim quoddam impossibile, manifestum igitur quod neque b, cū
 d, conuertitur, quoniam accidit simul d, & a, in esse. Accidit au-
 tem quandoque & in tali terminorum ordine decipi, eo quod nō
 recte accipiuntur opposita, quorum alterum necesse est omni in es-
 se, quemadmodum si a, & b, non contingunt simul eidem, necesse
 autem

LIBER SECVNDVS.

autem alterum in se cui non alterum. Et rursus c, et d, consimiliter, ex quo autem omni c, sequatur a, accidet enim cui d, ipsum b, in se ex necessitate, quod est falsum. sit enim accepta negatio eorum quae a, b, quae est in quo f, et rursus eorum quae c, d, quae est in quo b, necesse igitur omni aut a, aut f, aut enim affirmationem aut negationem, et iterum vel c, vel h, affirmatio nanque et negatio, et cui c, omni, suppositum fuit a, quare h, cui omni f. Rursus quoniam eorum quae f, b, omni alterum, et eorum quae h, d, consimiliter, sequitur autem ex f, h, et ex d, sequetur b, hoc enim scimus, si igitur ex c, a, et ex d, b, hoc autem falsum, econuerso enim erat in sic se habentibus consequentia, 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 et in c, d, negationes enim acceptae duae sunt.

SECUNDI PRIORVM ANNALYTICORUM Aristotelis: qui syllogismi plura concludunt. Cap. 1.

IN quot igitur figuris, & per quales & quot propositiones, & quando & quomodo fit syllogismus, amplius autem in qualia aspiciendum destruenti ac constructuenti, & quomodo oportet querere de proposito secundum qualemcunque methodum, amplius autem per qualē viam accipiemus principia de singulis, iam transegimus. Sed quoniam alij syllogismorum vniuersales sunt, alij secundum partem, vniuersales omnes semper plura ratiocinantur, ex ijs vero qui in parte, affirmatiui quidem plura, negatiui autem conclusionem solam. alia nanque propositiones conuertuntur, priuatiua vero non conuertitur. Conclusio autem aliquid de aliquo est, quare alij quidem syllogismi plura ratiocinantur. quemadmodum si a, monstratum est omnib, aut alicui, & b, alicui a, necessarium inesse, & si a, nulli b, & b, nulli a hoc autem diuersum a precedenti. Si vero a, alicui non in sit b, non necesse & b, alicui a, non inesse. contingit enim omni inesse. Hæc itaque communis omnium causa & eorum qui vniuersaliter, & eorum qui secundum partem. Est autem de vniuersalibus & aliter dicere, quæcunque enim aut sub medio sunt, aut sub conclusione, omnium erit idem syllogismus, si hæc in medio, illa in conclusione posita fuerint, ut si a, b, conclusio per c, quæcunque sub b, aut c, sunt necesse de omnibus dici a, si enim d, in toto b, b, vero in a, et d, erit

LIBER SECVNDVS.

erit in a. Rursus si e, in toto c, c, autem in a, & e in a, erit, cōsimi-
liter & si priuatius sit syllogismus. In secunda autem figura
quod sub conclusione solum erit ratiocinari, veluti si a nulli b, c,
autem omni, cōclusio quod b, nulli c, si igitur d, sub c, d, est, planū
quod b, non inest ipsi. ijs vero quæ sub a, quod b, non inest, non ma-
nifestum per syllogismum, at qui non inest b, ipsi e, si est sub a, sed
b, quidem inesse nulli c, monstratum est per syllogismū, ipsi ve-
ro a, non inesse, indemonstratum sumptum est, quare non prop-
ter syllogismum accidit b, non inesse ipsi e. In his vero quæ sunt
in parte eorum quidem quæ sub conclusione sunt non erit necessa-
riū, non enī fit syllogismus quādo hæc accepta fuerit in parte. eo-
rum vero, quæ sub medio, erit omnium, veruntamen nō per syl-
logismū, ut si a, ōni b, b, vero alicui c, eius enim, quod sub c, posi-
tum est, non erit syllogismus, eius vero quod sub b, erit, sed non
propter antea factum. Similiter autem & in alijs figuris, eius e-
nim quod sub conclusione est, non erit, alterius vero erit, verun-
tamen non propter syllogismum, sed quemadmodum & in uni-
uersalibus ex indemonstrabili propositione quæ sub medio erunt,
monstrabantur, quare neque ibi erit, aut & in his.

Quòd ex falsis in prima figura verum colligatur.

Caput. 2.



Si itaque ita se habere, ut vera sint propositiones,
per quas syllogismus, est autem ut falsa, est vero
ut hæc quidem vera, illa autem falsa conclusio au-
tē aut vera, aut falsa ex necessitate. ex veris igi-
tur non est falsum ratiocinari, ex falsis autem, est verum, non
tamen propter quid, sed quia. eius enim quod est propter quid nō
est

est ex falsis syllogismus, ob quam vero causam, in sequentibus dicetur. Primum ergo quod 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. Non autem quoniam positus est a, unus terminus existimetur contingere uno aliquo existente ex necessitate aliquid accidere, non enim possibile, quod enim accidit ex necessitate, conclusio est, per qua autem hoc fit ad minus, tres sunt termini, bina vero interualla & propositiones. si itaque verum est cui b, inest, ipsum a, omni, cui autem c, ipsum b, cui c, necesse est a, inesse, & non potest hoc falsum esse, simul enim inerit idem & non inerit. a, igitur tanquam unum ponitur duae propositiones simul acceptae. Consimiliter autem & in priuatiuis se habet, non enim est ex veris monstrare falsum. Ex falsis autem verum est ratiocinari, & utrisque propositionibus existentibus falsis et una, hac autem non utralibet contingit, sed secunda, si totam accipiat falsam, si vero non tota accipiatur, est utralibet. sic enim a, toti c, inexistens, eorum autem quae b, nulli, neque b, ipsi c. contingit autem hoc, ut nulli lapidi animal & lapis nulli homini. Si igitur acceptum fuerit a, omni b, & b, omni c, a omni c, inerit, quare ex utrisque falsis vera conclusio, omnis enim homo animal. Similiter autem & priuatiuum, est enim a, & b, nulli c, inesse, a tamen omni b, velut si eisdem acceptis terminis, medium positum fuerit homo, lapidi enim, nec animal, nec homo nulli inest, animal vero omni homini quare si cui quidem omni inest accipit nulli inesse, cui vero non inest, omni inesse ex falsis utrisque,

LIBER SECVNDVS.

vera erit conclusio. similiter autem monstrabitur $\&$ si ad aliquid falsa utraque accepta fuerint. Quòd si altera falsa posita fuerit, prima existente tota falsa, ut ipsa a, b , non erit conclusio vera, ipsa vero b, c , erit dico autem totam falsam contrariam, ut si nulli inexistens, omni acceptum fuit, aut si omni, nulli inesse. sit enim a, b , nulli inexistens, b, c , vero c , omni, si b, c , quidem propositionem veram accepero, a, b , autem totam falsam, $\&$ a , inesse omni b , impossibile conclusionem veram esse, nulli enim inerat a , eorum quæ c , si quidem cui b , nulli ipsum a, b , vero omni c . Consimiliter autem neque si a , omni b , inest, $\&$ b , omni c , accepta vero est b, c , propositio vera, a, b , autem falsa tota, $\&$ a , nulli eorum, quibus b , conclusio falsa erit, omni enim c , inerat ipsum a , si quidem ipsum a , omni cui b, b , vero omni c . Planum igitur quod si prima tota accipiatur falsa, siue affirmatiua, siue priuatiua, altera autem vera non fit vera conclusio. quum vero non tota accipitur, falsa erit, si enim a , inest omni c , alicui autem b, b , vero omni c , ut animal cygno quidem omni, albo autem alicui: album vero omni cygno. si acceptum fuerit a , omni b , $\&$ b , omni c , a , omni c . inerat vere, omnis enim cygnus animal. similiter $\&$ si priuatiuum sit a, b . accidit enim, a, b , quidem alicui inesse, c , vero nulli, b, a , utem omni c , ut animal alicui albo, niui autem nulli, album vero omni nisi. si itaque acceptum fuerit a , nulli b, b , vero omni c , a , nulli c , inerat. 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 , ut quæcumque eiusdem generis species non subalterne, animal enim $\&$ equo

$\&$