



κ. καταφα-  
πρωτ,

ὅ δ' ἐν μέρει \* καταφατικόν, ἀλλ' τὸ πρῶ-  
 του, καὶ ἀλλ' τὸ ἐξάτου· μοναχῶς μὲν, ἀλλ' τὸ  
 πρῶτου· τριχῶς δὲ, ἀλλ' τὸ ἐξάτου. ὅ δ' ἐ-  
 ρηθικόν ὅ καὶ μέρος, ἐν ἅπασιν τοῖς γήμασι δεί-  
 κνυται· πλὴν ἐν μὲν τῷ πρῶτῳ, ἅπασι· ἐν  
 δὲ τῷ μέσῳ, καὶ τῷ ἐξάτῳ· ἐν τῷ μὲν, διχῶς·  
 ἐν τῷ δὲ, τριχῶς. 3 Φανερόν οὖν, ὅτι ὁ καθό-  
 λου κατηρητικὸν κατασκόλασαι μὲν χαλεπώ-  
 τατον, ἀνασκόλασαι δὲ \* ῥᾶτον· ὅλως δ' ὅτιν  
 ἀνασκόλασαι μὲν τὰ καθόλου τῷ ἐν μέρει ῥᾶτον·  
 καὶ γὰρ ὡς μηδενί, καὶ ὡς τινὶ μὴ ἰσάραχη, B  
 ἀνήρηται· τούτων δὲ, ὅ μὲν τινὶ μὴ, ἐν ἅπασιν  
 τοῖς γήμασι δείκνυται· ὅ δὲ μηδενί, ἐν τοῖς δυ-  
 οῖ. τὸν αὐτὸν δὲ ἔχον καὶ τῷ ἐρηθικῷ. καὶ  
 γὰρ εἰ πᾶσι, καὶ εἰ τινὶ, ἀνήρηται τὸ ἐξ ἄρ-  
 χῆς· τὸ δ' ὡς ἐν δύο γήμασιν. ὅτι ὅ τῷ ἐν  
 μέρει, μοναχῶς, ἢ πᾶσι, ἢ μηδενί δείξαται  
 ἰσάραχιν· κατασκόλασσοντι δὲ ῥᾶ τὰ ἐν μέ-  
 ρει· ἔτι δ' ἐν πλείοσι γήμασι, καὶ ἀλλ' πλὴν  
 ἰσάραχων \* ἔχον. 4 Ὄλως τε δ' εἰ λαμβάνοντι, ὅτι  
 ἀνασκόλασαι μὲν δι' ἀλλήλων ὅτι καὶ τὸ καθό-  
 λου ἀλλ' τῷ ἐν μέρει, καὶ ταῦτα ἀλλ' τῷ κα-  
 θόλου· κατασκόλασαι δ' ἐκ ἑστὶ ἀλλ' τῷ καὶ  
 μέρος τὰ καθόλου, δι' ἐκείνων δὲ ταῦτα ὅτιν.  
 5 Ἀμα δὲ δῆλον, ὅτι καὶ τὸ ἀνασκόλασσον ὅτι τὸ  
 κατασκόλασσον ῥᾶτον.  
 6 Πᾶσι μὲν οὖν ἅπασιν συλλογισμῶς, ἔτι ἀλλ' τῷ  
 πόσων ὄρων ἔτι πρῶτασεων, καὶ πῶς ἐχουσῶν πρὸς  
 ἀλλήλας· εἴ δὲ, ποῖον πρῶβλημα ἐν ἐκείνῳ  
 γήματι, ἔτι ποῖον ἐν πλείοσι, ἔτι ποῖον ἐν ἐλάττο-  
 σι δείκνυται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημῶν.

γρ. ἰσάραχιν

γρ. πᾶσι

A Sed particulare affirmatiuum, per pri-  
 mam, & per ultimam: vno modo per pri-  
 mam, tribus modis per ultimam. Deni-  
 que priuatiuum particulare in omnibus  
 figuris probatur: sed in prima vno modo:  
 in secunda & tertia pluribus modis, id est,  
 in illa duobus, in hac tribus.

3 Perspicuum igitur est, vniuersale  
 attributiuum difficillimè adstrui, facilli-  
 mè euerti posse: & omnino ad euer-  
 tum faciliora esse vniuersalia quam par-  
 ticularia: quia vniuersalia tolluntur, siue  
 nulli insit, siue alicui non insit: quorum  
 hoc, id est, alicui non inesse, in omnibus  
 figuris probatur: illud, id est, nulli inesse,  
 in duabus. Eadem est ratio priuatiuo-  
 rum. siue enim omni, siue alicui insit: tol-  
 litur quod ab initio propositum fuit. hoc  
 verò erat in duabus figuris. In particula-  
 ribus autem vno modo fit refutatio; nem-  
 pe si vel omni, vel nulli probetur inesse.  
 Ad confirmandum autem faciliora sunt  
 problemata particularia: quia & in pluri-  
 bus figuris, & per plures modos confir-  
 mantur, quàm vniuersalia.

C 4 Et omnino non oportet latere, in-  
 uicem refelli vniuersale per particularia,  
 & hæc per vniuersalia. Confirmare au-  
 tem non licet vniuersalia per particula-  
 ria, sed hæc per illa licet. 5 Item pla-  
 num est, refutationem esse faciliorem  
 confirmatione. 6 Quomodo igitur  
 fiat omnis syllogismus, & per quot termi-  
 nos, ac propositiones, & quomodo inter  
 se affectas; præterea quale problema in  
 quaque figura, & quale in pluribus, qua-  
 le in paucioribus probetur, manifestum  
 est ex his quæ dicta sunt.



DE INVENTIONE. TRACTATUS II.

De inuentione præcepta generalia. Cap. XXVII.

1 ¶ Propositio. 2 ¶ Prothetia. Rerum diuisio: 3 ¶ diuisionis confirmatio. 4 Quibus de rebus  
 syllogismi fiunt. 5 ¶ Regula seu præcepta de inuentione. Primum præceptum de sumendis terminis  
 problematis, & eorum definitionibus, proprietatibus, consequentibus, antecedentibus, repugnantibus.  
 6 Secundum, de distinguendis essentialibus, propriis, & accidentibus: item veris, & probabili-  
 bus. 7 Tertium, ut eligantur consequentia vniuersaliter. 8. Quartum, ut eligantur antecedentia  
 quibus res vniuersaliter consequens est. 9 Quintum, de nota vniuersali non iungenda consequenti,  
 sed antecedenti. 10 Sextum, de consequentibus proximis accipiendis, non remotis. 11 Septimum, de  
 antecedentibus proximis sumendis, non remotis. 12 Octauum de his quæ plerumque consequuntur,  
 aut antecedunt. 13 Nonum, de his quæ omnibus consequentia sunt.

ΠΩΣ δὲ ὑπορήσομεν αὐτὸ πρῶτον πῶς  
 ἄριστον αἰεὶ συλλογισμῶν, καὶ ἀλλ' ποίας ὁδοῦ  
 λαμβάνειν τὰς πρῶτας ἐκείνων ἀρχάς, νῦν ἡδη λεκ-

Quo autem modo syllogismorum  
 copia nobis semper suppetet ad  
 questionem propositam, quaque via  
 sumemus principia ad quodque proble-  
 ma pertinentia, nunc dicendum est

quia fortasse non solum oportet syllogif-  
 morum exstructionem intelligere, sed et-  
 iam eorum conficiendorum facultatem  
 habere. 2: Eorum igitur omnium quae sunt, quaedam sunt  
 eiusmodi, ut nulli alii verè vniuersaliter  
 attribuantur: (ut Cleon, & Callias, &  
 quod singulare est, quodque sub sensum  
 cadit:) his autem alia attribuantur: (ho-  
 rum enim utrumque est & homo & ani-  
 mal:) nonnulla alius attribuantur, sed ip-  
 sis alia prius non attribuantur: reliqua  
 sunt eiusmodi ut & ipsa aliis, & ipsis alia at-  
 tribuantur, ut homo Calliae attribuitur, &  
 homini animal. 3: Constat igitur quasi-  
 dam res suapte naturâ esse tales, quae de  
 nullo dicantur, nam eorum quae sub sen-  
 sum cadunt, vnum quodque ferè est eius-  
 modi ut nulli attribuat nisi ex acciden-  
 te. dicimus enim aliquando album illud  
 esse Socratem: & quod accedit, esse Cal-  
 liam. sursum quoque versùs procedendo  
 sisti aliquando, iterum dicemus: nunc ve-  
 rò hoc positum & concessum esto.

4 De his igitur non possumus demon-  
 strare aliud attributum, nisi secundum  
 opinionem: sed haec de aliis. Nec singu-  
 laria de aliis, sed de his alia. Quae verò his  
 interiecta, constat utroque modo sub de-  
 monstrationem cadere posse: quoniam & ip-  
 sa de aliis, & alia de ipsis dicentur. ac ferè  
 disceptationes & considerationes de his  
 maximè sunt. 5 Oportet autem proposi-  
 tiones ad quamque rem pertinentes ita ac-  
 cipere: ut principio supponatur ipsa res de  
 qua agitur; nec non definitiones, & quae-  
 cumque sunt eius rei propria: deinde quae  
 rei consequentia sunt, & ea quibus ipsa  
 res consequens est, & quae non possunt il-  
 li inesse. quibus autem res inesse non po-  
 test, ea non sunt sumenda, quia pronuncia-  
 tum priuatiuum conuertitur. 6. Di-  
 stinguenda sunt etiam consequentia,  
 ut intelligatur quanam in quaestione quid  
 est, & quae ut propria, & quae ut acciden-  
 tia attribuantur: & horum quanam se-  
 cundum opinionem, quae re vera tribuan-  
 tur. nam quò maior horum copia alicui  
 suppetit, eò expeditius propositum con-  
 cludet: & quò veriora fuerint, eò magis  
 demonstrabit. 7 Oportet autem eligere,  
 non quae alicui, sed quae vniuersae rei con-  
 sequentia sunt. verbi gratiâ, non quod a-  
 licui homini, sed quod omni homini con-  
 sequens est: quoniam ex propositioni-  
 bus vniuersalibus syllogismus constat.  
 cum igitur propositio est indefinita, non  
 constat an sit vniuersalis. cum autem est  
 definita, id apparet.

8 Similiter eligenda sunt ea, quibus  
 ipsa res vniuersis consequitur: idque ob  
 dictam causam.

A πένον ἔμνον γὰ ἴσως δεῖ θεωρεῖν πλεὺν ἡμέσιν τῆς  
 συλλογισμῶν, ἀλλὰ ἔτι πλεὺν διδάσκειν ἔχον τῆς  
 ποιῆν. 2 Ἀποδείξαι δὴ τῆς ὄντων, τὰ μὲν ὅτι  
 ἴσως, ὡς ἔτι μηδενὸς ἀλλου κατηγορεῖσθαι  
 ἀληθῶς κατὰ τὸν (οἷ) Κλέων, καὶ Καλλίας, καὶ  
 τὸ καλέεσθαι, καὶ ἀνοθεῖν. ἔτι δὲ τούτων, ἔτι  
 γὰρ (καὶ γὰρ ἀνοθεῖν καὶ ζῶον, ἐκάτερον τού-  
 των ὅτι) τὰ ἴ, αὐτὰ μὲν κατ' ἄλλων κατη-  
 γορεῖσθαι, ἔτι τούτων δὲ ἄλλα παρ' ἑτέρων ἢ κα-  
 τηγορεῖσθαι. τὰ δὲ καὶ αὐτὰ ἄλλων, καὶ αὐτῶν

B ἑτέρων, οἷ) ἀνοθεῖν Καλλίου, καὶ ἀνοθεῖν  
 ζῶον. 3 Ὅτι μὲν οὖν ἔνια τῆς ὄντων κατ' ἔ-  
 δενὸς πέφυκε λέγεσθαι, δηλοῖ τῆς γὰρ ἀνοθεῖν  
 τῆς σχεδὸν ἕκαστον ὅτι ἴσως, ὡς τε μὴ κατη-  
 γορεῖσθαι ἔτι μηδενὸς, πλεὺν ὡς ἔτι συμβεβη-  
 κός. Φαμὲν γὰρ ποτε τὸ λευκὸν ἐκείνο, Σω-  
 κράτει ἐστίν. καὶ τὸ παρ' αὐτὸν, Καλλίῳ. ὅτι ἴ  
 καὶ ὅτι τὸ αἶμα πορφυροῦσι ἴσως ποτε, \* πάλ-  
 λιν ἐρεθίζου. καὶ δ' ἔστι τῆς τοῦ κείνου.

Posterior.  
lib. p<sup>a</sup>

4 Κατὰ μὲν οὖν τούτων οἷ) ἐστίν ἀποδείξαι  
 κατηγορεύουσαν ἑτέραν, πλεὺν εἰ μὴ ἔτι δόξαι  
 ἀλλὰ τούτων κατ' ἄλλων. ἔτι δὲ τὰ κατ' ἕκα-  
 στα κατ' ἄλλων. ἀλλ' ἑτέρα κατ' ἐκείνων. τὰ  
 ἴ) μεταξὺ, δηλοῖ ὡς \* ἀμφοτέρως ἐνδέχεται  
 ἔτι γὰρ καὶ αὐτὰ κατ' ἄλλων, καὶ ἄλλα ἔτι τούτων κα-  
 τηγορεῖσθαι. καὶ σχεδὸν οἷ) λέγει καὶ αἷ) σκέψαι εἰ-  
 σὶ μάλιστα παρ' αὐτῶν. 5 Δεῖ δὲ τὰς παρ' αὐ-  
 τῶν κατ' ἕκαστον, ὅπως ἐκλαμβάνειν \* ἴσως  
 πηλὸν αὐτῶν παρ' αὐτῶν, καὶ τοῖς ὁρισμοῖς τε, καὶ  
 ὅσα ἴσως τῶν παρ' αὐτῶν ὅτιν. εἴτα μὲν τῆς τοῦ,  
 ὅσα ἔπειτα τῶν παρ' αὐτῶν, καὶ πάλιν οἷ) τὸ

γρ. ἀμφοτέρως

γρ. ἴσως

D παρ' αὐτῶν ἀκροῦται, καὶ ὅσα μὴ ἐνδέχεται  
 αὐτῶν ἴσως ἀρῆναι. οἷ) εἰ αὐτῶν μὴ ἐνδέχεται,  
 οἷ) ἐκλήρωτον, δηλοῖ τὸ ἀντιθέτως τὸ τερη-  
 κῶν. 6 Διαρετέον ἴ) καὶ τῆς ἐπολέμων, ὅσα τε  
 ἐν τῶν τῶν, καὶ ὅσα ὡς ἴσως, καὶ ὅσα ὡς συμ-  
 βεβηκότα κατηγορεῖσθαι. καὶ τούτων ποῖα δόξα-  
 σικῶς, ἔτι ποῖα κατ' ἀληθῶς. ἴσως μὲν γὰρ αὐ-  
 τῶν πλεόντων ἴσως τῶν, τῶν τῶν ἐν τῶν  
 τῶν συμπερίσταν. ὅσα δ' αὐτῶν ἀληθετέρων,  
 μᾶλλον ἀποδείξαι.

E 7 Δεῖ ἴ) ἐκλήρωτον, μὴ τὰ τῶν ἐπολέμων, ἀλλ'  
 ὅσα ὅλα τῶν παρ' αὐτῶν ἔπειτα. οἷ) μὴ τῶν τῶν  
 αἷ) ἀνοθεῖν, δηλοῖ τῶν τῶν ἀνοθεῖν ἔπειτα. δηλοῖ  
 γὰρ τῶν κατὰ τὸν παρ' αὐτῶν ὁ συλλογισμῶν  
 ἀνοθεῖν μὲν οὖν ὄντος, ἀδελφὸν εἰ κατὰ τὸν ἴσως  
 τῶν διωρισμῶν ἴ), φαίνεται.

κικκ

8 Ὅμοιος δ' ἐκλεκτέον καὶ οἷ) αὐτῶν ἔπειτα  
 ὅλοις, δηλοῖ πλεὺν εἰρημῶν αἷ) τῶν.

9 Αὐτὸ δὲ τὸ ἐπόμενον ἐληπτέον ὅλον ἐπεὶ λέγω δ', οἷς αἰδεσθῆναι πρὸς ζῶον, ἢ μωροῦ ἢ πᾶσιν ἄπειρῶν ἄλλ' ἀπλῶς μόνον ἀκολουθεῖν, κατὰ τὴν καὶ περὶ τῶν ἀδυνάτων οἷς πρῶτα ἀνδρῶν οἷς πρὸς ζῶον ἢ διχαστικῶν, ἀπὸ ἀγαθόν. ἄλλ' ὅτι ἐπεὶ, ἐπ' ἐκείνους τὸ πρῶτον λέγεται.

10 Οὐδὲ δὲ τῶν ἐπὶ τῶν ἀδυνάτων οἷς πρῶτα ἀνδρῶν οἷς πρὸς ζῶον, ἢ μὴ ἐπόμενα, ὅσα ἐκλεκτέον ἐν τούτοις· εἰληπταὶ γὰρ ἐν ἐκείνοις. ὅσα γὰρ ζῶον αἰδεσθῆναι ἐπεὶ καὶ ὅσα μὴ ἀνδρῶν, ὡς αὐτῶν. τὰ δὲ περὶ ἐκείνων ἴδιον ἐλεπτέον. ἔστι γὰρ ἅπαντα ὅτι εἰδῆ ἴδιον περὶ τὸ γένος ἀνάγκη γὰρ τοῖς ἑτέροις εἰδῆσιν ἴδιον ἅπαντα ἀναρῆναι.

11 Οὐδὲ δὲ τῶν ἐπὶ τῶν ἀδυνάτων ἐκλεκτέον, οἷς ἐπεὶ τὸ ἀδυνάτων οἷς πρῶτα ἀνδρῶν οἷς πρὸς ζῶον, αἰδεσθῆναι μὲν γὰρ, εἰ ἀνδρῶν ἀκολουθεῖ τὸ ζῶον, καὶ τούτοις ἀπασιν ἀκολουθεῖν. οἰκειότερα δὲ τῶν τῶν ἀνδρῶν ἐκλεκτέον.

12 Ληπτέον δὲ καὶ τὰ ὡς ἐπὶ τῶν ἀδυνάτων ἐπόμενα, καὶ οἷς ἐπεὶ τῶν ὡς ἐπὶ τῶν ἀδυνάτων ἀκολουθεῖν, ὅσα ἐκλεκτέον, ἢ πασῶν, ἢ ἑνῶν ὁμοίων γὰρ ἐκείνου τὸ συμπέρασμα τῶν ἀδυνάτων.

13 Ἐπὶ τὰ πᾶσιν ἐπόμενα, ὅσα ἐκλεκτέον· ἔστι γὰρ ἕνα συλλογισμὸς ὅτι αἰτῶν· δι' ὧν δὲ αἰτῶν, ἐν τοῖς ἐπόμενοις ἕνα δὴ λῶν.

9 Ipsum vero consequens non est sumendum totum sequi: verbi gratia, non est sumendum homini consequens esse omne animal, aut musica omne scientia: sed simpliciter consequens esse duntaxat: quemadmodum etiam proponimus: quonia alterum & inutile est, & impossibile, ut puta omne hominem esse omne animal, aut iustitia esse omne bonum. sed cui aliud consequens est, ei adicitur nota OMNI, cum dicitur ei omni aliquid consequens esse. 10 Cum autem ab aliquo continetur subiectum, cui consequentia oportet accipere; ea quidem, quae uniuersale sequuntur, vel non sequuntur, non sunt in his eligenda: quia in illis supra sunt. quaecumque enim animal, eadem etiam hominem sequuntur. eadem est ratio eorum quae non insunt: quae vero cuiusque rei propria sunt, accipi debent: sunt enim quaedam speciei propria, non communia generi: quandoquidem necesse est speciebus diuersis propria quaedam inesse. 11 Neque vero quasi uniuersalis antecedentia eligenda sunt ea quibus consequens est quod sub ea continetur. ex ipsi causa, non debet quasi animalis antecedentia, sumi ea quibus homo est consequens. nam si hominem sequitur animal; haec quoque omnia necessario sequitur. sed haec ad hominis antecedentium delectum magis pertinent. 12 Sumenda sunt etiam, quae plerumque consequuntur, aut antecedunt. nam problematum quae plerumque eueniunt, etiam syllogismus constat ex propositionibus; quarum aut omnes aut quaedam plerumque sunt verae. cuiusvis enim syllogismi conclusio similis est principiis. 13 Praeterea quae omnibus consequentia sunt, non debent eligi: quoniam ex eis non erit syllogismus. ob quam vero causam, in sequentibus manifestum erit.

Specialia, & singulorum problematum propria praeccepta.

Cap. XXVIII.

1 De inueniendo medio termino problematis uniuersalis affirmantis, 2 aut particularis affirmantis, 3 aut uniuersalis negantis, 4 aut particularis negantis. 5 Exstructio typi. 6 Quae conclusio colligatur ex coniugatione γδ, 7 vel γη. 8 vel δζ, 9 vel ρθ, 10 vel ρη, 11 vel βη. 12 Epilogus. 13 Respicendum esse ad prima & maximè uniuersalia, 14 Expositam rationem inueniendi medij termini, in tribus terminis ac duabus propositionibus positam esse. 15 Omnes syllogismos hac ratione inuentos, extrui in aliqua ex tribus illis figuris iam expositis. 16 De his quae omnibus consequentia sunt. 17 De coniugationibus inutilibus, εζ, γθ, δθ. 18 In hac inspectione accipi debere eadem, non diuersa, aut contraria. quod probatur primum a natura medij termini. 19 deinde quia aliae methodi ad hanc reducuntur: 20 ut repugnantia αβ γ ad identitatem αβ γ, 21 & repugnantia αβ η ad identitatem αβ γ, 22 licet hoc interdum lateat.

C. xxix.

Κατασκευάζει μὲν οὖν βυλομοῖσι κατὰ τῶν ὅλων, τῶν μὲν κατασκευαστικῶν βλεπτέον εἰς τὰ ἀποκείμενα, καὶ ὧν αὐτὸ τυγχάνει λεγόμενον· ὅτι δὲ κατηγορεῖσθαι, ὅσα τούτω ἐπεὶ. αὐτὸ γὰρ τὸ πρῶτον ἢ τῶν, ἀνάγκη δατέρων ἀναρῆναι.

Volentibus igitur aliquid confirmare de aliquo toto, respiciendum est ad eius quod confirmatur, subiecta, de quibus illud dicitur: & ad eius cui oportet attribui, consequentia, quaecumque hoc sequuntur. nam si horum aliquid sit idem, necesse est alterum alteri inesse.

2 Si

2 Si verò non sit probandum omni, sed alicui inesse; spectanda sunt ea quæ utrumque sequitur. nam si horum quidpiam sit idem, necesse est alicui inesse.

3. Cùm autem nulli inesse oportet; quod attinet ad id cui non oportet inesse; respiciendum est ad consequentia: quod verò ad id quod oportet non inesse, ad ea quæ illi adesse nequeunt. vel è contrario ex parte eius cui oportet non inesse, respiciendum est ad repugnantia, quæ non possunt illi adesse: ex parte autem eius quod oportet non inesse, ad consequentia. horum enim utrauis sint eadem, accidit ut alterum alteri nulli insit: quia fit syllogismus modò in prima figura; modò in media.

4 Quòd si probandum sit, alicui non inesse; eius cui oportet non inesse, spectanda sunt antecedentia quibus est consequens: eius verò quod oportet non inesse, spectanda sunt repugnantia, quæ non possunt ei inesse. nam si horum quidpiam sit idem, necesse est alicui non inesse.

5 Sic autem fortasse quæcumque dicta sunt, magis erunt perspicua. Consequentia  $\alpha$ , sint ea in quibus est  $\beta$ . quæ verò ipsum sequitur, sint ea in quibus est  $\gamma$ . quæ autem ei non possunt inesse, sint ea in quibus est  $\delta$ . rursus quæ  $\alpha$  insunt, sint ea in quibus est  $\zeta$ . quæ ipsum sequitur, sint ea in quibus est  $\eta$ . quæ non possunt ei inesse, sint ea in quibus est  $\theta$ .

6. Si igitur aliquod  $\gamma$ , & aliquod  $\zeta$  sint idem; necesse est,  $\alpha$  inesse omni  $\delta$ : quoniam  $\alpha$  inest omni  $\beta$ , ac  $\beta$  omni  $\gamma$ : quare  $\alpha$  inest omni  $\delta$ .

7. Si verò  $\gamma$  &  $\zeta$  sint idem: necesse est  $\alpha$  inesse cuidam  $\delta$ : quia  $\alpha$  est consequens omni  $\beta$ , ac  $\beta$  omni  $\gamma$ .

8. Quòd si  $\zeta$  &  $\delta$  sint idem,  $\alpha$  nulli  $\delta$  in erit: idque per prosyllogismum. cùm enim essatum priuatiuum reciprocetur, &  $\zeta$  sit idem quod  $\delta$ : nulli  $\zeta$  in erit  $\alpha$ : omni autem  $\delta$  inest  $\zeta$ .

9 Rursus si  $\beta$  &  $\delta$  sint idem,  $\alpha$  nulli  $\delta$  in erit. nam  $\alpha$  in erit omni  $\beta$ , & nulli  $\delta$ : idem enim erant  $\beta$  &  $\delta$ , ac  $\beta$  nulli  $\delta$  in erat.

10. Si verò  $\delta$  &  $\theta$  sint idem,  $\alpha$  cuidam  $\delta$  non in erit. nam  $\alpha$  non in erit  $\eta$ , cùm non in sit  $\eta$   $\delta$ . atqui  $\eta$  est sub  $\delta$ . itaque cuidam  $\delta$  non in erit.

11. Sin  $\eta$  &  $\beta$  idem sint, syllogismus in uersus erit. nam  $\alpha$  in erit omni  $\beta$ , (si quidem  $\alpha$  inest  $\eta$ ) ac si  $\alpha$  in erit  $\eta$   $\beta$ : (idem enim erat, quod  $\eta$ ) necesse autem non est,  $\alpha$  inesse omni  $\beta$ : sed necesse est alicui inesse, quia vniuersalis attributio conuertitur in particularem.

12. Perspicuum igitur est, ab utraque cuiusuis problematis parte respiciendum esse ad ea quæ diximus: quoniam ex his conficiuntur omnes syllogismi.

2 Ην δὲ μὴ ὅτι πᾶσι, ἀλλ' ὅτι τινὶ οἷς ἐπέται ἐκάτερον. εἰ γὰρ τί τούτων ταύτων εἴη, ἀνάγκη τινὶ ὑπάρχειν.

3 \* Οὐδὲν δὲ μὴδενὶ δεῖ ὑπάρχειν. ὡ μὲν δὲ δεῖ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἐπόμενα. ὅ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ εἰδέχεται αὐτὰ πρῆναι. ἢ αἰάπαλιν, ὡ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ εἰδέχεται αὐτὰ πρῆναι. ὅ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἐπόμενα. τούτων γὰρ ὄντων τῶ αὐτῶ ὅποτερονοῦ, ὁδενὶ εἰδέχεται θάτερον θάτερον ὑπάρχειν. γὰρ ὅτε μὲν ὅ ἐν ὡ παρὰ τῶ ζηματί συλλογισμός, ὅτε δὲ ὅ ἐν ὡ μέσῳ.

4 Εὰν δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ὡ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, οἷς ἐπέται. ὅ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ δυνατὸν αὐτὰ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ τί τούτων εἴη ταύτων, ἀνάγκη τινὶ μὴ ὑπάρχειν.

5 Μᾶλλον δὲ ἴσως ὡδ' ἐστὶ τῶ λεγομένων ἐκαστον φανερόν. ἐστὶ γὰρ τὰ μὲν ἐπόμενα ὡ α, ἐφ' ὧν β. οἷς δὲ αὐτὸ ἐπέται, ἐφ' ὧν γ. ἃ δὲ μὴ εἰδέχεται αὐτὰ ὑπάρχειν, ἐφ' ὧν δ. πάλιν δ, ὡ ε. τὰ μὲν ὑπαρχοῦσα, ἐφ' οἷς ζ. οἷς δὲ αὐτὸ ἐπέται, ἐφ' οἷς η. ἃ δὲ μὴ εἰδέχεται αὐτὰ ὑπάρχειν, ἐφ' οἷς θ.

6 Εἰ μὲν οὖν ταύτων ἡ ἐστὶ ὡ γ τινὶ τῶ ζ, ἀνάγκη τὸ α πᾶσι τῶ εὑπάρχειν. τὸ μὲν γὰρ ζ πᾶσι τῶ ε, ὡ δὲ γ πᾶσι τὸ α. ὥστε πᾶσι τῶ ε τὸ α.

7 Εἰ δὲ τὸ γ, καὶ τὸ η, ταύτων, ἀνάγκη τινὶ τῶ ε τὸ α ὑπάρχειν. ὡ μὲν γὰρ γ τὸ α, ὡ δὲ η τὸ ε πᾶσι ἀκολουθεῖ.

8 Εἰ δὲ τὸ ζ, καὶ τὸ θ, ταύτων, ὁδενὶ τῶ ε τὸ α ὑπάρξει. ἐκ παρὰ συλλογισμοῦ. ἵπαι γὰρ ἀντιθέρεται τὸ θερητικόν, καὶ τὸ ζ ὡ δ ταύτων, ὁδενὶ τῶ ζ ὑπάρξει τὸ α, τὸ δὲ ζ πᾶσι τῶ ε.

9 Πάλιν, εἰ τὸ β, καὶ τὸ θ, ταύτων, ὁδενὶ τῶ ε τὸ α ὑπάρξει. τὸ γὰρ β ὡ μὲν α πᾶσι τῶ θ ἐφ' ὧ τὸ ε, ὁδενὶ ὑπάρξει. ταύτων γὰρ ὡ δ θ τὸ β, τὸ δὲ θ ὁδενὶ τῶ ε ὑπάρχειν.

10 Εἰ δὲ τὸ δ, καὶ τὸ η, ταύτων, τὸ α τινὶ τῶ ε εἰς ὑπάρξει. ὡ γὰρ η εἰς ὑπάρξει τὸ α, ὅτι ὁδενὶ τῶ δ τὸ η ὅτι εἰς ὑπάρξει τὸ α, ὅτι ὁδενὶ τῶ δ τὸ η ὅτι εἰς ὑπάρξει.

11 Εἰ δὲ τὸ η, ὡ τὸ β, ταύτων, ἀπτετραμμένος ἐστὶ ὁ συλλογισμός. τὸ μὲν γὰρ η ὡ α ὑπάρξει πᾶσι, (τὸ γὰρ β ὡ α.) τὸ δὲ ε ὡ β. (ταύτων γὰρ ὡ δ η.) τὸ δὲ α ὡ ε πᾶσι μὲν εἰς ἀνάγκη ὑπάρχειν, τινὶ δ' ἀνάγκη, ἀλλὰ τὸ ἀντιθέρεται τῶ κατὰ τὸ κατηρηεῖται τῶ μέσῳ. 12 Φανερόν οὖν, ὅτι εἰς τὰ παρὰ τῶ βλεπτόν ἐκάτερον καὶ ἑκαστον παρὰ τῶ βλεπτόν ἐστὶ τούτων γὰρ ἀπᾶντες οἱ συλλογισμοί.

In Alexā dri codicibus hic locus a liter legebatur, ut ex eius com. apparet.

κ. βλέπειν

13 Δεῖ δὲ καὶ τῶν ἐπομένων, καὶ οἷς ἐπέεται ἕκα-  
 στον, εἰς τὰ πρῶτα καὶ τὰ κατὰ τοῦ μάλιστα, ὅτι  
 βλέπειν. οἷς, τὸ μὲν ε, μάλλον εἰς δ κα ζ, ἢ εἰς  
 δ ζ μόνον. τὸ δὲ α, εἰς δ κα γ, ἢ εἰς δ γ μόνον.  
 εἰ μὲν γὰρ τὰ κα ζ ἰσάρεται δ α, καὶ δ  
 ζ καὶ ε ἰσάρεται. εἰ δὲ τούτων μὴ ἐπέ-  
 ται, ἐγχαρῆ δ ζ ἐπέεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐφ' ὧν  
 αὐτὸ ἀχολουθεῖ, σκεπτόμεν. εἰ μὲν γὰρ τοῖς πρῶ-  
 τοις, καὶ τοῖς ἰσάρεται ἐπέεται. εἰ δὲ μὴ  
 τούτοις, ἀλλὰ τοῖς ἰσάρεται ἐγχαρῆ.

14 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι ἀφ' τῶν τριῶν ὄρων εἰ  
 τῶν δύο πρῶτασεων ἢ σκέψις. 1; Καὶ ἀφ' τῶν  
 πρῶτην μὲν ἡμετέραν οἱ συλλογισμοὶ πρῶτες.  
 δείκνυται γὰρ ἰσάρεται μὲν πρῶτη τὰ ε δ α,  
 ὅταν τῶν γ καὶ τῶν ζ αὐτὸν τι ληφθῆ. τὸ το δ  
 ἔσται μέσον. ἀρετα δὲ, δ α κα ε. γὰρ οὗτω δ  
 πρῶτον γῆμα. πῖνι δὲ ὅταν δ γ καὶ δ η ληφ-  
 θῆ αὐτὸν. τὸ το δὲ δ ἔσται μέσον γῆμα. μέσον γὰρ  
 δ η γ δ. μηδενὶ γ, ὅταν δ δ, καὶ δ ζ αὐτὸν.  
 ὅπως δὲ καὶ δ πρῶτον γῆμα, καὶ δ μέσον. δ  
 μὲν πρῶτον, ὅτι σκεπτόμεν δ ζ ἰσάρεται δ α,  
 (εἰσὶν ἀντιπρῶτοι δ σκεπτόμεν,) δ ζ πρῶτη  
 δ ε δ δ μέσον, ὅτι δ δ δ μὲν α σκεπτόμεν, δ  
 ε πρῶτη ἰσάρεται. πῖνι δὲ μὴ ὑπὲρ χεῖν, ὅταν  
 δ δ καὶ δ η αὐτὸν ἢ. τὸ το δὲ δ ἔσται μέσον γῆ-  
 μα. δ μὲν γὰρ α, σκεπτόμεν τὰ κ ὑπὲρ χεῖν, δ ζ  
 ε πρῶτη τὰ κ. φανερόν οὖν ὅτι ἀφ' τῶν πρῶ-  
 τη μὲν ἡμετέραν οἱ συλλογισμοὶ πρῶτες.

16 Καὶ ὅτι οὐκ ἐκλεκτέον ὅσα πᾶσιν ἐπέ-  
 ται, ἀφ' ὅ μὴ δὲνα γίνεσθαι συλλογισμὸν εἰς  
 αὐτῶν. κατὰ σκεπτόμεν μὲν γὰρ, ὅπως οὐκ ἔστι ἐκ  
 τῶν ἐπομένων. ἀποστρέφει δ οὐκ ἐνδέχεται ἀφ'  
 τῶν πᾶσιν ἐπομένων. δεῖ γὰρ δ μὲν, ὑπὲρ χεῖν, δ  
 δὲ, μὴ ὑπὲρ χεῖν.

17 φανερόν γ, ὅτι καὶ αἱ ἄλλαι σκέψις τῶν  
 καὶ τὰς ἐκλογαίς, ἀχρεῖοι πρὸς τὸ ποιῆσαι συλ-  
 λογισμὸν. οἷς, εἰ τὰ ἐπομένα ἕκατέρω, αὐτὰ  
 ὅτιν, ἢ εἰ οἷς ἐπέεται δ α, καὶ α μὴ ἐνδέχεται  
 ε ε. ἢ ὅσα πάλιν μὴ ἐγχαρῆ ἕκατέρω ὑπὲρ-  
 χεῖν. ἢ γὰρ γ δ συλλογισμὸς ἀφ' αὐτῶν. εἰ μὲν  
 γὰρ τὰ ἐπομένα, αὐτὰ, οἷς δ β καὶ δ ζ δ  
 μέσον γ δ γῆμα, κατηρητικῶς ἔχον ἀμφοτέ-  
 ρας τὰς πρῶτας. εἰ δ' οἷς ἐπέεται δ α, καὶ  
 α μὴ ἐνδέχεται ε ε, οἷς τὸ γ καὶ τὸ η, τὸ πρῶ-  
 τον γῆμα σκεπτόμεν ἔχον πᾶσι πρὸς τὸ ἔλαττον  
 ἀχρον πρῶτασιν. εἰ δ' ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἕκα-  
 τέρω, οἷς τὸ δ καὶ τὸ η. σκεπτόμεν ἀμφοτέρω αἱ  
 πρῶτας, ἢ ἐν τὰς πρῶτα, ἢ ἐν τὸ μέσον  
 γῆματι. οὕτως δ' ἕδαμῶς ἔσται συλλογι-  
 σμός.

A 13. Cum autem consequentium aut  
 quamque rem antecedentium ratione habe-  
 tur, ad prima & maximè vniuersalia res-  
 picere oportet. utputà ex parte π α, magis  
 respicere ad κ ζ, quàm ad γ tantùm. ex parte  
 verò π α, magis ad κ ζ, quàm ad γ tantùm.  
 nam si δ α inest τὰ κ ζ, inest etiam τὰ δ ζ & τὰ δ α.  
 sed & si huic non est consequens, ta-  
 men potest esse consequens τὰ δ ζ. simili-  
 lis ratio seruanda est in iis quibus ipsa res  
 est consequens: nam si sequitur prima, e-  
 tiam sequitur illa quæ sub his collocantur.  
 quòd si non sequitur hæc, tamen potest ea  
 sequi quæ sub his ponuntur.

B 14. Constat etiam, in tribus terminis  
 ac duabus propositionibus hanc confide-  
 rationem consistere.

15. Et in prædictis figuris omnes syl-  
 logismos extrui. Ostenditur enim δ α in-  
 esse omni, cum ex γ & ex ζ quidpiam  
 idem esse accipitur: hoc autem erit me-  
 dium: extrema verò, π α & κ ζ: fit igitur pri-  
 ma figura. Alicui verò inesse ostenditur,  
 cum γ & κ ζ idem esse accipitur. hæc autem  
 est postrema figura: nam π α fit medium.

C Nulli autem inesse probatur, cum κ ζ & δ α i-  
 dem sunt. sic autem fit & prima figura, &  
 media. prima quidem; quia nulli π α in-  
 est π α, (siquidem priuatiuum effatum  
 conuertitur,) omni autem κ ζ inest π ζ. me-  
 dia verò; quia δ α nulli π α, & omni κ ζ inest.  
 Alicui non inesse probatur, cum δ α & κ ζ sunt  
 idem. hæc autem est vltima figura: nam  
 π α nulli κ ζ inest, ac δ α omni π α. Perspicuum  
 igitur est, in prædictis figuris fieri omnes  
 syllogismos.

D 16. Item non esse eligenda, quæ om-  
 nibus consequentia sunt: quia nullus syl-  
 logismus ex his fit. omnino enim ad-  
 struere non licebat ex consequenti-  
 bus. priuatio verò probari nequit per  
 ea quæ omnibus consequentia sunt: quo-  
 niam oportet alteri inesse, alteri non in-  
 esse.

E 17. Perspicuum quoque est, alias de-  
 lectus habendi rationes esse inutiles ad  
 conficiendum syllogismum, veluti si κ ζ  
 trique consequentia, eadem sunt: aut ea  
 quibus consequens est π α, & κ ζ quæ non  
 possunt inesse π α: aut rursus quæ neutri  
 possunt inesse: quia non fit ex his syllo-  
 gismus. Nam si consequentia sit eadem,  
 ut κ ζ: fit media figura attributiuas ha-  
 bens ambas propositiones. Sin eadem sint  
 ea quibus consequens est π α, & quæ non  
 possunt inesse π α, ut π γ & κ ζ: fit prima fi-  
 gura priuatiuam habens minorem pro-  
 positionem. Si verò eadem sint, quæ neu-  
 tri inesse possunt, ut δ α & κ ζ: ambæ pro-  
 positiones erunt priuatiuæ vel in prima  
 vel in media figura: sic autem nullo mo-  
 do erit syllogismus.

18 Liqueat etiam, certa quaedam sum- menda esse eadem in hac inspectione ; non certa quaedam diuersa , aut contra- ria. Primum quia medii causa est haec in- spectio : medium autem non diuersum , sed idem accipere oportet.

19. Deinde in quibus contingit fieri syllogismum , eo quod contraria sumpta sint, aut quae non possunt eidem inesse ; omnia reducuntur ad praedictos mo- dos.

20. Ut si  $\alpha$  &  $\beta$  sunt contraria , vel non possunt eidem inesse. erit enim his acceptis syllogismus , quo colligetur nulli inesse  $\alpha$ . sed hoc ex his sumptionibus non efficitur , verum ex supra dicto modo ; quia  $\beta$  omni  $\alpha$  & nulli  $\alpha$  inest. qua- re necesse est ,  $\beta$  idem esse atque ali- quod  $\theta$ .

21 Rursus si  $\alpha$  &  $\beta$  non possunt ei- dem adesse ; concludetur , cuidam  $\alpha$  non inesse  $\beta$ . nam ita quoque erit media figura : quia  $\beta$  omni  $\alpha$  , & nulli  $\alpha$  in- erit. quare necesse est ,  $\beta$  idem esse at- que aliquod  $\theta$  : quia haec nihil inter se differunt , non posse  $\beta$  ac  $\theta$  eidem inesse , &  $\beta$  esse idem atque aliquod  $\theta$  : quippe cum in  $\theta$  sumpta sint, quaecum- que  $\beta$  inesse nequeunt.

22. Perspicuum igitur est , ex his in- spectionibus nullum fieri syllogismum. quod si  $\alpha$  ac  $\beta$  contraria sint ; necesse est ,  $\beta$  esse idem atque aliquod  $\theta$  , syl- logismumque ex his confici. his igitur qui ita inspiciunt , accidit ut ad viam a necessaria diuersam respiciant , quia quandoque latet  $\alpha$  ac  $\beta$  idem esse.

18 Δῆλον δὲ καὶ ὅτι ὅποια αὐτὰ ληπτέον τὰ πρῶτον ἐπισκεψίμεθα, ἔσθ' ὅποια ἕτερα, ἢ ἐπιση- μία. πρῶτον μὲν, ὅτι τὸ μέσον χάριν ἰ \* ἐπι- βλεψίς. τὸ δὲ μέσον, ἔσθ' ἕτερον, ἀλλὰ αὐτὸν δεῖ λαβεῖν. 19 Εἶτα εἰ ὅσοις συμβαίνει γί- νεσθαι συλλογισμὸν τὰ ληφθέντων ἐπισημίας, ἢ μὴ εἰδεχόμενα τὰ αὐτὰ ὑποαρχῆν, εἰς τοὺς πρῶτον μὲν ἀποδύτα \* ἀναζητήσεται ἕ- ποῦς. 20 Οἶον εἰ β, καὶ γ, ἐπισημίας, ἢ μὴ εἰδεχόμενα τὰ αὐτὰ ὑποαρχῆν. ἔσθαι μὲν γὰρ, αὐτῶν ληφθέντων, συλλογισμὸς, ὅτι εἰ δὲν ἐστὶ τὸ α ὑποαρχῆν. ἀλλ' ἔσθ' αὐ- τῶν, ἀλλὰ εἰ τὸ πρῶτον μὲν ἔσθ' ἕτερον. τὸ γὰρ β τὰ μὲν α ποδῆ, τὰ δὲ εἰ δὲν ἐστὶ ὑποαρχῆν. ὡς ἀνάγκη αὐτὸ εἶναι τὸ β πρὸς τὸ γ. 21 Πάλιν, εἰ τὸ β \* καὶ ἢ μὴ εἰς χάριν αὐ- τὰ πρῶτον, ὅτι ἕνι \* τὰ ε, ἔσθ' ὑποαρχῆν τὸ α. ἔσθ' ἔτι τὸ μέσον ἔσθαι γῆμα. \* τὸ γὰρ β δὲ μὲν α ποδῆ, τὰ δὲ ἢ εἰ δὲν ἐστὶ ὑποαρχῆν. ὡς ἀνάγκη τὸ β αὐτὸν πρὸς εἶναι τῶν γ. τὸ γὰρ μὴ εἰδεχόμενα τὸ β καὶ τὸ ἢ αὐτὰ ὑποαρχῆν, εἰ δὲν ἀναφέρει, \* ἢ τὸ β τῶν γ πρὸς αὐτὸν εἶναι. ποδῆ γὰρ εἰληπταί εἰ \* δὲ γ, τὰ μὴ εἰδε- χόμενα δὲ \* ε ὑποαρχῆν. 22 Φανερόν μὲν οὖν, ὅτι εἰ αὐτῶν μὲν τούτων τῶν ἐπιβλεψέων εἰδέναι γὰρ συλλογισμὸς. εἰ δὲ τὸ β, καὶ τὸ γ, ἐπισημίας. ἀνάγκη αὐτὸν πρὸς εἶναι τὸ β τῶν γ. καὶ τὸ συλ- λογισμὸν γίνεσθαι ἀπὸ αὐτῶν. συμβαίνει δὲ τοῖς ἕτεροις ἐπισημίας, πρῶτον μὲν λέπειν ἀλ- λήλων ὁδὸν τῆς ἀναγκῆς. ἀπὸ τὸ λαμβάνειν ποτὲ τὴν αὐτότητα τῶν β καὶ γ.

κ. ἐπισημίας

κ. ἀναζητή- σιται

γ. ἐπὶ ε.

γ. πρὸς ε.

γ. πρὸς β.

γ. πρὸς α.

γ. πρὸς δ.

γ. πρὸς α.

De syllogismis ducentibus ad incommodum, & de reliquis hypotheticis : necnon de coniugationibus utilibus ex hypothesi : & de attributionibus modificatis.

Cap. XXIX.

1 ¶ De syllogismis ducentibus ad incommodum. Collatio cum ostensiuis : 2 quia eadem est in utrif- que inspectio : 3 & per eosdem terminos utrique fiunt : differunt autem , quia propositio falsa ponitur in syllogismo ducente ad impossibile , non item in ostensiuo. 4 Excusatio. 5 ¶ De reli- quis syllogismis hypotheticis. Quomodo inveniuntur. 6 Quot modis fiunt. 7 ¶ De coniugationi- bus utilibus ex hypothesi. 8 ¶ De syllogismis modificatis. 9 Contingens quomodo accipi debet. 10. De aliis modis attribuendis.

**E**odem autem modo habent syllo- gismi ad impossibile ducentes, quo ostensiuo. nam hi quoque fiunt per con- sequentia, & ea quae utrumque sequitur. eademque est in utrisque inspectio. quod enim demonstratur ostensiuè, etiam per impossibile probari potest : & quidem per eosdem terminos : item quod probatur per impossibile, etiam ostensiuè confir- mari potest.

Tom. I.

**T**ON αὐτὸν δὲ ἔσθ' ἕτερον ἔχοισι καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδυνάτου \* ἀπαρῶντες συλλογισμοί, τοῖς δεικτικαῖς. καὶ γὰρ ἔσθαι γίνονται ἀπὸ τῶν ἐποδῶν, ἔσθ' οἷς ἕτερον ἕτερον. καὶ ἢ αὐτὴ \* ἐπισημίας εἰς ἀμφοῖν. ὁ γὰρ δεικνύται δεικτι- κῶς, ἔσθ' ἔτι τὸ ἀδυνάτου ὅτι συλλογισσάσθαι, καὶ δὲ τῶν αὐτῶν ὅρων. καὶ ὁ δὲ τὸ ἀδυνάτου, καὶ δεικτικῶς.

CAP. XXX.

γ. ἀναρῶντες

γ. ἐπισημίας

εἰς α.

L ij

χ. π. α.

γρ. π. α. η. υ. π. α.

γρ. βυλο- μύοις

γρ. υ. π. α. η. υ. π. α.

γρ. φημιώ- πεα

χ. ε. π. α. η. υ. π. α.

χ. ε. π. α. η. υ. π. α.

2 Οἷον, ὅτι β α ὁδὲνι \* τὰ ε ὑπάρχει. κεί-  
 ὅτω γὰρ τῆν ὑπάρχειν ὁδοῦνι, ἐπεὶ β  
 πῶπι τὰ α, β δὲ α ὑνὶ τὰ ε, β β τῆν τὰ ε  
 ὑπάρχει. ἀλλ' ὁδὲνι ὑπῆρχε. Πάλιν, ὅτι τῆν  
 ὑπάρχει. εἰ γὰρ μηδενὶ τὰ ε β α, β δὲ ἐπῶπι  
 τὰ η ὁδὲνι \* τὰ η ὑπάρχει β α. ἀλλὰ πῶ-  
 πὶ ὑπῆρχεν. Ομοίως δὲ καὶ ὅτι τ' ἄλλων πῶ-  
 βλημάτων. αἰ γὰρ ἔσαι καὶ ἐν ἅπασιν ἢ ἀφ' ἃ  
 τῶ ἀδυνάτου δείξις, ἐκ τῶν ἐπομύων, καὶ οἷς  
 ἔπεται ἕκατερον. 3 Καὶ κατ' ἕκαστον πῶ-  
 βλημα ἢ αὐτὴ σκέψις, δεκτικῶς τε \* βυλο-  
 μύοις συλλογισαῖ, καὶ εἰς β ἀδυνάτου ἀγα-  
 γεῖν. ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ὁρῶν ἀμφοτέρας αἱ ἀπο-  
 δείξις. οἷ, εἰ δὲ δείκται μηδενὶ ὑπάρχειν τὰ ε  
 β α, ὅτι συμβαίνει καὶ β β ὑνὶ τὰ ε ὑπάρ-  
 χειν, ὅτ' ἀδυνάτου. εἰ ληφθῆ, τὰ μὲν ἐμη-  
 δενι, τὰ δὲ α πῶπι ὑπάρχειν β β. φανερόν  
 ὅτι ὁδὲνι τὰ ε β α ὑπάρχει. πάλιν, εἰ δε-  
 κτικῶς συλλελογισαῖ τ' α τὰ ε μηδενὶ ὑπάρ-  
 χειν, ὑποθεμύοις ὑπάρχειν ὑνὶ, ἀφ' ἃ τῶ ἀ-  
 δυνάτου δείκται ὁδὲνι \* ὑπάρχειν. Ο-  
 μοίως δὲ καὶ ὅτι τ' ἄλλων. ἐν ἅπασιν γὰρ ἀνά-  
 κη κρινόν τινα λαβόν ὅρον ἄλλον τῶν ὑποκει-  
 μύων, πῶς ὅν ἔσαι τῶ ψυδῶς ὁ συλλογι-  
 σμός. ὡς ἀπὸ τῶ φείσις αὐτῆς τῆς πῶπι-  
 σεως, τῆς δ' ἑτέρας, ὁμοίως ἐχρῶσης, δεκτικῶς  
 ἔσαι ὁ συλλογισμός, ἀφ' ἃ τῶ αὐτῶν ὁρῶν.  
 4 Διαφέρει δὲ ὁ δεκτικῶς τῶ εἰς β ἀδυνά-  
 του ὅτι ἐν μὲν β δεικτικῶς, κατ' ἀλήθειαν ἀμ-  
 φότερας πῆνται αἱ πῶπι-σεως. ἐν δὲ τὰ εἰς β  
 ἀδυνάτου ψυδῶς ἢ μία.  
 5 Ταῦτα μὲν οἷν ἔσαι \* μᾶλλον φημερὰ ἀφ'  
 τῶν ἐπομύων, ὅτ' αὐτῶ τῶ ἀδυνάτου λέγω-  
 μῶν. νῦν δὲ πῶπι τῶν ἡμῶν ἔσαι δῆλον, ὅτι εἰς  
 ταῦτα βλεπτόν, δεκτικῶς τε βυλομύοις  
 συλλογίζεσθαι, καὶ εἰς β ἀδυνάτου ἀγαγεῖν.  
 6 Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις συλλογισμοῖς τοῖς εἰς ὑπο-  
 θέσεως, οἷ ὅσοι κατ' ἀλήθειαν, ἢ κατ' ἀλήθειαν ποί-  
 οῦσα, ἐν τοῖς ὑποκειμύοις, ὅτι ἐν τοῖς εἰς  
 ἀρχῆς, ἀλλ' ἐν τοῖς μεταλαμβανομύοις ἔσαι  
 ἢ σκέψις. ὁ δὲ ἔπος ὁ αὐτὸς τῆς \* ὅτι βλε-  
 ψεως.  
 7 Ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ ε διελεῖν, πῶπι-σεως οἷ  
 εἰς ὑποθέσεως.  
 8 Δείκται μὲν οἷν ἕκαστον τῶ πῶπι-  
 μάτων οὔτω. ἔσαι δὲ καὶ ἄλλοι ἔπον ἕνια συλ-  
 λογισαῖ τούτων. οἷ τὰ κατ' ἀλήθειαν, ἀφ' ἃ τῆς  
 κατ' ἀλήθειαν \* ὅτι βλεψεως, εἰς ὑποθέσεως. εἰ  
 γὰρ τὰ γ, ε τὰ η αὐτῶ εἰν, μόνοις δὲ ληφθῆ τῶ  
 η β ε ὑπάρχειν, πῶπι δὲ τ' α ὑπάρχει.

A 2. Verbi causa probatur nō a nulli e in-  
 esse. ponatur enim cuidam inesse. cum  
 igitur, nō e in fit omni a, ac nō a cui-  
 dam: nō β in erit cuidam e. sed nulli in-  
 erit. Rursus probatur alicui inesse: quia  
 si nulli e in fit nō a, omni autem nō e:  
 certe nulli e in erit nō a. sed omni in erit.  
 Similiter fit etiam in aliis problematis.  
 semper enim & in omnibus demonstra-  
 tio quæ fit per impossibile, conficitur  
 ex consequentibus, & iis quæ utrumque  
 sequitur.

B 3 Ac sanè in quoque problemate ea-  
 dem est inspectio, siue quis ostensiuè ra-  
 tiocinari velit, siue ducere ad impossi-  
 bile: quoniam ex iisdem terminis ambæ  
 demonstrationes constant. Exempli gra-  
 tiâ ostensum sit nulli e inesse nō a, quia  
 contingit ut e e in fit cuidam e, quod  
 est impossibile. si accipiatur nulli e &  
 omni a inesse e β: perspicuum est, nul-  
 li e nō a inesse. Rursus ostensiuè conclu-  
 sum sit nō a nulli e inesse. si cui suppona-  
 tur inesse, per impossibile ostendetur  
 nulli inesse. Similiter fit etiam in aliis:  
 C in omnibus enim necesse est accipere  
 communem aliquem terminum diuer-  
 sum à terminis subiectis, ad quem refe-  
 retur syllogismus falsum concludens.  
 quare conuersa hac propositione, alte-  
 ra verò eadem manente, syllogismus e-  
 rit ostensiuus ex iisdem terminis.

4 Differt autem ostensiuus ab eo qui  
 ducit ad impossibile: quia in ostensiuo  
 secundum veritatem ponuntur ambæ  
 propositiones; in eo verò qui ducit ad im-  
 possibile, vna falsò ponitur.

D 5. Hæc igitur erunt magis perspicua  
 ex sequentibus, vbi de impossibili di-  
 cemus: nunc id tantum nobis constet,  
 ad hæc respiciendum esse, siue quis o-  
 stensiuè ratiocinari velit, siue ducere  
 ad impossibile.

6. Quod attinet ad alios syllogif-  
 mos qui fiunt ex hypothesi; veluti se-  
 cundum transumptionem, aut secun-  
 dum qualitatem, consideratio posita est  
 in terminis subiectis; id est, non in sum-  
 ptis ab initio, sed in transumptis: mo-  
 dus autem inspectionis est idem.

E 7 Considerare autem oportet, ac  
 diuisione explicare quot modis fiunt syl-  
 logismi ex hypothesi.

8. Sic igitur quoduis problema  
 probatur. Sed & alio modo licet ho-  
 rum nonnulla concludere: ut vniuer-  
 salia per inspectionem particularem:  
 idque ex hypothesi. nam si γ & η  
 sint eadem, accipiaturque solis nō e  
 inesse: profecto omni e nō a in erit.



Rursus si *δ* & *σ* fiat eadem, ac solis *α* attribuat: *concludetur nulli* *π* inesse. Apparet igitur, hoc etiam modo esse inspiciendum.

9. Eodem modo fit & in necessariis & contingentibus. *est enim eadem consideratio*: & per terminos eodem ordine dispositos fit syllogismus de eo quod inest, & de contingenti.

10. In contingentibus autem accipienda *sunt* etiam quæ non insunt, sed possunt inesse: quippe cum ostensum fuerit, etiam ex his fieri syllogismum de contingenti.

11. Similis ratio est aliarum attributionum.

12. Ex dictis non solum constat, hac via posse confici omnes syllogismos, sed etiam aliâ viâ non posse. Ostensum namque est, omnem syllogismum fieri in aliqua ex suprâ dictis figuris: hæc vero ex aliis constitui nequeunt, quàm ex consequentibus, & cuiusque rei antecedentibus: quandoquidem ex his propositiones *efficiuntur*, & mediusterminus accipitur. quare syllogismus per alia fieri non potest.

A *καὶ πάλιν, εἰ τὰ δ καὶ τὰ η ταῦτα, μόνου δὲ τῶν η δὲ κατηγοριῶν ὅτι ὁμοίω τῶν ε δ α ὑπερβαίνει. Φανερόν οὖν, ὅτι καὶ ὅπως ἐπιβλεπτόν.*

9. *Τὸν αὐτὸν δὲ ἔργον ἐπι τῶν ἀναγκασίων, ἐπὶ τῶν ἐνδεχόμενων ἢ γὰρ αὐτὴ σκέψις, καὶ ὅτι τῶν αὐτῶν ὄρων ἕσται τῆ τάξι, τῶ τε ἐνδεχόμενῶν καὶ τῶ ὑπερβαίνον, ὁ συλλογισμὸς.*

10. *Ληπτέον δὲ ἐπι τῶν ἐνδεχόμενων καὶ τὰ μὴ ἵσταν ἀρχόντα, διωατὰ ἢ ἵσταν ἀρχόν. διδόνται γὰρ, ὅτι καὶ ἀπὸ πύτων τῶν ὅ τῶ ἐνδεχόμενῶν συλλογισμὸς. 11 Ομοίως δ' ἔξει καὶ ἐπι τῶν ἄλλων κατηγοριῶν.*

12. *Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρημύων, ὅτι ὁ μόνον ἐγγράφῃ ἀπὸ ταύτης τῆς ὁδοῦ γίνεσθαι πύτων τοῖς συλλογισμοῖς, ἀλλὰ ἐπὶ δι' ἄλλης ἀδυνατον. ἀπὸ μὲν γὰρ συλλογισμὸς διδόνται ἀπὸ τῆς πύτων τῶν ἀναγκασίων γημῶν γινόμενος. ταῦτα δὲ ἐκ ἐγγράφῃ δι' ἄλλων συσταθῆναι, πλὴν ὅτι τῶν ἐπομύων, καὶ οἷς ἕσται ἕκαστον. ἐκ ταύτων γὰρ αἱ ἀναγκασιῶς ἐπὶ τῶ μέσου λήψις. ὡς ὁμοίως συλλογισμὸν ἐγγράφῃ γίνεσθαι δι' ἄλλων.*

De syllogismis in philosophia, vel in quavis arte, seu disciplina, & quacumque exstruendis. Cap. XXX.

1. *Expositam inventionis methodum pertinere ad omnes artes & scientias*: 2. *esse generalem*: 3. *De methodo speciali, id est, analytica*, 4. *vel dialectica*.

**O**Mnium itaque via *est eadem* tum in philosophia, tum in arte qualibet atque disciplina: oportet enim, quovis *problemate* proposito, ea colligere quæ insunt, & quæ subiiciuntur; horumque copiam quàm maximam habere: atque hæc per tres terminos considerare, hoc modo, si evertatur; illo, si adstruatur. & veritatis quidem causâ ex iis *ratiocinari*, quæ verè inesse describuntur; ob dialecticos autem syllogismos, ex propositionibus probabilitibus.

2. Principia syllogismorum uniuersalia, dictum est quomodo *se* habent, & quomodo ea venari oporteat: ne respiciamus ad ea omnia quæ dicuntur: neque ad eadem, confirmantes, & evertentes: neque confirmantes de omni vel de aliquo, & evertentes in totum vel ex parte: sed *respiciamus* ad pauciora & definita.

3. Circa singulas autem res oportet eligere, vt de bono, vel scientia. Propria verò *principia* in quaque *scientia* permulta sunt. Idcirco experientie proprium est, cuiusque rei principia tradere.

**H**Mέν οὖν ὁδὸς, καὶ πύτων ἢ αὐτὴ καὶ *φιλοσοφίᾳ καὶ τῶν τεχνῶν ὅποια-ροῦν, ἐμάθημα, διὲ γὰρ τὰ ἵσταν ἀρχόντα, καὶ οἷς ἵσταν ἀρχῆ, ὡς ἕκαστον ἀναγκασιῶν. ἐ ταύτων ὡς πλείων ὑπορῆν καὶ ταῦτα ἀπὸ τῶν τειῶν ὄρων σκοπεῖν, ἀνασκαθίζοντα μὲν ὡδὶ κατασκαθίζοντα δὲ, ὡδὶ καὶ καὶ μὲν ἀλήθειαν, ἐκ τῶν καὶ ἀλήθειαν ἀναγκασιῶν ἵσταν ἀρχόντα. εἰς δὲ τοῖς ἀναγκασιῶν συλλογισμοῖς, ἐκ τῶν καὶ δόξαν ἀναγκασιῶν.*

2. *Αἱ δὲ ἀρχαὶ τῶν συλλογισμῶν, καθόλου μὲν εἴρηται, ὅν ἔργον τε ἔχουσι, ἐ ὅν ἔργον δὲ διηρημένον αὐταῖς ὅπως μὴ βλέπωμεν εἰς ἀπύτων τὰ λεγόμενα, μηδὲ εἰς ταῦτα κατασκαθίζοντες καὶ ἀνασκαθίζοντες. μηδὲ κατασκαθίζοντες τε καὶ πύτων ἢ πύτων, καὶ ἀνασκαθίζοντες ἀπὸ πύτων ἢ πύτων, ἀλλ' εἰς ἐλάττω ἐπισημασμένα.*

3. *Καθ' ἕκαστον ἢ δὲ ἐκλέγειν τῶν ὄντων οἷς ὡδὶ ἀγαθῶν, ἢ ἐπισημῶν. Ἰδίᾳ δὲ καθ' ἕκαστον εἰσὶν αἱ πύτων. ὅτι τῶ μὲν ἀρχαὶ τῶ ὡδὶ ἕκαστον, ἐμπειρίας ἐπὶ τῶ ἀδυνάτων.*

λέγω δὲ οἷον πῶς ἀστρολογικῶς μὲν ἐμπειρίᾳ, τῆς ἀστρολογικῆς ἐπιτηδεύσεως. ληφθέντων γὰρ ἰκανῶς τῆς φαινομένης, ὅπως ἀρέθιστον αἰ ἀστρολογικῶς ἀποδείξεως. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἄλλων ὁποιασοῦν ἔχει τέχνῳ τε καὶ ἐπιτηδεύσει. ὡς εἰς ληφθῆναι τὰ ὑπαρχόντα περὶ ἕκαστον, ἡμέτερον ἢ δὴ τὰς ἀποδείξεως ἐπίσης ἐμφανίζετο. εἰ γὰρ μηδὲν ἔστι πῶς ἰσοείδω πῶς ἀλάφροτα τῆς ἀληθείας ὑπαρχόντων τῶν πραγμάτων, ἔξομου περὶ πλουτοῦ ἢ μὲν ἔστιν ἀπόδειξις, τῶν τε ἀρετῶν καὶ ἀποδείκνυται. ἢ δὲ μὴ πέφυκεν ἀπόδειξις, τῶν τοιοῦτων φαινομένων.

4 Καθόλου μὲν οὖν, ὅν δειξέτω τὰς περὶ τῆς ἐκλέγειν, εἴρηται σχεδόν. δι' ἀκριβείας δὲ διεληλυθῶτα μὲν εἰς τὴν πραγματείαν τῆς περὶ πῶς ἀφελεκτικῶς.

A vorbi gratia, astrologica experientia *supereditat principia* astrologicae scientiae. *sufficienter enim* acceptis iis quae apparent, ita inuenta sunt astrologicae demonstrationes. Similiter *res* habet in quavis alia arte & scientia. Quocirca si accepta fuerint, quae insunt circa quamque rem; nostrum iam *erit*, promptè demonstrationes edere. nam si nihil, quod ad historiam attinet, praetermissum fuerit ex iis quae verè insunt rebus: poterimus de omni re, cuius est demonstratio, eam *inuenire ac demonstrare*. Si quid autem natura ita sit comparatum ut demonstrari nequeat, id ipsum palam facere.

4 Ergo vniuersaliter, quomodo propositiones eligere oporteat, ferè dictum est: exquisitè autem *hac de re* egimus in eo tractatu qui ad dialecticam pertinet.

De diuisione.

Cap. XXXI.

1 *Expositam methodum pertinere etiam ad diuisiones.* 2 *Veterum ignorantia.* 3 *Reductio diuisionis ad syllogismum, & distinctio à demonstratione.* 4 *De his quae per diuisionem probari nequeunt.* 5 *Epilogus huius capituli.* 6 *Epilogus huius secundi tractatus de inuentione.*

C. XXXI. ΟΤΙ δὲ ἡ ἀφ' ἧς ἡρώων διαίρεσις μί-  
κρόν τι μέρος ἔστι τῆς εἰρημῆς μεθόδου, ῥαδίον ἰδεῖν. ἔστι γὰρ ἡ διαίρεσις, οἷον ἀσθενῆς συλλογισμός. ὁ μὲν γὰρ δεῖ δεῖξαι, αἰτεῖται. συλλογίζεται δὲ αἰεὶ τι τῆς αἰτίας.

D iuisionem autem, quae per genera fit, esse paruum particulam huius methodi, facile est videre. diuisio namque est velut imbecillus syllogismus: petit enim, quod ostendere oportet: semper autem concludit aliquid ex superioribus.

κ. ο. ε  
στ. δ. δια-  
σύντησις

2 Πρῶτον δὲ αὐτὸ τῶν ἐλελήθη τοῖς ἡρώων ἀσθενῆς αὐτῆς πῶς καὶ πείθειν ἐπεχείρωμα, ὡς ὄντως διωατῆ περὶ ἕσας ἀπόδειξιν γίνεσθαι, καὶ τῶν ἔστιν. ὡς τε ἔτε, \* ὅτι ἐνδέχεται συλλογισσάσθαι τοῖς \* διαμερῶν, ἕνωσθαι. οὔτε, ὅτι ἔτε ἐνδέχεται, ὡς περὶ εἰρημῆς.

2. Primum autem hoc ipsum latuit omnes eā vtentes: conatique sunt persuadere, demonstrationem de substantia fieri posse, & quid res quæpiam sit. Quare neque intellexerunt, quid ij qui diuidunt, concludant: neque *intellexerunt*, id eo quo diximus modo fieri.

στ. λόγος

3 Ἐν μὲν οὖν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅταν δὴ ἡ  
συλλογισσάσθαι ὑπαρχόντων, δεῖ δὲ μέσον, δι' ἃ γίνεται ὁ συλλογισμός, ἢ πῶν αἰεὶ εἶναι, καὶ μὴ καθόλου τῶν πραγμάτων τῆς ἀκρῶν. ἡ δὲ διαίρεσις ποιῶσθαι βούλεται. ὅ γὰρ καθόλου λαμβάνει μέσον. ἔσω γὰρ ζῶον μὲν, ἐφ' οὗ α. ὅ δὲ θνητὸν, ἐφ' ὃ β. καὶ ἀθάνατον, ἐφ' ὃ γ. ὅ δὲ ἀθάνατος, ἢ τ' \* ὅσον δεῖ λαβεῖν, ἐφ' ὃ δ. ἀπὸ δὴ ζῶον λαμβάνει, ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον. τῶν δὲ ἔστιν, ὅ δὲ ἢ α, ἀπὸ δὴ ἢ β. ἢ γ. πάλιν τ' ἀθάνατον αἰεὶ διαμερῶν πῶς τῶν ζῶον εἶναι. ὡς τε τῶν δὲ α λαμβάνει ὑπὸ τῆς

3. In demonstrationibus igitur, cum concludendum est, aliquid inesse, opus est ut medium, per quod fit syllogismus, semper minus sit primo extremo, non de eo vniuersaliter dicatur. E contrariò diuisio sumit vniuersale pro medio termino. fit enim animal, vbi α: mortale, vbi β: immortale, vbi γ: homo cuius definitionem accipere oportet, vbi α. sumit igitur, omne animal esse aut mortale aut immortale: hoc autem est, quodcumque est α, id omne esse aut β aut γ. rursus qui diuidit, semper ponit hominē esse animal: vnde accipit α dici de α.



DE RESOLUTIONE SYLLOGISMORVM  
IN FIGURAS ET MODOS.

TRACTATVS III.

De accipiendis propositionibus, terminis, medio termino, & figura.

Cap. XXXII.

1 ¶ Proponit hunc tractatum, & eius utilitatem. 2 ¶ De propositionibus. Ut prius accipiantur, quam termini. 3 De vniuersalibus, & particularibus. 4 De ijs quæ defunt, aut superflunt. 5 Si videatur esse, nec tamen sit syllogismus. 6 ¶ De terminis. 7 ¶ De medio termino, & figura. De ratione cognoscendi medium terminum. 8 Ex medio termino cognosci figuram. 9 Quomodo deprehendatur nullum esse medium terminum. 10 De figura ex problemate & ex medio termino cognoscenda.

C. XXXIII.

γρ. πρὸς τὴν  
αλ. ὑπερήκου.

γρ. αὐτῶν.

**Π**Ως δὲ αἰαζομένου τις συλλογισμοὺς εἰς τὰ  
πρῶτα μὲν γράμματα, λεκτέον δὲ εἶη  
μὲν ταῦτα· λοιπὸν γὰρ ἐπὶ τῷ τῆς σκέ-  
ψως. εἰ γὰρ πλεὺν ἄλλοις τῶν συλλογισμῶν θεω-  
ροῦμεν, καὶ τῶν δὲ εἰσὶν ἐξ ἑαυτῶν διωκτῶν, ἐπὶ δὲ  
τοῖς γεγραμμένοις αἰαλοῦμεν εἰς τὰ πρῶτα  
μὲν γράμματα· τέλος αὖτ' ἐστὶν ἡ εἰς τὴν  
\* πρῶτην συμβήσεται δ' ἅμα ἔτι πρῶ-  
την εἰρημῶνα ὅτι βεβαίως εἶναι, καὶ φανερώτε-  
ρα ἔστι, ὅτι ἔτι εἶναι, ἀλλὰ τῶν νῦν λεγόμε-  
νων· δεῖ γὰρ πᾶσι τὸ ἀληθὲς αὐτῶν εἶναι ὁμο-  
λογούμενον εἶναι πᾶσι. 2 Πρῶτον μὲν οὖν δεῖ  
πειθεῖσθαι τὰς δύο πρῶτας ἐκλαμβάνειν ἢ  
συλλογισμοῦ· ῥᾶον γὰρ εἰς τὰ μείζω διελεῖν,  
ἢ τὰ ἐλάττω· μείζω δὲ τὰ συγκείμενα, ἢ τὰ  
ἕξ ὧν σύγκειται. 3 Εἶτα σκοπεῖν, ποτέρω ἐν  
ἑλθῶ, καὶ ποτέρω ἐν μέρει. 4 Καὶ εἰ μὴ ἄμ-  
φω εἰλημμέναι εἶεν, αὐτὸν πῆντα πλεὺν ἑτέρας.  
ἐπίστευε γὰρ πλεὺν κατὰ τοῦ πρῶτου, πλεὺν \*  
ἐν ταύτῃ ἢ λαμβάνοισιν, ἢ τε γράφοντες, ἢ τ'  
ἐρωτῶντες. ἢ ταῦτα μὲν πρῶτοι οἱ δι' ὧν  
δὲ αὐτὰ φράζονται, πρῶτοι οἱ ἀλλοί, ἀλλὰ δὲ  
μέτρω ἐρωτῶσι. σκοπεῖν οὖν, εἴτε πρῶτον  
εἰλημμένα, καὶ εἴτε τῶν ἀναγκαῶν πρῶτοι οἱ ἀλλοί  
εἶναι, καὶ τὸ μὲν, ἢ τὸ δ', ἀφαιρετέον· ἕως  
αὖτ' ἐλθῆναι εἰς τὰς δύο πρῶτας· ἀλλὰ γὰρ τού-  
των, ὅτι ἐστὶν ἀναγκαῖον τοῖς ἕτεροις ἠρωτημένοις  
λόγοις. 5 Εἰνὼν μὲν οὖν ῥᾶον ἰδεῖν τὸ ἐν-  
δεές. ἐνίοι δὲ λαμβάνοισιν καὶ δοκοῦσι συλλο-  
γίζεσθαι, ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον πᾶσι συμβαίνει  
ἐκ τῶν κειμένων. οἷον, εἰ ληφθῆναι, μὴ ἕσται  
ἀναγκαῖον, μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· ἕξ ὧν δ'  
ὅτι, ἀναγκαῖον, ἔστι ἐκ τούτων φερεσθαι.

**P**ost hæc dicendum est, quomodo re-  
ducemus syllogismos ad supra dictas  
figuras. hoc enim reliquum adhuc est ex  
tractatione proposita. nam si structuram  
syllogismorum intelligamus, & inue-  
niendi facultatem habeamus, præterea  
syllogismos confectos resoluamus in præ-  
dictas figuras: perductum ad finem erit,  
quod explicare ab initio institimus. Si-  
mul autem eueniet, ut antea dicta confir-  
mentur, & magis perspicue constet ea sic  
se habere, ex iis quæ nunc dicenda sunt.  
quicquid enim est verum, opus est ut ip-  
sum secum omni ex parte consentiat.  
2 Primum igitur niti oportet, ut duæ syl-  
logismi propositiones excipiantur: faci-  
lius est enim in maiora diuidere quam in  
minora: maiora autem sunt composita,  
quam ea ex quibus componuntur. 3 De-  
inde oportet inspicere, vtra sit in toto, v-  
tra in parte. 4. Et si ambæ propositiones  
sumptæ non sint, altera supplenda est.  
nam qui scribunt, aut interrogant, in-  
terdum vniuersalem proponentes, alte-  
ram, quæ in ea continetur, non acci-  
piunt: aut has quidem proponunt, sed  
cas omittunt per quas hæc concluduntur,  
& alia frustra interrogant. videndum igitur  
est, an quid superuacuum acceptum  
sit, vel necessarium prætermisum. &  
hoc quidem adiici debet, illud verò  
adimi, donec ad duas propositiones  
perueniatur. etenim sine his haud reduci  
possunt orationes ita rogatæ. 5 In quibus-  
dam igitur facile est videre quod deest.  
nonnullæ autem obscuræ sunt, ac viden-  
tur esse syllogismi, quia necessariò ali-  
quid accidit ex iis quæ posita sunt. ut si  
sumptum sit, non sublatâ substantiâ non  
tolli substantiam; iis autem, ex quibus res  
est, sublati, interimi quod ex his constat:

his enim positis, sanè est necesse partem substantiæ esse substantiam: non tamen syllogismo conclusum est ex iis quæ sumpta sunt, sed propositiones desunt. Rursus si cum est homo, necesse est animal esse; & cum est animal, esse substantiam. certè cum est homo, necesse est esse substantiam. sed nondum syllogismus exstructus est: quia propositiones non ita se habent, ut diximus. In his autem ideo decipimur, quia necessarium quidpiam accidit ex his quæ posita sunt, cum syllogismus quocumque sit res necessaria. sed latius patet res necessaria, quàm syllogismus; quoniam omnis syllogismus est res necessaria: non omnis autem res necessaria, est syllogismus. Quamobrem non continuo, si quid positum quibusdam accidit, tentanda est reductio: sed primùm accipiendæ sunt duæ propositiones.

6. Ita deinde faciendæ est diuisio in terminos. 7 Ex terminis autè, is qui in ambabus propositionibus dicitur, pro medio haberi debet: quandoquidem necesse est, medium in ambabus propositionibus inesse: idque in omnibus figuris. 8 Si igitur medium alii, & aliud medio attribuat; aut ipsum alij attribuat, aliud verò de eo negetur; erit prima figura. Si verò & attribuat & negetur ab aliquo; erit media figura. quòd si alia ei attribuantur; aut aliud negetur, aliud attribuat; erit vltima figura. sic enim disponebatur medium in singulis figuris. Similiter autem fit, etiam si propositiones non sint vniuersales: eadem namque est definitio medii.

9 Perspicuum igitur est, cum in oratione idem sæpius non dicitur, non fieri syllogismum: quia non est sumptum medium.

10. Cum autem habeamus quale problema in quaque figura concludatur; & in qua concludatur vniuersale, in qua particulare; constat, non esse ad omnes figuras respiciendum, sed ad cuiusque problematis propriam. cum autem in pluribus figuris concluditur, ex medii colloca-tione figuram cognoscemus.

A Τούτων γὰρ τεθέντων, ἀναγκαῖον μὲν τὸ ὅσας μέ-  
ρος εἶ) ὅσας ἔμιν συλλεγόμεθα ἀπὸ τῶν εἰ-  
λημμένων, ἀλλ' ἐλλείπειν αἱ πρῶται. πάλιν, εἰ αὐτῶν ὄντος, ἀνάγκη ζῶν εἶ)· καὶ  
ζῶν, ὅσας αὐτῶν ὄντος, ἀνάγκη ὅσας εἶ)  
ἀλλ' ἔγωγε συλλεγόμεθα ἔ γὰρ ἔχουσιν αἱ πρῶ-  
ταί, ὡς εἶπα μὲν. ἀπατάμεθα ἢ ἐν τοιούτοις,  
ἀπὸ τὸ ἀναγκαῖον ἢ συμβαίνει ἐκ τῶν κειμέ-  
νων, ὅτι καὶ ὁ συλλογισμὸς ἀναγκαῖον ὅσιν. ὅτι  
πλέον δὲ τὸ ἀναγκαῖον, ἢ συλλογισμὸς. ὁ μὲν  
γὰρ συλλογισμὸς πᾶς, ἀναγκαῖον τὸ δὲ ἀναγ-  
καῖον ἔ ποῦ, συλλογισμὸς. ὡς ἔσθ' εἴ π' ἢ συμ-  
βαίνει τεθέντων τινῶν, πειρατέον ἀνάγκη δι-  
θῆς, ἀλλὰ πρῶτον ληπτεόν τας δύο πρῶτας.

6 Εἴη ἔγωγε διαιρετέον εἰς τοὺς ὅρους.

7 Μέσον ἢ γέτερον τῶν ὀρων, ἢ ἐν ἀμφοτέροις  
ταῖς πρῶταισι λεγόμενον ἀνάγκη γὰρ τὸ μέ-  
σον ἐν ἀμφοτέροις ἢ ἀρχῆν ἢ ἀπαλήθεις γή-  
μασιν. 8 Ἐὰν μὲν οὖν κατηγορῆ, καὶ κατηγο-  
ρῆται τὸ μέσον· ἢ αὐτὸ μὲν κατηγορῆ, ἄλλο δ'

C ἑκείνῃ ἀπὸρνήσθαι· τὸ πρῶτον ἔσθαι γήμα. ἔδω·  
δὲ καὶ \*κατηγορῆ ἢ ἀπὸρνήσθαι ἀπὸ τίνος· τὸ μέ-  
σον. ἔαν ἢ ἄλλα ἑκείνῃ κατηγορῆται· ἢ τὸ μὲν ῥῆται  
ἀπὸρνήσθαι, τὸ δὲ κατηγορῆται· τὸ ἕχατον. ἔγωγε  
γὰρ εἶχεν ἐν ἑκάστῳ γήματι τὸ μέσον. ὁμοίως  
δὲ, ἢ ἔδω μὴ καθόλου ὡσιν αἱ πρῶται· ὁ γὰρ  
αὐτὸς δεισιμὸς τῷ μέσῳ.

9 Φανερόν οὖν, ὡς ἐν ᾧ λόγῳ μὴ λέγεται τὸ  
αὐτὸ πλεονάκεις, ἔ γὰρ συλλογισμὸς· ἔ γὰρ εἴλη-  
πται μέσον.

D 10 Ἐπεὶ δὲ ἔχομεν ποῖον ἐν ἑκάστῳ γήματι  
περαίνεται τῶν πρῶτων, καὶ ἐν τίνι τὸ καθό-  
λου, ἢ ἐν ποίῳ ὃ ἐν μέρει· φανερόν, ἔτι ὅτι  
εἰς ἀπόματα τὰ γήματα βλέπτεον, ἀλλ' ἑκάστου  
πρῶτων εἰς τὸ οἰκτεῖον. ὅσα δὲ ἐν πλείοσι  
πρῶτων, τῆ τῷ μέσῳ γέσθαι γνωσκόμενον τὸ γή-  
μα.

De terminorum quantitate spectanda.

Cap. XXXIII.

1 De deceptione ob concludendi necessitatem. 2 De deceptione ob similitudinem collocationis ex-  
tremorum: 3 quæ uno, 4 & altero exempla explicatur. 5 & consistit in exiguo discrimine, quod est  
inter propositionem vniuersalem & indefinitam.

Sæpe igitur accidit ut in syllo-  
gismis decipiamur ob concludendi ne-  
cessitatem, ut antea dictum est. Inter-  
dum verò propter similitudinem collo-  
cationis terminorum: quod non oportet  
nos latere.

Πολλάκις μὲν οὖν ἀπατάσθαι συμβαίνει C. xxxv.  
πρὸς τοὺς συλλογισμοὺς, ἀπὸ τὸ ἀναγ-  
καῖον, ὡς ἔσθ' εἴρηται πρῶτερον. ἐπίστετε δὲ πρῶ-  
τῶν ὁμοιότητα τῆς τῶν ὀρων γέσεως· ὅσθ' ἔ γὰρ  
λαγνάνθη ἡμᾶς.

2 Οἷον, εἰ δ' α χ' τ' β λέγεται, καὶ δ β χ' τ' γ δόξαι ἔστιν ἔργων τῶν ἰσῶν, ἔστι συλλογισμὸς. 3 Ἐστὶ γὰρ ἐφ' ᾧ δ α, δ αεὶ ἐστὶ. ἐφ' ᾧ δ β, ἀφροντὸς Ἀριστομένης. δ γ ἐφ' ᾧ γ, Ἀριστομένης. ἀληθὲς δὲ δ α τὰ β ὑπερβαίνει. αεὶ γὰρ ἐστὶ, ἀφροντὸς Ἀριστομένης. ἀλλὰ καὶ δ β τὰ γ ὁ γὰρ Ἀριστομένης, ἀφροντὸς Ἀριστομένης ἐστὶ. δ δὲ α ᾧ γ ἔχ' ὑπερβαίνει. φθαρτὸς γὰρ ἐστὶν ὁ Ἀριστομένης. ἔργον ἔστιν ἔργων. ἀλλ' ἔστι καθόλου πῶ α β ληφθῆναι πρὸς τὰς τῶ γ ψεύδους, τὸ ἀξιωματικὸν τῶν ἀφροντῶν Ἀριστομένης αεὶ ἐστὶ, φθαρτὸς ἔστι τῶ Ἀριστομένης. 4 Πάλιν ἔστω, τὸ μὲν ἐφ' ᾧ γ, Μικκαλός. τὸ δὲ ἐφ' ᾧ β, μουσικός Μικκαλός. ἐφ' ᾧ δὲ τὸ α, τὸ φθίρειν αὐεῖον. ἀληθὲς δὲ, τὸ β τῶ γ κατηγορεῖν. (ὁ γὰρ Μικκαλός, ἐστὶ μουσικός Μικκαλός.) ἀλλὰ καὶ τὸ α τῶ β. (φθίρειν γὰρ αὐεῖον μουσικός Μικκαλός.) τὸ δὲ γ α τῶ γ, ψεύδους. τῶ δὲ τὸν ἐστὶ ᾧ πρὸς τὸν ἔστι ἔργον. ἔστι ἀληθὲς καθόλου, Μικκαλός μουσικός ὅτι φθίρειν αὐεῖον. τούτου δὲ μὴ ληφθῆναι, ὅτι ἔστι συλλογισμὸς. 5 Αὕτη μὲν οὖν ἡ ἀπάτη ἔστι ἐν τῶν πρὸς μίχρον. ὡς γὰρ ἔστιν ἀφροντὸς εἰπεῖν τὸδε τὰδε ἔστι ἀρχὴν, ἢ τὸδε τὰδε πρὸς ὑπερβαίνει, συγχωροῦμαι.

2 Ut si δ α dicitur de β, ac τ β de γ: utrique enim videbitur terminis ita positus esse syllogismus: sed neque necessarium quidpiam fit, neque syllogismus. 3. Sit enim ubi α, semper esse: ubi β, intelligibilis Aristomenes: ubi γ, Aristomenes: verum igitur est, τ α τ β inesse: semper enim est, intelligibilis Aristomenes. item verum est, τ β τ γ inesse: quoniam Aristomenes est intelligibilis Aristomenes. sed τ α τ γ non inest: quoniam Aristomenes est interitui obnoxius. Etenim syllogismus non fiebat, ita positus terminis: sed opus erat ut sumeretur propositio α β, uniuersalis. hoc verò factum est, si quis sibi concedi postulet omnem intelligibilem Aristomenem semper esse, cum Aristomenes interitui sit obnoxius. 4 Rursus esto, ubi γ, Miccalus: ubi β, musicus Miccalus: ubi α, interire cras. Verè igitur τ β τ γ attribuitur: (quia Miccalus est musicus Miccalus,) item τ α τ β: (interierit enim cras musicus Miccalus,) sed α de γ falsò dicitur. Hoc itaque exemplum à superiori non differt: quia non est verum uniuersaliter, Miccalum musicum cras interiturum: quo non accepto, non erat syllogismus. 5 Atque hæc deceptio fit ob exiguum discrimen. nam ita concedimus, quasi nihil differat, utrum dicatur hoc huic inesse, an hoc huic omni inesse.

De nominibus concretis, & abstractis. Cap. XXXIV.

1 De errore contingente in prima. 2 vel secunda. 3 vel tertia figura. 4 Quæ in re hic error consistat, & quomodo vitari debeat.

C. XXXVI. ΠΟλλάκις δὲ ἀφ' ψεύδεσσι συμπεσεῖται ἡ ἀπάτη τὸ μὴ καλάς ἐκπύεσθαι τοὺς χ' τ' πῶ πρὸς τὰς ὅρους. οἷον, εἰ τὸ μὲν α, εἴη ὑγία. τὸ δ' ἐφ' ᾧ β, νόσος. ἐφ' ᾧ δὲ γ, ἀνδρῶν. ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν, ὅτι τὸ α ἔστιν ἔργον τῶ β ἐδέχεται ὑπερβαίνει. (ὅτι μὲν γὰρ νόσος ὑγία ὑπερβαίνει) καὶ πάλιν, ὅτι τὸ β πρὸς τὸ γ ὑπερβαίνει. (πᾶς γὰρ ἀνδρῶν, δεκτικὸς νόσου. δόξαι αὖτε συμβαίνει, μηδενὶ ἀνδρῶν ἐδέχεται ὑγία ὑπερβαίνει. τούτου δ' αἴτιον, τὸ μὴ καλάς ἐκπύεσθαι τοὺς ὅρους χ' τ' πῶ λέξιν, ἐπεὶ μεταληφθῆναι τῶ χ' τ' τὰς ἑξῆς, ὅτι ἔστι συλλογισμὸς οἷον, ἀπὸ τῶ τῆς ὑγίας, εἰ τῆς τὸ ὑγίαινον. ἀπὸ τῶ τῆς νόσου, τὸ νόσου. ἔργον ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς ὅτι ἐδέχεται, τὰ νόσου τὸ ὑγίαινον ὑπερβαίνει.

SÆpe etiam accidit ut decipiamur, quia termini qui in propositione collocantur, non rectè exponuntur. ut si τ α sit sanitas: ubi β, morbus: ubi γ, homo. Nam verè dicitur τ α nulli inesse posse: (nulli enim morbo sanitas inest.) rursus verum est τ β omni γ inesse: quoniam omnis homo est, susceptivus morbi: ) unde videtur consequi, ut nulli homini sanitas inesse possit. Cuius rei causa est, quia non rectè expositi sunt termini in dictione. transmutatis enim vocabulis quibus habitus significantur, non erit syllogismus. ut pro sanitate si ponatur sanum; pro morbo, morbidum, seu ægrotum. non enim verè dixeris, non contingere ut ægrotò insit sanum esse.

quo non accepto, non fit syllogismus, nisi contingentis: quod sane non est impossibile: contingit enim, nulli homini sanitatem inesse.

2. Rursus in mediâ figurâ similiter erit falsitas. nam sanitatem nulli morbo, & omni homini contingit inesse: proinde nulli homini morbum.

3 In tertia verò figura falsum colligitur ratione contingentis. nam & sanitatem & morbum, necnon scientiam & ignorantiam, atque omnino contraria eidem omni contingit inesse: sibi autem mutuo inesse, impossibile est. Hoc autem cum iis quæ suprâ dicta fuerunt, non consentit. cum enim contingit eidem plura inesse, continebat etiam sibi inuicem inesse.

4. Perspicuum igitur est, in his omnibus deceptionem oriri ex terminorum expositione. transmutatis enim vocabulis quibus habitus significantur, nihil falsi colligitur. vnde liquet in huiusmodi propositionibus loco habitus sumendum esse ac pro termino ponendum id quod est habitu præditum.

A Τούτου δὲ μὴ ληφθέντος, ἔστι δὲ συλλογισμὸς, εἰ μὴ τὸ εἰδέχασθαι τὸ τοιοῦτον, οὐκ ἀδύνατον εἰδέχασθαι γὰρ μηδενὶ ὑπερβαίνειν δυνάμει ὑγίαν.

2 Πάλιν ὅτι τὸ μέσου γήρατος ὁμοίως ἔσται τὸ ψεύδος. πᾶν γὰρ ὑγίαν νόσον μὴ εἰδέχασθαι, ἀδύνατον δὲ πᾶσι εἰδέχεται ὑπερβαίνειν. ὡς οὐδενὶ δυνάμει νόσον.

3 Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ γήρατι, καὶ τὸ εἰδέχασθαι συμβαίνει τὸ ψεύδος. καὶ γὰρ ὑγίαν ἔχουσαν, ἔστι πηλὴ καὶ ἀγνοία, καὶ ὅλως τὰ εἰρηθὰ πᾶσι δὲ αὐτὰ εἰδέχεται ὑπερβαίνειν. ἀλλήλους δ', ἀδύνατον. Τοιοῦτον ἄνομο λογισμὸν τοῖς περὶ φημι λόγοις. ὅτε γὰρ πᾶσι αὐτὰ πλείον εἰδέχεται ὑπερβαίνειν, εἰδέχεται καὶ ἀλλήλους.

2 Φανερόν οὖν, ὅτι ἐν ἀπασὶ τύποις ἢ ἀπατητῆς ἢ ψεύδους πᾶσι τῶν ὀρων ἐκτείνονται μεταληφθέντων γὰρ τῶν καὶ τὰς ἐξέως, οὐδενὶ γὰρ ψεύδος. διήλον οὖν, ὅτι καὶ τὰς τριῶν τῶν περὶ τῆς αἰεὶ τὸ καὶ πᾶσι ἐξί, ἀπὸ τῆς ἐξέως μεταληφθέντων, καὶ ἡτέρον ὄρον.

De iis quæ nomine carent.

Cap. XXXV.

Nec verò semper nomen querere oportet quo termini exponantur: sæpe enim erunt orationes, quibus non est positum nomen. ideoque difficile est reducere huiuscemodi syllogismos: & quandoque accidit ut fallamur ob huiusmodi inquisitionem: utputa quoniam immediatorum est syllogismus. Sit enim α, duo recti: vbi β, triangulus: vbi γ, æquicrurus. πᾶσι γ igitur inest α per β: inest autem πᾶσι ε, non per aliud: quia per se triangulus habet duos rectos. quare non erit medium propositionis α β, quæ est demonstrabilis. Perspicuum est igitur, medium non ita semper accipiendum esse, quasi sit hoc aliquid: sed interdum accipiendam esse orationem: quod quidem euenit etiam in dicto exemplo.

C ΟΥ δὲ τοῖς ὀροις αἰεὶ ζητεῖν ὄνομα πᾶσι κτίζεσθαι. πολλάκις γὰρ εἰσονται λόγοι, οἷς ἔχεται ὀνόματα. ὅσοι καὶ χαλεπὸν ἀναγίνειν τοῖς τοιοῦτοις συλλογισμοῖς. εἰσὶ οὖν καὶ ἀπατητῆς συμβαίνειν ἀπὸ πᾶσι τῶν τριῶν ζητησῶν. ὅτι τῶν ἀμέσων ἔστι συλλογισμὸς. ἔστω γὰρ τὸ α, δύο ὀρθαὶ τὸ ἐφ' ὧ β, τρίγωνον. ἐφ' ὧ δὲ γ, ἰσοσκελές. ὧ μὲν οὖν γ ὑπερβαίνειν τὸ α δὲ τὸ β πᾶσι γ β, οὐκ ἐπὶ δὲ ἄλλο κατὰ αὐτὸ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθὰς. ὡς οὐκ ἔσται μέσον τὸ α β \* ἀποδεικνύειν οὖν, ὅτι τὸ μέσον οὐχ οὕτως αἰεὶ ληπτέον, ὡς τὸδε π, ἀλλ' εἰσὶ οὖν λόγοι, ὅσοι συμβαίνειν κατὰ τὸ λεγθέντος.

C. XXXV. II.

γρ. καὶ τὸ ἀποδεικνύειν

De nomine recto, & obliquis casibus.

Cap. XXXVI

1 Variè terminos efferri. 2. Exemplum affirmationis in casu obliquo concepta. 3. De syllogismis affirmatiuis in prima figura: in quibus maior propositio est recta, minor, & conclusio obliqua: 4 vel minor recta, maior, & conclusio obliqua: 5. vel ambæ propositiones obliquæ, & conclusio similiter obliqua: vel ambæ propositiones obliquæ, & conclusio recta. 6 De syllogismis negantibus. 7 in prima, 8 vel secunda, 9 vel tertia figura. 10 Communia de omnibus syllogismis.

Primum autem inesse medio, & hoc extremo, non debet accipi,

Τὸ δὲ ὑπαρχειν τὸ πρῶτον πᾶσι μέσῳ, καὶ τὸ εἰς ἄκρῳ, οὐ δεῖ λαμβάνειν,

ως αει κατηγορηθησονται των αλληλων ομοιως, το τε ωρθρον τω μεσου, & τω το τε εχρατου. και επι τω μη ισαρχειν ο, ωσαυτως. αλλ' οσα- χως ο εη λεγεσθαι, και ο αληθες ειπειν αυτω τω- το, ισαυταχως οϊεσθαι χρησιν σημανεν ο υπε- χαν, και ο μη υπερχειν.

2 Οιον, οτι τω εδου- πων βετι μια επισημη. ετω γδ ο α, ο μιδμ εη) επισημω. τα δι εναντια αλληλοις, εφ' ο β. ο δη α τα β υπερχειν: εχως τα εδουτια, \* ο μιδμ εη) αυτων επισημω. αλλα οτι αληθες ειπειν κατ' αυτων, μιδμ εη) αυτων επισημω.

3 Συμβαίνει δι, οτε μω) επι τω μεσου ο ωρθρον λεγεσθαι, ο ο μεσον επι τω τελου μη λεγεσθαι. οη, ει λι σοφια βετιν επισημη, τω δι αγαθου βετιν λι θφια, συμπερασμα οτι ε αγαθου επισημη βετι. ο μω) δη αγαθον εσθ εστιν επισημη. λι δε σοφια βετιν επισημη.

4 Οτε ο, ο μω) μεσον επι τω τελου λεγε- ται. το ο ωρθρον, επι τω μεσου ε λεγεσθαι. οη, ει τω ποιου πομπος βετιν επισημη, λι εναντια. το δ' αγαθον, και εναντιον, και ποιον συμπερασμα μω), οτι τω αγαθου βετιν επισημη. εσθ εστι ο το αγαθον επισημη, εσθ ε το ποιον, εσθ ε το εναν- τιον. αλλα το αγαθον, ταυτα.

5 Εστι δε οτε μητε το ωρθρον και τω μεσου, μητε τω το και τω τελου. τω ωρθρου και ο τελου, οτε μω) λεγομεν, οτε ο μη λεγομεν. οη, ει ο επισημη βετιν, εστι τουτου γμος. τω δ' αγα- θου βετιν επισημη. συμπερασμα, οτι ε αγαθου βετι γμος. κατηγορησθαι δε εσθ εν κατ' εσθ ενος. ει ο, ο βετιν επισημη, γμος βετι τω το. τω δ' αγαθου βετιν επισημη. συμπερασμα, οτι το αγαθον βετι γμος. και μω) δη τω ακρα κατηγορησθαι το ωρθ- ρου, κατ' αλληλων δε ε λεγεσθαι.

6 Τοι αυτων δε εσπον και επι τω μη υπε- χαν ληπτεον. ε γδ αει σημανεν το μη ισαρ- χαν τοδε ταδε, μη εη) τοδε ταδε. αλλ' ενιοτε μη εη) τοδε ταδε, λι τοδε ταδε.

7 Οιον, οτι εσθ εστι κινήσεως κινήσεις, λι ημε- σεως ημεσεις. ηδονης δε βετιν. εσθ εσθ λι ηδονη, ημεσεις, λι κινήσεις. παλιν, οτι γελωτος μω) βετι σημειον σημειον ο εσθ εστι σηκειον, ως ου ση- μειον ο γελως.

8 Ομοιως δε και εν τοις αλλοις, εν οσοις αναρσθ- ται το ωρθρολημα, ε λεγεσθαι πως ωρθρος αυτω, \* το γμος.

9 Παλιν, οτι ο χειρος εσθ εστι χρονος δειων. γεω γδ χειρος μω) βετι, χρονος δι. εσθ εστι δειων, εσθ το μηδεν εη) γεω ωφελιμεν. ορθος μω) γαρ γε- τειον, χειρον, και χρονον δειοντα, και Θεον.

ορ. τω μιδμ. medosè, vt ex Gr. in- terpret. li- quet.

ινεξκ.

Alexander suspicatur mendū ef- se; ac legē- dū π μίση.

A quasi semper sibi attribuantur similiter primum medio, & hoc extremo. eadem- que est ratio eius quod dicitur non inesse. sed quot modis verbum Esse accipitur, & aliquid verè dicitur; totidem existiman- dum est significationes est verbi Inesse, & Non inesse.

2. Veluti quòd contrariorum est v- na scientia. sit enim *na*, vnam esse scien- tiam: inuicem autem contraria, vbi e. inest igitur *ca* τω β, non quasi contraria sint vna scientia, sed quia verè de eis di- citur, vnam esse eorum scientiam.

B 3. Accidit autem interdum vt de me- dio primum dicatur, medium autem de tertio non dicatur. vt si sapientia est scientia, boni autem est sapientia: con- cluditur, boni esse scientiam. bonum igitur non est sapientia: sapientia verò est scientia.

4 Interdum verò medium de tertio dicitur: primum autem de medio non dicitur. vt si omnis qualis, aut contrarii est scientia; bonum autem est & contra- rium, & quale; concluditur, boni esse scientiam: bonum autem, aut quale, aut contrarium non est scientia: sed bonum est hæc ipsa.

5. Quandoque nec primum dicitur de medio, neque hoc de tertio: vbi primum de tertio aliquando dicitur, a- liquando non dicitur. verbi causâ, si cuius est scientia, eius est genus: boni au- tem est scientia: concluditur, boni esse genus. ex his autem nullum alii attribui- tur. Si verò cuius est scientia illud est ge- nus: boni autem est scientia: concludi- tur, bonum esse genus. Extremo igitur attribuitur primum: de se autem non di- cuntur.

6. Eodem modo accipiendum est in eo quod non inest: quoniam hoc non esse huic, non semper significat, hoc non esse hoc, sed aliquando non esse hoc hu- ius, aut hoc huic.

7. Vtputà non est motionis motio, vel generationis generatio: voluptatis autem est motio, & generatio: voluptas igitur non est generatio, aut motio. Rursus, ipsius risus est signum; signi au- tem non est signum: itaque ipse risus non est signum.

E 8. Similiter fit in aliis, in quibus euer- titur problema ex eo quòd genus aliquo modo ad id refertur.

9. Rursus occasio non est tempus opportunum: quoniam Deo est oc- casio: non est autem ei tempus op- portunum, quia nihil est Deo vtile. ter- minos enim ponere oportet, occasionem, & tempus opportunum, & Deum: propositio



propositio verò accipi debet secundum nominis casum.

10 Simpliciter enim hoc de omnibus dicimus, terminos semper ponendos esse secundum nominum appellationes: ut Homo, aut bonum, aut Contraria: non, Hominis, aut boni, aut Contrariorum. propositiones autem accipi debent secundum cuiusque vocabuli casum. aut enim huic ut æquale: aut huius, ut duplum: aut hoc, ut verberans, vel videns: aut hic, ut homo, animal: aut si quovis alio modo nomen cadit in propositionem.

πῶς ἢ πρῶτασιν ληπτόν καὶ πῶς τῷ ὀνόματι πῶσιν. 10 Ἀπλῶς γὰρ τὸ λέγειν καὶ πῶσιν, ὅτι τοῖς μὲν ὅροις αἰεὶ ἕτερον καὶ τὰ κλήσεις τῶν ὀνομάτων. εἰ δὲ ἀνθρώπος, καὶ ἀγαθόν, καὶ τὸ μανθία. οὐκ ἀνθρώπου, καὶ ἀγαθοῦ, καὶ ἐνομιπῶν. τὰς δὲ πρῶτασιν ληπτόν καὶ τὰς ἐκάστου πῶσιν. καὶ γὰρ ὅτι τούτων, εἰς τὸ ἴσον. καὶ ὅτι τούτου, εἰς τὸ διπλάσιον. καὶ ὅτι τῆς, εἰς τὸ τύπον, ἢ τὸ ὄρα. ἢ ὅτι εἶ, εἰς ἀνθρώπος, ζῶον ἢ εἴ πως ἄλλως πίπτει τὸ ὄνομα καὶ πῶς πρῶτασιν.

De variis attributionum generibus.

Cap. XXXVII.

Iam verò hoc huic inesse, & hoc de hoc verè dici, tot modis accipere debemus quot sunt modi attributionum. atque has accipe aut quadamtenus, aut simpliciter: item aut simplices, aut coniunctas. Similiterque accipi debet non inesse. Hæc autem melius consideranda sunt ac definienda.

Τὸ δὲ ὑπερβαίνει τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀληθὲς ὁσαύτως ἀκατηγόρηται διηρώσεται καὶ ταῦτα ἢ πῶς ἢ ἀπλῶς ἐπὶ τῶν ἀπλῶν ἢ συμπεπλεγμένων ὁμοίως ἢ εἰ μὴ ὑπερβαίνει. ὅτι περὶ τῶν δεξιῶν καὶ δεξιῶν βέλτιον.

De iteratione, seu repetitione eiusdem termini.

Cap. XXXVIII.

Vbi collocari debeat quod iteratur. 2. Exemplum primum datæ regulæ. 3. Alia tota exempla 4. Differentia syllogismorum, qui iteratione carent, vel iterationem habent mediæ termini ad minoris extremi essentiam pertinentis, aut non pertinentis. 5. Exemplum syllogismi iteratione carentis. 6. Exemplum syllogismi iterantis medium terminum, ad minoris extremi essentiam pertinentis. 7. Exemplum syllogismi iterantis medium terminum, ad minoris extremi essentiam non pertinentis. 8. Epilogus.

Quod autem iteratur in propositionibus, primo extremo iungi debet, non medio termino. 2 Verbi causâ, si fiat syllogismus quo colligatur iustitiæ esse scientiam quod sit bonum: illud, quod sit bonum, vel, quâ bonum, primo extremo iungi debet. Sit enim a, scientia quod sit bonum: ubi b, bonum. ubi γ, iustitia. verè igitur a attribuitur: nam boni est scientia quod sit bonum. sed & b verè attribuitur γ: quia iustitia est id quod bonum. Sic igitur fit resolutio. Si verò a adiciatur illud, quod sit bonum: non erit verum. Sanè enim a attribui a, verum erit. sed a attribui γ, minimè verum erit. nam bonum, quod sit bonum, attribui iustitiæ, falsum est, nec intelligi potest. 3 Idem dicendum est, si salubre ostendatur esse scibile quâ bonum, aut hircoceruus opinabilis quâ non ens: aut homo res interitui obnoxia quâ sensibilis. in iis enim omnibus quæ attributo adiciuntur, hoc tenendum est, iterationem maiori extremo iungendam esse.

Τὸ δὲ ἐπαναδιπλάσιον ἐν ταῖς πρῶτασιν, πρὸς τὸ πρῶτον ἄκρον ἕτερον, ἢ πρὸς τὸ μέσον. 2 Λέγω δὲ, εἰς τὸν συλλογισμόν ὅτι τῆς διχαστικῆς ἐστὶν ὅτι ἀγαθόν, τὸ ὅτι ἀγαθόν, ἢ ἢ ἀγαθόν, πρὸς τὸ πρῶτον ἄκρον ἕτερον. ἔστω γὰρ τὸ α, ὅτι ἀγαθόν. ἐφ' ᾧ δὲ τὸ β, τὸ ἀγαθόν. ἐφ' ᾧ δὲ τὸ γ, διχαστικῆς, τὸ δὲ α, ἀληθὲς τῶν β κατηγορησῶν. τῶν γὰρ ἀγαθῶν ἐστὶν ὅτι ἀγαθόν. ἀλλὰ καὶ τὸ εἶ γ. ἢ γὰρ διχαστικῆς, ὅτι ἀγαθόν. ἔστω μὲν οὖν γὰρ ἀδελφείας. εἰ δὲ πρὸς τὸ β τελεῖται τὸ ὅτι ἀγαθόν, οὐκ ἔσται τὸ μὲν γὰρ α καὶ τῶν β, ἀληθὲς ἔσται τὸ γ β καὶ γ, οὐκ ἀληθὲς ἔσται τὸ γ γὰρ ἀγαθόν ὅτι ἀγαθόν, κατηγορησῶν τῆς διχαστικῆς, ψευδὲς, καὶ ἐστίαν ἐπὶ. 3 Ὁμοίως ἢ καὶ εἰ τὸ ὑπερβαίνει δεξιῶν ὅτι ὅτι ἀγαθόν ἐστὶν ἢ ἀγαθόν ἢ πρῶτον ἀγαθόν, δεξιῶν ἢ μὴ ὄν. ἢ ἀνθρώπος, φθαρτὸν ἢ αἰσθητὸν. ἐν ἀπασιν γὰρ τοῖς ὅτι ἀγαθῶν, πρὸς τὸ ἄκρον πῶς ἐπαναδιπλάσιον ἕτερον.

4 Οὐχ ἡ αὐτὴ δὲ θεσις τῶν ὄρων, ὅταν ἀπλάως πὶ συλλογιαθῆ, καὶ ὅταν πὸ δὲ πὶ, ἢ πῆ, ἢ πῶς.

5 Λέγω δὲ, οἷον ὅταν ὁ ἀγαθὸν, ὅπισθεν δειχθῆ, καὶ ὅταν ὅπισθεν πὶ, ὅτι ἀγαθόν. Ἀλλ' εἰ μὲν ἀπλάως ὅπισθεν δέδεικται, μέσον θετέον ὅν. 6 Εἰ δὲ ὅτι ἀγαθόν, τὸ πὶ ὄν. ἔσω γὰρ ὁ μὲν α, ὅπισθεν ὅτι πὶ ὄν. ἐφ' ὃ δὲ β, ὄν πὶ. ὁ δὲ ἐφ' ὃ γ, ἀγαθόν ἀληθὲς δὴ, ὁ α τῶ β κατηρησθῆν. ἢ γὰρ ὅπισθεν τῶ πίνος ὄντος, ἐπὶ π' ἔν. Ἄλλὰ καὶ ὁ β τῶ γ. ὁ γὰρ ἐφ' ὃ γ, ὄν πὶ. ὡς δὲ ὁ α τῶ γ. ἔσαι ἀγαθὸν ὅπισθεν τῶ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν. ἢ γὰρ τὸ πὶ ὄν, τῆς ἕσας σημεῖον.

7 Εἰ δὲ ὁ ὄν, μέσον ἐτάθη, καὶ πρὸς ὃ ἀχρῶ ὁ ὄν, ἀπλάως, καὶ μὴ τὸ πὶ ὄν ἐλέγη. ὅσα αὖ ἢ συλλογιασμοὶ ὅτι ὅτι ὅπισθεν τῶ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθόν, ἀλλ' ὅτι ὄν. οἷον, ἐφ' ὃ α, ὅπισθεν, ὅτι ὄν. ἐφ' ὃ β, ὄν. ἐφ' ὃ γ, ἀγαθόν.

8 Φανερόν οὖν, ὅτι ὄν τοῖς ἐν μέρεσι συλλογιαμοῖς, ἕτως ληπτεόν τοῖς ὅροις.

4. Non est autem eadem terminorum positio, cum simpliciter quidpiam in syllogismum deducitur, & cum hoc aliquid, aut quadamtenus, aut quodam modo. 5 Verbi causâ, cum bonum ostenditur esse scibile, & cum ostenditur esse scibile quoddam, exempli causâ quod bonum: verum si simpliciter scibile ostendatur, medius terminus constituetur Ens. Quod si probetur scibile esse quod bonum: pro medio termino accipietur aliquod ens. Sit enim β, scientia quod ens quodpiam: vbi β, quodpiam ens: vbi γ, bonum: verè igitur β α π β attribuitur: nam scientia est cuiusdam entis quod sit quoddam ens. sed & β γ: quia vbi γ, est ens quoddam. quapropter etiam π α attribuetur π γ: erit igitur scientia boni quod bonum: nam illud quoddam ens propriæ essentia signum erat. 7 Sin ens ponatur esse medius terminus, & extremo adiciatur ens simpliciter, non quoddam ens: non concluditur, scientiam esse boni, quod bonum, sed quod ens. sit vbi α, scientia, quod ens: vbi β, ens: vbi γ, bonum. 8 Perspicuè igitur est, in iis syllogismis qui ex parte concludunt, ita esse terminos accipiendos.

De commutatione orationum & nominum.

Cap. XXXIX.

1 Præceptum. 2 Exemplum.

C. xxxix.

Δ Εἰ δὲ καὶ μεταλαμβάνειν ἀ τὸ αὐτὸ δύναται, ὀνόμαζα αὐτ' ὀνομάτων, ἔ λέγεις ἀπὸ λόγων, καὶ ὄνομα καὶ λόγον, ἔ αἰεὶ ἀπὸ τῶ λόγου ἑωυτοῦ λαμβάνειν. ῥάων γὰρ ἢ τῶ ὄρων ἕκθεσις.

2 Οἷον, εἰ μηδὲν ἀφ' ἑρῆ εἰπῆν, ὁ ὑποληπτόν τῶ δοξαστοῦ μὴ εἶν ἡθος, ἢ μὴ εἶν ὅσοι ὑποληπτόν τὸ δοξαστόν. αὐτὸν γὰρ τὸ σημανόμωμον. ἀπὸ τῶ λόγου τῶ λεχθέντος, τὸ ὑποληπτόν καὶ τὸ δοξαστόν ὅροις θετέον.

Portet etiam commutare, & accipere quæ idem valent, nimirum nomina pro nominibus, & orationes pro orationibus: item mutare nomen & orationem, semperque pro oratione nomen sumere: sic enim facilius erit terminorum expositio. 2 Verbi gratiâ, si nihil refert vtrum dicatur suspicabile opinabilis non esse genus, an opinabile non esse id quod suspicabile quoddam: idem enim est quod utraque ratione significatur: loco dictæ rationis, ponendi sunt termini, suspicabile & opinabile.

De articulis.

Cap. XL.

Ε Πεί δὲ ἢ αὐτὸν ὅτι τὸ εἶν πλεὺ ἡδονῶν, ἀγαθόν, καὶ τὸ εἶν πλεὺ ἡδονῶν τὸ ἀγαθόν. ἢ ὁμοίως θετέον τοῖς ὅροις. ἀλλ' εἰ μὲν ὅτι ὁ συλλογιασμοὶ ὅτι ἡδονὴ τὸ ἀγαθόν, ὅσον θετέον τὸ ἀγαθόν. εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, ἀγαθόν. ἕτως ὅτι ὅτι τῶ ἄλλων.

Q Via verò non idem est, voluptatem esse ἀγαθόν, id est bonum, & voluptatem esse ἡ ἀγαθόν, id est, ipsum bonum: non similiter poni termini debent. verum si syllogismo probetur voluptatem esse ἡ ἀγαθόν, terminus constituendus est ἡ ἀγαθόν: sin probetur esse ἀγαθόν, terminus constitui debet ἀγαθόν. Sic & in aliis faciendum est.

1 Interpretatio sequentium orationum: Cui n̄ β inest, ei omni τ α inest: Cui omni τ β inest, etiam n̄ α omni inest. 3 τ α inest, π̄ β; non ei omni de quo dicitur τ β. De quo n̄ β verè dicitur, huic omni n̄ α inest. 4 τ α. de eo dicitur, de quo omni dicitur n̄ β. 5 De quo dicitur τ β, de omni eo dicitur n̄ α. 6 Hypothecaria.

Hæc autem nec in re nec in oratione idem sunt. Cui n̄ β inest, ei omni n̄ α inest: & Cui n̄ β omni inest, etiam n̄ α omni inest. nihil enim vetat, τ β π̄ γ inesse, non tamen omni. Vtputà τ β sit pulchrum quoddam: τ γ, album. Si igitur cuidam albo inest pulchrum quoddam, verè dicitur albo inesse pulchrum, sed fortasse non omni.

2 Itaque si n̄ α π̄ β inest, sed non omni ei de quo dicitur n̄ β: siue omni γ n̄ β inest, siue alicui tantum; non solum non est necesse n̄ α inesse omni, sed ne quidem alicui γ.

3 Si verò, de quo n̄ β verè dicitur, huic omni n̄ α inest: eueniet vt n̄ α de eo omni dicatur, de quo omni τ β dicitur.

4 Quòd si n̄ α de eo dicitur de quo omni dicitur n̄ β: nihil prohibet, quominus τ β inest π̄ γ, cui non omni aut omnino nulli n̄ α inest.

5 In tribus ergo terminis manifestum est, hanc orationem, de quo dicitur n̄ β, de eo omni dici τ α, hoc significare, de quibuscumque τ β dicitur, de iis omnibus dici etiam n̄ α, & si n̄ β dicitur de omni, etiam n̄ α ita dicitur. si verò non de omni, non est necesse τ α dici de omni.

6 Non oportet autem existimare, propter terminorum expositionem euenire aliquid absurdi. neque enim ad probandum eo etiam utimur, quòd hoc aliquid sit: sed ita illud adhibemus, vt geometra pedalem & rectam & sine latitudine ait esse hanc lineam quæ non est eiusmodi. non ita verò geometra his utitur quasi ex his ratiocinetur. omnino enim nisi quid referatur tanquam totum ad partem, & aliud ad hoc tamquam pars ad totum, ex iis non demonstrat, qui demonstrat: quia nec syllogismus ex his fit. expositione autem sic utimur, vt & sensu, dum eum, qui discit, instituimus: non enim ita utimur quasi sine his demonstrari nequeat, quomodo utimur propositionibus, ex quibus syllogismus constat.

A ΟΥΚ ἔστι ἡ (αὐτὸν, ἔτ' εἶ), οὐτ' εἰπεῖν, ὅτι ὁ β ἰσχυρῶς ἀρχεῖ, πούτω πᾶσι τὸ α ὑπερχεῖ. καὶ τὸ εἰπεῖν τὸ, ὅτι πᾶσι τὸ β ὑπερχεῖ, καὶ τὸ α ἰσχυρῶς ἀρχεῖ πᾶσι. ὁ δὲ γὰρ κωλύσει, τὸ β ὅτι ὑπερχεῖν, μὴ πᾶσι δὲ. οἷον, ἔστω τὸ μὲν β, καλὸν τι. τὸ δὲ γ, λευκόν. εἰ δὲ πῖνι λευκῶ ὑπερχεῖ καλὸν τι. ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ὁ λευκῶ ὑπερχεῖ καλόν. ἀλλ' ἔτι πᾶσι ἴσως.

2 Εἰ μὲν οὖν τὸ α ὅτι ὑπερχεῖ, μὴ πᾶσι δὲ κατ' ἴσους τὸ β. ἔτ' εἰ πᾶσι ὅτι γ τὸ β, ἔτ' εἰ μόνον πῖνι ὑπερχεῖ, ἀνάγκη τὸ α ἔχει ὅτι ἔτι πᾶσι, ἀλλ' ἔτι ὑπερχεῖν ὅτι γ.

B 3 Εἰ δὲ κατ' ὅτου αὐτὸ τὸ β λέγεται ἀληθῶς, πούτω πᾶσι τὸ α ὑπερχεῖ. συμβήσεται τὸ α, κατ' ἴσους πᾶσι τὸ β λέγεται, καὶ τοῦτου παντὸς λέγεσθαι.

4 Εἰ μὲν τοι τὸ α λέγεται, κατ' ἴσους τὸ β λέγεται, καὶ παντὸς ὁ δὲ κωλύσει, ὅτι γ ὑπερχεῖν τὸ β, μὴ πᾶσι δὲ τὸ α, ἢ ὅλως μὴ ὑπερχεῖν.

5 Ἐν δὲ ταῖς τριῶν ὁμοίᾳ δὴλον, ὅτι τὸ κατ' οὐ τὸ β, παντὸς τὸ α λέγεσθαι, ἔτ' ἔστι, κατ' ἴσους τὸ β λέγεσθαι, καὶ πᾶσι τὸν λέγεσθαι τὸ α. καὶ εἰ μὲν καὶ παντὸς τὸ β, καὶ τὸ α ἔτι. εἰ δὲ μὴ καὶ παντὸς, ἔτι ἀνάγκη τὸ α καὶ παντὸς.

C 6 Οὐδεὶς ἡ οἰεῖται, πᾶσι τὸ ἐκπύεσθαι συμβαίνειν ἢ ἀποποιεῖν. ὁ δὲ γὰρ παρεγράμματα ὅτι τὸδε τι εἶ. ἀλλ' ὡς ἂν ὁ γεωμέτρης πῶς πᾶσι αἰσθάνεται πῶς εἶ. ἔτι ἀπλάτῃ λέγει, ἔτι ἔστι. ἀλλ' ἔτι ἔτιως χεῖται, ὡς ἐκ τούτων συλλογισμοῦ. ὅλως γὰρ ὁ μὴ ἔστιν, ὡς ὅλον πρὸς μέρος, καὶ ἄλλο πρὸς τὸτο, ὡς μέρος πρὸς ὅλον, ὅτι ὁ δὲ τῶν τριῶν δείκνυσιν ὁ δὲ κινύων. ὁ δὲ γὰρ ὁ συλλογισμὸς ὅτι εἰ ἐκπύεσθαι, ἔτιως χεῖται. ὡς ἂν ἔτι ἀισθάνεται, πρὸς τὸ μαθητῶντα λέγοντες. ἔτι γὰρ ἔτιως, ὡς αἰσθάνεται ἔτι ὅτι τε ἀποδείκνυσθαι, ὡς ἂν ὁ συλλογισμὸς.

M ij

De resolutione syllogismorum compositorum.

Cap. XLII.

1 Resolutionem fieri in plures figuras. 2 In qua figura quæri debet.

**Μ**Η λανθανέτω δὲ ἡμαῖς, ὅτι ἐν ταῖς αὐταῖς συλλογισμῶν οὐχ ἀπόματα τὰ συμπεράσματα δι' ἐνὸς γήματος ἔστιν. ἀλλὰ ὁ μὲν, ἀφ' οὗτου. ὁ δὲ, δι' ἄλλου. δῆλον οὖν, ὅτι καὶ τὰς ἀναλύσεις ἔτω ποιητέον.

2. Ἐπεὶ δ' ἔτι πρὸς τὸ βλάστημα ἐν ἀποματί γήματι, ἀλλ' ἐν ἐκάστῳ τεταγμένα. φανερόν ἐστι τὰ συμπεράσματα, ἐν ᾧ γήματι ζητητέον.

**I**llud nos non lateat, in eodem syllogismo non omnes conclusiones per unam figuram effici, sed aliàs per hanc, aliàs per aliam. Constat igitur, etiam resolutiones ita faciendas esse.

2. Quia verò non omne problema in omni figura, sed certa in singulis probantur; ex conclusione perspicuum est, in qua figura querendum sit.

De reprehendenda definitione.

Cap. XLIII.

**Τ**ΟΙΣ τε πρὸς ὁρισμοῖς τῶν λόγων, ὅσοι πρὸς ἐν τῇ τυγχάνουσι διελλεγμένοι τῶν ἐν ταῖς ὁραῖς, πρὸς ὃ διείλεγμα, ἡτέρον ὄρον, καὶ ἔτι ἀπόματα λόγων. ἥτιον γὰρ συμβήσεται τερματίζεσθαι ἀφ' ὁ μήκους. οἷον, εἰ ὁ ὕδωρ ἔδδξεν ὅτι ὑγρὸν ποτόν. ὁ ποτόν, καὶ ὁ ὕδωρ, ὁ ὅρος ἡτέρον.

**Q**uod attinet ad rationes quibus aduersus definitiones differitur, id est, quibus unum quidpiam ex iis quæ in definitione posita sunt, reprehenditur, terminus poni debet id quod reprehenditur, non tota definitio. minus enim accidet, ut turbemur ob prolixitatem. utputa si aquam ostendit esse humidum potabile: potabile, & aquam, terminos ponemus.

De resolutione syllogismorum ducentium ad incommodum, & cæterorum qui fiunt ex hypothesi.

Cap. XLIV.

1 De syllogismis hypotheticis. 2 De syllogismis ducentibus ad incommodum. 3 Horum & illorum discrimen. 4 Excusatio.

CAP. XL.

**Ε**ΤΙ δὲ τοῖς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοῖς, ἔτι πειρατέον αἰάγην. ἔτι γὰρ ἔστιν ἐκ τῶν κειμένων ἀνάγην. ἔτι γὰρ ἀφ' συλλογισμοῦ δειγμένοι εἰσὶν, ἀλλὰ ἀφ' οὗτου γήματος ὡμολογημένοι πρῶτες. οἷον, εἰ ὑποθέμενος, εἰ μία τις διῶαμις μὴ εἶναι τῶν ἐναντίων, μηδ' ὅτισημίον οἷον μίας, εἴπερ ἀφ' αὐτῆς, ὅτι οὐκ ἔστι μία διῶαμις τῶν ἐναντίων. οἷον τὸ ὑγιγνόν καὶ τὸ νοσώδες. ἀμα γὰρ ἔστι ὁ αὐτὸς ὑγιγνόν καὶ νοσώδες. ὅτι μὲν οὐκ ἔστι μία πρῶτων τῶν ἐναντίων διῶαμις, \* ἀποδέδεται. οἷον ὅτι ὅτισημίον οὐκ ἔστι, ἔτι δὲ δέδεται. καί τι γὰρ ὡμολογεῖν αἰάγην. ἀλλ' οὐκ ἐκ συλλογισμοῦ, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως. τῶν μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀναγκαῖον. ὅτι δὲ ἔτι μία διῶαμις, ἔστιν. ἔτι γὰρ ἡ ἴσως συλλογισμός. οὐκ ἔστι δὲ, \* ὑποθέσις.

**I**am verò conari nō debemus, ut syllogismos qui sunt ex hypothesi, reducamus: quoniā ex iis quæ posita sunt, reduci nequeunt: quippe qui nō per syllogismū probāt, sed ex conuentione & consensu. Exēpli causa, si quis supponēs, nisi vna sit facultas & contrariorū, neq; scientiā vnā esse, deinde differat & probet non esse contrariorum vnā facultatem, ut salubris & insalubris, quia idem simul esset salubre & insalubre; certè non esse vnā omnium contrariorum facultatem, demonstratum est: non esse autem contrariorū vnā scientiam, non est demonstratum: at qui necesse est hoc fateri, sed non ex syllogismo, verūm ex hypothesi. Hunc igitur syllogismum non licet reducere. cum verò quo probatur contrariorum non esse vnā facultatem, reducere licet. fortassis enim hic est syllogismus, illud verò, hypothesi.

πρ. ὅτι δὲ ἐκ τῶν

πρ. ἐξ ὑποθέσεως

2 Similis est ratio eorum qui per impossibile concludunt: quia nec hos resolvere licet: sed deductionem quidem ad impossibile resolvere licet, quia syllogismo probatur. alterum vero ideo resolvere non licet, quia concluditur ex hypothesis.

3 Differunt autem à prædictis syllogismis ex hypothesis: quoniam in illis antea fieri oportet ut postea conveniat: ut puta si ostendatur unam esse facultatem contrariorum, etiam scientiam esse eandem: hic vero etiam qui antea falsi non sunt, post probationem admittunt, quia falsitas est evidens: ut puta si diameter dicatur habere communem mensuram, imparia esse paribus æqualia.

4. Multi quoque alii concluduntur ex hypothesis, quos considerare oportet, ac dilucidè explanare. Quænam igitur sint horum differentiarum, & quot modis fiant syllogismi ex hypothesis, posterius dicemus: nunc id tantum nobis manifestum esto, huiusmodi syllogismos non posse in figuras resolveri: cuius rei causam diximus.

A 2 Ομοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀδιωκτῶν φαινομένων ἔτε γὰρ τούτοις ἐστὶν ἀναλύειν διὰ τὴν μὲν εἰς τὸ ἀδιώκτον ἀπαγωγὴν, ἐστὶ συλλογισμῶν γὰρ δεικνύται. γὰρ τερον δ', οὐκ ἐστὶν ἕξ ὑποθέσεως γὰρ φεραίεσθαι. 3 Διαφέρεται δὲ τῶν προσημειωμένων ὅτι ἐν ἐκείνοις μὲν δεῖ προσημολογησάσθαι, εἰ μέλλει συμφησθῆναι, εἰ δὲ δειχθῆναι μία δυνάμεις τῶν ἐναντίων, καὶ ἐπισημῶν εἶ) πρὸς αὐτὴν ἐστὶν ἢ ἐ μὴ προσημολογησάμενοι συγχωροῦσι, διὰ τὸ φανερόν εἶ) τὸ ψεύδος. οἷ), τελέσεως τῆς ἀφ' αὐτοῦ συμμέθευ, \* τὸ τὰ προσημειωμένα εἶ) τοῖς ὑποθέσεως. γρ. τῆ τὰ φεραίεσθαι.

4 Πολλοὶ δὲ καὶ ἕτεροι φεραίνονται ἕξ ὑποθέσεως, οὐς ὁμοίως φεραίνονται, καὶ ἀφ' αὐτῶν καθαρῶς. τινες μὲν οὖν αἱ ἀφ' αὐτοῦ τούτων, ἐποσαχῶς \* γίνονται οἱ ἕξ ὑποθέσεως, ἕτερον ἐροῦμεν. νῦν δὲ ποσὸν ἡμῖν ἔστω φανερόν, ὅτι οὐκ ἐστὶν ἀναλύειν εἰς τὰ γήματα τοῖς τοιούτοις συλλογισμοῖς: καὶ δι' αὐτὸ ἀπίθανον, εἰρήκαμεν.

De resolutione syllogismorum unius figuræ in aliam:

Cap. XLV.

- 1 ¶ An resolutio fieri possit. 2 ¶ De resolutione syllogismorum prima figura in secundam: & primum in Celarent in Cesare. 3 Ferio in Festino. 4 ¶ De resolutione syllogismorum secunda figura in primam. 5 Cesare in Celarent. 6 Camestres in Celarent. 7. Festino in Ferio. 8 Baroco resolui non posse. 9. ¶ De prima & tertia figura. 10. ¶ De resolutione syllogismorum prima figura in tertiam: ac primum in Darij in Datisi. 11 Ferio in Ferison. 12 ¶ De resolutione tertia figura in primam. 13 Darapti in Darij. 14 Datisi in Darij. 15 Disamis in Darij. 16 Felapton in Ferio. 17 Ferison in Ferio. 18 De Brocardo. 19 ¶ De minore propositione convertenda in mutua resolutione prima & tertia figuræ. 20 ¶ De resolutione secunda figura in tertiam. 21 Festino in Ferio. 22 de Baroco. 23 ¶ De resolutione tertia figuræ in secundam: & primum in Felapton & in Ferison in Festino. 24 De Brocardo. 25 ¶ Qui syllogismi non resoluantur. 5 ¶ Epilogus.

Quæcumque autem problemata in pluribus figuris probantur, si in vno syllogismo probata sint, licet syllogismum referre in aliam: ut syllogismum priuatiuum in prima figura exstructum referre in secundam: & eum qui in media exstructus est, referre in primam; non omnes autem, sed quosdam ita resolvere licet. quod in sequentibus perspicuum erit.

2. Nam si  $\alpha$  insit nulli  $\beta$ , ac  $\beta$   $\alpha$  omni  $\gamma$ :  $\alpha$  inerit nulli  $\gamma$ . sic igitur fit prima figura. quod si pronunciatum priuatiuum conuertatur, erit media figura: quia  $\beta$   $\alpha$  nulli  $\alpha$ , & omni  $\gamma$ , inerit.

3 Similitérque fit, si syllogismus non sit vniuersalis, sed in parte: ut si  $\alpha$  insit nulli  $\beta$ , ac  $\alpha$  alicui  $\gamma$ : quia conuersâ propositione priuatiuâ, erit media figura.

ΟΣΑ δὲ ἐν πλείοσι γήμασι δεικνύται τῶν προσημειωμένων, αὐτὸ ἐν ταύτῃ συλλογισμῶν, ἐστὶν \* ἀναγαγεῖν τὸν συλλογισμὸν εἰς γὰρ τερον οἷ), τὸ ἐν τῷ προσημειωμένῳ εἰς τὸ ἀδιώκτον καὶ τὸ ἐν τῷ μέσῳ, εἰς τὸ φανερόν. ἔχ' ἀπὸ μὲν οἷ), ἀλλ' ἐκείνοις. ἔστω ἢ φανερόν ἐν τοῖς ἐπομῆοις.

2 Εἰ γὰρ τὸ  $\alpha$  μηδενὶ τῶν  $\beta$ , τὸ δὲ  $\beta$  παντὶ τῶν  $\gamma$ , τὸ  $\alpha$  οὐδενὶ τῶν  $\gamma$ . ἔστω μὲν οὖν τὸ φανερόν γήμα. εἰ δὲ ἀντίγραφή τὸ φερητικόν, τὸ μέσον ἔστω. τὸ γὰρ  $\beta$  ἢ μὴ  $\alpha$  οὐδενὶ, τῶν δὲ  $\gamma$  παντὶ \* ὑποθέσεως. 3 Ομοίως δὲ καὶ εἰ μὴ καθόλου, ἀλλ' ἐν μέρει ὁ συλλογισμὸς οἷ), εἰ τὸ μὲν  $\alpha$  μηδενὶ τῶν  $\beta$ , τὸ δὲ  $\beta$  παντὶ τῶν  $\gamma$ . ἀντίγραφή τὸ φερητικόν, τὸ μέσον ἔστω γήμα.

γρ. μήτις.

γρ. ἀρχή-  
σται

γρ. πρὸς β  
π γ.

4 Τῶν δὲ ἐν ταῖς δευτέρῃ σχήματι συλλογισ-  
μῶν, οἱ μὲν καθόλου, ἀναλύονται εἰς τὸ πρῶ-  
τον σχῆμα. τῶν δὲ ἐν τρίτῃ, ἀπὸ μέρους \* μόνον.  
5 Ἐστὶ γὰρ ὁ αὐτὸς μὲν β μηδενί, ὅ δὲ γ πᾶσι  
πρὸς ἀρχῆν. ἀντίγραφόντος οὖν τῆς φησὶ καὶ  
τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα. ὁ μὲν γὰρ β, ὡς ἐνὶ ὅ α.  
ὁ δὲ α πᾶσι ὅ γ πρὸς ἀρχῆν.  
6 Ἐὰν δὲ ὁ κατηγορικὸν μὲν ἢ πρὸς τῷ β,  
ὁ δὲ φησὶ πρὸς τῷ γ, πρῶτον ὄρον ἡτέρον  
ὁ γ τῆς τοῦ ὡς ἐνὶ ὅ α. ὁ δὲ α, πᾶσι τῷ β.  
ὡς ἐνὶ ὅ β ὁ γ. ἔσθ' ἄρα ὁ β ὅ γ ὡς ἐνὶ  
ἀντιγράφῃ γὰρ τῆς φησὶ πρὸς ἀρχῆν. 7 Ἐὰν δὲ ἐν μέρ-  
εσι ἢ ὁ συλλογισμὸς. ὅταν μὲν ἢ ὁ φησὶ πρὸς  
πρὸς τῷ μείζονι ἀκρῶ, \* ἀναλυθῆσεται εἰς τὸ  
πρῶτον σχῆμα. οἷον, εἰ ὁ α μηδενί ὅ β, ὅ δὲ γ  
πῖνι. ἀντίγραφόντος γὰρ τῆς φησὶ πρὸς ἀρχῆν,  
πρῶτον ἔσται σχῆμα. τὸ μὲν γὰρ β, ὡς ἐνὶ τῷ α.  
τὸ δὲ α, ἢνὶ ὅ γ. 8 Ὅταν δὲ τὸ κατηγορικὸν, ὅσα  
ἀναλυθῆσεται. οἷον, εἰ τὸ α τῷ μὲν β πᾶσι, ὅ δὲ  
γ ἔσθ' ἀρχῆν. ἔσθ' ἄρα ἀντιγράφῃ τὸ α β.  
ἔσθ' ἄρα συλλογισμὸς. 9 Ἔτι δὲ, οἱ  
μὲν ἐν ταῖς τρίτῃ σχήματι ὅσα ἀναλυθῆσονται  
πᾶσι εἰς τὸ πρῶτον. οἱ δὲ ἐν ταῖς πρῶτῃ πᾶσι  
τες, εἰς τὸ τρίτον. 10 Ἐπιπλήρωται γὰρ τὸ μὲν  
α πᾶσι ὅ β, τὸ δὲ β πῖνι ὅ γ. ὅκοιόν, ἐπεὶ  
ἀντιγράφῃ τὸ ἐν μέρει καθοριστικόν, πρὸς ἀρχῆν  
καὶ τὸ γ ἢνὶ ὅ β. τὸ δὲ α πᾶσι ὑπῆρχε τῷ  
β. ὡς ἐνὶ τῷ τρίτῳ σχήματι. 11 Καὶ εἰ φη-  
σὶ πρὸς ἀρχῆν ὁ συλλογισμὸς, ὡσαύτως. ἀντιγράφῃ γὰρ  
τὸ ἐν μέρει καθοριστικόν. ὡς τὸ μὲν α ὡς ἐνὶ  
ὅ β, τὸ δὲ γ πῖνι πρὸς ἀρχῆν. 12 Τῶν δὲ ἐν  
ταῖς τελευταῖς σχήματι συλλογισμῶν, εἰς μόνον  
ὅσα ἀναλύονται εἰς τὸ πρῶτον, ὅταν μὴ καθόλου  
τε. οἱ δὲ ἄλλοι πᾶσι ἀναλύονται.  
13 Κατηγορεῖσθαι γὰρ πᾶσι τῆς γ τὸ α,  
καὶ τὸ β. ὅκοιόν ἀντιγράφῃ τὸ γ πρὸς ἐκά-  
τερον ὅτι μέρους. πρὸς ἀρχῆν ἄρα ἢνὶ τῷ β.  
ὡς ἐνὶ τῷ πρῶτῳ σχήματι, εἰ τὸ μὲν α πᾶσι ὅ γ,  
τὸ δὲ γ πῖνι τῷ β. 14 Καὶ εἰ τὸ μὲν α πᾶσι  
πᾶσι ὅ γ, τὸ δὲ β πῖνι ὅ γ. ὁ αὐτὸς λόγος. ἀντι-  
γράφῃ γὰρ \* πρὸς τὸ γ τὸ β. 15 Ἐὰν δὲ  
τὸ μὲν β πᾶσι ὅ γ, τὸ δὲ α πῖνι τῷ γ. πρῶ-  
τον ὄρον ἡτέρον τὸ β. τὸ γὰρ β πᾶσι τῷ γ. ὅ  
δὲ γ πῖνι τῷ α. ὡς τὸ β πῖνι τῷ α. ἐπεὶ δὲ ἀν-  
τιγράφῃ τὸ ἐν μέρει, ὅ τῷ α ἢνὶ τῷ β ὑπῆρχε.  
16 Καὶ εἰ φησὶ πρὸς ἀρχῆν ὁ συλλογισμὸς, καθόλου τῶν  
ὄρων ὄντων, ὁμοίως ληπτέον. πρὸς ἀρχῆν γὰρ  
ὅ β πᾶσι τῷ γ, ὅ δὲ α μηδενί. ὅκοιόν πῖνι τῷ  
β πρὸς ἀρχῆν τὸ γ. ὅ δὲ ἔσθ' ὡς ἐνὶ τῷ γ. ὡς ἐνὶ  
μέσῳ ὅ γ.

A 4. Ex syllogismis autem qui extruuntur in secunda figura, uniuersales referentur in primam figuram, ex particularibus verò alter tantum.  
5 Infit enim  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{nulli}\ \beta$ , &  $\text{omni}\ \gamma$ . conuerso igitur *pronunciato* priuatiuo erit prima figura: quia  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{nulli}\ \beta$ , ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{omni}\ \gamma$  in-erit.  
6 Quod si affirmatio iungatur  $\tau\alpha\ \beta$ , priuatio  $\tau\alpha\ \gamma$ , primus terminus poni debet  $\tau\alpha\ \gamma$ . hoc enim  $\text{nulli}\ \beta$  *inest*, ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{omni}\ \beta$ . quare  $\text{nulli}\ \beta$   $\tau\alpha\ \gamma$  *inerit*. ergo etiam  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{nulli}\ \gamma$ : quia *conclusio* priuatiua conuertitur.  
B 7. Si vero syllogismus sit in parte; cum priuatio iungitur maiori extremo, resoluetur in primam figuram: vt si  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{inest}\ \text{nulli}\ \beta$ , &  $\text{alicui}\ \gamma$ . conuerso enim *pronunciato* priuatiuo, erit prima figura. nam  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{inest}\ \text{nulli}\ \beta$ , &  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{alicui}\ \gamma$ .  
8 Cum autem affirmatio iungitur maiori extremo, non resoluetur: vt si  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{inest}\ \text{omni}\ \beta$ , &  $\text{non}\ \text{omni}\ \gamma$ : quia neque conuersionem admittit *propositio*  $\tau\alpha\ \epsilon$ : neque *conuersione* facta erit syllogismus.  
C 9 Rursus *syllogismi* qui sunt in tertia figura, non resoluentur omnes in primam. sed qui sunt in prima, resoluentur omnes in tertiam.  
10. Infit enim  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{omni}\ \beta$ , ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{cui}\ \text{dam}\ \gamma$ . cum igitur conuertatur *pronunciatum* in parte attributum, in-erit etiam  $\tau\alpha\ \gamma$  *cuidam}\ \beta. verum  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{inest}\ \text{omni}\ \beta$ , quare fit tertia figura.  
11 Itidemque, si priuatius sit syllogismus. conuertitur enim *propositum* in parte attributum. quare  $\text{nulli}\ \beta$   $\tau\alpha\ \epsilon$ , *cui}\ \text{dam}\ \text{verò}\ \tau\alpha\ \gamma in-erit.  
D 12. Ex syllogismis autem qui sunt in tertia figura, vnus tantum non resoluitur in primam, cum priuatiuum *pronunciatum* non uniuersale positum fuerit: reliqui autem omnes resoluuntur.  
13. Attribuat enim  $\text{omni}\ \gamma$   $\tau\alpha\ \epsilon$  &  $\tau\alpha\ \epsilon$ . ergo  $\tau\alpha\ \gamma$  conuertitur in parte ad vtrumque *extremum*: in-erit igitur  $\text{alicui}\ \beta$ . quocirca erit prima figura, si  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{inest}\ \text{omni}\ \gamma$ , ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{alicui}\ \beta$ .  
14. Et si  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{inest}\ \text{omni}\ \gamma$ , ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{alicui}\ \gamma$ : eadem est ratio: quia reciprocatur  $\tau\alpha\ \beta$  cum  $\gamma$ .  
15. Quod si  $\tau\alpha\ \beta\ \text{inest}\ \text{omni}\ \gamma$ , ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{cui}\ \text{dam}\ \gamma$ : primus terminus poni debet  $\tau\alpha\ \gamma$ . nam  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{inest}\ \text{omni}\ \gamma$ , ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{cui}\ \text{dam}\ \alpha$ : ergo  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{cui}\ \text{dam}\ \alpha$ , & quia reciprocatur quod est in parte, etiam  $\tau\alpha\ \epsilon$  in-erit *cui}\ \text{dam}\ \beta*.  
E 16 Et si priuatius sit syllogismus, cum termini sunt uniuersales, similiter accipi debet. Infit enim  $\tau\alpha\ \beta\ \text{omni}\ \gamma$ , ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{nulli}\ \beta$ . ergo  $\text{cui}\ \text{dam}\ \beta$  *inest}\ \tau\alpha\ \gamma, ac  $\tau\alpha\ \epsilon\ \text{nulli}\ \gamma$ . itaque medium erit  $\gamma$ .***

17. Similiter fiet, si priuatiuum pronun-  
ciatum sit vniuersale, & attributiuum  
sit in parte. nam  $\alpha$  nulli  $\gamma$ , ac  $\beta$   $\gamma$  cuidam  
sinerit.

18. Si verò in parte accipiatur pronun-  
ciatum priuatiuum, non fiet resolutio. vt  
si  $\beta$   $\alpha$  omni  $\gamma$ , &  $\alpha$   $\beta$  cuidam non inest. nam  
conuersa propositione  $\epsilon$ , ambæ propositiones  
erunt in parte. 19 Perspicuum autem  
est, vt  $b$   $c$  figuræ in se inuicem resoluantur,  
eam propositionem, in qua est minus ex-  
tremum, conuertendam esse in vtraque  
figura: hac enim transpositâ transitus fit.  
20. Ex syllogismo autem qui sunt in media  
figura, alter resoluitur, alter non resolu-  
itur in tertiam. 21 Cùm enim propositio v-  
niuersalis est priuatiua, resoluitur. Nam  
si  $\alpha$  nulli  $\beta$  & cuidam  $\gamma$  inest, ambo extre-  
ma similiter recipiuntur cum  $\alpha$ . qua-  
propter  $\beta$  nulli  $\alpha$ , ac  $\gamma$   $\beta$  cuidam inest. me-  
diu igitur est  $\alpha$ .

22. Cùm autem  $\alpha$  omni  $\epsilon$  inest, cuidam  
verò  $\gamma$ , non inest: non fit resolutio. neutra  
enim propositio, cùm fuerit conuersa,  
erit vniuersalis. 23 Ex tertia quoque figu-  
ra syllogismi resoluuntur in secundam,  
cùm priuatiuum pronun-  
ciatum est vniuer-  
sale. vt si  $\alpha$  inest nulli  $\gamma$ , &  $\beta$  inest alicui  
vel omni. etiam  $\alpha$   $\gamma$  nulli  $\alpha$ , & cuidam  $\beta$  in-  
erit. 24 Si vero propositum priuatiuum sit  
in parte, non resoluetur: quia negatiuum  
in parte, non admittit conuersionem.  
25 Perspicuum igitur est, eosdem syllo-  
gismos non resolui in his figuris, qui nec  
in primam resoluebantur: & cùm in pri-  
mam figuram syllogismi referantur, hos  
solùm confirmari per deductionem ad im-  
possibile.

26 Quomodo igitur syllogismos reduce-  
re oporteat, & figuras in se inuicem re-  
solui, perspicuum est ex his quæ dicta  
sunt.

A 17 Ομοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν γεννητικόν, κα-  
θόλου τὸ δὲ κατηγορικόν, ἐν μέρει. τὸ μὲν γὰρ  
ἀσθενὲς τῶν γ, τὸ δὲ γ πινὶ τῶν β ἵσα ἀρξέται.

18 Ἐὰν δὲ ἐν μέρει ληφθῆ τὸ γεννητικόν, οὐ  
ἔσται ἀνάλλοις οἷον, εἰ τὸ μὲν β πινὶ τῶν γ, τὸ  
δὲ α πινὶ μὴ ἵσα ἀρξέται ἀντίγραφέντος γὰρ τῶ  
β γ, ἀμφοτέρω αὐ ἀναλύσθαι ἔσονται καὶ μέ-  
ρους.

19 Φανερόν δὲ, ὅτι καὶ πρὸς τὸ ἀναλύειν εἰς  
ἀλλήλα τὰ σχήματα, ἢ πρὸς ἐλάττωι ἀκρῶ  
πρὸς τὰς, ἀντίγραφέντα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς  
σχήμασι. ταύτης γὰρ μεταπίθευμένης, ἢ μεταβάσεως

B\* 20 Τῶν δὲ ἐν τῶ μέσῳ σχήματι, ἀπὸ τοῦ  
μὲν ἀσθενέος ἀπὸ τοῦ δὲ ἐκ ἀναλύειν εἰς τὸ τρίτον.

21 Ὅταν μὲν γὰρ ἢ τὸ καθόλου γεννητικόν, ἀνα-  
λύεται. εἰ γὰρ τὸ α μὴδενὶ μὲν τῶ β, τῶ δὲ γ ἴ-  
σιν, ἀμφοτέρω ὁμοίως ἀντιγράφεται πρὸς τὸ α.  
ὥστε τὸ μὲν β, ἀσθενὲς τῶ α. τὸ δὲ γ, πινὶ μέσον  
ἀπὸ τῶ α.

22 Ὅταν δὲ τὸ α πινὶ τῶ β, τῶ δὲ  
γ πινὶ μὴ ἵσα ἀρξέται, \* ἔσονται ἀνάλλοις οὐδὲ τε-  
ρα γὰρ τῶ ἀναλύσεων ἐκ τῆς ἀντιγραφῆς, καθό-  
λου.

23 Καὶ οἱ ἐκ τῶ τρίτου δὲ σχήματος,  
ἀναλυθίσονται εἰς τὸ μέσον, ὅταν ἢ καθόλου τὸ  
γεννητικόν. οἷον, εἰ τὸ α μὴδενὶ τῶ γ. τὸ δὲ β, ἴσιν,  
ἢ πινὶ. καὶ γὰρ τὸ γ τῶ μὲν α ἀσθενὲς, τῶ δὲ β  
πινὶ ἵσα ἀρξέται.

24 Ἐὰν δὲ ὅτι μέρους ἢ τὸ γε-  
νητικόν, οὐκ ἀναλυθίσεται. ἔγδ δέχεται ἀντι-  
γραφέν τὸ ἐν μέρει ἀποφατικόν. 25 Φανερόν οὖν,  
ὅτι οἱ αὐτοὶ συλλογισμοὶ οὐκ ἀναλύονται ἐν τού-  
τοις τοῖς σχήμασιν, οἷον ἔσθ' εἰς τὸ πρῶτον ἀνα-  
λύοντο. καὶ ὅτι εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα τῶ συλλογι-  
σμῶν ἀναλυθίσων. ἔστι \* μόνοι διὰ τὸ ἀδιωκ-  
τὰ ἀρξάνοι.

26 Πῶς μὲν οὖν δεῖ τοὺς συλλο-  
γισμοὺς ἀναλύειν, καὶ οὐκ ἀναλύεσθαι τὰ σχήματα εἰς  
ἀλλήλα, φανερόν ἐκ τῶ εἰρημύων.

De attributis finitis, vel infinitis: & de habitibus, vel priuationibus. Cap. XLVI.

1 ¶ De collatione attributi negantis, & attributi infiniti. Questionem an hæc attributa diffe-  
rant, pertinere ad resolutionem syllogismorum. 2 Duplex inter ea discrimen: 3 quod tribus argumen-  
tis probatur: primum quia alterum potest esse verum unâ cum affirmatione, alterum minime: 4 dein-  
de quia alteri subiicitur aliquid, alteri nihil: 5 postremo quia fieri potest, vt alterum sit verum, alte-  
rum falsum. 6 Collatio attributionis & negationis attributi infiniti de eodem subiecto. 7 ¶ Collatio  
seu dispositio quatuor attributionum, finitæ affirmantis, finitæ negantis, infinitæ affirmantis, & infi-  
nitæ negantis. 8 Eadem dispositio attributionum & priuationum. 9 ¶ De pronuntiatis definitis.  
10. ¶ Expositio resolutionis. 11 ¶ Hypothesia. Generalis confirmatio dispositionis supra explicatæ.  
12 Dubitatio. 13 Solutio.

R Efert autem, in problemate con-  
firmando vel euertendo, vtrum  
quis hæc existimet eandem an diuersam  
rem significare, non esse hoc, &, esse  
non hoc: vt, non esse album, &, esse  
non album.

Tom. I.

Διαφέρεται δὲ ἡ ἐν τῶ κατασκευάσει, ἢ C. xiiii.  
ἀνασκευάσει, τὸ ἀπολαμβάνειν, ἢ ταύ-  
τόν, ἢ ἕτερον σημαίνειν, τὸ μὴ εἶναι τὸδε, καὶ εἶναι  
μὴ τὸδε οἷον, τὸ μὴ εἶναι λευκόν, τῶ εἶναι μὴ  
λευκόν.

M iij

2 Οὐ γὰρ αὐτὸν σημαίνει ὅδ' ἐστὶν ἀπίφα-  
 σις τῆς εἰς λυκόν, ὅ εἰς μὴ λυκόν, ἀλλὰ ὅ,  
 μὴ εἰς λυκόν. 3 Λύκος δὲ τούτου, ὅδε, ὁμοίως  
 γὰρ ἐστὶ δυνάται βαδίζειν, πρὸς τὸ, δυνάται ἔ  
 βαδίζειν. τὰ, ἐστὶ λυκόν, πρὸς τὸ, ἐστὶν ἔ λυκόν.  
 καὶ τὸ, ἐπίσταται ἀγαθόν, πρὸς τὸ, ἐπίσταται τὸ  
 οὐκ ἀγαθόν. (τὸ γὰρ ἐπίσταται τὸ ἀγαθόν, ἢ, ἐστὶν  
 ἐπίσταμνος τὸ ἀγαθόν, ὅθεν ἀφαιρέσει. ὅθεν  
 τὸ δυνάται βαδίζειν, ἢ, ἐστὶ δυνάμνος βαδίζειν.  
 ὡς καὶ τὰ ἀντικείμενα, ἔ δυνάται βαδίζειν, οὐκ  
 ἐστὶ \* δυνάμνος, βαδίζειν. ) εἰ οὖν τὸ, οὐκ ἐστὶ  
 \* δυνάμνος βαδίζειν, αὐτὸ σημαίνει, καὶ ἐστὶ  
 δυνάμνος ἔ βαδίζειν, ἢ μὴ βαδίζειν. αὐτὰ  
 γε ἅμα ὑποαρχεῖ ὅ αὐτὰ. (ὁ γὰρ αὐτὸς δυνά-  
 ται ἔ βαδίζειν καὶ μὴ βαδίζειν. καὶ \* ἐπιστήμων  
 τῆς ἀγαθοῦ καὶ τῆς μὴ ἀγαθοῦ ὅτι. ) φάσις δὲ  
 καὶ ἀπίφασις ἔχ' ὑποαρχοῦσιν αἱ ἀντικείμενα  
 ἅμα τὰ αὐτὰ ὡς ὅτι οὖν αὐτὸν ὅτι τὸ μὴ ἐπί-  
 σταται τὸ ἀγαθόν, καὶ ἐπίσταται τὸ μὴ ἀγαθόν.  
 ὅθεν εἰς μὴ ἀγαθόν, καὶ μὴ εἰς ἀγαθόν, αὐ-  
 τόν. τῆ γὰρ ἀναλόγων, ἐδὴ ἴσα τε ἢ ἕτερα,  
 καὶ ἴσα τε. 4 Οὐδὲ τὸ εἰς μὴ ἴσον, καὶ τὸ  
 μὴ εἰς ἴσον. τὰ μὲν γὰρ ὑποκείται ἢ, τὰ  
 ὄντι μὴ ἴσῳ, καὶ τὸ εἰς τὸ αἴσιον. τὰ δὲ, οὐ-  
 δέν. ἀφαιρέσει, ἴσον μὲν ἢ αἴσιον, ἔ πᾶσι ὑποαρχ-  
 εῖ. ἴσον ἢ ἢ οὐκ ἴσον, πᾶσι.

28. δυνάμνος  
 29. δυνάμνος  
 30. ἐπιστήμων  
 τ. α. κ. τ. μ.  
 α. ἐχρ.

5 Ἐπὶ τὸ, ἐστὶν ἔ λυκόν ξύλον, καὶ τὸ, οὐκ  
 ἐστὶ λυκόν ξύλον, ἔχ' ἅμα ὑποαρχεῖ. εἰ γὰρ  
 ὅτι ξύλον ἔ λυκόν, ἔσται ξύλον τὸ δὲ μὴ ὄν λυ-  
 κόν ξύλον, οὐκ ἀνάγκη εἰς ξύλον.  
 6 Ὡς φανερόν, ὅτι οὐκ ἐστὶ τῆ, ἐστὶν ἀγαθόν,  
 τὸ, ἐστὶν οὐκ ἀγαθόν, ἀπίφασις. εἰ οὖν ἔτι πᾶσι  
 τὸς ἐνός, ἢ ἢ φάσις ἢ ἀπίφασις ἀληθής. εἰ μὴ  
 ὅτι ἀπίφασις, δῆλον ὡς κατὰ φάσις αἰ' πῶς εἴη.  
 κατὰ φάσεως δὲ πάσις ἀπίφασις ὅτι. καὶ αὐ-  
 τῆς ἀφαιρέσει, τὸ, οὐκ ἐστὶν οὐκ ἀγαθόν.

7 Ἐχρ' ἢ τὰς πᾶσι πᾶσι πρὸς ἀλλήλα. ἔσται τὸ  
 μὲν εἰς ἀγαθόν, ἐφ' ἔ α. τὸ μὴ εἰς ἀγαθόν, ἐφ'  
 ἔ β. τὸ δὲ εἰς μὴ ἀγαθόν, ἐφ' ἔ γ. ὑπο τὸ  
 β. τὸ δὲ μὴ εἰς μὴ ἀγαθόν, ἐφ' ἔ δ. ὑπο τὸ  
 α. Πᾶσι δὲ ὑποαρχεῖ ἢ τὸ α. ἢ τὸ β. καὶ ἔ-  
 δένι τὰ αὐτὰ. ἔ ἢ τὸ γ. ἢ τὸ δ. καὶ ὅθεν τὰ  
 αὐτὰ. καὶ ὅ τὸ γ, ἀνάγκη τὸ β. πᾶσι ὑποαρχ-  
 εῖ. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἴπειν ὅτι ὅτι ἔ λυκόν καὶ ὅτι  
 οὐκ ἐστὶ λυκόν, ἀληθὲς. ἀδυνάτον γὰρ, ἅμα εἰς  
 λυκόν καὶ εἰς μὴ λυκόν. ἢ εἰς ξύλον ἔ λυκόν,  
 καὶ εἰς ξύλον λυκόν. ὡς εἰ μὴ ἢ κατὰ φάσις,  
 ἢ ἀπίφασις ὑποαρχεῖ. ὅ δὲ β. τὸ γ. οὐκ αἰεί.  
 ὁ γὰρ ὅλως μὴ ξύλον ὅτι, ἔ δὲ ξύλον ἔσται ἔ λυκόν.

A 2. Neque enim idem significant, nec  
 eius dicti, esse album, negatio est hoc, esse  
 non album, sed hoc, non esse album.

B 3 Cuius rei ratio hæc est: qua similiter  
 se habet hoc, potest ambulare, ad illud,  
 potest non ambulare: ut hoc, est album,  
 ad illud, est non album. sed & hoc, scit  
 bonum, similiter se habet ad illud, scit non  
 bonum: ( quoniam hæc nihil differunt,  
 scit bonum, aut, est sciens bonum. neque  
 item hæc, potest ambulare, & est potens  
 ambulare. quapropter etiam opposita ni-  
 hil differunt, nempe, non potest ambulare,  
 & non est potens ambulare: ) si igitur hoc,  
 non est potens ambulare, idem significat  
 quod, est potens non ambulare; hæc simul  
 inerunt in eodem, (quoniam idem potest  
 & ambulare, & non ambulare, nec non,  
 scit bonum, & non bonum: ) affirmatio  
 verò & negatio oppositæ, non sunt simul  
 in eodem. Quemadmodum igitur non  
 idem est, non nosse bonum, & nosse non  
 bonum; ita non idem est, esse non bo-  
 num, & non esse bonum. nam si ex ana-  
 logis altera sint diuersa, etiam altera ita  
 se habent.

C 4 Neque idem est, esse non æquale,  
 & non esse æquale. alteri namque, id est  
 ei quod est non æquale, subiicitur ali-  
 quid, nempe quod est inæquale: alteri ve-  
 rò nihil subiicitur. Idcirco non omne est  
 æquale aut inæquale: omne autem est æ-  
 quale aut non æquale.

D 5 Præterea hæc, est non album lignum,  
 & non est album lignum, non simul  
 sunt. nam si est lignum non album, erit li-  
 gnum: quod autem non est album li-  
 gnum, non necesse est esse lignum.

D 6 Quare perspicuum est, huius dicti,  
 est bonum, non esse negationem hoc, est  
 non bonum. Si igitur de vnoquoque aut  
 affirmatio aut negatio vera est, cum nega-  
 tio non sit, constat affirmationem quo-  
 dammodo esse. Omnis autem affirmatio-  
 nis est negatio. ergo huius quoque nega-  
 tio est, non est non bonum.

E 7 Habent autem hunc ordinem in-  
 ter se. Esto, esse bonum vbi a: non esse  
 bonum, vbi b: esse non bonum, vbi γ, sub  
 β: non esse bonum, vbi δ, sub α. Cuius  
 igitur inerit aut ἢ α, aut ἢ β, & nulli ei-  
 dem utrumque, item aut ἢ γ, aut ἢ δ, &  
 nulli eidem utrumque, & cuicumque ἢ γ  
 inest, necesse est etiam ἢ δ inesse. nam si  
 verè dicitur esse non album, etiam verè  
 dicitur non esse album. impossibile enim  
 est, simul esse album, & non esse album:  
 aut esse lignum non album, & esse li-  
 gnum album. quare nisi affirmatio inest,  
 negatio inerit. Verum ἢ β γ, non semper  
 consequens est. quod enim omnino non li-  
 gnū est, ne lignū quidem erit non album.



Contra, cuicumque *ineſt*  $\alpha$ , *ineſt* etiam  $\gamma$ . A  
 aut enim *ineſt*  $\gamma$  aut  $\alpha$ : ſed quia non po-  
 eſt ſimul eſſe non album & eſſe album,  
 $\alpha$  *ineſt*  $\gamma$ . nam de eo quod eſt album,  
 verè dicitur non eſſe non album. Non  
 tamen de omni  $\alpha$  dicitur  $\alpha$ : quia de eo  
 quod omnino non eſt lignum, non verè  
 dicitur  $\alpha$ , nempe eſſe lignum album.  
 quare  $\alpha$  erit verum:  $\alpha$ , non verum:  
*id eſt*, eſſe lignum album. Maniſteſtum  
 quoque eſt,  $\alpha$   $\gamma$  nulli eidem ineſſe,  
 eſt  $\alpha$  &  $\gamma$  poſſint eidem alicui ſimul  
 ineſſe.

8 Huic collocationi ſimilis eſt col-  
 locatio priuationum *relatarum* ad attri-  
 butiones. Sit enim æquale, vbi  $\alpha$ : non  
 æquale, vbi  $\beta$ : inæquale, vbi  $\gamma$ : non in-  
 æquale, vbi  $\alpha$ .

9 Quinetiam in multis, quorum aliis  
 ineſt, aliis non ineſt eadem res, negatio  
 ſimiliter vera eſſe poteſt, *veluti*, non ſunt  
 alba omnia, aut, non eſt album vnum-  
 quodque: cùm falſa ſit *affirmatio*, eſt non  
 album vnumquodque, vel, omnia ſunt  
 non alba. Similiter huius *affirmationis*, eſt  
 omne animal album, non eſt negatio hæc,  
 eſt non album omne animal, ambæ enim  
 ſunt falſæ,) ſed hæc, non eſt omne ani-  
 mal album.

10. Cùm autem conſtet diuerſam  
 eſſe horum *pronunciatorum* ſignificatio-  
 nem, eſt non album, &, non eſt al-  
 bum: & alterum eſſe affirmationem, al-  
 terum negationem, perſpicuum eſt, non  
 eodem modo vtrumque probari. Exem-  
 pli cauſa, non eodem modo hæc probantur.  
 Quodcumque eſt animal, non eſt album,  
 aut, contingit non eſſe album: &, verè  
 dicitur non album, hoc enim eſt ef-  
 ſe non album. Sed hæc, verè dicitur eſſe  
 album, ſiue non album, *probandi* modus  
 idem eſt. ambo enim adſtruendo proban-  
 tur per primam figuram. nam *articulus il-  
 le*, Verè dicitur, ſimiliter collocatur vt  
*verbum* Eſt. huius enim *pronunciati*, verè  
 dicitur album, non eſt negatio, verè dici-  
 tur non album. ſed, non verè dicitur al-  
 bum. Quòd ſi hoc *probandum* ſit, verè dici-  
 tur, quodcumque eſt homo, eſſe muſi-  
 cum aut eſſe non muſicum: accipiendum  
 eſt, quodcumque eſt animal, eſſe muſi-  
 cum, aut eſſe non muſicum: ac demon-  
 ſtratum erit. At verò quodcumque eſt  
 homo, non eſſe muſicum, refutando pro-  
 batur in dictis tribus modis. 11 Simpliciter  
 autem cùm ita ſe habent  $\alpha$  ac  $\beta$ ,  
 vt ſimul eidem ineſſe nequeant. cuius au-  
 tem neceſſariò alterum *ineſt*, itidemque  
 rurfus ſe habent  $\gamma$  &  $\delta$ , conſequens  
 autem eſt  $\alpha$   $\gamma$ , nec reciprocatur:  
 tunc etiam  $\alpha$   $\delta$  conſequens erit, nec  
 reciprocabitur: &  $\alpha$  ac  $\delta$  poterunt ei-  
 dem ineſſe,  $\beta$  autem &  $\gamma$  non poterunt.

Α αἰάπαλιν τίνω ᾧ δ α, δ η πδμπ. ἡ γὰρ δ  
 γ, ἡ δ δ. ἐπεὶ δ' ἔχ' οἷ' τε ἄμα εἶ) μὴ λδ-  
 κὸν καὶ εἶ) λδκὸν, δ δ ἰσάρεξι. καὶ γὰρ  
 τῶ ὄντος λδκὸς, ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι οὐκ ἔστι οὐ  
 λδκὸν. καὶ δὲ τῶ δ, ὅτι πδμπὸς δ α· καὶ γὰρ τῶ  
 ὅλως μὴ ὄντος ζύλου, οὐκ ἀληθὲς ὁ α εἰπεῖν,  
 ὡς ἔστι ζύλον λδκὸν. ὡς τε δ δ, ἀληθὲς· ὁ α,  
 οὐκ ἀληθὲς, ὅτι ζύλον λδκὸν. δῆλον δ' ὅτι καὶ  
 δ α γ ὁδδενὶ τῶ αὐτῶ ἰσάρεξι, εἰ καὶ δ β  
 ε δ δ εἰδέχεται πῖ τῶ αὐτῶ ἰσάρεξι.

B 8 Ομοίως δ' ἔργου αἱ τερήσες πρὸς τῶ  
 κατηγορίας τῶ τῆ τῆσ. ἔσω γὰρ ἴσον, ἐφ'  
 ὅ δ α. οὐκ ἴσον ἐφ' ὅ δ β· ἀἴσον, ἐφ' ὅ δ γ·  
 οὐκ ἀἴσον, ἐφ' ὅ δ δ.

9 Καὶ ὅτι πολλῶν ὅ, ὡν τοῖς μὲν ἰσάρεξι,  
 τοῖς δὲ ἔχ' ἰσάρεξι ὁ αὐτῶ, ἡ μὲν ἀπόφα-  
 σις ὁμοίως ἀληθὲς οἶ' αὐ', ὅτι οὐκ ἔστι λδκὸν  
 πδμπ, ἡ ὅτι οὐκ ἔστι λδκὸν ἕκαστον· ὅτι δὲ ἔστι  
 ὅ λδκὸν ἕκαστον, ἡ ὅτι πδμπ ἔστι ὅ λδκὸν,  
 ψευδὲς. ὁμοίως δὲ καὶ τῶ, ἔστι πδμπ ζῶον λδκὸν,  
 ὅ δ, ἔστι ὅ λδκὸν ἀπὸμ ζῶον, ἀπόφασις· ἀμ-  
 φω γὰρ ψευδὲς· ἀλλὰ ὁ οὐκ ἔστι πδμπ ζῶον  
 λδκὸν.

10 Επεὶ δὲ δῆλον, ὅτι ἕτερον σημαίνει ὁ,  
 ἔστι ὅ λδκὸν, καὶ ὁ, οὐκ ἔστι λδκὸν ε δ μδρ,  
 κατάφασις, ὁ δὲ ἀπόφασις· φανερόν ὡς ἔχ' ὁ  
 αὐτὸς ἔπος τῶ δὲ κινῶν ἕκαστερον. οἷ' ὅτι ὁ αὐ'  
 ἡ ζῶον, οὐκ ἔστι λδκὸν, ἡ εἰδέχεται μὴ εἶ)  
 λδκὸν. καὶ ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λδκὸν· τῶ το  
 γὰρ ἔστι εἶ) μὴ λδκὸν. ἀλλὰ τῶ μδρ, ἀλη-  
 θὲς εἰπεῖν, ἔστι λδκὸν, εἴτε μὴ λδκὸν, ὁ αὐτὸς  
 ἔπος· κατασκευαστικῶς γὰρ ἀμφω ἀφ' τῶ

D πρῶτου δείκνυται γήματος· ὁ γὰρ ἀληθὲς, ὁ  
 ἔστι ὁμοίως πᾶτεται· τῶ γδ ἀληθὲς εἰπεῖν λδ-  
 κὸν, ὅ δ ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λδκὸν, ἀπόφασις,  
 ἀλλὰ ὁ μὴ ἀληθὲς εἰπεῖν λδκὸν. εἰ δ' ἔστι  
 ἀληθὲς εἰπεῖν, ὁ αὐ' ἡ δὲ ἔπος, μουσικὸν εἶ),  
 ἡ μὴ μουσικὸν εἶ)· ὁ αὐ' ἡ ζῶον, ληπτιέον ἡ  
 εἶ) μουσικὸν, ἡ μὴ μουσικὸν εἶ). καὶ δὲ δ-  
 κται· ὁ δὲ μὴ εἶ) μουσικὸν ὁ αὐ' ἡ δὲ ἔπος,  
 ἀνασκευαστικῶς δείκνυται καὶ τοῖς εἰρημύοις  
 τῶσ ἔποις.

E 11 Απλῶς δὲ, ὅτι μὲν ἔτι εἶ) δ α ε β,  
 ὡς τε ἀμφ μδρ τῶ αὐτῶ μὴ εἰδέχεται, παν-  
 πῖ ὅ δ εἰ ἀνάγκης γάτερον· καὶ πάλιν τὸ γ καὶ τὸ  
 δ ὡσαύτως· ἐπηται ὅ τῶ γ τὸ α, καὶ μὴ δὲ  
 ζῆρεψ· καὶ ὁ β τὸ δ ἀκολουθήσ, καὶ οὐκ αἰ-  
 ζῆρεψ· καὶ τὸ μδρ α καὶ τὸ δ εἰδέχεται  
 τῶ αὐτῶ, τὸ δὲ β καὶ τὸ γ οὐκ εἰδέχεται.

Πρωτον μὲν οὖν, ὅτι τὰ β ἐπιτετα ὁ δ, ἐθελει  
 φανερον. ἐπει γὰρ πρὸς τὴν γ δὲ γάτερον ἐξ ἀ-  
 νάγκης. ὡ δὲ ὁ β, οὐκ ἐνδέχεται ὁ γ, ἀλλ' ὁ  
 σὺν ἐπιφέρειν ὁ α, ὁ δ' α καὶ β ἐνδέχεται τὰ  
 αὐτὰ. φανερον, ὅτι τὸ δ ἀκολουθῆσαι. πάλιν,  
 ἐπει τὰ α τὸ γ οὐκ ἀπὸ τρέφει, πρὸς δὲ ἡ  
 τὸ γ ἡ τὸ δ, ἐνδέχεται τὸ α καὶ τὸ δ ὡ αὐτὰ  
 ἕω ἀρχῆν. τὸ δὲ γ β καὶ τὸ γ οὐκ ἐνδέχεται,  
 ἀλλ' τὸ σὺν ἀκολουθεῖν τὰ γ τὸ α. συμβαίνει  
 γὰρ πὶ ἀδύνατον. φανερον οὖν, ὅτι ὡ δὲ τὸ β  
 τὰ δ ἀπὸ τρέφει. ἐπειτὰ ἐγχωρεῖ, ἀμὰ ὡ δ  
 ἔ τὸ α ἕω ἀρχῆν.

12 Συμβαίνει δὲ εἴοτε καὶ ἐν τῇ τριαύτῃ  
 τρέφει τὴν ὄρων ἀπαπαῶσαι, ἀλλ' τὸ μὴ πᾶ-  
 ντὴ κείμῃ λαμβάνειν ὄρθως, ὡν ἀνάγκη παν-  
 τὴ γάτερον ἕω ἀρχῆν. ὅτι, εἰ τὸ α καὶ τὸ β μὴ  
 ἐνδέχεται ἀμὰ ὡ αὐτὰ, ἀνάγκη δὲ ἕω ἀρ-  
 χῆν, ὡ μὴ γάτερον, γάτερον καὶ πάλιν τὸ γ καὶ  
 τὸ δ, ὡ αὐτῶς. ὡ δὲ τὸ γ, πρὸς τὴν ἐπιτετα τὸ α.  
 συμβῆσεται γὰρ ὡ τὸ δ, τὸ β ἕω ἀρχῆν ἐξ ἀ-  
 νάγκης, ὅτι ὅτι ψευδός. εἰλήφθη γὰρ ἡ  
 ἀπόφασις τὴν α β, ἡ ἐφ' ὡν ζ. καὶ πάλιν τὴν  
 γ δ, ἡ ἐφ' ὡν η. ἀνάγκη δὲ παντὴ ἡ τὸ α ἡ τὸ  
 ζ. ἡ γὰρ πῶ φαίν, ἡ πῶ ἀπόφασις. καὶ πάλ-  
 λιν, ἡ τὸ γ, ἡ τὸ η. φαίν γὰρ καὶ ἀπόφασις. καὶ  
 ὡ τὸ γ, παντὴ τὸ α ἕω ἀρχῆν. ὡστε ὡ τὸ ζ, παν-  
 τὴ τὸ η. πάλιν ἐπει τὴν ζ β, παντὴ γάτερον. καὶ  
 τὴν η δ ὡ αὐτῶς. ἀκολουθεῖ δὲ τὰ ζ τὸ η. καὶ  
 ὡ δ ἀκολουθῆσαι τὸ β. τὸ γ γὰρ ἴσμεν. εἰ ἀρα  
 ὡ γ τὸ α. καὶ ὡ δ τὸ β. τὸ γ δὲ ψευδός. ἀνά-  
 παλιν γὰρ ἡ ἐν τοῖς ἕτεροις ἐχορῶν ἡ ἀκολου-  
 θῶσις.

13 Οὐ γὰρ ἴσως ἀνάγκη παντὴ, τὸ α ἡ τὸ ζ,  
 ἐπὶ τὸ ζ ἡ τὸ β. ὡ γὰρ ὅτι ἀπόφασις τὸ α  
 τὸ ζ. τὸ γ γὰρ ἀγαθόν, τὸ οὐκ ἀγαθόν, ἀπόφα-  
 σις. ὡ τὸ δὲ ὅτι τὸ οὐκ ἐστὶ ἀγαθόν, τὰ οὐ-  
 τε ἀγαθόν, οὐτε οὐκ ἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι  
 τὴν γ δ. αἱ γὰρ ἀποφάσεις αἱ εἰλημμένας,  
 δύο εἰσὶν.

A Primum igitur  $\alpha \beta$  consequens esse  $\alpha \gamma$ ,  
 hinc apparet. Cum enim cuius ex ne-  
 cessitate *inest* alterum  $\alpha \gamma$ ,  $\beta$ , ei verò cui  $\alpha \beta$   
*inest*, non possit *inest*  $\alpha \gamma$ , quia secum in-  
 fert  $\alpha$ ,  $\beta$  verò &  $\alpha \gamma$  non possunt eidem  
*inest*; perspicuum est, consequens esse  
 $\alpha \delta$ . Rursus quia  $\alpha \gamma$  non recipitur  
 cum  $\alpha$ : cuius autem *inest* aut  $\alpha \gamma$ , aut  $\alpha \delta$ :  
 accidit ut  $\alpha \beta$  &  $\alpha \delta$  eidem *inest*. Verum  
 $\alpha \beta$  &  $\alpha \gamma$  non possunt *eidem inesse*: quia  
 statim ad  $\gamma$  consequitur  $\alpha$ , atque ita eve-  
 nit quiddam impossibile. Perspicuum  
 igitur est  $\alpha \beta$  cum  $\delta$  non recipi: quia  
 unà cum  $\alpha$  contingit etiam  $\alpha \beta$  *inest*.

B 12 Interdum verò etiam in huiusce-  
 modi terminorum dispositione falli con-  
 tingit: quia non rectè accipiuntur oppo-  
 sita, quorum alterum cuius *inest* ne-  
 cesse est. Ut si  $\alpha \beta$  &  $\alpha \gamma$  non accidant si-  
 mul eidem, necesse autem sit, cui alte-  
 rum non *inest*, alterum *inest*: rursus eo-  
 dem modo se habeant  $\alpha \gamma$  &  $\alpha \delta$ : omni au-  
 tem  $\gamma$  consequens sit  $\alpha$ . concludetur e-  
 nim, cui  $\alpha \delta$  *inest*, ei  $\alpha \beta$  necessariò *inest*:  
 quod quidem est falsum. Sumatur enim  
 negatio  $\alpha \beta$ , quæ sit ubi  $\zeta$ : rursusque ne-  
 gatio  $\alpha \gamma$ , quæ sit ubi  $\theta$ . necesse igitur est,  
 cuius *inest* aut  $\alpha \beta$  aut  $\alpha \gamma$ , nimirum aut  
 affirmationem aut negationem: rursus  
 aut  $\alpha \gamma$  aut  $\alpha \delta$  quia sunt affirmatio & nega-  
 tio: & cuicumque  $\alpha \gamma$  *inest*, etiam  $\alpha \beta$  *inest*  
 suppositum fuit. itaque cuicumque  $\alpha \beta$  *in-*  
*est*, etiam  $\alpha \delta$  *inest*. Rursus quia  $\alpha \beta$  &  $\alpha \delta$  alte-  
 rum cuius *inest*, &  $\alpha \gamma$  *inest* idem alterum,  
 consequens autem est  $\alpha \delta$   $\alpha \gamma$ : etiam  $\alpha \beta$   $\alpha \delta$   
 consequens erit  $\alpha \beta$ : hoc enim scimus. Si  
 igitur  $\alpha \gamma$  consequens est  $\alpha \beta$ , etiam  $\alpha \delta$  con-  
 sequens erit  $\alpha \beta$ . quod tamen falsum est:  
 quia vice versa erat consecutio in iis quæ  
 ita se habent.

C 13 Non enim fortasse necesse est, cui-  
 us *inest* aut  $\alpha \beta$  aut  $\alpha \gamma$ , nec aut  $\alpha \delta$ , aut  $\alpha \beta$ :  
 quia  $\alpha \beta$  non est negatio  $\alpha \beta$ . nam boni ne-  
 gatio est non bonum: hæc autem non  
 idem valent, non est bonum, &, neque  
 est bonum, neque non bonum. Similis  
 est ratio  $\alpha \gamma$ : quoniam negationes, quæ  
 sumptæ fuerunt, duæ sunt.

D 13 Non enim fortasse necesse est, cui-  
 us *inest* aut  $\alpha \beta$  aut  $\alpha \gamma$ , nec aut  $\alpha \delta$ , aut  $\alpha \beta$ :  
 quia  $\alpha \beta$  non est negatio  $\alpha \beta$ . nam boni ne-  
 gatio est non bonum: hæc autem non  
 idem valent, non est bonum, &, neque  
 est bonum, neque non bonum. Similis  
 est ratio  $\alpha \gamma$ : quoniam negationes, quæ  
 sumptæ fuerunt, duæ sunt.



# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ,

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ, ΤΟ Β'.

## ARISTOTELIS

ANALYTICORVM PRIORVM.

LIBER II.

### DE POTESTATIBVS SYLLOGISMORVM.

TRACTATVS I.

De potestate plura concludendi.

Cap. I.

1 ¶ Anacephalosis. 2 ¶ De conuersione conclusionis. 3 ¶ De iis quae continentur sub medio termino, aut sub minori extremo. 4 De syllogismis vniuersalibus in prima figura affirmantibus. 5 vel negantibus. 6 De syllogismis vniuersalibus in secunda figura. 7 De particularibus in prima figura, 8 & in aliis figuris.



**N** quot igitur figuris, & per quales ac quot propositiones, & quando, & quomodo fiat syllogismus; amplius, ad quae respiciendum sit euertenti vel ad-

struenti, & quomodo quaeri debeat de re proposita secundum quamvis methodum: praeterea qua via sumemus cuiusque *questionis* principia, iam exposuimus.

2. Cum autem syllogismorum alii sint vniuersales, alii particulares: vniuersales semper plura concludunt: ex particularibus, attributiui plura concludunt: negatiui vnam conclusionem colligunt. nam aliae propositiones conuertuntur. particularis autem priuatiua non conuertitur. conclusio vero est *oratio significans* aliquid de aliquo. quapropter alii syllogismi plura concludunt. Vt si ostensum fuerit  $\alpha$  inesse omni aut alicui  $\beta$ : necesse est, etiam  $\alpha$  inesse alicui  $\alpha$ . quod si ostensum sit nulli  $\beta$  inesse  $\alpha$ , etiam



**N** πόσοις μὲν ὁμολογημασι, καὶ ἀφ' ὧν ποίων καὶ πόσων προτάσεων, καὶ πότε, καὶ πῶς ἔσονται συλλογισμοί· ἐπὶ δὲ εἰς ποῖα βλεπθεὶς ἀνασκόλλονται, ἕκαστα καθύ-

CAP. I.  
Librū hūc interpretes alii in tres partes scindunt, alii in duas; qui priorem hunc inscribūt, De ratione iudicandi.

ζοῦσι, καὶ πῶς δεῖ ζητεῖν περὶ τῶν προχειμύου καθ' ὁποῖου μὲθόδον· ἐπὶ δὲ καὶ ἀφ' ὧν ποίας ὁδοῦ ληφόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον εἰρημασθεῖς, ἢ δι' ἀπεληλύθα μὲν.

2. Ἐπεὶ δὲ οἱ μὲν, καθόλου, τῶν συλλογισμῶν εἰσιν, οἱ δὲ, \* ὅτι μέρους· οἱ μὲν καθόλου πάντες, αἰεὶ πλείω συλλογίζονται· τῶν δὲ ἐν μέρει, οἱ μὲν κατηγορητικοί, πλείω. οἱ δὲ ἀποφατικοί, τὸ συμπέρασμα μόνον. αἱ μὲν γὰρ ἀλλαι προτάσεις ἀντιστρέφουσιν· ἐὰν δὲ ἐν μέρει στερητική, σὺν ἀντιστρέφει· τὸ δὲ συμπέρασμα, τί κατὰ τίνος ὅστιν. ὡς δὲ οἱ μὲν ἄλλοι συλλογισμοὶ πλείω συλλογίζονται. οἷον, εἰ τὸ  $\alpha$  δέδεικται παντὶ  $\beta$ , ἐκ τούτου ἐστὶν ὅτι τὸ  $\beta$  παντὶ  $\alpha$ , ἀνεγκλήθῃ οὐκ ἔστιν· ἐάντι μὲν δὲ  $\alpha$ , τὸ  $\alpha$ , σὺν δὲ

γρ. καὶ μέρος

β οὐδὲν τὰ α. τὸ δὲ ἐπιχειρῶν τὸ ἐμπε-  
 ρει. εἰ δὲ β α πὴν μὴ ὑπαρχῆ β, οὐκ  
 ἀνάγκη καὶ β ἴνι τὰ α μὴ ὑπαρχεῖν. οὐ-  
 δέχεται γὰρ πᾶσι ὑπαρχεῖν. Αὕτη μὲν οὖν  
 κριτὴ πᾶντων αἰτία, τῆν τε καθόλου, καὶ τῆν κατὰ  
 μέρος.

3 Ἐστὶ δὲ ὡς τῆν καθόλου καὶ ἄλλως εἰπεῖν.  
 ὅσα γὰρ ἴνι ὑπὸ β μέσον, ἴνι ὑπὸ β συμπε-  
 ρασμά ἐστίν, ἀπᾶντων ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογι-  
 σμὸς. εἰ μὲν τὰ μὲν, εἰ τὰ μέσω β δὲ, εἰ δὲ  
 συμπερασμά τι τῆν.

4 Οἷον, εἰ β α συμπερασμά ἀφ' τῆν γ.  
 ὅσα ὑπὸ β ἴνι τὸ γ ἐστίν, ἀνάγκη καὶ πᾶντων  
 λέγεσθαι β α. εἰ γὰρ τὸ δ εἰς ὅλα τὰ β, τὸ γ  
 β εἰς ὅλα τὰ α. καὶ τὸ δ ἔσται εἰς ὅλα τὰ α.  
 πάλιν, εἰ τὸ ε εἰς ὅλα τὰ γ, τὸ γ εἰς τὰ α.  
 καὶ τὸ ε εἰς ὅλα τὰ α ἔσται.

5 Ομοίως δὲ, εἰ εἰς τερητικὸς εἶη ὁ συλλογι-  
 σμὸς.

γρ. πᾶσι τ. σ.  
 μ. ἰ. συλλογι-  
 σμῶν.

6 Ἐπὶ δὲ τῆν δευτέρου σχήματος, \* τὸ ὑπὸ  
 τὸ συμπερασμά, μόνον ἔσται συλλογισάσθαι.  
 οἷον, εἰ τὸ α β μηδενί, β δὲ γ πᾶσι συμπε-  
 ρασμά, ὅτι οὐδενί β γ τὸ β. εἰ δὲ τὸ δ ὑπὸ  
 τὸ γ ἐστίν, φανερόν ὅτι ἔχ ὑπαρχῆ αὐτὰ τὸ  
 β. τοῖς δὲ ὑπὸ τὸ α, ὅτι ἔχ ὑπαρχῆ, εἰ δὲ  
 λαὸν ἀφ' τῆν συλλογισμοῦ. καίτοι ἔχ ὑπὸ τῆν β  
 ε, εἰ ἔστιν ὑπὸ τὸ α. ἀλλὰ τὸ μὲν, β γ μηδε-  
 νί ὑπὸ τῆν β, ἀφ' τῆν συλλογισμοῦ δέδει-  
 κται. τὸ δὲ, β α μὴ ὑπὸ τῆν β, αἰαποδείκτον.  
 εἰληπταί. ὡς εἰ ἀφ' τῆν συλλογισμὸν συμβαί-  
 νει, τὸ β β ε μὴ ὑπὸ τῆν β.

7 Ἐπὶ τῆν τρίτου μέρους, τῆν μὲν ὑπὸ τὸ συμ-  
 περασμά, οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκάσιον. εἰ γὰρ γ δ  
 συλλογισμὸς, ὅταν αὕτη ληφθῆ εἰς μέρος. τῆν  
 δὲ ὑπὸ τὸ μέσον, ἔσται πᾶντων, πλὴν εἰ ἀφ'  
 τῆν συλλογισμὸν.

8 Οἷον, εἰ β α παντὶ β β, τὸ γ β πᾶσι β γ.  
 τῆν μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ γ τέρητος, οὐκ ἔσται συλ-  
 λογισμὸς. τῆν γ ὑπὸ τὸ β, ἔσται. ἀλλ' οὐ ἀφ'  
 τῆν προσηχημένων συλλογισμὸν.

9 Ομοίως τῆ καὶ ὅτι τῆν ἄλλων σχημάτων.  
 τῆ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ συμπερασμά, οὐκ ἔσται.  
 φαιτέρου τῆ ἔσται. πλὴν εἰ ἀφ' τῆν συλλογισμὸν,  
 \* ἢ καὶ εἰ τοῖς καθόλου εἶη αἰαποδείκτου τῆς  
 παρατάσεως τὰ ὑπὸ τὸ μέσον εἰδείκνυτο. ὡς τε  
 ἴνι οὐδὲ οὐκ ἔσται, ἢ καὶ ὅτι τούτων.

A nulli α inest β : hęc autem conclusio  
 est diversa à superiori. At si α cuidam ε  
 non inest : non est necesse, etiam ε ε cui-  
 dam α non inesse. potest enim omni in-  
 esse. Hęc igitur est causa omnium syllogis-  
 morum communis, tam vniuersalium,  
 quàm particularium.

3 Licet autem de vniuersalibus etiam  
 aliter dicere, nam quę sub medio aut sub  
 conclusione sunt, eorum omnium erit  
 idem syllogismus, si illa in medio, hęc  
 in conclusione ponantur.

4. Vtputà si π α ε concludetur per γ :  
 necesse est π α dici de iis omnibus, quę  
 sunt sub ε, aut sub γ : nam si π δ est in toto  
 ε, ac ε β in toto α : etiam ε δ erit in toto α.  
 Rursus si π ε est in toto γ, ac ε γ, in ipso  
 α : etiam π ε erit in toto α.

5. Similis ratio est, si priuatius sit  
 syllogismus.

6. In secunda autem figura syllo-  
 gismus erit eius dumtaxat quod est sub  
 conclusione : Vt si π α inest nulli ε, &  
 omni γ : concludetur, nulli γ inesse ε β.  
 Si igitur ε η est sub γ : perspicuum est,  
 ei non inesse ε β. his verò quę sunt sub  
 α, non inesse, non est manifestum per  
 syllogismum. atqui non inest π α, si  
 est sub α. sed nulli quidem γ inesse ε β,  
 syllogismo probatum fuit : π α verò non  
 inesse, sine demonstratione acceptum  
 fuit. quare non colligitur eo syllogis-  
 mo, ε β π α non inesse.

7. In particularibus autem syllogis-  
 mis, eorum quę sunt sub conclusione con-  
 cludendorum non erit vlla necessitas : quia  
 non fit syllogismus, cum hęc propositio ac-  
 cipitur in parte. eorum autem omnium  
 quę sunt sub medio, erit quidem, non ta-  
 men per eam syllogismum.

8. Vt si π α inest omni β, ac π ε cuidam  
 γ, quod enim positum est sub γ, non con-  
 cludetur. quod verò est sub β, concludetur,  
 non tamen per syllogismum antecedentem.

9. Similis est ratio aliarum figura-  
 rum, quod enim est sub conclusione,  
 non concludetur : alterum concludetur,  
 non tamen per eam syllogismum :  
 quā etiam in syllogismis vniuersalibus ex  
 non demonstrata propositione proba-  
 bantur quę sunt sub medio. quare aut ibi  
 quoque non concludetur, aut concludetur  
 etiam in his.

De

De conclusione falsa ex veris propositionibus non colligenda , & vera ex falsis colligenda , in prima figura.

Cap. II.

1 ¶ Prothecoria. 2 ¶ Summa huius tractatus. 3 ¶ Non concludi falsum ex veris. 4 ¶ Concludi verum ex falsis in prima figura. 5. De syllogismis uniuersalibus. si amba propositiones sint omnino falsa, in Barbara, 6 vel Celarent. 7 si amba sint falsa ex parte. 8 si altera sit falsa, altera vera. 9. si maior sit tota falsa, & minor vera, in Barbara, 10 vel Celarent. 11. Epilogus 12 si maior sit falsa ex parte, in Barbara, 13 vel Celarent. 14 si maior sit vera, & minor tota falsa, in Barbara, 15 vel Celarent. 16 si maior sit vera, & minor falsa ex parte, in Barbara. 17. vel Celarent. 18. De syllogismis particularibus 19 si maior sit tota falsa, & minor vera, in Darij, 20 vel Ferio. 21 si maior sit falsa ex parte, & minor vera in Darij, 22 vel Ferio. 23. Si maior sit vera, & minor tota falsa in Darij, 24. vel Ferio. 25. si maior sit falsa ex parte & minor tota falsa, in Darij, 26. vel Ferio. 27 si amba propositiones sint in totum falsa, in Darij, 28 vel Ferio.

Potest igitur fieri, vt veræ sint propositiones, ex quibus constat syllogismus: potest etiam fieri, vt sint falsæ: & vt altera sit vera, altera falsa. Conclusio autem necessariò est aut vera aut falsa.

2 Ex veris igitur non potest falsum concludi: ex falsis verum potest: non ita tamen vt probetur cur sit, sed tantum quòd sit: nam cur res sit, non potest syllogismo ex falsis probari: cuius rei causa in sequentibus dicetur.

3. Primùm igitur ex veris non posse falsum colligi, hinc manifestum est. Nam si cum  $\alpha$  est, necesse est  $\beta$  esse: certè cum  $\alpha$  non est, necesse est  $\beta$  non esse. Si igitur verum est  $\alpha$ , necesse est etiam  $\beta$  verum esse: alioqui accidet vt idem simul sit & non sit: quod est impossibile. Neque verò quia positum est  $\alpha$  vnus terminus, suspicetur aliquis accidere, vt, cù vnũ quidpiã sit, necessariò aliquid colligatur: hoc enim fieri nequit. quod enim necessariò colligitur, est cõclusio. ex quibus autem paucissimis hæc colligitur, sunt tres termini, duo autem interualla & propositiones Ergo si verum est, cuicumque  $\alpha$  inest, etiam  $\beta$  inesse: & cuicumque inest  $\beta$ , inesse etiam  $\alpha$ : profectò cui  $\alpha$  inest, necesse est  $\beta$  inesse, neque potest hoc esse falsum: quia simul idem inesset & non inesset. Itaque  $\alpha$  quasi vnum positum est, cùm eo significantur duæ propositiones simul acceptæ. In priuatiuis quoque res similiter se habet. non licet enim ex veris falsum ostendere.

4. Ex falsis autem verum colligi potest, & cùm ambæ propositiones sunt falsæ, & cùm vna. hæc autem non vtravis: sed secunda, si totam falsam accipiamus. quòd si non tota falsa accipiatur, verum colligi potest, vtravis falsa sumpta fuerit. 5 Insit enim  $\alpha$  toti  $\gamma$ , & nulli  $\beta$ : neque  $\beta$  nisi  $\gamma$  insit. accidit autem hoc: vt nulli lapidi animal, & lapis nulli homini.

Tom. I.

A Εστι μὲν οὖν ὅπως ἔχιν, ὡς ἀληθεῖς εἶναι τὰς προτάσεις δι' ὧν ὁ συλλογισμὸς ἐστὶ δ', ὡςτε ψευδῆς ἐστὶ δ' ὡστε πῶ μὲν, ἀληθῆ, πῶ δὲ, ψευδῆ. ὃ δὲ συμπέρασμα, ἢ ἀληθές ἢ ψευδὸς ἐξ ἀνάγκης. 2 Εξ ἀληθῶν μὲν οὖν οὐκ ἐστὶ ψευδὸς συλλογισσάσθαι. ὅτι ψευδῶν δὲ ἔστιν ἀληθές, πῶ μὲν δὲ εἶπεν, ἀλλ' ὅτι τὸ γὰρ εἶναι, οὐκ ἐστὶν ὅτι ψευδῶν συλλογισμὸς δι' ὧν δὲ αἰτίαν, ἐπὶ τῆς ἐπομῆδος λεγθήσεται.

3 Πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι ὅτι ἀληθῶν ἔχ' οἷον τε ψευδὸς συλλογισσάσθαι, ἐπιτελεῖται δηλον. εἰ γὰρ τὸ α' ὄντος, ἀνάγκη ὅτι β' εἶναι. τὸ β' μὴ ὄντος, ἀνάγκη ὅτι α' μὴ εἶναι. εἰ οὖν ἀληθές ἐστὶ ὅτι α', ἀνάγκη καὶ ὅτι β' ἀληθές εἶναι. ἢ συμβῆσεται ὅτι αὐτὸ ἄμα εἶναι τε καὶ οὐκ εἶναι. τὸ τοῦ δὲ ἀδυνάτου. μὴ οἷον δὲ κεῖται ὅτι α' εἰς ὅρος, ὑποληφθήτω ἐνδέχεσθαι, ὡς ἐνός πινος ὄντος, ἐξ ἀνάγκης πὶ συμβῆσθαι. ἢ γὰρ οἷον τε. ὃ μὲν γὰρ συμβῆσθαι ἐξ ἀνάγκης, ὃ συμπέρασμα ἐστὶ δι' ὧν δὲ τὸ τοῦ γὰρ ἐλαχίστων, τρεῖς ὅροι, δύο δὲ ἀφ' ἑαυτῶν καὶ προτάσεις. εἰ οὖν ἀληθές, ὡς ὅτι β' ὑπερβαίνει, ὅτι α' πᾶσι. ὡς δὲ ὅτι γ, ὅτι β. ὡς ὅτι γ, ἀνάγκη ὅτι

C α' ὑπερβαίνει καὶ ἔχ' οἷον τε, τὸ τοῦ ψευδὸς εἶναι. ἄμα γὰρ ὑπερβαίνει τὸ αὐτὸ, καὶ ἔχ' ὑπερβαίνει. ὃ οὖν α, ὡς ὅτι ἐν κεῖται, δύο προτάσεις συλληφθήσεται. ὁμοίως δὲ ὅτι ὅτι τῆς ἑρηπῆς ἔχ' ἢ γὰρ ἔστιν ἐξ ἀληθῶν δεῖξαι ψευδὸς.

4 Εκ ψευδῶν δὲ ἔστιν ἀληθές συλλογισσάσθαι, καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ψευδῶν οὐσῶν, καὶ τῆς μίας. ταύτης ὅτι ἔχ' ὅποτερας ἔτυχεν, ἀλλὰ τῆς ἄλλης, εἰάν τῳ ὅλιω \* λαμβάνω μὲν ψευδῆ. μὴ ὅλης δὲ λαμβανόμενης, ἐστὶν ὅποτερας οὐκ.

5 Εἴπω γὰρ ὅτι α' ὅλιω ὅτι γ ὑπερβαίνει, ὡς δὲ β' μὴδενί, μὴδὲ τὸ β' \* ὡς γ. ἐνδέχεται δὲ τὸ τοῦ οἷον, λίθω ὁσθένι ζῶον, ὁσθένι λίθος ὁσθένι ἀνθρώπῳ.

CAP. II.

γρ. λαμβάνω

γρ. ὅτι γ ὑπερβαίνει

N

εάν οὖν ληφθῆ ὅτι αὐτὸ πᾶσι τὰ β, καὶ ὅτι β πᾶσι τὰ γ· ὅτι αὐτὸ πᾶσι τὰ γ ἴσως ἀρξέται, ὡς ἔξ ἀμφοῖν ψευδῶν, ἀληθὲς ὁ συμπέρασμα· πᾶσι γὰρ ἀνθρώπος, ζῶον. ὁ ὠσαύτως δὲ ἔστι φερητικόν. ἔστω γὰρ ὅτι γ μήτε ὅτι α ὑπάρχειν μηδενί, μήτε ὅτι β, ὅτι μὲν τοῖ α τὰ β πᾶσι. οἷον, ἐάν τῶν αὐτῶν ὄρων ληφθέντων, μέσον τε θῆ, ὁ ἀνθρώπος· λίθω γὰρ ἔτε ζῶον, ἔτε ἀνθρώπος ὅθεν ἴσως ἀρχή, ἀνθρώπου δὲ πᾶσι ζῶον. ὡς τε εἶπεν, ὅτι μὲν ἴσως ἀρχή πᾶσι, λαβωμῶν μηδενί ὑπάρχειν· ὅτι δὲ μή ἴσως ἀρχή, πᾶσι ὑπάρχειν· ἐκ ψευδῶν ἀμφοῖν, ἀληθὲς ἔσται ὁ συμπέρασμα. 7 Ομοίως δὲ δεικνύονται, ἔάν ὅτι πῖ ψευδὴς ἕκαστα ληφθῆ.

8 Εάν δ' ἐτερεα τεθῆ ψευδὴς· τῆς μὲν πρώτης, ὅλης ψευδοῦς ἕσης, οἷον τῆς α β, ὅτι ἔσται ὁ συμπέρασμα ἀληθὲς· τῆς δὲ β γ, ἔσται λέγω δὲ ὅλιω ψευδῆ, πῶς ἐναντίου οἷον, εἰ μηδενί ὑπάρχειν, πᾶσι εἰληπταί· ἢ εἰ πᾶσι, μηδενί ὑπάρχειν. 9 Ἐστω γὰρ ὅτι α τὰ β μηδενί ὑπάρχειν, ὅτι δὲ β ὅτι γ πᾶσι. ἐάν δὲ πῶς μὲν β γ πρώταισι, \* λαβωμῶν ἀληθῆ· πῶς δὲ α β, ψευδῆ ὅλιω, καὶ πᾶσι ἴσως ἀρχεῖν ὅτι β τὸ α· ἀδιώατον, τὸ συμπέρασμα ἀληθὲς εἶναι· ἔδει γὰρ ὑπάρχει τὰ γ· εἴτω ὅτι β, μηδενί τὸ α· τὸ δὲ β πᾶσι ὅτι γ. 10 Ομοίως δὲ, οὐδ' εἰ τὸ α τὰ β πᾶσι ὑπάρχει, ἔτι β ὅτι γ παντί· ληφθεῖν δὲ ἢ μὲν β γ, ἀληθῆς πρώταισι· ἢ δὲ α β, ψευδὴς ὅλη, καὶ μηδενί ὅτι γ, ὅτι α· τὸ συμπέρασμα, ψευδὴς ἔσται· πᾶσι γὰρ ἴσως ἀρξέται τὰ γ ὅτι α· εἴτω ὅτι β, πᾶσι τὸ α, τὸ δὲ β πᾶσι ὅτι γ. 11 Φανερόν οὖν, ὅτι τῆς πρώτης ὅλης λαμβωμῶν ψευδοῦς, αἴτε κεταφατικῆς, αἴτε φερητικῆς, τῆς δ' ἐτέρας ἀληθοῦς, ἔστι γὰρ ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα.

12 Μὴ ὅλης δὲ λαμβωμῶν ψευδοῦς, ἔσται. εἰ γὰρ τὸ α τὰ μὲν γ πᾶσι ἴσως ἀρχεῖ, ὅτι δὲ β νινί, τὸ δὲ β παντί ὅτι γ· οἷον, ζῶον κύκνω μὲν παντί, λευκῶ δὲ νινί, τὸ δὲ λευκὸν παντί κύκνω· ἐάν ληφθῆ τὸ α παντί ὅτι β, ἔτι β παντί ὅτι γ, ὅτι α παντί ὅτι γ ἴσως ἀρξέται ἀληθῶς· πᾶσι γὰρ κύκνος, ζῶον.

13 Ομοίως ὅτι γ, εἰ φερητικόν εἶναι τὸ α β· ἐγχαρξέτω, τὸ α ὅτι μὲν β νινί ἴσως ἀρχεῖ, ὅτι δὲ γ μηδενί· τὸ δὲ β, παντί ὅτι γ· οἷον, τὸ ζῶον, νινί μὲν λευκῶ, χιόνι δὲ ὁστέμα· λευκὸν δὲ πάση χιόνι. εἰ οὖν ληφθεῖν, τὸ μὲν α μηδενί ὅτι β, τὸ δὲ β παντί τὰ γ· τὸ α ὅθεν ὅτι γ ὑπάρξεται. 14 Εάν ὅτι β γ, ὅλη ψευδὴς· ἔσται συλλογισμὸς ἀληθῆς.

**A** Si igitur accipiatur  $n^a$  inesse  $omni \beta$ , ac  $n^b$   $omni \gamma$ :  $\zeta^a$   $omni \gamma$  inerit. quare ex ambabus falsis vera erit conclusio: omnis enim homo est animal.

6 Eadem est ratio conclusionis priuatiuæ. Pone enim nec  $\zeta^a$  nec  $n^b$  inesse vlli  $\gamma$ , verum  $\zeta^a$ , inesse  $omni \beta$ : vt si iisdem terminis acceptis, homo constituatur medius terminus. nulli enim lapidi animal, vel homo, inest, omni autem homini animal. Quare si cui omni inest, acceperimus nulli inesse: cui verò non inest, omni inesse: ex ambabus falsis erit conclusio vera.

7. Similiter ostendetur, si vtraque propositio sit falsa ex parte.

8. Cum autem altera tantum propositio falsa posita est: si prima sit tota falsa, vt  $a \beta$ , non erit conclusio vera. si tota sit falsa propositio  $\beta \gamma$ , erit vera conclusio. Totam falsam voco eam quæ est contraria vera. vt si sumptum fuerit omni inesse, quod nulli inest: aut si quod omni inest, nulli acceptum fuerit inesse.

9 Infit enim  $n^a$ , nulli  $\zeta$ , ac  $\zeta^c$   $omni \gamma$ . **C** Si igitur propositionem  $\beta \gamma$  accipiamus veram, propositionem autem  $a \beta$  totam falsam, & omni  $\beta$  inesse  $\zeta^a$ : fieri nequit vt conclusio vera sit: quia nulli  $\gamma$  inerit: siquidem cui  $n^c$ , ei nulli  $\zeta^a$  inerit, &  $n^c$  inerit omni  $\gamma$ .

20. Similiter autem non erit vera conclusio, si  $n^a$  infit omni  $\beta$ , &  $\zeta^b$   $omni \gamma$ : & propositio  $\beta \gamma$  sumatur vera: propositio autem  $a \zeta$ , tota falsa; & nulli, cui  $n^b$  infit  $n^a$  inesse: conclusio, inquam, falsa erit. omni enim  $\gamma$  inerit  $\zeta^a$ : siquidem cuicumque  $\zeta^c$  etiam  $\zeta^a$  inerit,  $n^c$  verò inerit omni  $\gamma$ .

**D** 11. Perspicuum igitur est, cum prima propositio tota falsa accipitur, siue affirmet siue neget, altera autem vera, non effici veram conclusionem.

12. Quod si non tota sumatur falsa, erit vera conclusio. Nam si  $n^a$  inest omni  $\gamma$ , & alicui  $\zeta$ , ac  $n^b$   $omni \gamma$ : vt animal omni cygno, & cuidam albo, albumque omni cygno: si sumptum sit  $n^a$  inesse omni  $\zeta$ , &  $n^b$   $omni \gamma$ ,  $\zeta^a$   $omni \gamma$  verè inerit: omnis enim cygnus est animal.

**E** 13. Similitérque conclusio vera erit, si pronunciatum  $a \zeta$  sit priuatiuum: potest enim  $n^a$  cuidam  $\beta$  inesse, & nulli  $\gamma$ :  $n^c$  autem omni  $\gamma$ : vt animal cuidam albo, & nulli niui, album autem omni niui. Si igitur sumptum fuerit,  $\zeta^a$  inesse nulli  $\beta$ , ac  $n^c$   $omni \gamma$ :  $\zeta^a$  nulli  $\zeta$  inerit. 14. Quod si propositio  $a \beta$  sumpta fuerit tota vera, & propositio  $\zeta \gamma$  tota falsa; erit syllogismus verus.

ε. λαβω

nihil enim prohibet quominus & & omni s & omni γ, & c autem nulli γ infit : ut quæ sunt eiusdem generis species non subalternæ. nam animal & equo & homini inest : equus autem nulli homini. Si igitur sumptum sit, & a inesse omni β, & & omni s : vera erit conclusio, cum propositio β s sit tota falsa.

15. Similiter res habet, si propositio a s sit privatiua. accidit enim, ut n a, infit nulli β, & nulli γ, ac & β nulli γ : ut speciebus quæ sunt ex alio genere, aliud genus. animal namque nec musicæ, nec medicinæ inest, nec musica medicinæ. Si igitur sumptum fuerit, n a inesse nulli β, & n c omni s : vera erit conclusio.

16. Et si non tota falsa sui propositio β γ, sed ex parte : sic quoque erit conclusio vera. Nihil enim verat, & a & π β & π γ toti inesse, & β autem alicui γ : ut genus speciei, & differentia: nam animal inest omni homini, & omni pedestri: homo autem alicui pedestri, & non omni. Si igitur n a omni β, & & c omni s inesse sumptum fuerit : n a omni γ inerit : quod quidem erat verum.

17. Similis ratio est, si propositio a β sit privatiua. accidit enim, ut n a nulli c & nulli infit, & c autem infit alicui s, ut genus speciei & differentia, quæ sunt ex alio genere. nam animal neque vlli prudentia inest, neque contemplatiua: prudentia verò inest cuidam contemplatiua. Si igitur sumptum fuerit, & a nulli c, & n β omni γ inesse : nulli s n a inerit. hoc autem verum erat.

18. In particularibus autem syllogismis, & cum prima propositio est tota falsa, altera autem vera, contingit conclusionem esse veram: & cum falsa est ex parte propositio a β, propositio autem β s tota vera: & cum propositio a c est vera, n β est vera, particularis autem est falsa : & cum ambæ sunt falsæ.

19. Nihil enim verat, quo minus n a infit nulli c, & cuidam γ, & n β cuidam γ: ut animal nulli niui, & cuidam albo inest, & nix cuidam albo. Si igitur nix ponatur medium: & animal, constituatur primum: sumaturque n a totis β inesse, ac & β cuidam γ : propositio a c, erit tota falsa : propositio β γ, erit vera: & conclusio, vera.

20. Similiter dicendum est, & si privatiua sit propositio a β. potest enim n a toti β inesse, cuidam verò γ non inesse : n β autem cuidam s inesse. ut animal omni homini inest, & cuidam albo non est consequens: homo autem cuidam albo inest.

A Οὐδέν γδ κωλύει, π α ε τῷ β ε ε γ π ρ η τ ῆ ὑ π ά ρ χ ε ι ν , τ ὸ μ ῶ τ ο ι β μ η δ ε ν ἰ τ ῶ γ . ο ἷ ὅ σ α α ἰ τ ῆ ἄ ρ ι ο υ ς ε ἰ δ ῆ μ ῆ ὑ π ἄ λ λ η λ ο ι . τ ὸ γ δ ζ ᾱ ο ν κ υ ἰ π - π α ε δ ῶ δ ε ρ ᾱ π ω ὑ π ά ρ χ ε ι . ἰ π π ο ς δ ἔ ε σ δ ε ν ἰ α ἰ - δ ε ρ ᾱ π ω . ε ἰ α ἰ μ ῶ μ ε λ η φ θ ῆ τ ὸ α π ρ η τ ῆ τ ῶ β , κ α ἰ τ ὸ β π ρ η τ ῆ τ ῶ γ . ἀ λ η θ ῆ ς ἔ σ α τ ὸ σ υ μ π έ ρ α σ μ α , ψ υ δ δ ο ῦ ς ὕ σ τ η ς ὅ λ η ς τ ῆ ς β γ π α ρ τ ᾱ - σ ε ω ς . 15 Ο μ ο ἰ ω ς δ ἔ κ α ἰ φ ε ρ η τ ῖ κ ῆ ς ὕ σ τ η ς τ ῆ ς α β π α ρ τ ᾱ ς ε ω ς . ε ἰ δ ἔ χ ε τ α ἰ γ ὲ τ ὸ α μ ῆ τ ε τ ῶ β , μ ῆ τ ε τ ῶ γ μ η δ ε ν ἰ ὑ π ά ρ χ ε ι ν , μ ῆ τ ε τ ὸ β μ η δ ε ν ἰ τ ῶ γ . ο ἷ , τ ο ἰ ς ἔ ρ ᾱ ἄ λ λ η ς ἄ ρ ι ο υ ς ε ἰ δ ε σ ι , τ ὸ ἕ τ ε ρ ο ν ἄ ρ ι ο ς . τ ὸ γ δ ζ ᾱ ο ν ἔ τ ε μ ο ῖ σ ι κ ῆ , ἔ τ ε ἰ α τ ε ἰ - κ ῆ ὑ π ά ρ χ ε ι , ὅ λ ῆ ἢ μ ο ῖ σ ι κ ῆ ἰ α τ ε ἰ κ ῆ λ η φ θ ἑ ν τ ο ς ο ἰ ω τ ῆ μ ῶ α μ η δ ε ν ἰ τ ῶ β , τ ῆ δ ἔ β π ρ η τ ῆ τ ῶ γ , ἀ λ η θ ῆ ς ἔ σ α τ ὸ σ υ μ π έ ρ α σ μ α .

B Κ α ἰ ε ἰ μ ῆ ὅ λ η ψ υ δ δ η ς ἢ β γ , ἀ λ λ ᾽ ὅ τ ῖ π ῆ ε ὕ τ η ς ἔ σ α τ ὸ σ υ μ π έ ρ α σ μ α ἀ λ η θ ῆ ς . Ο ἰ ὅ σ α κ ω λ ῖ ε ἰ , τ ὸ α ε τ ῶ β , κ υ ε γ ὅ λ ω ὑ π ά ρ χ ε ι ν . τ ὸ μ ῶ τ ο ι β π ἰ ν ἰ ε γ ο ἷ , τ ὸ ἄ ρ ι ο ς ε ἰ δ ῆ , κ υ τ ῆ δ ἰ α - φ ο ρ ᾱ . τ ὸ γ δ ζ ᾱ ο ν π ρ η τ ῆ α ἰ δ ε ρ ᾱ π ω , κ α ἰ π ρ η τ ῆ π ε ζ ᾱ . ὁ δ ἔ δ ῶ δ ε ρ ᾱ π ο ς , π ἰ ν ἰ π ε ζ ᾱ , ε ὕ π ρ η τ ῆ . ε ἰ ο ἰ ω τ ὸ α π ρ η τ ῆ β β ε τ ὸ β π ρ η τ ῆ γ γ λ η φ θ ῆ ῖ . τ ὸ α π α ν τ ῆ ε γ ὑ π ά ρ χ ε ι ὅ σ ῶ ρ ὡ ἀ λ η θ ῆ ς .

C Ο μ ο ἰ ω ς δ ἔ ε κ α ἰ φ ε ρ η τ ῖ κ ῆ ς ὕ σ τ η ς τ ῆ ς α β π α ρ - τ ᾱ ς ε ω ς . ε ἰ δ ἔ χ ε τ α ἰ γ ὲ τ ὸ α μ ῆ τ ε β β , μ ῆ τ ε ε γ μ η δ ε ν ἰ ὑ π ά ρ χ ε ι ν , τ ὸ μ ῶ τ ο ι β π ἰ ν ἰ ε γ ο ἷ , τ ὸ ἄ ρ ι ο ς ε ἰ δ ῆ ἄ λ λ η ς ἄ ρ ι ο υ ς ε ἰ δ ῆ , κ υ δ ἰ α φ ο ρ ᾱ . τ ὸ γ δ ζ ᾱ ο ν ἔ τ ε φ ε ρ η τ ῖ σ ι ο ἰ δ ε μ ῖ α ὑ π ά ρ χ ε ι ο ὔ τ ε τ ε ω ρ η τ ῖ κ ῆ ἢ δ ἔ φ ε ρ η τ ῖ ς ὑ ν ἰ τ ε ω ρ η τ ῖ κ ῆ . ε ἰ ο ἰ ω λ η φ θ ῆ ῖ , τ ὸ μ ῶ α μ η δ ε ν ἰ ε β , τ ὸ δ ἔ β π ρ η τ ῆ ε γ ο ἰ δ ε ν ἰ τ ῶ γ τ ὸ α ὑ π ά ρ χ ε ι . τ ῆ τ ο δ ἔ ρ ὡ ἀ λ η θ ῆ ς .

D ἔ τ ῖ . 18 Ἐ π ῖ δ ἔ τ ῆ ὁ ν μ ε ρ ῆ σ υ λ λ ο γ ἰ σ μ ῶ ν ε ἰ δ ἔ - χ ε τ α ἰ κ υ τ ῆ ς π α ρ τ ᾱ ς π α ρ τ ᾱ ς ε ω ς ὅ λ η ς ψ υ δ δ ο ῦ ς ὕ σ τ η ς , τ ῆ ς δ ᾽ ἕ τ ε ρ α ς δ ῆ τ ο ἰ ς , δ ῆ τ ῆ ς ε ἰ ) τ ὸ σ υ μ - π έ ρ α σ μ α κ υ ὅ τ ῖ π ῆ ψ υ δ δ ο ῦ ς ὕ σ τ η ς τ ῆ ς α β , τ ῆ ς δ ἔ β γ , ὅ λ η ς δ ῆ τ ο ἰ ς κ υ τ ῆ μ ῶ α β , δ ῆ τ ο ἰ ς , τ ῆ ς δ ἔ ε ν μ ε ρ ῆ , ψ υ δ δ ο ῦ ς . ε ἰ α μ φ ο τ ἑ ρ ῶ ν ὕ σ τ ῶ ν ψ υ δ ᾶ ν .

E Ο ἰ ὅ σ α κ ω λ ῖ ε ἰ , τ ὸ α τ ῶ μ ῶ β μ η δ ε - ν ἰ ὑ π ά ρ χ ε ι ν , τ ῶ γ ἰ ν ἰ κ α ἰ τ ὸ β ὑ ν ἰ τ ῶ γ ο ἷ . ζ ᾱ ο ν ο ἰ δ ε μ ῖ α χ ο ῖ , λ ο κ ῶ δ ἔ π ἰ ν ἰ ὑ π ά ρ χ ε ι , κ υ ἢ χ ο ῖ λ ο κ ῶ π ἰ ν ἰ . ε ἰ ο ἰ ω μ έ σ ο ν τ ε τ ῆ ἢ ἢ χ ο ῖ κ α ρ ο τ ὸ ὅ τ ὸ ζ ᾱ ο ν κ α ἰ λ η φ θ ῆ ῖ τ ὸ μ ῶ α ὅ λ ω τ ῶ β ὑ π ά ρ χ ε ι ν , τ ὸ β π ἰ ν ἰ τ ῶ γ . ἢ μ ῶ α β , ὅ λ η ψ υ δ δ ῆ ς . ἢ δ ἔ β γ , ἀ λ η θ ῆ ς ε τ ὸ σ υ μ π έ ρ α σ μ α , ἀ λ η θ ῆ ς . 20 Ο μ ο ἰ ω ς δ ἔ κ α ἰ φ ε ρ η τ ῖ κ ῆ ς ο ὔ - σ τ η ς τ ῆ ς α β π α ρ τ ᾱ ς ε ω ς . ε ἰ γ χ ω ρ ῆ γ ὲ , τ ὸ α τ ῶ μ ῶ β ὅ λ ω ὑ π ά ρ χ ε ι ν , τ ῶ δ ἔ γ π ἰ ν ἰ μ ῆ ὑ π ά ρ - χ ε ι ν , τ ὸ μ ῶ τ ο ι β π ἰ ν ἰ ὑ π ά ρ χ ε ι ν τ ῶ γ ο ἷ , τ ὸ ζ ᾱ ο ν δ ῶ δ ε ρ ᾱ μ ῶ π ρ η τ ῆ ὑ π ά ρ χ ε ι , λ ο κ ῶ δ ἔ ὑ ν ἰ ἔ χ ἔ π ε τ α ἰ ὅ δ ἔ α ἰ δ ε ρ ᾱ π ο ς , π ἰ ν ἰ λ ο κ ῶ ὑ π ά ρ χ ε ι .

γρ. τ' ἀρεθ-  
πε, τ' ἔ-  
πίσε αλη-  
θους, ὅ τ' μὲν  
μείζονος ἀ-  
ληθείας:

ὥστε εἰ μέσου τεθείητος τῶ δὲ ἄθετου ληφθῆναι  
τὸ α μηδενὶ ὧ β ὑπάρχειν, τὸ δὲ β πῖνι τῶ γ  
ὑπάρχειν· ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα,  
ψευδοῦς ὅσπερ ὅλης τῆς α β προτάσεως.

21 Καὶ εἰ ὅτι πῖ ψευδὴς ἢ α β προτάσις, τὸ  
β γ ἀληθοῦς ὅσπερ, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀλη-  
θές· ὅσπερ γὰρ κωλύει, τὸ α καὶ τῶ β καὶ τῶ γ  
πῖνι ὑπάρχειν, καὶ τὸ β τῶ γ πῖνι ὑπάρχειν· οἷον,  
τὸ ζῶον, ὑπὲρ κελῶ, καὶ πῖνι μετὰ αὐτῶ, καὶ τὸ κα-  
λὸν, ὑπὲρ μετὰ αὐτῶ ὑπάρχειν· εἰ δὲ οὕτω ληφθῆναι τὸ α  
παντὶ ὧ β, ἔσται τὸ β πῖνι ὧ γ· ἢ μὲν α β προ-  
τάσις, ὅτι πῖ ψευδὴς ἔσται· ἢ ὅτι β γ, ἀληθὴς·

καὶ τὸ συμπέρασμα, ἀληθές. 22 Ομοίως δὲ καὶ  
φερητικῆς ὅσπερ τῆς α β προτάσεως. οἱ γὰρ αὐτοὶ  
ὄροι ἔσονται, καὶ ὡσαύτως κείνοιοι, ὡς τῶ δὲ ἀπό-  
δειξι. 23 Ἐὰν εἰ ἢ μὲν α β, ἀληθὴς· ἢ ὅτι β  
γ ψευδὴς· ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα· ὅσπερ  
γὰρ κωλύει, τὸ α τῶ μὲν β ὅλην ὑπάρχειν, ὧ ὅτι  
γ ὑπὲρ, καὶ τὸ β τῶ γ μηδενὶ ὑπάρχειν· οἷον,  
ζῶον, κύκλω μὲν παντὶ, μέλανι δὲ ὑπὲρ, κύκλος  
δὲ ὅσπερ ἐνὶ μέλανι. ὥστε εἰ ληφθῆναι παντὶ ὧ β τὸ  
α, καὶ τὸ β τῶ γ πῖνι· ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρα-  
σμα, ψευδοῦς ὅντος τῶ β γ. 24 Ομοίως δὲ καὶ  
φερητικῆς λαμβανομένης τῆς α β προτάσεως.

ἐν γὰρ τῶ γ, τὸ α ὧ μὲν β μηδενὶ, ὧ δὲ γ ὑπὲρ  
μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ μὲν τοῖ β μηδενὶ ὧ γ· οἷον, τὸ  
ἄνθος ὧ ὅτι ἄλλα ἄνθος εἶδει, καὶ ὧ συμβεβηκό-  
πι τοῖς αὐτοῖς εἶδει· τὸ γὰρ ζῶον ἀριθμῶ μὲν ὅσπερ ἐνὶ  
ὑπάρχει, λευκῶ δὲ ὑπὲρ, ὁ δὲ ἀριθμὸς ὅσπερ ἐνὶ  
λευκῶ· εἰ δὲ οὕτω μέσον τεθῆναι ὁ ἀριθμὸς, ἔσται ληφ-  
θῆναι τὸ μὲν α μηδενὶ ὧ β, τὸ ὅτι β πῖνι τῶ γ· τὸ α  
πῖνι τῶ γ ὅτι ὑπάρχει, ὅσπερ ἢ ἀληθὲς· καὶ ἢ μὲν  
α β προτάσις, ἀληθὴς· ἢ δὲ β γ, ψευδὴς.

25 Καὶ εἰ ὅτι πῖ ψευδὴς ἢ α β, ψευδὴς δὲ ἔσται ἢ  
β γ· ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές· ὅσπερ γὰρ κω-  
λύει, τὸ α τῶ β ὑπὲρ καὶ τῶ γ πῖνι ὑπάρχειν ἕκαστερω,  
τὸ δὲ β μηδενὶ τῶ γ· οἷον, εἰ εἶναι ἕνα τῶ γ, ἢ  
ἀμφω δὲ συμβεβηκότα τῶ αὐτῶ ἄνθος· τὸ γὰρ ζῶον,  
ὑπὲρ λευκῶ, καὶ ὑπὲρ μέλανι ὑπάρχει, λευκὸν ὅτι ὅ-  
θεν μὲν ἔσται. εἰ δὲ οὕτω ληφθῆναι τὸ α παντὶ τῶ β, καὶ  
τὸ β ὑπὲρ τῶ γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα.

26 Καὶ φερητικῆς δὲ λαμβανομένης τῆς α β,  
ὡσαύτως. οἱ γὰρ αὐτοὶ ὄροι, καὶ ὡσαύτως, τεθήσον-  
ται ὡς τῶ πῖνι ἀπόδειξι. 27 Καὶ ἀμφοτέρων ὅτι  
ψευδῶν ὅσπερ, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές· ἐλ-  
χωρὲς γὰρ τὸ α τῶ μὲν β μηδενὶ, τῶ δὲ γ πῖνι ὑ-  
πάρχειν, τὸ μὲν τοῖ β μηδενὶ τῶ γ· οἷον, τὸ ἄνθος  
τῶ ὅτι ἄλλα ἄνθος εἶδει, ἔσται τῶ συμβεβηκόπι τοῖς  
\*εἶδει αὐτοῖς. ζῶον γὰρ ἀριθμῶ μὲν ὅσπερ ἐνὶ, λευ-  
κῶ δὲ πῖνι ὑπάρχει, καὶ ὁ ἀριθμὸς ὅσπερ ἐνὶ λευκῶ.

κ. ἰδίαν τὴν  
ἀντι.

A Itaque si homo ponatur medius terminus,  
& sumatur  $\alpha$  nulli  $\beta$  inesse,  $\beta$  autem cui-  
dam  $\gamma$  inesse: vera erit conclusio, cum  
propositio  $\alpha \beta$  tota sit falsa.

21 Et si propositio  $\alpha \beta$  sit falsa ex par-  
te, cum propositio  $\beta \gamma$  sit vera; erit conclu-  
sio vera. nihil enim verat,  $\alpha$  &  $\beta$  &  $\gamma$  &  $\alpha$   
alicui inesse, &  $\beta$  alicui inesse: ut ani-  
mal alicui pulchro, & alicui magno, &  
pulchrum alicui magno inesse. Si igitur  
sumptum fuerit,  $\alpha$  inesse omni  $\beta$ . &  $\beta$  ali-  
cui  $\gamma$ : propositio  $\alpha \beta$  erit falsa ex parte,  
propositio autem  $\beta \gamma$  vera, & conclusio ve-  
ra.

22. Similitérque si priuatiua sit pro-  
positio  $\alpha \beta$ . iidem enim erunt termini, &  
eodem modo positi, ad demonstratio-  
nem conficiendam.

23. Rursus si propositio  $\alpha \beta$  sit vera, &  
propositio  $\beta \gamma$  falsa: vera erit conclusio: nihil  
enim prohibet, quominus  $\alpha$  in sit toti  $\beta$ ,  
& alicui  $\gamma$ , &  $\beta$  in sit nulli  $\gamma$ : ut animal  
omni cygno, & cuidam nigro, cygnus  
autem nulli nigro. Quare si sumptum  
fuerit, inesse omni  $\beta$   $\alpha$ , & alicui  $\gamma$   $\beta$ : ve-  
ra erit conclusio, cum falsum sit prolo-  
quium  $\beta \gamma$ .

24. Similis est ratio, si priuatiua ac-  
cipiatur propositio  $\alpha \beta$ . potest enim  $\alpha$   
nulli  $\beta$  inesse, & cuidam  $\gamma$  non inesse,  $\beta$   $\gamma$   
autem nulli  $\gamma$ : ut genus speciei quæ est  
ex alio genere, & ei quod accidit suis  
speciebus. animal enim inest nulli nu-  
mero, & cuidam albo, numerus au-  
tem nulli albo. Si igitur numerus ponat-  
ur medius terminus: & accipiatur  $\alpha$  in-  
esse nulli  $\beta$ , ac  $\beta$  cuidam  $\gamma$ :  $\alpha$  cuidam  $\gamma$   
non inerit, quod quidem erat verum:  
& propositio  $\alpha \beta$  est vera: propositio  $\beta \gamma$ ,  
falsa.

25. Et si falsa sit ex parte propositio  $\alpha \beta$ ,  
falsa autem sit etiã propositio  $\beta \gamma$  erit conclusio  
vera. nihil enim prohibet, quominus  $\alpha$   
cuidam  $\beta$ , & cuidam  $\gamma$  in sit,  $\beta$  autem nulli  $\gamma$ :  
ut si sit contrarium  $\beta \gamma$ , ambo autem ac-  
cidant eidem generi. animal enim cui-  
dam albo, & cuidam nigro inest; album  
autem nulli nigro. Ergo si sumptum fue-  
rit,  $\alpha$  inesse omni  $\beta$ , &  $\beta$  alicui  $\gamma$ : vera erit  
conclusio.

26. Itidémque si propositio  $\alpha \beta$  acci-  
piatur priuatiua: iidem enim termini ac-  
cipientur, & eodem modo ponentur ad  
demonstrationem efficiendam.

27. Sed & si ambæ propositiones sint  
falsæ, erit conclusio vera. potest enim  
 $\alpha$  nulli  $\beta$ , & alicui  $\gamma$  inesse,  $\beta$  au-  
tem nulli  $\gamma$ : ut genus speciei quæ est ex  
alio genere, & ei quod accidit suis specie-  
bus. animal enim nulli numero, & cui-  
dam albo inest, & numerus nulli albo.



Si igitur sumptum fuerit,  $\alpha$  inesse  
omni  $\beta$  &  $\gamma$  : alicui  $\gamma$  : conclusio erit  
vera : propositiones vero ambæ falsæ.

28. Similitérque si priuatiua sit pro-  
positio  $\alpha \beta$ . nihil enim prohibet quomi-  
nus  $\alpha$  toti  $\beta$  insit, cuidam vero  $\gamma$  non  
insit, &  $\alpha \beta$  nulli  $\gamma$  : vt animal cygno  
inest, & cuidam nigro non inest, cy-  
gnus autem nulli nigro. Quocirca si  
sumptum fuerit,  $\alpha$  inesse nuli  $\beta$ , ac  
 $\alpha \beta$  cuidam  $\gamma$  :  $\alpha$  non inerit cuidam  $\gamma$ .  
erit igitur conclusio vera, propositio-  
nes autem falsæ.

A εἰ αὖ ἡ ληφθῆ ἄ α πῶν τῶ β, ἔ τὸ β πῶν ἄ  
γ. τὸ μὲν συμπέρασμα, ἀληθές. αἱ δὲ προ-  
τάσεις ἀμφω, ψευδεῖς. 28 Ὁμοίως ἔ γερη-  
τικῆς ὕψους τῆς α β. ἄσθεν γὼ καλύφ, τὸ α ἔ μὲν  
β ὅλων ὑπὲρ χῆν, τῶ δὲ γ πῶν μὴ ὑπὲρ χῆν,  
μηδὲ τὸ β μηδενὶ ἄ γ. οἷ, ζῶον κίρκω μὲν  
πῶν τῆ, μέλανι δὲ πῶν ἔχ ἄσφαρχῆ κίρκω  
δὲ ἄσθεν μὲν τῆ. ὡτ' εἰ ληφθῆ τὸ α μηδενὶ  
ἄ β, τὸ δὲ β πῶν ἄ γ. τὸ α πῶν ἄ γ ἔχ ὑ-  
πὲρ χῆν. τὸ μὲν οὖν συμπέρασμα, ἀληθές. αἱ  
δὲ προτάσεις, ψευδεῖς.

De potestate concludendi verum ex falsis in secunda figura.

Cap. III.

1 ¶ Summaria expositio. 2 ¶ De syllogismis vniuersalibus. Si ambæ propositiones sint omnino  
falsæ in Camestres 3 vel Cesare. 4 Si altera sit vera, altera omnino falsæ, 5 Si propositio vera affir-  
met, ἔ falsa neget, in Cesare. 6 vel Camestres. 7. Si propositio vera neget, ἔ falsa ex parte affir-  
met. 8 Si ambæ propositiones sint ex parte falsæ in Camestres, 9 vel Cesare. 10 ¶ De syllogismis par-  
ticularibus. Si maior propositio sit falsæ, ἔ minor vera, in Festino. 11 vel Baroco. 12 Si maior sit ve-  
ra, minor falsæ in Festino, 13. vel Baroco. 14. Si ambæ propositiones sint falsæ in Festino, 15. vel  
Baroco.

**I**N media verò figura omnino licet ex  
falsis verū cōcludere: siue ambæ propo-  
sitiones totæ falsæ accipiātur: siue alteru-  
tra falsæ ex parte: siue altera sit vera, altera  
tota falsæ, vtrauis falsæ ponatur: siue am-  
bæ sint ex parte falsæ: siue altera sit ve-  
ra simpliciter, altera falsæ ex parte: si-  
ue altera sit tota falsæ, altera ex parte,  
ἰδῆque tum in vniuersalibus tum in parti-  
cularibus syllogismis.

2. Nam si  $\alpha$  insit nulli  $\beta$ , & om-  
ni  $\gamma$ : vt animal nulli lapidi, & omni  
equo: propositiones autem contrario  
modo ponantur, & accipiatur  $\alpha$  inesse  
omni  $\epsilon$ , ac nulli  $\gamma$ : ex propositionibus  
in totum falsis vera erit conclusio.

3. Similitérque, omni  $\epsilon$ , & nulli  $\gamma$  in-  
sit  $\alpha$ , quoniam erit idem syllogismus.

4 Rursum, si altera propositio sit to-  
ta falsæ, altera tota vera. nihil enim  
prohibet, quominus  $\alpha$  insit omni  $\beta$ ,  
& omni  $\gamma$ ,  $\alpha \beta$  autem nulli  $\gamma$ : vt genus  
speciebus non subalternis. animal enim  
& omni equo, & omni homini inest: &  
nullus homo est equus. Si igitur sum-  
ptum fuerit, animal alteri omni, alteri  
nulli inesse: propositio tota falsæ erit, al-  
tera tota vera, & conclusio vera, vtri-  
vis adiuncta sit negatio. 5 Item si al-  
tera sit falsæ ex parte, altera tota vera:  
potest enim  $\alpha$  cuidam  $\beta$  inesse, & om-  
ni  $\gamma$ :  $\alpha \beta$  autem nulli  $\gamma$ : vt animal cuidam  
albo, & omni coruo, & albū nulli coruo.

**E**N δὲ ἡ μέσῃ σχήματι πῶν τῶ εἰς ἄλλο  
ἄσθεν ψευδῶν ἀληθῆς συλλογισμοὶ, καὶ  
ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ὅλων ψευδῶν λαμ-  
βασιμῶν. καὶ ἅπτε τι ἑκατέρας. καὶ τῆς μὲν,  
ἀληθοῦς, τῆς δὲ, ψευδοῦς ὕψους ὅλης, ὀποτερε-  
σιῶν ψευδοῦς τῆς μὲν. καὶ εἰ ἀμφοτέρων, ἅπτε  
τι ψευδοῦς. ἔ εἰ ἡ μὲν, ἀπλῶς ἀληθοῦς, ἡ δὲ  
ἅπτε τι ψευδοῦς. καὶ εἰ ἡ μὲν, ὅλη ψευδοῦς, ἡ δὲ,  
ἅπτε τι ἀληθοῦς. καὶ ἅπτε τῶν κατὰ τοῦ, καὶ ἅπτε  
τῶν εἰς μέρεσι συλλογισμῶν. 2 Εἰ γὼ τὸ α ἔ  
μὲν β μηδενὶ ὑπὲρ χῆν, ἔ ἡ γ πῶν τῆ ζῶον  
λίθω μὲν ἄσθεν. ἰππῶ δὲ πῶν τῆ εἰς ἀνθρωπίνως  
τεθῶσιν αἱ προτάσεις. ἔ ληφθῆ τὸ α τῶ μὲν β  
πῶν τῆ, τῶ δὲ γ μηδενὶ, ἔκ ψευδῶν ὅλων τῶ  
προτάσεων, ἀληθῆς ἔσαι τὸ συμπέρασμα.

3 Ὁμοίως ἡ ἔ, εἰ τῶ μὲν β πῶν τῆ, τῶ δὲ γ  
μηδενὶ ὑπὲρ χῆν τὸ α. ὁ γὼ αὐτὸς ἔσαι συλλογι-  
σμός. 4 Πάλιν, εἰ ἡ μὲν ἑτέρα, ὅλη ψευδοῦς.  
ἡ ἡ ἑτέρα, ὅλη ἀληθοῦς. ἄσθεν γὼ καλύφ, τὸ α καὶ  
τῶ β, καὶ τῶ γ πῶν τῆ ἄσφαρχῆν, τὸ μὲν τοῖ β  
μηδενὶ τῶ γ. οἷ, τὸ γένος τοῖς μὴ ὑπὲρ ἀληθῆ  
εἶδῆσι. τὸ γὼ ζῶον καὶ ἰππῶ πῶν τῆ, καὶ ἀνθρωπῶ  
καὶ ἄσθεν ἀνθρωπος, ἰππος. εἰ οὖν ληφθῆ τὸ  
ζῶον, τῶ μὲν, πῶν τῆ, τῶ ἡ, μηδενὶ ὑπὲρ χῆν. ἡ  
μὲν, ὅλη ψευδοῦς ἔσαι. ἡ δὲ, ὅλη ἀληθοῦς. καὶ τὸ  
συμπέρασμα, ἀληθές. ἄσθεν ὀποτεροῦν τε-  
θέντος τῶ γερητικῶν. 5 Καὶ εἰ ἡ ἑτέρα, ἅπτε τι  
ψευδοῦς. ἡ δὲ ἑτέρα, ὅλη ἀληθοῦς. εἰ γὼ τὸ  
α τῶ μὲν β πῶν τῆ ὑπὲρ χῆν, τῶ δὲ γ πῶν τῆ, τὸ μὲν

τοῖ β μηδενὶ τῶ γ. οἷ, ζῶον λευκῶ μὲν λευκῶ  
Tom. I.

C. 111

11. α πῶν

εἰ μὲν οὖν ληφθῆ ὅτι αὐτὰ μὲν β μὴδενί, δὲ γ ἅ  
 ὅλα ὑπαρξάν, ἢ μὲν α β πρῶτασις, ὅτι π  
 ψευδής· ἢ δὲ α γ, ὅλη ἀληθής· καὶ ὅ συμπε  
 ρασμα, ἀληθές. 6 Καὶ μεταπίθε μὲν δὲ τῆ  
 σερητικῆ, ὡσαύτως· ἀλλὰ γὰρ τῶ αὐτῶν ὄρων ἢ  
 ἀπόδειξις. 7 Καὶ εἰ ἢ καταφατικὴ πρῶτα  
 σις, ὅτι ἢ ψευδής· ἢ δὲ σερητικὴ, ὅλη ἀληθής.  
 ὁδὸν γὰρ κωλύει, ὅτι α β μὲν β πῖνι ὑπάρχειν,  
 τὰ δὲ γ ὅλα μὴ ὑπάρχειν, καὶ ὅ β μὴδενί ὅ γ  
 οἷ, ὅ ζῶον λευκῶ μὲν ἔστιν, πῖτη δὲ ὁδὸν μὴ  
 καὶ ὅ λευκὸν ὁδὸν μὴ πῖτη. ὡς τε εἰ μὲν ληφθῆ ὅ  
 α ὅλα ὅ β ὑπαρξάν, ὅ δὲ γ μὴδενί· ἢ μὲν  
 α β, ὅτι π ψευδής· ἢ δὲ α γ, ὅλη ἀληθής· καὶ  
 ὅ συμπερασμα, ἀληθές. 8 Καὶ εἰ ἀμφοτε  
 ραί αὖ πρῶτασις ὅτι π ψευδής, ἔσται τὸ συμ  
 πέρασμα ἀληθές. ἐγχαρῆ γὰρ, ὅ α καὶ ὅ β, ὅ  
 ὅ γ ἔστιν ὑπαρξάν, τὸ δὲ β μὴδενί ὅ γ· οἷ,  
 ζῶον καὶ λευκῶ πῖνι, καὶ μέλανι ἔστιν· ὅ δὲ λευ  
 κὸν, ὁδὸν μὴ μέλανι. εἰ μὲν οὖν ληφθῆ τὸ α ὅ μὲν  
 β πῖνι, τὰ δὲ γ μὴδενί· ἀμφο μὲν αὖ πρῶ  
 τασις, ὅτι π ψευδής· τὸ δὲ συμπερασμα, ἀ  
 ληθές. 9 Ὁμοίως δὲ καὶ μεταπίθεσις τῆς  
 σερητικῆς, ἀλλὰ τῶ αὐτῶν ὄρων. 10 Φανερόν ὅ  
 καὶ ὅτι τῶ α μέρει συλλογισμῶν ὁδὸν γὰρ  
 κωλύει, τὸ α τὰ μὲν β πῖνι, τὰ δὲ γ πῖνι  
 ὑπάρχειν, καὶ τὸ β ὅ γ πῖνι μὴ ὑπαρξάν·  
 οἷ, ζῶον πῖνι μὲν ἄνθρωπος, λευκῶ δὲ πῖνι,  
 ἄνθρωπος δὲ πῖνι λευκῶ ἔχ ὑπαρξάν. εἰ μὲν  
 οὖν τεθῆ τὸ α τὰ μὲν β μὴδενί ὑπάρξάν, ὅ δὲ γ  
 πῖνι ὑπαρξάν· ἢ μὲν καθόλου πρῶτασις,  
 ὅλη ψευδής· ἢ δὲ α μέρει, ἀληθής· καὶ τὸ  
 συμπερασμα, ἀληθές. 11 Ὁσαύτως δὲ καὶ  
 καταφατικῆς λαμβανομένης τῆς α β· ἐγχαρῆ  
 γὰρ τὸ α ὅ μὲν β μὴδενί, ὅ δὲ γ ἔστιν μὴ ὑπάρ  
 χειν· καὶ τὸ β ὅ γ πῖνι μὴ ὑπάρχειν· οἷ, τὸ ζῶον  
 ὁδὸν ἀψύχου, λευκῶ δὲ ἔστιν ὑπάρχειν, καὶ τὸ  
 ἀψύχον πῖνι λευκῶ ἔχ ὑπαρξάν. εἰ μὲν οὖν τε  
 θῆ τὸ α τὰ μὲν β πῖνι, τὰ δὲ γ πῖνι μὴ ὑπάρ  
 χειν· ἢ μὲν α β πρῶτασις, ἢ καθόλου, ὅλη  
 ψευδής· ἢ δὲ α γ, ἀληθής, καὶ τὸ συμπερασμα,  
 ἀληθές. 12 Καὶ τῆς μὲν καθόλου, ἀληθοῦς  
 πρῶτασις τῆς δὲ α μέρει, ψευδής. ὁδὸν γὰρ  
 κωλύει, τὸ α μὴτε τὰ β, μὴτε ὅ γ ὁδὸν ἔπε  
 ρσαι, τὸ μὲν β πῖνι ὅ γ μὴ ὑπάρξάν· οἷ, ζῶον  
 ὁδὸν ἀριθμῶν, ὁδὸν ἀψύχου, καὶ ὁ ἀριθμὸς πῖνι  
 ἀψύχου ἔχ ἔπειτα. εἰ μὲν οὖν τεθῆ τὸ α τὰ μὲν  
 β μὴδενί, τὰ δὲ γ ἔστιν· τὸ μὲν συμπερασμα  
 ἔσται ἀληθές· καὶ ἢ καθόλου πρῶτασις, ἀλη  
 θής· ἢ δὲ α μέρει, ψευδής. 13 Καὶ κα  
 ταφατικῆς ὅ τῆς καθόλου πρῶτασις, ὡσαύτως.

A Si igitur sumptum fuerit, & a nul  
 li β, & toti γ inesse: propositio α β  
 erit falsa ex parte, propositio autem  
 α γ tota vera, & conclusio vera.  
 6. Idemque priuatione transposi  
 tā: quia per eisdem terminos fiet de  
 monstratio.  
 7. Item si affirmatiua propositio  
 fit falsa ex parte, priuatiua autem  
 tota vera. nihil enim vetat, π α cui  
 dam ε inesse, & toti γ non inesse,  
 α β nulli γ: vt animal cuidam al  
 bo, & nulli pici, & album nulli pi  
 ci. Quare si sumptum fuerit π α toti β  
 inesse, & nulli γ: propositio α β erit  
 falsa ex parte, propositio autem α γ tota  
 vera, & conclusio vera.  
 8. Sed & si ambæ propositiones  
 sint ex parte falsa, erit conclusio ve  
 ra. potest enim π α alicui ε & alicui  
 γ inesse, π β autem nulli γ: vt ani  
 mal alicui albo, & alicui nigro,  
 album autem alicui nigro. Ergo si  
 acceptum fuerit ε α inesse omni β,  
 & nulli γ: ambæ propositiones erunt  
 falsæ ex parte, conclusio autem ve  
 ra.  
 9. Similiter, si transponatur propo  
 sitio priuatiua, demonstrabitur per eisdem  
 terminos.  
 10. Perspicuum autem est, hoc fieri e  
 tiam in particularibus syllogismis: ni  
 hil enim prohibet, ε α β omni ε, &  
 cuidam ζ inesse, & π β cuidam γ non  
 inesse: vt animal omni homini, & cui  
 dam albo inesse, homo autem cuidam  
 albo non inest. Si igitur positum fue  
 rit, ε α nulli β inesse, & alicui γ inesse:  
 propositio vniuersalis erit tota fal  
 sa: particularis, vera: & conclusio, ve  
 ra. 11. Eadem est ratio, si propositio α β  
 accipiatur affirmatiua. potest enim ε α  
 nulli β inesse, & cuidam γ non inesse,  
 & π β cuidam ζ non inesse: vt anima,  
 nulli inanimato, & cuidam albo non in  
 est: inanimatum verò cuidam albo non  
 inest. Si igitur positum fuerit, π α om  
 ni β inesse, & cuidam γ non inesse: pro  
 positio illa vniuersalis α β, erit tota fal  
 sa: propositio autem α γ, vera: & con  
 clusio, vera. 12. Item si vniuersalis posi  
 ta fuerit vera, & particularis falsa. ni  
 hil enim prohibet, π α nulli β & nulli  
 ζ esse consequens, ε β autem cuidam γ  
 non inesse: vt animal nulli numero, &  
 nulli inanimato consequens est, & numerus  
 cuidam inanimato non est consequens. Si  
 igitur positum fuerit, ε α nulli β, &  
 cuidam γ inesse: conclusio quidem erit  
 vera: & vniuersalis propositio vera: parti  
 cularis autem, falsa. 13. Idem est, si vni  
 uersalis propositio ponatur affirmatiua.

potest enim  $\alpha$  inesse toti  $\beta$ , & toti  $\gamma$ ,  $\beta$  autem cuidam  $\gamma$  non esse consequens: ut genus, speciei, & differentiae. animal enim omni homini, & omni pedestri consequens est: homo autem non omni pedestri. Quare si sumptum fuerit,  $\alpha$  toti  $\epsilon$  inesse, & cuidam  $\gamma$  non inesse: *propositio vniuersalis erit vera: & particularis, falsa: conclusio autem, vera.*

14. Perspicuum autem est, etiam ex ambabus falsis veram fore conclusionem. siquidem accidit ut  $\alpha$  toti  $\epsilon$ , & nulli  $\gamma$  insit,  $\beta$  autem cuidam  $\gamma$  non sit consequens. nam si sumptum fuerit,  $\alpha$  nulli  $\epsilon$ , & cuidam  $\epsilon$  inesse: ambae propositiones erunt falsae: conclusio autem, vera.

15. Item si vniuersalis propositio sit attributiva: & particularis, priuatiua. potest enim  $\alpha$  nulli  $\epsilon$  & omni  $\epsilon$  esse consequens,  $\beta$  verò cuidam  $\gamma$  non inesse. ut animal nulli scientiae, omni autem homini est consequens: scientia verò non omni homini. Si igitur sumptum fuerit,  $\alpha$  toti  $\epsilon$  inesse, & cuidam  $\gamma$  non esse consequens: propositiones erunt falsae: conclusio autem vera.

A εγχωρῆ γὰρ τὸ α καὶ τῶ β καὶ τῶ γ ὅλα ὑπὸ ἄρχῃν, ὁ μὲν τοι β ἔνι τῶ γ μὴ ἐπεσθαι. ὅτι, ὁ ἄνθρωπος τῶ εἶδός ἐστι τῆ ἀφροσύνης. ὁ γὰρ ζῶον πομπὴ ἀνθρώπων, καὶ ὅλα περὶ ἐπέται ὁ δ' ἀνθρώπος, ἔ πομπὴ περὶ. ὥστε ἐὰν ληφθῆ τὸ α ὅ μὲν β ὅλα ὑπὸ ἄρχῃν, τῶ γ ἔνι μὴ ὑπὸ ἄρχῃν. ἢ μὲν κατόλου πρῶτασις, ἀληθῆς. ἢ δ' ἐν μέρεσι, ψευδῆς. ὁ δ' συμπέρασμα, ἀληθῆς.

14. Φανερόν δὲ, ὅτι καὶ εἰς ἀμφοτέρων ψευδῶν ἀληθῆς ἔσαι τὸ συμπέρασμα. εἴσθ' οὐδέχεται τὸ α καὶ τῶ β καὶ τῶ γ ὅλα ὑπὸ ἄρχῃν, ὁ μὲν τοι β ἔνι τῶ γ μὴ ἐπεσθαι. ληφθέντος γὰρ τῶ α ὅ μὲν β μηδενί, ὅ δὲ γ ἔνι ὑπὸ ἄρχῃν. αἱ μὲν πρῶτασις ἀμφοτέρων, ψευδῆς. ὁ δὲ συμπέρασμα, ἀληθῆς. 15. Ομοίως δὲ καὶ κτηρητικῆς οὐσίας τῆς κατόλου πρῶτασις. τὸ δ' ἐν μέρεσι, φερνικῆς. εγχωρῆ γὰρ, τὸ α ὅ μὲν β μηδενί, ὅ δὲ γ πομπὴ ἐπέται, ὅ τὸ ε ἔνι τῶ γ μὴ ὑπὸ ἄρχῃν. ὅτι, ζῶον ὀπισθῆμη μὲν ὁσδεμιά, ἀνθρώπων δὲ πομπὴ ἐπέται. ἢ δ' ὀπισθῆμη, ἔ πομπὴ ἀνθρώπων. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ μὲν α ὅ β ὅλα ὑπὸ ἄρχῃν, τῶ γ ἔνι μὴ ἐπεσθαι. αἱ μὲν πρῶτασις, ψευδῆς. τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθῆς.

γρ. τῶ β καὶ τῶ γ. τῶ μὲν ὅλα. τῶ δ' ἔνι. & ita Boëthius legit; qui sic vertit: siquidem contingit  $\alpha$  &  $\beta$  &  $\gamma$ , huic quidem omni, illi verò nulli inesse. Philopon. quid legerit obscurum.

De potestate concludendi verum ex falsis in tertia figura.

Cap. IV.

- 1 § Summaria expositio. 2 § De syllogismis ex ambabus propositionibus vniuersalibus. Si ambae propositiones sint omnino falsae in Darapti. 3 Vel Felapton. 4 Si ambae sint falsae ex parte in Darapti, 5 vel Felapton. 6 Si in Felapton maior sit tota falsa, & minor vera: 7 vel maior vera, & minor tota falsa. 8. Si in Darapti maior sit tota falsa, & minor vera: 9 vel maior vera, & minor tota falsa. 10. Si in Darapti maior sit falsa ex parte, & minor vera: 11 vel maior vera, & minor falsa ex parte. 12 Si in Felapton minor sit falsa ex parte, & minor vera: 13 vel maior vera, & minor falsa ex parte. 14. § De syllogismis ex ambabus propositionibus particularibus. 15. § Corollaria communia tribus figuris. 16 Cur non valeat argumentum à falsitate conclusionis ad falsitatem propositionum. 17 Nec à falsitate propositionum ad veritatem conclusionis.

IN postremâ quoque figurâ concludetur verum ex falsis; cum ambae propositiones sunt totae falsae, vel vtraque ex parte, vel altera tota vera, altera falsa, vel altera falsa ex parte, altera tota vera: vel contra: denique quocumque aliis modis licet commutare propositiones.

2. Nihil enim prohibet quo minus neque  $\alpha$  neque  $\beta$  vlli  $\gamma$  insit,  $\alpha$  autem alicui  $\beta$  insit. utputà nec homo nec pedestre vlli inanimato consequens est: homo autem alicui pedestri inest. Si igitur sumptum fuerit,  $\alpha$  &  $\beta$  omni  $\gamma$  inesse: propositiones quidem erunt totae falsae: conclusio autem vera.

Tom. I.

C ΕΣται δὲ καὶ ἐν τῶ εἰσάτω σχήματι ἀφ' ἀφροσύνης ἀληθῆς, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν ἔσθ' ὅλων. καὶ ὅτι ἢ ἐκατέρως, καὶ τῆς μὲν ἑτέρας, ὅλης ἀληθοῦς ἔσθ' ἢ τῆς δ' ἑτέρας, ψευδοῦς. καὶ τὸ μὲν, ὅτι ἢ ψευδοῦς, τῆς δ', ὅλης ἀληθοῦς. καὶ ἀνάπαλιν. καὶ ὅσα ἄλλως ἐγχωρῆ μεταβάλλει τὰς πρῶτασις. 2. Οὐδὲν γὰρ καλύψ, μήτε τὸ α, μήτε τὸ β μηδενί τῶ γ ὑπὸ ἄρχῃν, τὸ μὲν τοι α ἔνι τῶ β ὑπὸ ἄρχῃν. ὅτι, ἔτε ἀνθρώπος, ἔτε περὶ ὁσδεμιά ἀφύχῃ ἐπέται. ἀνθρώπος μὲν τοι ἔνι περὶ ὑπὸ ἄρχῃ. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ α καὶ τὸ β παντὶ τῶ γ ὑπὸ ἄρχῃν. αἱ μὲν πρῶτασις, ὅλα ψευδῆς. τὸ δὲ συμπέρασμα, ἀληθῆς.

CAP. IV. γρ. μεταβάλλει.

N iiij

3 Ωσαύτως δὲ καὶ τῆς μὲν, φερντικῆς τῆς δ',  
καταφατικῆς ἔστι· ἐγχαρῆ γὰρ, ὅ μὲν β μὴ  
δενί γ ὑπάρχειν, ὅ δὲ α παντί, καὶ ὅ α τινί  
δὲ β μὴ ὑπάρχειν· οἷον, ὅ μέλαν ὁδενί κύκλω,  
ζῶον δὲ παντί, ἔ τὸ ζῶον ἔ παντί μέλανι.  
ὡς· ἐὰν ληφθῆ ὅ μὲν β παντί τὰ γ, ὅ δὲ  
α μηδενί· ὅ α τινί τὰ β ἔχ ὑπάρξει· ἔ ὅ  
συμπέρασμα, ἀληθές· αἱ δὲ προτάσεις ψευ-  
δεῖς. 4 Καί εἰ ὅτι πῖ ἐκατέρω ψευδῆς, ἔσται  
ὅ συμπέρασμα ἀληθές. ὁδενί γὰρ κωλύει, ἔ  
ὅ α καὶ β τινί δὲ γ ὑπάρχειν, καὶ ὅ α τινί  
δὲ β. οἷον, τὸ λευκόν, καὶ τὸ καλόν, τινί ζῶον ὑ-  
πάρχει, καὶ τὸ λευκόν, τινί καλῶ. ἐὰν οὖν τεθῆ  
τὸ α καὶ τὸ β παντί δὲ γ ὑπάρχειν· αἱ μὲν  
προτάσεις, ὅτι ἔ ψευδεῖς· τὸ δὲ συμπέρα-  
σμα ἀληθές. 5 Καὶ φερντικῆς δὲ τῆς α γ ὑ-  
περβυθῆς, ὁμοίως. ὁδενί γὰρ κωλύει, τὸ μὲν α  
τινί δὲ γ μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ β τινί ὑπάρ-  
χειν, ἔ τὸ α δὲ β μὴ παντί ὑπάρχειν. οἷον, τὸ  
λευκόν, τινί ζῶον ἔχ ὑπάρχει, τὸ δὲ καλόν, τινί  
ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκόν ἔ παντί καλῶ. ὡς· ἐὰν  
ληφθῆ τὸ μὲν α μηδενί δὲ γ, τὸ δὲ β παντί.  
ἀμφότεραι μὲν αἱ προτάσεις, ὅτι πῖ ψευδεῖς·  
τὸ δὲ συμπέρασμα, ἀληθές. 6 Ωσαύτως δὲ  
καὶ τῆς μὲν, ὅλης ψευδοῦς, τῆς δὲ, ὅλης ἀλη-  
θοῦς λαμβανομένης· ἐγχαρῆ γὰρ, καὶ τὸ α ἔ τὸ  
β παντί τὰ γ ἔπεσται· τὸ μὲν τοι α τινί δὲ β  
μὴ ὑπάρχειν. οἷον, ζῶον ἔ λευκόν παντί κύκλω ἔ-  
πεσται· τὸ μὲν τοι ζῶον ἔ παντί ὑπάρχει λευ-  
κῶ. περὶ τῶν οὖν ὁρων τούτων, ἐὰν ληφθῆ τὸ  
μὲν β ὅλα δὲ γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ α ὅλα μὴ  
ὑπάρχειν· ἢ μὲν β γ ἔσται ἀληθῆς ὅλη· ἢ δὲ  
α γ, ὅλη ψευδῆς· καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές.  
7 Ὁμοίως δὲ καὶ, εἰ τὸ μὲν β γ, \* ψευδῆς, τὸ δὲ α  
γ, ἀληθῆς· οἷον γὰρ αὐτοὶ ὅροι πρὸς πῶν ἀποδείξιν,  
μέλαν, κύκλος, ἀψυχον. 8 Ἀλλὰ καί εἰ ἀμ-  
φότεραι λαμβάνονται καταφατικῶ· ὁδενί γὰρ  
κωλύει, τὸ μὲν β παντί δὲ γ ἔπεσται, τὸ δὲ α  
ὅλα μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ α τινί δὲ β ὑπάρ-  
χειν· οἷον, κύκλω μὲν παντί ζῶον, μέλαν δὲ ἔ-  
δενί κύκλω, καὶ τὸ μέλαν ὑπάρχει τινί ζῶον.  
ὡς· ἐὰν ληφθῆ τὸ α καὶ τὸ β παντί δὲ γ ὑπάρ-  
χειν· ἢ μὲν β γ, ὅλη ἀληθῆς· ἢ δὲ α γ, ὅλη  
ψευδῆς· ἔ τὸ συμπέρασμα, ἀληθές.  
9 Ὁμοίως δὲ καὶ τῆς α γ ληφθείσης ἀλη-  
θοῦς· ἀλλὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὁρων ἢ ἀποδείξεις.  
10 Πάλιν τῆς μὲν, ὅλης ἀληθοῦς ἔστι·  
τῆς δὲ, ὅτι πῖ ψευδοῦς. ἐγχαρῆ γὰρ, τὸ μὲν β  
παντί τὰ γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ α τινί δὲ γ, καὶ  
τὸ α τινί δὲ β· οἷον, δίποδι μὲν παντί ἀνθρώπῳ,  
καλόν δὲ παντί, ἔ τὸ καλόν τινί δίποδι ὑπάρχει.

A 3 Idem est, si altera propositio sit pri-  
uatiua, altera, affirmatiua, potest e-  
nim  $\alpha \gamma$  nulli  $\gamma$  inesse,  $\alpha$  autem om-  
ni, &  $\alpha$  cuidam  $\beta$  non inesse: vt ni-  
grum nulli cygno, animal verò omni  
cygno, & animal non omni, nigro.  
Quare si sumptum fuerit,  $\alpha \beta$  omni  $\gamma$ ,  
&  $\alpha$  nulli inesse:  $\alpha$  cuidam  $\epsilon$  non in-  
erit: & conclusio erit vera: propo-  
sitiones autem, falsæ.  
4 Sed & si vtraque propositio sit fal-  
sa ex parte, erit conclusio vera. nihil  
enim vetat, quominus &  $\alpha$  &  $\beta$  cui-  
dam  $\gamma$  inest, &  $\alpha$  cuidam  $\epsilon$ : vt album, &  
pulchrum cuidam animali inest, & al-  
bum cuidam pulchro. Si igitur positum  
fuerit,  $\alpha \epsilon$  &  $\alpha$  omni, inesse: propo-  
sitiones quidem erunt ex parte falsæ: con-  
clusio autem, vera.  
5 Item si priuatiua ponatur propo-  
sitiō  $\alpha \gamma$ . nihil enim prohibet,  $\alpha$  cui-  
dam  $\gamma$  non inesse,  $\beta$  autem cuidam  
in esse, ac  $\alpha$  non omni  $\beta$  inesse: vt al-  
bum cuidam animali non inest, pul-  
chrum autem cuidam inest, & album  
non omni pulchro. Quare si sumptum  
fuerit,  $\alpha$  nulli  $\beta$ ,  $\beta$  autem omni inesse:  
ambæ propositiones erunt ex parte  
falsæ: conclusio autem, vera.  
6 Item si altera propositio tota falsa,  
altera tota vera accipiatur. potest enim  
&  $\alpha$  &  $\beta$  omni  $\gamma$  consequens esse,  $\alpha$   
verò cuidam  $\gamma$  non esse: vt animal &  
album omni cygno est consequens, a-  
nimal autem non omni albo inest. Po-  
sitis igitur his terminis, si sumptum fu-  
erit  $\alpha \epsilon$  toti  $\gamma$  inesse,  $\alpha$  autem toti non  
in esse: propositio  $\beta \epsilon$  erit tota vera: propo-  
sitiō autem  $\alpha \gamma$ , tota falsa: & conclu-  
sio, vera.  
7 Item si  $\alpha \gamma$  sit falsum;  $\alpha \gamma$ , ve-  
rum. hi namque termini sumentur ad  
demonstrationem conficiendam, nigrum,  
cygnus, inanimum.  
8 Sed & si ambæ propositiones acci-  
piantur affirmatiuæ. nihil enim prohibet  
 $\beta$  omni  $\gamma$  consequens esse,  $\alpha$  au-  
tem toti non inesse, ac  $\alpha$  cuidam  $\beta$  in-  
esse: vt omni cygno animal, nigrum  
autem nulli cygno, & nigrum alicui a-  
nimali inest. Quare si sumptum fue-  
rit,  $\alpha \epsilon$  &  $\alpha$  omni  $\gamma$  inesse: propositio  $\beta \gamma$   
erit tota vera: propositio autem  $\alpha \gamma$  tota  
falsa: & conclusio vera.  
9 Item si vera sumpta fuerit propo-  
sitiō  $\alpha \gamma$ : fiet enim demonstratio per  
eosdem terminos. 10 Rursus si altera sit  
tota vera; altera falsa ex parte: po-  
test enim  $\beta$  omni  $\gamma$  inesse,  $\alpha$  autem  
alicui  $\gamma$ , &  $\alpha$  alicui  $\beta$ : vt bipes om-  
ni homini, pulchrum autem non om-  
ni, & pulchrum alicui bipedi inest.

ε. ψευδος

Si igitur sumptum fuerit, &  $\epsilon \alpha$  &  $\epsilon \beta$  A toti, inesse: *propositio*  $\beta$ , erit tota vera: *propositio* autem  $\alpha$ , falsa ex parte: conclusio autem, vera.

11. Item si *propositio*  $\alpha$ , sit vera, & *propositio*  $\beta$ , accipiatur falsa ex parte. transpositis enim iisdem terminis, erit demonstratio.

12. Et si altera sit priuatiua, altera affirmatiua. nam quia fieri potest, ut  $\epsilon \epsilon$  toti insit,  $\pi \alpha$  autem alicui tantum, cum termini ita se habent, non omni  $\beta$  inest  $\epsilon \alpha$ . Si igitur sumptum fuerit,  $\pi \beta$  toti, inesse,  $\epsilon \alpha$  autem nulli; *propositio* priuatiua, falsa ex parte: altera, tota vera: & conclusio vera erit.

13. Rursus quia ostensum est, cum  $\pi \alpha$  inest nulli,  $\pi \beta$  verò inest alicui, fieri ut  $\pi \alpha$  cuidam  $\beta$  non insit: perspicuum igitur est, etiam cum *propositio*  $\alpha$ , est tota vera, & *propositio*  $\beta$ , falsa ex parte, posse conclusionem esse veram. Nam si sumptum fuerit,  $\epsilon \alpha$  inesse nulli,  $\epsilon \beta$  autem inesse omni: *propositio*  $\alpha$ , erit tota vera: *propositio* autem  $\beta$ , falsa ex parte.

14. Perspicuum autem est, etiam in syllogismis particularibus omnino concludi verum ex falsis. iidem enim termini sumendi sunt, qui sumebantur cum propositiones erant vniuersales: nempe in attributiuis attributiui, in priuatiuis priuatiui. nihil enim refert, vtrum, cum nulli insit, accipiatur omni inesse, an, cum insit alicui, sumatur vniuersaliter: quod attinet ad terminorum expositionem. Similis est priuatiuorum.

15. Apparet igitur, cum falsa est conclusio, necesse esse vt ea, ex quibus ratio constat, falsa sint aut omnia, aut aliqua. cum autem conclusio est vera, non necesse esse vt aliquid, aut omnia vera sint: sed fieri posse, vt, cum nihil veri sit in syllogismo, conclusio similiter vera sit, non tamen necessariò. 16. Causa autem est: quia cum duo inter se affecta sunt, vt si vnum sit, necessariò sit alterum: nisi hoc sit, neque illud erit: sed si sit, non necesse est illud esse. 17. At verò, si idem sit, & nisi sit, eandem rem necessariò esse, est impossibile. vtputà, si  $\pi \alpha$  sit album,  $\pi \beta$  esse magnum necessariò: & si  $\epsilon \alpha$  non sit album,  $\epsilon \beta$  esse magnum necessariò. Cum enim si hoc est album, vt  $\epsilon \alpha$ , necesse est hoc esse magnum, vt  $\pi \beta$ : & si  $\pi \epsilon$  sit magnum,  $\pi \gamma$  non esse album: necesse est, si  $\epsilon \alpha$  sit album,  $\pi \gamma$  non esse album. Et cù duobus propositis, si vnum sit, necesse est alterum esse: certè si hoc non sit, necesse est primum non esse. Ergo cum  $\pi \beta$  non est magnum,  $\epsilon \alpha$  non potest esse album.

A εὰν οὖν ληφθῆ, καὶ τὸ α εὖ τὸ β ὀλωτῶ γ ὑπάρχειν ἢ μὴ β γ, ἀληθὴς ὀλη· λέ' ὅτι α γ, ὅτι π ψευδὴς. ὁ δὲ συμπέρασμα, ἀληθές.

11 Ομοίως δὲ εὖ τῆς μὲν α γ, ἀληθοῦς οὐσίης τῆς δὲ β γ, ψευδοῦς ὅτι π λαμβανομένης μεταθέντων γδ τῶν αὐτῶν ὄρων, ἔσται λέ' ἀπίδδξίς.

12 Καὶ τῆς μὲν, φερητικῆς τῆς ὅ, καταφατικῆς ὕψης. ἐπεὶ γδ ἐγχωρῆ, ὁ μὲν β ὀλωτῶ γ ὑπάρχειν, \* ὁ δὲ α ἰνί· ἔτδμ ὕτως ἔχουσιν, ὅ γρ. π' ὅ α ὅ

B τὰ γ ἰσάρχην, ὁ δὲ α μηδενί· ἢ μὲν φερητικῆ, ὅτι π ψευδὴς, ἢ δ' ἑτέρα, ὀλη ἀληθὴς· καὶ ὁ συμπέρασμα ἔσται ἀληθές.

13 Πάλιν ἐπεὶ δὲ δέχεται, ὅτι τῶ μὲν α μηδενί ὑπάρχοντος τῶ γ, τῶ δὲ β ἰνί, ἐγχωρῆ ὁ α τῶ β πινί μὴ ὑπάρχειν. Φανερόν οὖν, ὅτι καὶ τῆς μὲν α γ, ὀλης ἀληθοῦς ὕψης, τῆς δὲ β γ, ὅτι π ψευδοῦς, ἐγχωρῆ ὁ συμπέρασμα εἶ) ἀληθές. εὰν γδ ληφθῆ, τὸ μὲν α μηδενί τῶ γ, ὁ δὲ β πινί ἢ μὲν α γ, ὀλη ἀληθὴς ἢ δὲ β γ, ὅτι π ψευδοῦς.

C 14. Φανερόν δὲ καὶ ὅτι τῶ εἰ μέρει συλλογισμῶν, ὅτι πρῶτως ἔσται ἀψα ψευδῶν ἀληθές. οἱ γδ αὐτοὶ ὄροι ληπτοί, οἱ εὖ ὅτδμ καθόλου ὄσιν αἱ περὶ τῶς· οἱ μὲν εἰ τοῖς κατηγορητικοῖς, κατηγορητικοί· οἱ δὲ εἰ τοῖς φερητικῶς, φερητικῶς. ὁ δὲ γδ ἀψαφῆρῆ, μηδενί ἰσάρχοντος, παντὶ λαβῆν ὑπάρχειν· καὶ πινί ἰσάρχοντος λαβῆν καθόλου, πρὸς πινί τ' ὄρων ἔκτεσιν. ὁμοίως δὲ εὖ ὅτι τῶ φερητικῶν.

15 Φανερόν οὖν, ἔτδμ μὲν ἢ ὁ συμπέρασμα \* ψευδὴς, ἀνάγκη, εἰς ὧν ὁ λόγος, ψευδῆ εἶ) λέ' πρῶτα, λέ' ἑνια. ὅτδμ δὲ ἀληθές, εἰς ἀνάγκη ἀληθές εἶ), ὅτε π, ὅτε πρῶτα· ἀλλ' ἐστὶ μηδενὸς ὄντος ἀληθοῦς τῶ εἰ τῶ συλλογισμῶ, ὁ συμπέρασμα ὁμοίως εἶ) ἀληθές, ὅ μὲν εἰς ἀνάγκης.

16 Αἴτιον δὲ, ἐπὶ ὅτδμ δύο ἔχη ὅτω πρὸς ἀλληλα, ὡς εὖ τῶ τέρου ὄντος εἰς ἀνάγκης τῶ τέρου εἶ)· τούτου μὴ ὄντος μὲν, ὅτδμ τῶ τέρου ἔσται ὄντος δὲ, εἰς ἀνάγκη εἶ) τῶ τέρου.

17 Τοῦ δ' αὐτοῦ ὄντος, καὶ μὴ ὄντος, ἀδιώκτον εἰς ἀνάγκης εἶ) ὁ αὐτὸς λέγω δ', οἶ), τῶ α ὄντος λαβῆν, ὁ β εἶ) μέγα εἰς ἀνάγκης· καὶ μὴ ὄντος λαβῆν τῶ α, ὁ β εἶ) μέγα εἰς ἀνάγκης. ὅτδμ γδ τουδὶ ὄντος λαβῆν, οἶ) τῶ α, πινί ἀνάγκη εἶ) μέγα, οἶ) ὁ β· τῶ δὲ β ὄντος μεγάλου, ὁ γ μὴ εἶ) λαβῆν ἀνάγκη, εἶ) ὁ α λαβῆν, ὁ γ μὴ εἶ) λαβῆν. καὶ ἔτδμ δυοῖν ὄντων τῶ τέρου ὄντος, ἀνάγκη τῶ τέρου εἶ)· τούτου μὴ ὄντος, ἀνάγκη ὁ α μὴ εἶ)· τῶ δὲ β μὴ ὄντος μεγάλου, ὁ α οὐχ οἶ) τε λαβῆν εἶ).

γρ. π' ὅ α ὅ  
al. π' ὅ α  
πὴ μὴ ὑπάρ-  
χῆ· ἔσται ὅ  
εἶ).

π. ψευδὴς εἶ)

τῆ δὲ α μὴ ὄντος λευκοῦ, εἰ ἀνάγκη ὅ β μέ-  
 γα εἶ)· συμβαίνει δὲ ἀνάγκης, τῆ β μὴ ὄντος  
 μεγάλου, αὐτὸ ὅ β μέγα εἶ)· (τῆτο δὲ, ἀδύ-  
 νατον) εἰ γὰρ ὅ β μὴ ἔστι μέγα, ὅ α οὐκ ἔσται  
 λευκὸν δὲ ἀνάγκης. εἰ οὖν μὴ ὄντος τῆ α λευ-  
 κοῦ, ὅ β ἔσται μέγα· συμβαίνει, εἰ ὅ β μὴ  
 ἔστι μέγα, εἶ) μέγα, ὡς ἀφ' ἑαυτῶν.

A Quod si cum  $\pi^a$  non est album, necesse  
 est  $\pi^b$  esse magnum; necessarium euenit, ut  
 si  $\pi^c$  non sit magnum, ipsum  $\epsilon$  sit ma-  
 gnum: (hoc autem est impossibile:) nam  
 si  $\epsilon$  non est magnum,  $\pi^a$  necessarium non  
 erit album. si igitur, cum  $\pi^a$  non est al-  
 bum,  $\pi^b$  erit magnum: efficitur quasi per  
 tres terminos, ut, si  $\epsilon$  non sit magnum, il-  
 lud ipsum sit magnum.

De probatione circulari seu reciproca in prima figura.

Cap. V.

1 ¶ Expositio generalis. Quid sit probatio circularis, & quomodo fiat. 2 Exemplum. 3 Non  
 posse aliter fieri, quam dictum sit. 4 In quibus terminis locum habeat. 5 ¶ Expositio specialis  
 Barbara, & Celarent, 12 Darji, 15 Ferio,

CAP. V.

ΤΟ δὲ κύκλω καὶ ἐξ ἀλλήλων δείκνυσθαι  
 ἔστι, ὅ ἀφ' ἑαυτῶν συμπεράσματος, καὶ τῆ  
 ἀνάπαλιν τῆ κατηγορίας πῶ ἐτέρω λαβόντα  
 πρῶτασιν, συμπεράνεσθαι πῶ λοιπῶν, ὡς ἐ-  
 λαμβάνειν \* ἐν ἐτέρω συλλογισμῶ. 2 Οἷον,  
 εἰ ἔδει δεῖξαι ὅτι ὅ α πᾶσι γ πᾶσι ἴσα ἀρχή·  
 ἔδειξε δὲ ἀφ' ἑαυτῶν β· πάλιν εἰ δὲ κηνοῖ ὅτι ὅ α  
 πᾶσι β ὑπάρχει, λαβὼν ὅ μὲν α ὅ γ ἴσα ἀρ-  
 χεῖν, ὅ δὲ γ ὅ β, καὶ ὅ α ὅ β· πρῶτερον δὲ  
 ἀνάπαλιν \* ἔλαβε ὅ β ὅ γ \* ἴσα ἀρχεῖν. ἢ  
 εἰ ὅτι ὅ β ὅ γ δέοι δεῖξαι ὑπάρχον, εἰ λαβὼι  
 ὅ α χτ' τῆ γ, ὅ ὡ συμπεράσματος, ὅ γ β χτ'  
 τῶ α ἴσα ἀρχεῖν· πρῶτερον δὲ ἐλήφθη ἀνά-  
 παλιν τῶ α χτ' τῆ β.

3. ὡς παρ' ἑαυτῶν  
 ὅτι συλλογισ-  
 μῶν.

γρ. ἔλαβε  
 χ. ὑπάρχει.

3 Ἄλλως δὲ οὐκ ἔστιν ἐξ ἀλλήλων δεῖξαι. εἴ-  
 τε γὰρ ἄλλο μέσον λήψασθαι, ἢ κύκλω· ὅθεν γὰρ  
 λαμβάνεσθαι τῶν αὐτῶν. εἴτε τούτων τί, ἀνάγκη  
 θάπερον μόνον· εἰ γὰρ ἄμφω, τὸ αὐτὸ ἔσται συμ-  
 πέρασμα· δεῖ γ' ἕτερον.

4 Ἐν μὲν οὖν τοῖς μὴ ἀντιγράφουσιν, ἐξ ἀνα-  
 ποδείκτου τῆς ἑτέρας πρῶτασσεως γ' ὁ συλλο-  
 γισμὸς. ἢ γὰρ ἔστιν ἀποδείξαι ἀφ' ἑαυτῶν τῶν  
 ὄρων, ὅτι πᾶσι μέσῳ τὸ τρίτον ἴσα ἀρχεῖ, ἢ τῶ  
 πρῶτῳ τὸ μέσον. εἰ δὲ τοῖς ἀντιγράφουσιν ἔστι  
 πᾶσι δὲ κηνοῖ δι' ἀλλήλων ὅτι, εἰ τὸ α ὅ β τὸ  
 β καὶ τὸ γ ἀντιγράφουσιν ἀλλήλοις.

5 Δεδείχθη γὰρ τὸ α γ ἀφ' ἑαυτῶν μέσου τῆ β, καὶ  
 πάλιν τὸ α β ἀφ' ἑαυτῶν τῆ συμπεράσματος, καὶ τῆς  
 β γ πρῶτασσεως ἀντιγραφείσης· ὡσαύτως δὲ  
 καὶ ὅ β γ, ἀφ' ἑαυτῶν τῆ συμπεράσματος, ὅ τῆς α  
 β πρῶτασσεως ἀντιγραμμένης. δεῖ γ' πῶ τε γ  
 β, καὶ πῶ β α πρῶτασσι ἀποδείξαι· ταύταις γὰρ  
 ἀναποδείκτοις κεχρημένα μόναις. Ἐὰν οὖν ληφ-  
 θῆ, τὸ β πᾶσι τῶ γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ γ παν-  
 τὶ τὸ α· συλλογισμὸς ἔσται τῆ β πρὸς τὸ α,

B Circulo autem & ex se inuicem pro-  
 bari, nihil aliud est, quam per con-  
 clusionem & alteram propositionem at-  
 tributione inuersam, concludi reli-  
 quam propositionem quæ accepta fuerat  
 in altero syllogismo.

2. Ut si probare oportebat  $\epsilon^a$  omni,  
 inesse: probauit autem per  $\beta$ : rursus si  
 probet  $\pi^a$  per  $\beta$  inesse, accipiens  $\pi^a$  inel-  
 se per  $\gamma$ ,  $\pi^b$  autem per  $\epsilon$ : ita fiet ut etiam  $\epsilon^a$   
 in sit per  $\epsilon$ : prius autem contrà acceperat,  
 $\pi^b$  inesse per  $\gamma$ . Vel si ostendere oporteat  
 $\epsilon^c$  inesse per  $\gamma$ : & sumat  $\epsilon^a$  inesse per  $\gamma$ , quæ  
 erat conclusio: &  $\pi^c$  inesse per  $\alpha$ : prius  
 autem sumptum è contrario fuerat  $\epsilon^a$  in-  
 esse per  $\beta$ .

3. Aliter verò non licet mutuo pro-  
 bare. siue enim aliud medium sumetur,  
 non probabitur circulo: nihil enim idem  
 accipietur. siue quid horum accipiat;  
 necesse est alterum solum accipi: quia si  
 ambo sumantur, erit eadem conclusio,  
 cum diuersam esse oporteat.

4. In iis igitur terminis, qui non con-  
 uertuntur, ex altera propositione non  
 demonstrata sit syllogismus: quia non li-  
 cet per hos terminos demonstrare ter-  
 tium inesse medio, aut medium primo.  
 In iis qui recipiuntur, licet omnia in-  
 uicem probare. veluti si  $\epsilon^a$  &  $\pi^b$ , &  $\epsilon^c$ ,  
 inuicem conuertuntur.

5 Ostensum enim sit  $\pi^a$ , per medium  $\beta$ :  
 & rursus  $\pi^a$  per conclusionem, & pro-  
 positionem  $\beta$ , conuersam: item  $\pi^b$  per  
 conclusionem, & propositionem  $\alpha$  in-  
 uersam. Oportet autem demonstrare pro-  
 positionē  $\gamma$ , & propositionem  $\beta$ : his enim  
 solis non demonstratis vsi sumus. Si igi-  
 tur sumptum fuerit,  $\epsilon^b$  inesse omni  $\gamma$ , &  
 $\epsilon^c$  omni  $\alpha$ : syllogismus erit  $\pi^c$  de  $\alpha$ .

D

Rursus si sumptum fuerit,  $\pi\gamma$  inesse omni  $\alpha$ , &  $\pi\alpha$  omni  $\epsilon$ : necesse est  $\pi\gamma$  omni  $\beta$  inesse. In ambobus igitur his syllogismis propositio  $\alpha\gamma$  sumpta est sine demonstratione: alia namque probata fuerant. quare si hanc demonstremus, omnes erunt ex se inuicem probatae. si igitur sumptum fuerit,  $\epsilon\gamma$  omni  $\epsilon$ , &  $\pi\epsilon$  omni  $\alpha$  inesse: ambae propositiones demonstratae accipiuntur, & necesse est  $\epsilon\gamma$  inesse  $\pi\alpha$ . Perspicuum igitur est, in iis solis quae conuertuntur, circulo & ex se inuicem fieri posse demonstrationes: in aliis autem, quemadmodum antea diximus.

6. Sed & in his accidit, ut eo quod probatum est, utamur ad demonstrationem conficiendam. nam  $\epsilon\gamma$  de  $\epsilon$ , &  $\epsilon\beta$  de  $\alpha$  probatur, sumpto  $\gamma$  dici de  $\alpha$ :  $\epsilon\gamma$  autem de  $\alpha$  probatur per has propositiones. Itaque utimur conclusione ad exstruendam demonstrationem.

7. In priuatiuis autem syllogismis ita fit mutua probatio. Infit quidem  $\pi\alpha$  omni  $\delta$ ,  $\pi\alpha$  autem nulli  $\epsilon$ : conclusio est,  $\pi\alpha$  inesse nulli  $\gamma$ . Si igitur oporteat rursus concludere  $\pi\alpha$  inesse nulli  $\beta$ , quod pridem acceperat:  $\pi\alpha$  inerat nulli  $\gamma$ ,  $\epsilon\gamma$  autem omni  $\beta$ . sic enim inuersa est propositio.

8. Quod si,  $\pi\beta$   $\pi\gamma$  inesse concludendum sit, non est amplius similiter conuertenda propositio  $\alpha\beta$ . est enim eadem propositio,  $\epsilon\epsilon$  nulli  $\alpha$ , &  $\epsilon\alpha$  nulli  $\epsilon$  inesse.

9. Sed accipiendum est, cui  $\pi\alpha$  nulli inest,  $\pi\epsilon$  omni inesse. infit  $\pi\alpha$  nulli  $\gamma$ : quae quidem erat conclusio. cui verò  $\epsilon\alpha$  nulli inest,  $\pi\epsilon$  accipiatur omni inesse. necesse igitur est,  $\pi\alpha$  inesse omni  $\gamma$ .

10. Quare cum tria sint, vnumquodque effectum est conclusio. & , circulo demonstrare, hoc est, sumptis conclusione & altera propositione inuersa, reliquam concludere.

11. In particularibus autem syllogismis, vniuersalem propositionem non licet ex aliis demonstrare, particularem verò licet.

12. Vniuersalem igitur non posse demonstrari, perspicuum est: quia vniuersale probatur ex vniuersalibus, conclusio autem non est vniuersalis: & probatio effici debet ex conclusione & ex altera propositione. Praeterea, omnino non fit syllogismus conuersa propositione: quoniam in parte efficiuntur ambae propositiones. 13. Particularem autem propositionem demonstrare licet. probatum enim sit  $\epsilon\alpha$  de aliquo  $\gamma$  per  $\beta$ .

A  $\alpha$  πάλιν ἐὰν ληφθῆ τὸ μὲν γ παντὶ  $\alpha$ , τὸ δὲ  $\alpha$  παντὶ  $\beta$ . ἀνάγκη τὸ γ παντὶ  $\beta$  ὑπάρχειν. ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις τοῖς συλλογισμοῖς, ἢ γ α πρώταις, αἰα πόδες εἰληπταί. αἱ γάρ ἕτεραι δεδηγμένα ἦσαν. ὥστε αὐτῶν τῶν ἀποδείξωμεν, ἅπασα ἔσονται δεδηγμένα δι' ἀλλήλων. ἐὰν οὖν ληφθῆ τὸ γ παντὶ  $\beta$ , καὶ τὸ β παντὶ  $\alpha$  ὑπάρχειν. ἀμφότεραί τε αἱ πρώταις ἀποδείχονται λαμβάνοντα, καὶ τὸ γ  $\alpha$  ἀνάγκη ὑπάρχειν. φανερόν οὖν, ὅτι ἐν μόν

B νοῖς τοῖς ἀντίστροφοῖς, κύκλω καὶ δι' ἀλλήλων ἐνδέχεται γίνεσθαι τὰς ἀποδείξεις. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις, ὥστε πρῶτον εἴπομεν. 6 Συμβαίνει δὲ καὶ ἐν τοῖσι, αὐτὰ  $\alpha$  δεικνυμένα χρῆσθαι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. τὸ μὲν γ  $\alpha$  καὶ τὸ β καὶ τὸ  $\alpha$  δείκνυται, ληφθέντος τὸ γ καὶ τὸ  $\alpha$  λέγεσθαι. τὸ δὲ γ καὶ τὸ  $\alpha$ , ἀφ' αὐτῶν δεικνύται τῶν πρώτων. ὥστε  $\alpha$  συμπεράσματι χρῆμεθα πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. 7 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐρητήκων συλλογισμῶν ὡς δὲ δείκνυται δι' ἀλλήλων. ἔστω τὸ μὲν β παντὶ  $\alpha$  γ ὑπάρχον, τὸ δὲ  $\alpha$  μηδενὶ  $\beta$ . συμπεράσμα, ὅτι τὸ  $\alpha$  ἑσθὲν  $\alpha$

C γ εἰδὴ πάλιν δεῖ συμπεραῖσθαι, ὅτι τὸ  $\alpha$  ἑσθὲν  $\beta$ . ὁ πάλαι ἔλαβεν. ἔστω τὸ μὲν  $\alpha$  μηδενὶ  $\beta$ , τὸ δὲ γ παντὶ  $\beta$ . ἔστω γὰρ ἀνάπαλιν ἢ πρώταις. 8 εἰ δ' ὅτι τὸ β  $\alpha$  γ, δεῖ συμπεραῖσθαι, ὅτι ἐκείνῳ ὁμοίως ἀντίστροφῶν τῶν  $\alpha$  β. ἢ γὰρ αὐτὴ πρώτη, τὸ β μηδενὶ  $\alpha$ , καὶ τὸ  $\alpha$  μηδενὶ  $\beta$  ὑπάρχειν. 9 Ἀλλὰ ληπτόν, ὅτι τὸ  $\alpha$  μηδενὶ ὑπάρχει, τὸ β παντὶ ὑπάρχειν. ἔστω τὸ  $\alpha$  μηδενὶ  $\beta$  γ ὑπάρχειν, ὅπως ἴσως τὸ συμπεράσμα.  $\alpha$  δὲ τὸ  $\alpha$  μηδενὶ, τὸ β εἰληπ

D φτω παντὶ ὑπάρχειν. ἀνάγκη οὖν τὸ β παντὶ  $\alpha$  γ ὑπάρχειν. 10 Ὡς τε τῶν οἴτων, ἕκαστον, συμπεράσμα γίνεσθαι καὶ τὸ κύκλω ἀποδεικνύσθαι, τῶν ἔστι, τὸ συμπεράσμα λαμβάνοντα, καὶ ἀνάπαλιν τῶν ἕτερον πρώταις, τῶν λοιπῶν συλλογίζεσθαι. 11 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρεσι συλλογισμῶν, τῶν μὲν καθόλου πρώταις οὐκ ἔστιν ἀποδείξαι δεῖ τῶν ἕτερων, τῶν δὲ καὶ μέρους ἔστιν.

E 12 Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀποδείξαι τῶν καθόλου, φανερόν. τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται δεῖ τῶν καθόλου. τὸ δὲ συμπεράσμα οὐκ ἔστι καθόλου. δεῖ δὲ ἐκ τῶν συμπεράσματος δεῖξαι καὶ ἐκ τῆς ἕτερας πρώταις. ἐπὶ, ὅπως ἑσθὲν γὰρ συλλογισμός, ἀντίστροφῶν τῶν πρώταις. ἐν μέρεσι γὰρ ἀμφοτέραι γίνονται αἱ πρώταις. 13 Τῶν δὲ ἐπὶ μέρους ἔστι. δεῖ δὲ δείξαι τὸ  $\alpha$  κατὰ μέρος τῶν γ, ἀφ' αὐτῶν β.

ἐάν οὖν ληφθῆ ὁ β παντί τὰ α, καὶ ὁ συμ-  
πέρασμα μὴν· ὁ β ἔστι δὲ γ ἰσάροξ. ἔστι  
γὲ ὁ ἀποτόν γῆμα· καὶ ὁ α, μέσον.

14 Εἰ δὲ φερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, πῶ μὲν  
καθόλου πρῶτασι δὲ ἐστὶ δείξαι, δι' ὃ καὶ πρῶ-  
τερον ἐλέγη. 15 Τῶ δὲ ἐν μέρει, εἰ μὲν  
ὁμοίως ἀνίσταται τὸ α β, ὡς πρὸ καὶ ὅτι τῶ κα-  
θόλου, δὲ ἐστὶ ἀφ' ἑσληψέως δὲ ὅτιν· οἷον,  
ὅτι τὸ α ἔστι μὴ ὑπὲρ γ. τὸ β πῶν ὑπὲρ γ. Αλ-  
λως γὰρ ἐργόντων, ὅτι ἔστι συλλογισμὸς, ἀφ' ὃ  
ἀποφατικῶν εἰ) πῶ ἐν μέρει πρῶτασι.

A Si igitur fumatur, ἔστι inesse omni, & con-  
clusio maneat: ἔστι inerit alicui. fit enim  
prima figura: & ἔστι α, medium.

14 Quòd si syllogismus sit priuatiuus,  
vniuersalem propositionem non licet  
probare ob id quod antea dictum est.

15. Particularem autem, si similiter  
conuertatur pronunciatum α ε, quemad-  
modum in vniuersalibus, probare non li-  
cet: verum per assumptionem licet: vt,  
cui ἔστι α cuidam non inest, καὶ β cuidam inef-  
fe. Quòd si termini aliter habeant, non fit  
syllogismus, quia propositio particularis  
est negatiua.

De probatione circulari in secunda figura

Cap. VI.

1 De syllogismis vniuersalibus. 2 De propositione affirmante. 3 De propositione negante, in  
Camestres. 4 vel in Cesare. 5 De syllogismis particularibus. De propositione vniuersali. 6 De  
propositione particulari negante, 7 vel affirmante.

CAP. VI.

ΕΝ δὲ τὰ δὲ ἄλλοτερον γῆματι ὁ μὲν κατα-  
φατικὸν δὲ ἐστὶ δείξαι ἀφ' οὗτου ἔστι  
που· ὁ δὲ φερητικὸν, ὅτι. 2 Τὸ μὲν οὖν κα-  
τηρητικὸν ὅτι δείκνυται, ἀφ' ὃ μὴ ἀμφοτέρως  
εἰ) τὰς πρῶτας καταφατικὰς. τὸ γὰρ συμ-  
πέρασμα, φερητικὸν ὅτι· τὸ δὲ κατηρητικὸν, ὅτι  
ἀμφοτέρων ἐδείκνυτο καταφατικῶν.

3 Τὸ φερητικὸν ὡς δὲ δείκνυται. ὑπὲρ γέτω ὁ  
α παντί ὁ β, τὰ γ μὴ μὴδενί· συμπέρασμα,  
τὸ β τὰ γ ὅτιν. εἰ μὲν οὖν ληφθῆ τὸ β παντί  
τὰ α ἰσάροξ, ὁ δὲ γ μὴ μὴδενί· ἀνάγκη τὸ  
α μὴ μὴδενί ὁ γ ὑπὲρ γ. ἔστι γὰρ τὸ δὲ ἄλλοτερον  
γῆμα· μέσον, τὸ β. 4 Εἰ δὲ τὸ α β, φερη-  
τικὸν ληφθῆ· ἴατερον δὲ, κατηρητικὸν· τὸ ἀπο-  
τόν ἔστι γῆμα. τὸ μὲν γὰρ τὸ παντί τὰ α, τὸ  
δὲ β ὅτιν τὰ γ· ὡς ὅτιν τὰ α τὸ β· ὅτι  
ἀφ' α τὰ β τὸ α· μέσον τὸ γ. ἀφ' ὃ μὲν οὖν τὸ  
συμπέρασματος, ἔστι τῆς μίας πρῶτασεως, ὅτι γί-  
νεται συλλογισμὸς· πρῶτληφθείσης δὲ ἑτέρας,  
ἔστι. 5 Ἦν γὲ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμὸς ἦ, ἔστι  
μὲν ἐν ὅλοις πρῶτασι οὐ δείκνυται ἀφ' οὗ πῶ  
αὐτῶν αἰτίαν, ὡς πρὸ εἰπομένη καὶ πρῶτερον.

6 Ἦ δ' ἐν μέρει δείκνυται, ὅτιν ἢ τὸ καθόλου  
κατηρητικὸν. ὑπὲρ γέτω γὲ τὸ μὲν α παντί τὰ  
β, τὰ γ μὴ παντί. συμπέρασμα, πῶν ὁ γ  
τὸ β ὅτι ὑπὲρ γ. ἐάν οὖν ληφθῆ τὸ β παντί  
ὁ α, ὁ δὲ γ μὴ παντί· τὸ α ἔστι δὲ γ ὅτι ὅτι ὅτι  
ὑπὲρ γ· μέσον, τὸ β.

7 Εἰ δὲ ὅτιν ἔστι καθόλου, φερητικὸν· ὅτι δὲ φησὶ  
ταῖ α γ πρῶτασι, ἀνίσταται τὸ α β.

B I N secunda autem figura pronunciatum  
affirmatiuum non potest hoc modo  
probari, priuatiuum potest.

2 Affirmatiuum non probatur, quia  
non sunt ambæ propositiones affirmati-  
uæ: conclusio namque est priuatiua: affir-  
matio autem ex ambabus propositionibus  
affirmantibus probatur.

3 Pronunciatum autem priuatiuum sic  
probatur. Inest ἔστι α omni, ac nulli γ. con-  
cludetur ἔστι inesse nulli ε. Si igitur sum-  
ptum fuerit, ἔστι β inesse omni α, & nulli ε:  
necesse est, ἔστι α nulli γ, inesse. fit enim me-  
dia figura: medium est ἔστι ε.

4 Quòd si pronunciatum α ε sumptum  
fuerit priuatiuum, alterum autem attri-  
butiuum: erit prima figura. nam ἔστι inest  
omni α, & ἔστι β nulli γ. quare nulli α in-  
est ἔστι β. proinde nec ἔστι α inest vlli ε. me-  
dium est ἔστι γ. Per conclusionem igitur  
& vnam propositionem non fit syllogif-  
mus: assumptâ autem altera propo-  
sitione, erit syllogifmus.

5 Si verò non vniuersalis sit syllogif-  
mus, propositio, quæ est in toto, non  
probatur ob eam ipsam causam, quam &  
prius diximus.

6. Particularis autem probatur, quan-  
do pronunciatum vniuersale est attribu-  
tiuum. Inest enim ἔστι α omni β, & non  
omni γ, concludetur, cuidam γ ἔστι β non  
inest. Si igitur sumptum fuerit, ἔστι  
omni α, & non omni γ: ἔστι α cuidam, non  
inerit: medium est ἔστι ε. 7 Si verò propo-  
sio vniuersalis sit priuatiua, non probabi-  
tur propositio α ε, conuerso pronunciatum α β.  
accidit



accidit enim, ut vel ambæ, vel altera propositio sit negatiua. quare non erit syllogismus. Sed similiter probabitur, ut in syllogismis vniuersalibus, si sumptum fuerit, cuius in parte non inest, ei in parte inesse.

Ασυμβαίνε γὰρ ἢ ἀμφοτέρως, ἢ πλὴν ἑτέρας πρῶτασιν γίνεσθαι ἀποφατικῶν ὡς εἶσα συλλογισμός. Ἀλλ' ὁμοίως δευτέρωσιν, ὡς καὶ ὅτι τῷ καθόλου, εἰ ἀληθὴν, ὡς τὸ β πῖνι μὴ ὑπάρχει, τὸ α πῖνι ὑπάρχειν.

De probatione circulari in prima figura.

Cap. VII.

1 ¶ De syllogismis ex ambabus propositionibus vniuersalibus. 2 ¶ De syllogismis ex altera propositione vniuersali & altera particulari. 3 Datifi: 4 Disamis: 5 Brocardo: 6 Ferison. 8 ¶ Commania de tribus figuris. Quando mutua confirmatio efficiatur in eadem vel in diuersis figuris. 9 An sit verus circulus in diuersis figuris.

IN tertia verò figura, quando ambæ propositiones vniuersaliter sumptæ sunt, mutua & reciproca probatio locum non habet. vniuersale enim probatur ex vniuersalibus: conclusio autem quæ est in hac figura, semper est particularis. vnde perspicuum est, omnino in hac figura propositionem vniuersalem probari non posse.

2 Sin altera propositio sit vniuersalis, altera particularis: interdum licebit mutuo confirmare, interdum non licebit. Sanè cum ambæ propositiones attributiua sumptæ fuerint, & vniuersale iunctum sit minori extremo; licebit. cum autem alteri extremo, non licebit.

3 Infit enim  $\tau$  a omni  $\gamma$ .  $\pi$  b autem alicui: conclusio erit  $\alpha \epsilon$ . Si igitur sumptum fuerit,  $\pi$   $\gamma$  inesse omni  $\alpha$ , conuersâ propositione vniuersali; &  $\pi$   $\alpha$  inesse alicui  $\epsilon$ , quæ erat conclusio:  $\tau$   $\gamma$  quidem probatum est  $\pi$   $\epsilon$  inesse:  $\pi$  b autem alicui  $\gamma$  inesse probatum non est. Atqui necesse est, si  $\pi$   $\gamma$  inesset alicui  $\epsilon$ , etiam  $\beta$  inesse alicui  $\gamma$ . Sed non idem est, hoc illi inesse, & illud huic. verum assumi debet, si hoc illi in parte inest, etiam illud huic in parte inesse. Hoc autem sumpto, non efficitur amplius syllogismus ex conclusione & altera propositione.

4 Si verò  $\tau$  b infit omni  $\gamma$ , &  $\pi$  a alicui  $\epsilon$ : licebit probare propositionem  $\alpha \gamma$ : cum sumptum fuerit,  $\tau$   $\gamma$  omni  $\epsilon$  inesse, &  $\pi$  a alicui. nam si  $\tau$   $\gamma$  inest omni  $\epsilon$ , &  $\tau$  a cuidam  $\beta$ : necesse est  $\pi$  a cuidam  $\gamma$  inesse: medium est  $\pi$  b.

5 Et cum altera propositio est attributiua, altera priuatiua, attributiua autem est vniuersalis: probabitur altera: Infit enim  $\tau$   $\epsilon$  omni  $\gamma$ :  $\pi$  a autem cuidam non infit: concludetur  $\tau$  a cuidam  $\beta$  non inesse. Si igitur assumptum fuerit,  $\pi$   $\gamma$  omni  $\epsilon$  inesse: inerat autem  $\tau$  a non omni  $\beta$ : certe necesse est  $\tau$  a cuidam  $\gamma$  non inesse. medium est  $\tau$  b.

Α Ε Πι δὲ τῷ τρίτου σχήματος, ὅταν μὲν ἀμφοτέρωσιν ἀπὸ πρῶτασιν καθόλου ληφθῶσιν, οἷον εἶσα δὲ ἀλλήλων. Ὁ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται ἀπὸ τῷ καθόλου. Ὁ δὲ ἐν τούτῳ συμπέρασμα, αἰεὶ ἔσται μέρος. ὡς φανερόν ὅτι οἷον εἶσα δὲ ὅλως δείξαι ἀπὸ τούτου τῷ σχήματος πλὴν καθόλου πρῶτασιν.

CAP. VII.

2 Ἐάν δ' ἢ μὲν ἢ καθόλου. ἢ δ', ὡς μέρος ποτὲ μὲν ἔσται, ποτὲ δ' οἷον εἶσα. ὅταν μὲν αὖ ἀμφοτέρωσιν κατηγορητικῶν ληφθῶσιν, καὶ ὁ καθόλου ἡρηθῆσιν πρὸς ὃ ἐλάττωσι ἀκρῶ, ἔσται ὅταν δὲ πρὸς ταύτῳ, οἷον εἶσα.

3 Ὑπάρχει γὰρ τὸ α παντὶ ὡ γ, τὸ δὲ β πῖνι συμπέρασμα, τὸ α β. εἰ δ' οὖν ληφθῆ τὸ γ παντὶ ὡ α ὑπαρχῆν, ἀπίστευσις τῆς καθόλου. Ἐ τὸ α πῖνι ὡ β, ὃ ἢ συμπέρασμα τὸ μὲν γ δέδεικται πῖνι ὡ β ὑπαρχῆν. τὸ δὲ β πῖνι ὡ γ δὲ δέδεικται. καίτοι ἀνάγκη, εἰ τὸ γ ἴνι τῷ β. καὶ τὸ β πῖνι ὡ γ ὑπαρχῆν. ἀλλ' ὁ αὐτὸν ἔστι, τὸ δὲ τῷ β ὑπαρχῆν, καὶ τὸ δὲ τῷ β. ἀλλὰ πρὸς ληπτέον, ὅτι, εἰ τὸ δὲ πῖνι τῷ β, καὶ θατέρω πῖνι τῷ β. τούτου δ' ληφθέντος, οἷον εἶσα γίνεσθαι οἷον τῷ συμπέρασματος, καὶ τῆς ἑτέρας πρῶτασιν, ὃ συλλογισμός.

4 Εἰ δ' τὸ μὲν β παντὶ τῷ γ, τὸ δ' α πῖνι ὡ γ, ἔσται δείξαι τὸ α γ, ὅταν ληφθῆ τὸ μὲν γ παντὶ ὡ β ὑπαρχῆν, τὸ δ' α πῖνι. Εἰ γὰρ τὸ γ παντὶ ὡ β ὑπαρχῆν, τὸ δ' α πῖνι ὡ β, ἀνάγκη τὸ α πῖνι ὡ γ ὑπάρχειν μέσον τὸ β.

5 Καὶ ὅταν ἢ ἢ μὲν, κατηγορητικῶν, ἢ δ', κατηγορητικῶν, καθόλου δὲ ἢ κατηγορητικῶν δευτέρωσιν ἢ ἑτέρας. ὑπάρχει γὰρ τὸ β παντὶ ὡ γ, τὸ δ' α πῖνι μὴ ὑπάρχειν συμπέρασμα, ὅτι τὸ α πῖνι ὡ β ἔχει ὑπαρχῆν. εἰ δ' οὖν πρὸς ληφθῆ τὸ γ παντὶ ὡ β ὑπαρχῆν, ἢ δὲ καὶ τὸ α ἔχει παντὶ ὡ β, ἀνάγκη τὸ α πῖνι ὡ γ μὴ ὑπάρχειν. μέσον, τὸ β.

γρ. ληφθῆ



6 Οταν δε' λε' ερητιχη, κεθολου γηητα. ε' A  
 δεικνυται λε' ετερα, ει μη' ωσπερ' οπι' τω' περ-  
 τερον εληφθησθμ, εαυ' ληφθη, ω' τω' το' τιμ' μη'  
 ι'ω' αρχη, θατερον' τιμ' ι'ω' αρχειν. ο'ι, ει' δ'  
 μη' α' μηδενι ι'ω' αρχη πα' γ, δ' δε' β' πινι  
 συμπερασμα, ο'ι' λινι' δ' β' δ' α' ε'χ' ι'ω' αρχη.  
 εαυ' ο'ω' ληφθη, ω' δ' α' πινι' μη' ι'ω' αρχη,  
 τυτω' δ' γ' πινι' ι'ω' αρχειν, αι'α'γκη' δ' γ' πινι'  
 πα' β' ι'ω' αρχειν. 7 Αλλως' ε'κ' ε'σιν' αντι-  
 ερεφοντα' πτω' κεθολου' περ' κεισιν, δε'ι'ξαι' πτω'  
 ετερον' ε'δαμω'ς' γ' ε'σται' συλλογισμο'ς.  
 8 Φανερον' ο'ω', ο'τι' ε'σ' μη' πα' περ' τω' γη-  
 μετι' η' δι' αλληλων' δε'ι'ξαι'ς, α'φ'α' τε' τω' περ' του'  
 κ'ι' τω' τελτου' γ' ε'σ' γηηματος. κετη'ρεικω'δ' μη' γ'δ'  
 ο'ντος' τω' συμπερασματος, α'φ'α' τω' περ' του' γε-  
 ρητικω'δ' δε', α'φ'α' τω' ε'σ'χατου' λαμβανεται' γ'δ',  
 ω' τω' το' μηδενι, θα'τερον' πω'ν'ι' ε'π' αρχειν. ε'ν' δε'  
 πα' μεσω', κεθολου' μη' ο'ντος' τω' συλλογισμο'δ',  
 δι' αυτω' τε' και' α'φ'α' τω' περ' του' γηηματος. ο'ταν  
 δ' ε'σ' μερ'ι, δι' αυτω' τε' και' α'φ'α' τω' ε'σ'χατου'.  
 ε'ν' δε' πα' τελτω', δι' αυτω' πω'ν'ι'τες.  
 9 Φανερον' δε' και', ο'τι' ε'σ' πα' μεσω', και' ε'σ' πα'  
 τελτω', οι' μη' δι' αυτων' γινω'μενοι' συλλογισμο'ι, λε'  
 ε'κ' εισι' κ'ε' πτω' κυκλω' δε'ι'ξαι'ν, η' α'τελης.

6 Cum autem priuatiua est vniuersa-  
 lis, non probatur altera: nisi, vt in priori-  
 bus sumebatur, si sumptum fuerit, cui  
 hoc non omni inest, alterum alicui inest.  
 vtputa si  $\alpha$  inest nulli  $\gamma$ ,  $\beta$  autem  
 alicui: concludetur, cuidam  $\beta$  non  
 inesse. Si igitur sumptum fuerit, cui  $\alpha$   
 non omni inest,  $\beta$ , alicui inesse: necesse  
 est,  $\beta$ , inesse alicui  $\beta$ .  
 7 Alio modo non licet conuersa vni-  
 uersali propositione alteram confirmare:  
 neuiquam enim erit syllogismus.  
 8 Perspicuum igitur est, in prima fi-  
 gura probationem reciprocam fieri per  
 primam & per tertiam figuram: nempe  
 cum attributiua est conclusio, per pri-  
 mam: cum priuatiua, per vltimam: su-  
 mitur enim, cui hoc nulli inest, alterum  
 omni inesse. in media vero figura, cum  
 syllogismus est vniuersalis, probationem  
 fieri per eam ipsam, & per primam figu-  
 ram: cum particularis, per eam ip-  
 sam, & per vltimam. in tertia autem  
 figura, omnes probationes per eam ipsam  
 fieri. 9 Perspicuum est etiam, in media  
 & tertia figura, syllogismos qui per eas  
 ipsas non efficiuntur, aut non esse secun-  
 dum circularem probationem, aut esse  
 imperfectos.

De conuersione syllogismorum in prima figura. Cap. VIII.

1 ¶ Definitio. 2 ¶ Diuisio. 3 ¶ De syllogismis vniuersalibus. De contraria conuersione n̄ Bar-  
 bara, 4 vel Celarent. 5 De contradictoria conuersione. 6 n̄ Barbara, 7 vel Celarent. 8 ¶ De syllo-  
 gismis particularibus. 9 De conuersione n̄ Darj contradictoria, 10 vel contraria. 11 De conuersione  
 n̄ Ferio.

CAP. VIII  
 ΤΟ δ' αντιερεφν' ε'σ'ι, δ' μεταληντα δ' C  
 συμπερασμα, ποιην' τ' συλλογισμο'ν, ο'τι  
 λε' δ' ακρον' πα' μεσω' ε'χ' ι'ω' αρχη, η' τω' το' πα'  
 τελτω' αι'α'γκη' γ'δ', τω' συμπερασματος' αι-  
 τιςραφεντος, και' της' ε'τερας' περ' τα'σεως' μηρου-  
 σης, αι'αιρ'ε'σθαι' πτω' λοιπω'. ει' γ'δ' ε'σται, κ'ι' δ'  
 συμπερασμα' ε'σται. 2 Διαφερ' δε' δ' αντικει-  
 μη'ως' λε' ε'σ'αντι'ως' αντιερεφν' δ' συμπερασμα.  
 ε' γ'δ' ο' αυτω'ς' γ'δ' συλλογισμο'ς, ε'κατε'ρω'ς' ανι-  
 γραφεντος. δη'λον' δε' τω' το' ε'σται' ε'σ'α' τω' ε'πομ'ε-  
 νων. λε'γω' ε'ι' αντικει'σθαι' μη'ν, το' πω'ν'ι' ε'σ' παν-  
 τι' ε' το' πινι, πα' ε'σ'δενι. ε'σ'αντι'ως' δε', το' πω'ν'ι,  
 ε' ε'σ'δενι' ε' το' πινι, ε' ε'σ' λινι' ι'ω' αρχην.  
 3 Εστω' γ'δ' διδ'α'χμενοι' δ' α' κ'ε' τω' γ, α'φ'α' μεσου  
 τω' β. ει' δη' δ' α' μηδενι' ληφ'θει' ε' γ' ε'π' αρχειν,  
 πα' δε' β' πω'ν'ι, ε'σ'δενι' πα' γ' ι'ω' αρχη' ε'ι' το'  
 β. και' ει' το' μη' α' μηδενι' ε' γ, το' δε' β' πω'ν'ι' ε'  
 γ' το' α' ου' πω'ν'ι' πα' β, και' ε'χ' ο'λω'ς' ε'σ'δενι'.

C Onuertere autem est, transposita  
 conclusione efficere syllogismum;  
 quo colligatur aut mainis extremum medio  
 non inesse, aut hoc medium postremo.  
 necesse enim est conclusione conuersa,  
 & altera propositione manente, reli-  
 quam tolli: nam si illa quoque propositio e-  
 rit, etiam conclusio erit.  
 2 Interest autem, vtrum oppositè  
 an contrariè conuertatur conclusio: quia  
 non fit idem syllogismus eâ vtrovis mo-  
 do conuersâ. hoc autem planum fiet ex  
 sequentibus. Dico opponi, Omni, &  
 Non omni: item, Alicui, & Nulli. con-  
 traria voco, Omni, & Nulli: item, Alicui,  
 & Non alicui inesse.  
 3 Sit enim probatum  $\alpha$  de  $\gamma$  per  
 medium  $\epsilon$ . Si igitur sumptum fuerit,  
 $\alpha$  inesse nulli  $\delta$ , & omni  $\epsilon$ : certè nulli  $\gamma$   
 inerit  $\beta$ . Et si sumptum sit,  $\alpha$  inesse  
 nulli  $\gamma$ ,  $\beta$  autem omni  $\gamma$ : concludetur  
 $\alpha$  non omni inesse, non omnino nulli;

quia non probabatur vniuersale per tertiam figuram. Et omnino propositionem quæ maiori extremo iuncta est, non licet euertere vniuersaliter per conuersionem: quia semper euertitur per tertiam figuram. necesse est enim, vt ad minus extremum ambæ propositiones sumantur.

4. Itidem fiet, si syllogismus sit priuatiuus. Ostensum enim sit  $\alpha$  nulli  $\gamma$  inesse, per  $\epsilon$ . Ergo si sumptum fuerit,  $\alpha$  omni  $\gamma$ , & nullis inesse: nulli  $\gamma$   $\epsilon$  inerit. Quod si  $\alpha$  &  $\epsilon$  insint omni  $\gamma$ ,  $\alpha$  inerit alicui  $\epsilon$ : atqui nulli inerat.

5 Si verò oppositè conuertatur conclusio; etiam alii syllogismi, oppositi, non vniuersales erunt: quoniam altera propositio fit particularis: proinde etiam conclusio erit particularis.

6 Sit enim syllogismus attributiuus, atque ita conuertatur. Ergo si  $\alpha$  non omni  $\gamma$ , & omni  $\epsilon$  inest:  $\epsilon$  non omni  $\gamma$  inerit. Et si  $\alpha$  non omni  $\gamma$ ,  $\epsilon$  autem omni inest:  $\alpha$  non omni  $\beta$  inerit.

7 Similiter fiet, si syllogismus sit priuatiuus. Nam si  $\alpha$  inest alicui, & nulli  $\epsilon$ ,  $\epsilon$  alicui  $\gamma$  non inerit: non simpliciter nulli. Et si  $\alpha$  alicui  $\gamma$ ,  $\epsilon$  autem omni inest, vt initio sumptum fuit:  $\alpha$  inerit alicui  $\epsilon$ .

8 In syllogismis autem particularibus, vbi oppositè conuertitur conclusio, tolluntur ambæ propositiones. vbi contrariè, neutra. non enim amplius fit, quemadmodum in vniuersalibus, vt euertatur, deficiente conclusione, dum conuertitur: imo omnino euerti non potest.

9. Ostensum enim sit  $\alpha$  de aliquo  $\gamma$ . Ergo si sumptum fuerit  $\alpha$  inesse nulli  $\gamma$ ,  $\epsilon$  autem alicui  $\gamma$ :  $\alpha$  cuidam  $\epsilon$  non inerit. Et si  $\alpha$  nulli  $\gamma$ , omni autem  $\epsilon$  inest, nulli  $\gamma$   $\epsilon$  inerit: Quare euertuntur ambæ propositiones.

10 Si verò contrariè conuertatur conclusio, neutra propositio euertitur. Nam si  $\alpha$  cuidam  $\gamma$  non inest, omni autem  $\beta$  inest:  $\alpha$  cuidam  $\gamma$  non inerit. sed nondum euersum est, quod ab initio fuit propositum: quia potest alicui inesse, & alicui non inesse. Vniuersalis autem propositionis  $\alpha$   $\beta$  omnino non fit syllogismus. nam si  $\alpha$  alicui  $\gamma$  non inest, &  $\epsilon$  alicui inest: neutra propositio est vniuersalis.

11. Similiter fiet, si syllogismus sit priuatiuus. nam si sumptum fuerit  $\alpha$  omni  $\gamma$  inesse, tolluntur ambæ propositiones. si alicui, neutra. demonstratio verò est eadem.

Tom. I.

A  $\delta$  γδ εδείκνυτο τὸ καθόλου ἀφ' τῆς τρίτου γήματος. ὅλως δὲ πῶς πρὸς τὰς μείζονι ἀκροῦ πρῶτασι. οὐκ ἔστιν ἀναστροφάσαι καθόλου δι' ἀντιπροφῆς. αἰεὶ γὰρ ἀναγράφεται ἀφ' τῆς τρίτου γήματος· ἀνάγκη γὰρ πρὸς τὸ ἔσχατον ἀκρον ἀμφοτέρωθεν λαβόντας πρῶτασι. 4 Καὶ εἰ φερητικὸς ὁ συλλογισμὸς, ὡσαύτως. δεδείκνυται γὰρ ὅτι α μὴδενὶ γ ὑπάρχειν, ἀφ' τῆς β. οὐκοῦν εἰ ἀληθῆ τὸ α ὅτι πᾶσι ὑπάρχειν, ὅτι δὲ β μὴδενὶ ὁδενὶ γ τὸ β ὑπάρξει. καὶ εἰ τὸ α, καὶ β τὸ β πᾶσι γ τὸ α πᾶσι γ β. ἀλλ' ὁδενὶ ὑπάρχειν. 5 Ἐὰν δὲ ἀπτικειμένως ἀντιγραφῆ τὸ συμπέρασμα, καὶ οἱ ἄλλοι συλλογισμοὶ ἀπτικειμένοι, καὶ ὁ καθόλου ἔσονται. γδ γὰρ ἡ ἑτέρα πρῶτασι, ἐν μέρει· ὡς καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσαι καὶ μέρος. 6 Ἐὰν γὰρ κατηγορητικὸς ὁ συλλογισμὸς, ὁ ἀντιγραφῆται ὕτως. οὐκοῦν εἰ τὸ μὲν α μὴ πᾶσι γ, τὸ δὲ β πᾶσι τὸ β ἔπᾶσι γ. καὶ εἰ τὸ μὲν α ἔπᾶσι γ, τὸ δὲ β πᾶσι τὸ α ἔπᾶσι β. 7 Ομοίως δὲ ὁ, εἰ φερητικὸς εἴη ὁ συλλογισμὸς. εἰ γὰρ τὸ α πᾶσι γ ὑπάρχει, ὅτι δὲ β μὴδενὶ τὸ β ἂν γ ἔχῃ ὑπάρξει, καὶ ἔχῃ ἀπλῶς ὁδενὶ. καὶ εἰ τὸ μὲν α ὅτι γ ἂν, τὸ δὲ β πᾶσι, ἔσται ἐν ἀρχῇ ἐλήφθη τὸ α ὅτι β ἂν ὑπάρξει. 8 Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν, ὅταν μὲν ἀπτικειμένως ἀπτικρέθηται τὸ συμπέρασμα, ἀναστροφάσαι ἀμφοτέρωθεν αἱ πρῶτασι. ὅταν δὲ ἐναντίως, ὁδενίτερον. ἔγδ ἐπὶ συμβαίνῃ, καθάπερ ἐν τοῖς καθόλου, ἀναγράφειν, ἐλλείποντος τῆς συμπερασματος καὶ πῶς ἀντιπροφῆ. ἀλλ' ἔδ' ὅλως ἀναγράφειν. 9 Δεδείκνυται γὰρ τὸ α κατὰ ἂν τῆς γ. οὐκοῦν ἐὰν ἀληθῆ τὸ α μὴδενὶ γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ β ἂν γ ὅτι γ τὸ α ὅτι β πᾶσι ἔχῃ ὑπάρξει. καὶ εἰ τὸ α μὴδενὶ γ, ὅτι δὲ β πᾶσι ὁδενὶ γ τὸ β. ὡς ἀναστροφάσαι ἀμφοτέρωθεν.

10 Ἐὰν δὲ ἐναντίως ἀντιγραφῆ, ὁδενίτερον. εἰ γὰρ τὸ α ἂν γ μὴ ὑπάρχει, ὅτι δὲ β πᾶσι τὸ β ἂν γ τῶν γ ἔχῃ ὑπάρξει. ἀλλ' ἔγω ἀνήρηται τὸ ἔξ ἀρχῆς· οὐδέχεται γὰρ ἂν ὑπάρχειν, καὶ πᾶσι μὴ ὑπάρχειν. τῆς δὲ καθόλου, τῆς α β, ὅλως ἔγδ συλλογισμὸς. εἰ γὰρ τὸ μὲν α ἂν γ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ β ἂν γ ὑπάρχει· ἔδετέρον καθόλου τῶν πρῶτασιων.

11 Ομοίως δὲ καὶ, εἰ φερητικὸς εἴη ὁ συλλογισμὸς. εἰ μὲν γὰρ \* ἀληθῆ τὸ α πᾶσι γ ε. ἀληθῆ ὑπάρχειν, ἀναστροφάσαι ἀμφοτέρωθεν. εἰ δὲ ἂν γ ὁδενίτερον. ἀπτικρέξει δ', ἡ αὐτή.

O ij

De conuersione syllogismorum in secunda figura.

Cap. IX.

1 ¶ De syllogismis vniuersalibus. 2 Conuersio ¶ Camestres contrariè, 3 vel contradictoriè. 4 Conuersio ¶ Cesare. 5 ¶ De syllogismis particularibus. 6 Conuersio ¶ Festino contrariè, 7 vel contradictoriè. 8 Conuersio ¶ Baroco.

CAP. XI.

ΕΝ δὲ τῶν δυνάμεων ἡμετέρι πλεονάζοντες ἄλλοις ἀναφύονται ὅτι ἐστὶν ἀντιθέτως, ὅποτε ὁμοίως τῆς ἀντιθέσεως ἡ νομοθεσίας· αἰεὶ γὰρ ἔσται ὁ συμπέρασμα ἐν τῷ τριτάτῳ ἡμετέρι· καθόλου δὲ ὅτι ἐστὶν ἐν τούτῳ συλλογισμός. πλεονάζοντες δὲ ἑτέραν ὁμοίως ἀναφύονται τῇ ἀντιθέσει. λέγω δὲ ὁμοίως, εἰ μὴ ἐπιθετικῶς ἀντιθέσεται, ἀναφύονται· εἰ δὲ ἀντικειμενῶς, ἀντικειμενῶς.

2 Ὅταν γὰρ τὸ αὖ πᾶσι β, ὅταν δὲ γ μὴδενί· συμπέρασμα, τὸ β γ. εἰ δὲ οὖν λεφθῆ, τὸ β πᾶσι γ ἡ ἀρχὴν, καὶ τὸ α β μὴδενί· τὸ α πᾶσι γ ἡ ἀρχὴν. ἢ γὰρ τὸ τριτάτου ἡμετέρι. εἰ δὲ τὸ β πᾶσι γ, τὸ δὲ α μὴδενί ὅτι γ· τὸ α δὲ πᾶσι β ἡμετέρι, τὸ ἔσται.

3 Ἐάν τε ἀντικειμενῶς ἀντιθέσεται τὸ β γ ἡ μὴ α β, ὁμοίως ἀναφύονται· εἰ δὲ α γ, ἀντικειμενῶς. εἰ γὰρ τὸ β πᾶσι γ, τὸ δὲ α μὴδενί ὅτι γ· τὸ α πᾶσι β ἡ ἀρχὴν ἔσται. πάλιν, εἰ τὸ β πᾶσι γ, τὸ δὲ α πᾶσι τῷ β· τὸ α πᾶσι γ. ὡς ἀντικειμενῶς γίνονται ὁ συλλογισμός.

4 Ὅμοίως δὲ ἀναφύονται, καὶ εἰ ἀνάπαλι ἐχοίεν αἱ ἀναφύονται.

5 Εἰ δὲ ἔστιν ὅτι μέρος ὁ συλλογισμός· ἀναφύονται μὴ ἀντιθέτως τῶν συμπερασμάτων, ἀναφύονται τῶν ἀναφύονται ἀναφύονται, κατὰ τὸν ὅτι ἐστὶν τῶν ἡμετέρι· ἀντικειμενῶς δὲ ἀμφοτέρω.

6 Κεῖθαι γὰρ τὸ α τῷ μὴ β μὴδενί ἡ ἀρχὴν, ὅταν δὲ γ πᾶσι· συμπέρασμα, τὸ β γ. εἰ δὲ οὖν λεφθῆ τὸ β πᾶσι γ ἡ ἀρχὴν, καὶ τὸ α β μὴδενί· συμπέρασμα ἔσται, ὅτι τὸ α πᾶσι γ ἡ ἀρχὴν ἔσται. ἀλλ' ὅτι ἀναφύονται τὸ ἔσται ἀρχὴν. ἀναφύονται γὰρ ἡ ἀρχὴν, καὶ μὴ ἡ ἀρχὴν. πάλιν, εἰ τὸ β πᾶσι τῷ γ καὶ τὸ α πᾶσι τῷ γ ὅτι ἔσται συλλογισμός· ἀναφύονται γὰρ καθόλου τῶν εἰλημμένων· ὡς ὅτι ἀναφύονται τὸ α β.

7 Ἐάν τε ἀντικειμενῶς ἀντιθέσεται, ἀναφύονται ἀμφοτέρω. εἰ γὰρ τὸ β πᾶσι τῷ γ, τὸ δὲ α μὴδενί τῷ β· ἀναφύονται τῷ γ τὸ α· ὡς δὲ πᾶσι. πάλιν, εἰ τὸ β πᾶσι τῷ γ, τὸ δὲ α πᾶσι τῷ γ· ἔσται πᾶσι τῷ β τὸ α. 8 Ἡ αὐτὴ δὲ ἀναφύονται, εἰ τὸ καθόλου, κατηγορικῶς εἴη.

IN secundâ autem figurâ propositionem maiori extremo iunctam non licet euertere contrariè, utrouis modo conuersio fiat. semper enim erit conclusio in tertia figura, in qua non erat syllogismus vniuersalis. alteram verò propositionem euertemus eo modo, quo conuersio facta fuerit: nempe, si contrariè facta sit conuersio euertetur contrario modo: si oppositè: opposito.

2. Infit enim  $\epsilon$   $\alpha$  omni  $\beta$ , nulli autem  $\gamma$ : conclusio est  $\beta \gamma$ : Si igitur sumptum fuerit,  $\eta$   $\epsilon$  omni  $\zeta$  inesse, & pronunciatum  $\alpha \beta$  maneat:  $\epsilon$   $\alpha$  omni  $\gamma$  inerit. fit enim prima figura. Quòd si  $\eta$   $\beta$  infit omni  $\gamma$ ,  $\eta$   $\alpha$  verò nulli  $\gamma$ :  $\eta$   $\alpha$  non omni  $\beta$  inerit: figura est vltima.

3 Si verò oppositè conuertatur conclusio  $\epsilon \gamma$ : propositio  $\alpha \beta$  simili modo ostendetur: propositio autem  $\alpha \gamma$ , oppositè. Nam si  $\epsilon$   $\zeta$  infit cuidam  $\gamma$ ,  $\eta$   $\alpha$  autem nulli  $\zeta$ :  $\eta$   $\alpha$  cuidam  $\beta$  non inerit. Rursus si  $\eta$   $\beta$  infit alicui  $\gamma$ ,  $\eta$   $\alpha$  autem omni  $\zeta$ :  $\epsilon$   $\alpha$  inerit alicui  $\gamma$ . itaque opposito modo fit syllogismus.

4 Similiter etiam probabitur, si vice versa se habeant propositiones.

5 Si verò syllogismus sit in parte: contrariè conuersâ conclusione, neutra propositio euertitur, quemadmodum nec in prima figura euertebatur: oppositè conuersâ, amba euertuntur.

6 Ponatur enim  $\epsilon$   $\alpha$  inesse nulli  $\zeta$ , & alicui  $\gamma$ : conclusio est  $\epsilon \gamma$ . Si igitur positum fuerit  $\eta$   $\beta$  cuidam  $\gamma$  inesse, & pronunciatum  $\alpha \beta$  maneat: conclusio erit,  $\eta$   $\alpha$  cuidam  $\gamma$  non inesse. sed non euertitur, quod ab initio propositum fuit: quia potest alicui inesse, & non inesse. Rursus si  $\eta$   $\beta$  infit alicui  $\gamma$ , &  $\eta$   $\alpha$  alicui  $\gamma$ : non erit syllogismus: quia neutrum ex pronunciatis acceptis est vniuersale. quare non euertitur pronunciatum  $\alpha \beta$ .

7. Quòd si oppositè conuertatur, tolluntur amba propositiones. Nam si  $\epsilon$   $\beta$  inest omni  $\zeta$ ,  $\epsilon$   $\alpha$  autem nulli  $\zeta$ : nulli  $\gamma$  inerit  $\epsilon$   $\alpha$ . alicui tamen inerit. Rursus si  $\eta$   $\beta$  inest omni  $\gamma$ ,  $\eta$   $\alpha$  autem alicui  $\gamma$ , inerit alicui  $\beta$   $\epsilon$   $\alpha$ .

8 Eadem erit demonstratio, & si pronunciatum vniuersale sit attributiuum.

De conuersione syllogismorum in tertia figura.

Cap. X.

1 ¶ Summaria expositio. 2. ¶ De syllogismis affirmatiuis. De contraria conuersione n̄ Darapti, vel Disamis, vel Datisi. 4 De contradictoria conuersione. 5 n̄ Darapti, 6 vel Datisi 7 ¶ De syllogismis negatiuis. De conuersione n̄ Felapton contraria, 8 vel contradictoria. 9 De conuersione n̄ Ferison contradictoria, 10. vel contraria. 11. ¶ Communia de tribus figuris. Quomodo fiat conuersio. 12. Quid inde colligatur. 13. In quibus figuris fiant syllogismi euercentes. 14 Epilogus.

IN tertia verò figura, quando contrariè conuertitur conclusio, neutra cuiusuis syllogismi propositio euertitur: quando oppositè, ambæ euertuntur, & in omnibus syllogismis.

2. Ostensum enim sit n̄ a cuidam β inesse: & medium sumptum sit n̄ γ: sintque propositiones vniuersales. Ergo si sumptum fuerit, α a cuiusdam β non inesse, α a: autem omni γ inesse; non fit syllogismus n̄ a de γ. Item si α a cuidam β non in sit, omni autem γ in sit; non erit syllogismus n̄ β de γ.

3 Similiter ostendetur, & si propositiones non vniuersales sint; aut enim necesse est ambas esse patticulares per conuersionem, aut vniuersale iungi minori extremo: sic verò non erat syllogismus, nec in prima figura, nec in media.

Quòd si oppositè conuertantur propositiones, euertuntur ambæ.

5. Nam n̄ a in sit nulli ε, & α a omni γ, n̄ a in erit nulli γ. Rursus si α a in sit nulli ε, & omni γ, α a in erit nulli γ.

6. Itidem sit, & si altera propositio non vniuersalis sit. Nam si n̄ a nulli β, & n̄ β cuidam γ in sit, n̄ a cuidam γ non in erit. Si verò n̄ a nulli β, & omni γ in sit; nulli γ n̄ β in erit.

7. Similiter fiet, si syllogismus sit priuatiuus. Ostensum enim sit n̄ a cuidam β non inesse: sitque attributiuum pronuntiatum β γ: negatiuum, α γ. sic enim efficiebatur syllogismus. cùm igitur pronuntiatum conclusioni contrarium sumptum fuerit, non erit syllogismus. Nam si n̄ a in sit alicui β, α β autem omni γ: non erat syllogismus n̄ a de γ. Item si α a in sit alicui β, nulli autem γ, non erat syllogismus n̄ β de γ. Quare non euertuntur propositiones.

8. Cùm autem oppositum sumptum fuerit, propositiones euertuntur. Nam si α a omni β, & α β omni γ in sit; n̄ a omni γ in erit. sed nulli in erit. Rursus si n̄ a omni β, nulli autem γ in sit; n̄ a nulli γ in erit: sed omni in erit.

Tom. I.

ΕΠΙ δὲ τῆς τρίτης σχήματος, ὅταν μὲν ἐναντίως ἀντιτρέψωμεν τὸ συμπέρασμα, ἔδετερον τῶν προτάσεων ἀναρεῖται, κατ' ἑσθὲν τῶν συλλογισμῶν. ὅταν δὲ ἀντικειμένως, ἀμφοτέραι, καὶ εἰς ἅπασιν. 2 Δεδείχθη γὰρ τὸ ἀπὸ τῶν β \* ἡ ἀρχὴν μέσον δὲ εἰλήφθη τὸ ἀρχαῖον γ. ἔστω δὲ καθόλου αἱ προτάσεις. Ἐποικῶν εἰς ληφθῆ τὸ ἀπὸ τῶν β μὴ ἡ ἀρχαῖον, τὸ δὲ β πᾶσι τῶν γ. ἔ γίνεται συλλογισμὸς τῆς α καὶ τῆς γ. ἔδ' εἰ τὸ ἀπὸ τῶν β πᾶσι μὴ ἡ ἀρχαῖον, τῶν δὲ γ πᾶσι, ἔσθ' ἔσθαι τῆς β ἔ τῆς γ συλλογισμὸς. 3 Ομοίως δὲ δεῖξεται, καὶ εἰ μὴ καθόλου αἱ προτάσεις. ἢ γὰρ ἀμφοτέρως ἀνάγκη εἶναι μίαν εἰς τῆς ἀντιτρέψεως, ἢ τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἐλάττω ἀκρῶ γενέσθαι. ἔστω ἡ ἑσθὲν ἡ συλλογισμὸς, ἔτ' εἰ τῶν προτάσεων σχήματι, ἔτ' εἰ τῶν μέσων. 4 Εὰν ἡ ἀντικειμένως ἀντιτρέψωμεν αἱ προτάσεις, ἀναρεθῶται ἀμφοτέραι. 5 Εἰ γὰρ τὸ ἀ μὴδενὶ τῶν β, τὸ δὲ β πᾶσι τῶν γ. τὸ ἀ ἑσθὲν τῶν γ. πάλιν, εἰ τὸ ἀ τῶν μὲν β ἑσθὲν, τῶν δὲ γ πᾶσι τὸ β ἑσθὲν τῶν γ. 6 Καὶ εἰ ἢ ἑτέρως μὴ καθόλου, ὁσαύτως. εἰ γὰρ τὸ ἀ μὴδενὶ τῶν β, τὸ δὲ β πᾶσι τῶν γ. τὸ ἀ πᾶσι τῶν γ ἔσθ' ἡ ἀρχαῖον. εἰ δὲ τὸ ἀ τῶν μὲν β μὴδενὶ, τῶν δὲ γ πᾶσι ἑσθὲν τῶν γ τὸ β. 7 Ομοίως δὲ καὶ εἰ σερηλικὸς ὁ συλλογισμὸς. δεδειχθῆ γὰρ τὸ ἀπὸ τῶν β μὴ ὑπάρχειν. ἔστω δὲ κατηρητικὸν μὲν τὸ β γ, ἀποφατικὸν δὲ τὸ α γ. ἔστω γὰρ ἐγένετο ὁ συλλογισμὸς. ὅταν μὲν ἔν τὸ ἐναντίον ληφθῆ τῶν συμπέρασματι, ἔσθ' ἔσθαι συλλογισμὸς. εἰ γὰρ τὸ ἀ πᾶσι τῶν β, τὸ δὲ β πᾶσι τῶν γ, ἔσθ' ἡ συλλογισμὸς τῆς α καὶ τῆς γ. ἔδ' εἰ τὸ ἀ πᾶσι τῶν β, τῶν δὲ γ μὴδενὶ, ἔσθ' ἡ τῆς β καὶ τῆς γ συλλογισμὸς. ὡς ἔσθ' ἀναρεθῶται αἱ προτάσεις. 8 Ὅταν δὲ τὸ ἀντικείμενον, ἀναρεθῶται. εἰ γὰρ τὸ ἀ πᾶσι τῶν β, ἔ τὸ β πᾶσι τῶν γ. τὸ ἀ τῶν γ πᾶσι. ἀλλ' ἑσθὲν ὑπάρχει. πάλιν, εἰ τὸ ἀ πᾶσι τῶν β, τῶν δὲ γ μὴδενὶ τὸ β ἑσθὲν τῶν γ. ἀλλὰ πᾶσι ὑπάρχειν.

○ iiij

κ. ωπ

9 Ομοίως δὲ δείκνυται, καὶ εἰ μὴ καθόλου A  
 \* εἰσὶν αἱ προτάσεις. ὅτι γὰρ ὅ α γ, καθόλου  
 τε καὶ φερηπλήν. γὰρ τερον δὲ, ὅτι μέγιστος ἔκα-  
 τηρεῖται. εἰ μὲν οὖν ὅ α πρὸς τὰ β, ὅ δὲ β  
 ἕνι τὰ γ. ὅ α ἕνι τὰ γ συμβαίνει. ἀλλ' ἔ-  
 δινὸν ἵππερ. πάλιν, εἰ ὅ α πρὸς τὰ β, ὅ γ ἔ-  
 μηδενί. ὅ β ἔδινὸν τὰ γ. ἔκειτο δὲ ἕνι.

10 Εἰ δὲ ὅ α ἕνι τὰ β, καὶ ὅ β ἕνι τὰ γ.  
 ἔστι συλλογισμός. ἔδ' εἰ ὅ α ἕνι τὰ β, τὰ γ  
 γ μηδενί. ἔδ' ἔτι. ὥστε ἐκείνως μὲν ἀνα-  
 ρωῦται, ἔτι δ' ἔτι. ὅτι ἀναρωῦται αἱ προτά-  
 σεις. 11 Φανερόν οὖν ἄρα τῶν εἰρημῶν, πῶς  
 ἀντίστροφον μὲν τῶν συμπεφοσματος, ἐν ἐκάστῳ  
 γήματι ἔστι συλλογισμός. 12 Καὶ πότε ἐναν-  
 τίως τῇ προτάσει, καὶ πότε ἀντικειμένως.

13 Καὶ ὅτι ἐν μὲν τὰ πρότερον γήματι, ἄρα  
 τῶ μέσου, καὶ τῶ ἐξάτου, γίνονται οἱ συλλογι-  
 σμοί. καὶ ἐν μὲν πρὸς τὰ ἐλάττω ἀκρῶ, αἰ  
 ἄρα τῶ μέσου ἀναρῶται. ἐν δὲ πρὸς τὸ μεί-  
 ζονι, ἄρα τῶ ἐξάτου. ἐν δὲ τὰ δούτερον γή-  
 ματι, ἄρα τῶ πρότερου, καὶ τῶ ἐξάτου. καὶ ἐν  
 μὲν πρὸς τὸ ἐλάττω ἀκρῶ, αἰ ἄρα τῶ πρό-  
 του γήματος. ἐν δὲ πρὸς τὰ μείζονι, ἄρα τῶ  
 ἐξάτου. ἐν δὲ τὸ τρίτω, ἄρα τῶ πρότερου, καὶ  
 τῶ μέσου. καὶ ἐν μὲν πρὸς τὰ μείζονι, αἰ  
 ἄρα τῶ πρότερου. ἐν δὲ πρὸς τὰ ἐλάττω, αἰ  
 ἄρα τῶ μέσου. 14 Τί μὲν οὖν ἔστι ὁ ἀντίστρο-  
 φος, καὶ πῶς ἐν ἐκάστῳ γήματι, καὶ τίς γίνεται  
 συλλογισμός, φανερόν.

9. Similiter ostenditur, & si non vni-  
 versales sint propositiones: quia ὅ α ἔ fit  
 vniuersale, & priuatiuum: alterum verò  
 pronunciatum, in parte, & attributiuum.  
 Si igitur ἔ α ὀmani ε, ἔ α αὐτέ αlicui γ: ἔ α α-  
 licui γ accidit. sed nulli inerat. Rursus si  
 ἔ α ὀmni β, nulli autem ἔ inest: ἔ α nulli  
 γ inerit: positum autem fuerat inesse ali-  
 cui. 10 Si verò ἔ α inest alicui ε, & ἔ α ali-  
 cui ε: non fit syllogismus. Quòd si ἔ α in-  
 est alicui ε, nulli autem ἔ: ne sic quidem  
 erit syllogismus. Quocirca illo modo e-  
 uertuntur, hoc non euertuntur proposi-  
 tiones.

11. Ex dictis igitur constat, quomo-  
 do conuersâ conclusione in singulis figu-  
 ris fiat syllogismus.

12 Et quando probetur contrarium pro-  
 positioni, quando oppositum.

13 Apparet etiam, in prima figura per  
 mediam & per postremam effici syllogis-  
 mos. & propositionem quidem minori ex-  
 tremo iunctam, semper euerti per me-  
 diam figuram: eam verò, quæ maiori ex-  
 tremo iuncta est, per postremam. In se-  
 cunda autem figura, per primam & per  
 postremam. & propositionem quidem iun-  
 ctam minori extremo, semper euerti per  
 primam figuram: iunctam verò maiori  
 extremo, per vltimam. In tertia verò fi-  
 gura, & per primam & per mediam. &  
 iunctam quidem maiori extremo, sem-  
 per euerti per primam: iunctam autem  
 minori, semper per mediam.

14 Quid igitur sit conuertere, & quo-  
 modo in singulis figuris, & quis efficiat-  
 ur syllogismus, perspicuum est.

De deductione ad impossibile in prima figura.

Cap. XI.

1 § Quomodo probetur per impossibile. 2 § Quæ problemata ita probentur in singulis figuris.  
 3 § De prima figura: ὅ primū. De problemate vniuersali affirmante, si eius contradictio suppo-  
 natur. 4 si ei contraria sit maior, 5 vel minor propositio. 6 Conclusio. 7 De reliquis problematis: 8  
 ὅ primū De problemate particulari affirmante. si ei contradicat maior, 9 vel minor propositio, 10  
 si ei contraria sit minor, vel maior propositio 11 De problemate vniuersali negante si ei contradicat  
 minor propositio in Darij, 12 vel Ferio. 13 si ei contradicat maior. 14 si ei contraria sit 15 minor,  
 16 vel maior 17 De problemate particulari negante, Non omni inesse. si ei contradicat minor in Bar-  
 bara. 18 vel maior in Barbara, 19 vel minor in Celarent, 20 vel maior in modo negatiuo inutili.  
 21 si ei contraria sit minor 22 De problemate particulari negante, Alicui non inesse. 23 § Commu-  
 nia de syllogismis prima figura. De hypothesis. 24 De problemate.

CAP. XI.

Ο Δὲ ἄρα τῶ ἀδιωάτου συλλογισμός, D  
 δείκνυται μὲν, ὅταν ἐν ἀπίφασις τε τῆ  
 τῶ συμπεφοσματος, καὶ πρὸςληφθῆ ἄλλη  
 πρότασις. γίνεται δ' ἐν ἀπασι τοῖς γήμασιν.  
 ὁμοιον γὰρ ἔστι τῇ ἀντίστροφῇ. πλὴν ἄρα φέρει  
 ἑσπύτον ὅτι ἀντίστροφεται μὲν γε γνημῶν ἔσουλ-  
 λογισμῶν, καὶ εἰλημῶν ἀμφοῖν τῶν προτάσεων.

P Et impossibile autem fit syllogis-  
 mus, cum ponitur contradictio  
 conclusionis, & assumitur alia pro-  
 positio. Fit autem in omnibus figuris.  
 similis enim est conuersioni: sed eo dif-  
 fert: quòd conuertitur factò syllogismo,  
 & sumptis ambabus propositionibus: