

3 Quare considerandum est quænam opinio falsa, sit contraria veræ opinionis: negationisne, an quæ contrarium esse opinatur.

4 Sic autem dico: Est quædam de bono vera opinio, esse bonum: alia verò falsa, non esse bonum: item alia, esse malum. utra igitur harum est contraria veræ? & si est vna, secundum quàm est contraria?

5 Si quis igitur putet, hoc defini contrarias opiniones, quòd contrariorum sint; falsò id putat. nam de bono opinio, id esse bonum; & de malo, id esse malum, eadem fortassis, & siue multæ siue vna sit, vera est. atqui hæc sunt contraria. sed non eo quòd sunt contrariorum, contraria vocantur, sed potius quòd contrario modo se habent. 6 Ergo si de bono opinio quædam est, id esse bonum, alia verò, id non esse bonum, est autem aliud quidpiam, quod bono neque inest neque inesse potest: profectò nullam aliarum contrariam esse ponendum est, nec quæ opinantur inesse, quod non inest, nec quæ non inesse quod inest: infinitæ enim sunt utreque, & quæ inesse opinantur quod non inest, & quæ non inesse quod inest.

7 Sed in quibus est deceptio: hæc verò sunt, ex quibus sunt generationes: atqui ex oppositis sunt generationes: ergo etiam deceptions.

8. Si igitur bonum est & bonum, & non malum; & illud quidem, per se, hoc autem, ex accidente; (quoniam ei accidit, ut non malum sit; ) magis autem de quaque re vera est ea opinio quæ est per se, & magis falsa itidem quæ est per se, si quidem magis vera ita accipitur: hæc igitur opinio, non bonum esse bonum, falsa est de eo quod per se inest: hæc autem, esse malum, falsa est de eo quod est ex accidente: quare magis falsa est de bono opinio negationis, quàm contrarii. maximè autem in quaque re fallitur, qui contrariam habet opinionem: contraria namque sunt quæ in eodem genere plurimùm differunt. Si igitur harum altera est contraria, sed quæ est negationis, est magis contraria: constat, hanc esse verè contrariam. Hæc verò opinio, bonum esse malum, est connexa: fortasse enim necesse est, eundem etiam existimare bonum non esse bonum.

9 Præterea si in aliis similiter rem se habere oportet: hinc quoque rectè dictum videri poterit. aut enim ubique contraria est opinio negationis, aut nusquam. at quibus non sunt contraria, de his falsa est opinio quæ veræ opponitur: ut qui hominem putat non esse hominem, fallitur. si igitur hæc negationes sunt contrariæ, etiam aliæ negationis opiniones contrariæ sunt.

3 Ωστε σκεπτικόν ποία δόξα ψευδής, είναιτία ἀληθεί δόξῃ, πότερον ἢ τῆς ἀποφάσεως, ἢ ἢ ὁ σκεπτικόν εἶ) δόξάστις.

4 Λέγω δὲ ὡδε. ἔστι τις δόξα ἀληθῆς τῆ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθόν. ἀλλ' ἡ δὲ, ὅτι οὐκ ἀγαθόν, ψευδής. ἑτέρα δὲ, ὅτι κακόν. ποτέρα δὲ τούτων, σκεπτικὰ τῆ ἀληθεί; καὶ εἰ ἔστι μία, καὶ ὅποτέρων ἢ είναιτία; 5 Τὸ μὲν δὲ τούτω οἰεῖσθαι τῆς είναιτίας δόξας ὡρεῖσθαι, τὰ τῆ σκεπτικῶν εἶ), ψευδῶς. τῆ γὰρ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν, καὶ τῆ κακοῦ

B ὅτι κακόν, ἢ αὐτῆ ἴσως, καὶ ἀληθείς, εἴτε πλείους, εἴτε μία ἔστιν. είναιτία δὲ ταῦτα. ἀλλ' ἢ ὡ τῆς είναιτίων εἶ), σκεπτικὰ. ἀλλὰ μάλλον τὰς είναιτίας. 6 Εἰ δὲ, ἔστι μὲν τῆ ἀγαθοῦ ὅτι ἔστιν ἀγαθόν, δόξα. ἀλλ' ἡ δὲ, ὅτι οὐκ ἀγαθόν ἔστι δὲ ἀλλ' ὅτι, ὅ ἔχ' ἡσ ἀρχῆ, ἔδ' ὅτι τῆ ἡσ ἀρχῆ. τῆ μὲν δὲ ἄλλων σκεπτικῶν θετέον, ἔτε ὅσα ὑπὲρ τῆν ὁ μὴ ἡσ ἀρχῶν δόξάστις, ἔτε ὅσα μὴ ἡσ ἀρχῆν ὁ ἡσ ἀρχῆν. ἀπειροὶ γὰρ ἀμφοτέρων, καὶ ὅσα ἡσ ἀρχῆν δόξάστις ὁ μὴ ὑπὲρ τῆν, καὶ ὅσα μὴ ὑπὲρ τῆν ὁ ὑπὲρ τῆν.

C 7 Αλλ' εἰ ὅσα ἔστιν ἢ ἀπάτη αὐτὰ δὲ εἰσιν, ὅσων αἰ γυμνάσις. οὐκ τῆν ἀντικειμένων ἢ αἰ γυμνάσις. ὡστε καὶ αἰ ἀπάτη,

8 Εἰ οὖν ὁ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν καὶ ἢ κακόν ἔστι καὶ ὁ μὲν, καὶ αὐτό. ὁ δὲ, καὶ συμβεβηκός. (συμβέβηκε γὰρ αὐτῶν \* κακόν εἶ).) μάλλον ἢ ἢ κακόν εἶ. ἐκείνου ἀληθείς ἢ καὶ αὐτό. καὶ ψευδής, εἴτε καὶ ἀληθείς ἢ μὲν οὖν, ὅτι οὐκ ἀγαθόν ὁ ἀγαθόν, ἢ καὶ αὐτό ὑπὲρ τῆν, ψευδής. ἢ δὲ τῆ οὐκ κακόν, τῆ καὶ συμβεβηκός. ὡστε μάλλον αὐ εἶν ψευδής ἢ τῆ ἀγαθοῦ τῆς ἀποφάσεως, ἢ ἢ τῆ σκεπτικῆς δόξας. διέψευται δὲ μέγιστα πρὸς ἕκαστον, ὁ πρὸς είναιτίαν ἔχων δόξαν. τὰ γὰρ είναιτία, τῆν πλείστον ἀποφαιρόντων πρὸς τὸ αὐτό. εἰ οὖν σκεπτικὰ μὲν τούτων ἢ ἑτέρα, είναιτίωτέρα δὲ ἢ τῆς \* ἀποφάσεως. δηλονότι αὐτῆ αὐ εἶν γρ. ἀποφάσει. είναιτία. ἢ δὲ τῆ ὅτι κακόν ὁ ἀγαθόν, συμπεπλεγμένη ἔστι. καὶ γὰρ ὅτι οὐκ ἀγαθόν, ἀνάγκη ἴσως ἡσ ἀπολαμβάνειν τὸ αὐτόν.

E 9 Ἐπὶ δὲ, εἰ καὶ ὅτι τῆ ἄλλων ὁμοίως δεῖ ἔχειν, καὶ ταῦτα αὐ δόξας καλῶς εἰρηθεῖν. ἢ γὰρ πρῶτα γὰρ ὁ τῆς ἀποφάσεως, ἢ ἔδαμῶν. ὅσοις δὲ μὴ ἔστιν σκεπτικὰ, \* πρὸς τούτων ψευδής ἔστιν ἢ καὶ ἐπὶ πύτων τῆ ἀληθεί ἀντικειμένη εἶ), ὁ τὸ ἀνδροπον οἰόμενος οὐκ ἀνδροπον, διέψευται. εἰ οὖν αὐτὰ αἰ ἀποφάσεως σκεπτικὰ, καὶ αἰ ἄλλα αἰ τῆς \* ἀποφάσεως.

10. Ἐπιὸμοίως ἔχει τὸ ἀγαθὸν ὅτι ἀγαθόν, ἢ ἢ τὸ μὴ ἀγαθὸν ὅτι οὐκ ἀγαθόν. καὶ πάλιν τούτοις, ἢ τὸ ἀγαθὸν ὅτι οὐκ ἀγαθόν, καὶ ἢ τὸ μὴ ἀγαθὸν ὅτι ἀγαθόν. τῆ δὲ τὸ μὴ ἀγαθὸν ὅτι οὐκ ἀγαθόν, ἀληθεῖ ἔστι δόξα, τίς αὖ εἴη σιαντία; ἢ γὰρ δὴ ἢ λέγουσα ὅτι κακόν. ἀμα γὰρ οὐ ποτε εἴη ἀληθής. ὅθεν ποτε δὲ ἀληθής ἀληθεῖ σιαντία. ἔστι γὰρ πὶ μὴ ἀγαθόν, κακόν. ὥστε σιαντία εἶναι ἀμα ἀληθεῖς εἶναι. ἢ αὖ ἢ ὅτι ἢ κακόν. ἀληθής γὰρ καὶ αὐτὴ. ἀμα γὰρ καὶ τούτοις αὖ εἴη. λείπεται δὴ τῆ τὸ μὴ ἀγαθὸν ὅτι οὐκ ἀγαθόν, σιαντία ἢ τὸ μὴ ἀγαθὸν ὅτι ἀγαθόν. ψευδής γὰρ αὐτὴ. ἄστε ἢ τὸ ἀγαθὸν ὅτι οὐκ ἀγαθόν, εἴη αὖ σιαντία τῆ τὸ ἀγαθὸν ὅτι ἀγαθόν.

11. Φανερόν δὲ, ὅτι ὅθεν δόξαι, ὅθεν αὖ καθόλου ἢ ἢ τῶν πρὸς κατὰ φασιν. ἢ γὰρ καθόλου ἀποφασίς, σιαντία εἶναι. ἢ, τῆ δόξαι τῆ δόξα, ὅθεν πρὸς ὅ αὖ ἢ ἀγαθόν, ἀγαθόν ἔστιν, ἢ, ὅτι ὅθεν τῆ ἀγαθόν, ἀγαθόν ἔστιν. ἢ γὰρ τὸ ἀγαθὸν, ὅθεν ἀγαθόν, εἰ καθόλου ἢ ἀγαθόν, ἢ αὐτὴ ἔστι τῆ, ὅτι ὅ αὖ ἢ ἀγαθόν, δόξα ἔστι ὅτι ἀγαθόν. τῆ δὲ ὅθεν ἀγαθόν, ὅτι πρὸς ὅ αὖ ἢ ἀγαθόν, ἀγαθόν ἔστιν. ὁμοίως καὶ ὅτι τὸ μὴ ἀγαθόν.

12. Ὡστε εἴπω ὅτι δόξαι ἔτις ἔχει, εἰσὶ δὲ αὖ ἐν τῆ φωνῆ κατὰ φασίς καὶ ἀποφασίς, σύμβολα τῆ ἐν τῆ ψυχῆ. δῆλον ὅτι, καὶ κατὰ φασίς μὴ σιαντία ἢ ἀποφασίς, ἢ πάλιν τὸ αὐτὸ καθόλου. ἢ, τῆ, ὅτι πρὸς ἀγαθόν, ἀγαθόν, ἢ ὅτι πᾶς αὖ, ἀγαθός, ἢ, ὅθεν ὅθεν, ἢ ὅθεν. ἀντιφατικῶς δὲ, ἢ, ὅθεν ἢ πρὸς, ἢ ἢ πᾶς.

13. Φανερόν δὲ, ὅτι καὶ ἀληθῆ ἀληθεῖ οὐκ σιαντία εἶναι, ἢ, ἔτε δόξαι, ἢ ἀποφασίς. σιαντία μὴ γὰρ, αὖ πάλιν τὰ ἀντιφατικῶς. πάλιν τούτοις δὲ σιαντία ἀληθεῖς τὸ αὐτὸν. ἀμα δὲ οὐκ σιαντία πάλιν σιαντία ἢ ἀρχῆν πάλιν αὐτῶν.

10. Præterea, similiter habent hæc opinioniones bonum esse bonum, & non bonum non esse bonum: ac præterea bonum non esse bonum, & non bonum esse bonum, ergo huic veræ opinionioni, non bonum non esse bonum, quænam erit contraria? non enim ea quæ ait esse malum: quia quandoque simul vera esse potest, nunquam autem vera est veræ contraria: aliquo enim non bonum est malum: quare contingit hæc opinioniones simul veras esse. rursus non erit contraria hæc opinio, non bonum non esse malum: quoniam hæc quoque vera esse potest: nam & hæc simul esse queunt. relinquitur ergo, ut ei, non bonum non esse bonum, contraria sit hæc, non bonum esse bonum: hæc enim est falsa. Quapropter etiam hæc, bonum non esse bonum, erit contraria illi, bonum esse bonum.

11. Perspicuum autem est, nullum fore discrimen, etiam si vniuersalem ponamus affirmationem: vniuersalis enim negatio, erit contraria. utputa opinionioni, quæ existimatur, quicquid est bonum, esse bonum, contraria erit hæc, nihil eorum quæ bona sunt, esse bonum. nam illa opinio, bonum esse bonum, si vniuersaliter bonum accipiat, idem valet quod hæc, quæ putatur, quod est bonum, esse bonum: hæc autem nihil differt ab illa, quicquid est bonum, esse bonum. Similiter & in non bono res se habet. 12. Quare si in opinione ita res se habet, & affirmationes negationesque voce prolata, eorum quæ mente concipiuntur, sunt notæ: constat affirmationi contrariam esse negationem de eodem vniuersalem: ut illi, omne bonum esse bonum, aut, omnem hominem esse bonum, hæc, nullum esse bonum, vel, neminem esse bonum: contradictoriè verò opponi hanc, non omne, aut, non omnem.

13. Perspicuum etiam est fieri non posse, ut opinio vel negatio vera veræ contraria sit. contrariæ namque sunt, quæ circa opposita sunt: circa quæ eundem verè opinari ac dicere contingit. simul autem contraria eidem inesse non contingit.



# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ,

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ.

# ARISTOTELIS

ANALYTICORVM PRIORVM.

LIBER I.

DE RATIONE CONFICIENDORVM

SYLLOGISMORVM,

TRACTATVS I.

Subiectum, & scopus librorum Analyticorum: Item definitiones aliquot, ac diuisiones.

CAP. I.

1 ¶ Principia communia librorum Analyticorum: id est, subiectum, & scopus horum librorum. 2 ¶ Proponit explicanda principia syllogismorum, 3 & principia propria primæ figuræ. 4 ¶ De principis syllogismorum: & primo, De propositionis descriptione sumpta à speciebus: 5 & eius diuisione in vniuersalem, particularem, & indefinitam: 6 ac distinctione syllogistica, demonstratiua, & dialectica. 7 De termino. 8 ¶ Quid sit syllogismus, 9 & quis sit perfectus, 10 vel imperfectus. 11. ¶ Principia propria primæ figuræ: id est, Quid sit esse, vel non esse in toto, & dici de omni, vel de nullo.

**P**RIMUM dicere oportet circa quid, & cuius causâ sit hæc consideratio: hoc est, esse circa demonstrationem, & scientiæ demonstratiuæ causâ.

2 Postea definire oportet, quid sit propositio, & quid terminus, & quid syllogismus; & quis sit perfectus; & quis imperfectus.

3 Post hæc, quid sit in aliquo toto quidpiam esse, aut non esse: & quid dicimus, omni, vel nulli attribui.

4. Propositio igitur est oratio affirmans, vel negans aliquid de aliquo.

5 Hæc autem aut est vniuersalis, aut in parte, aut indefinita. Vniuersale appello, omni, aut nulli inesse. in parte vero, alicui, aut non alicui, aut non omni inesse. indefinitum autem, inesse, aut non inesse, absq; vniuersali aut particulari nota: veluti, contrariorum eandem esse scientiam: aut, voluptatem non esse bonum.

Tom. I.

**Π**ΡΩΤΟΝ εἰπεῖν περὶ τῆς ἐπινοίας καὶ σκοποῦ τῶν βιβλίων τούτων: ὅτι περὶ ἀποδείξεως, καὶ ἐπιτημῆς ἀποδεικτικῆς.

2 Εἶτα δεῦρο, τί ἐστὶ πρότασις, καὶ τί ὅρος, καὶ τί συλλογισμὸς, καὶ ποῖος τέλος, καὶ ποῖος ἀτελής. 3 Μετὰ δὲ ταῦτα, τί ἐστὶν ὅλον εἶναι, ἢ μὴ εἶναι τὸδε ταῦδε, καὶ τί λέγουμεν εἶναι πᾶσι ἢ μηδενὸς κατηγορεῖσθαι.

4 Πρότασις μὲν οὖν ἐστὶ λόγος καταφατικός ἢ ἀποφατικός τίνος κατὰ τίνος.

5 Οὗτος δὲ ἐστὶν καθόλου, ἢ ἐν μέρει, ἢ ἀδρόστος. λέγω δὲ καθόλου μὲν, εἰ πᾶσι, ἢ μηδενὶ ὑπερβαίνει. ἐν μέρει δὲ, τὸ ἅνι, ἢ μὴ ἅνι, ἢ μὴ πᾶσι ὑπερβαίνει. ἀδρόστος δὲ, τὸ ὑπερβαίνει, ἢ μὴ ὑπερβαίνει, ἀλλὰ τὸ καθόλου, ἢ κατὰ μέρος οἷον, εἰ τῶν ἐναντιῶν εἶναι πᾶσι αὐτῶν ἐπιτημῆν, ἢ εἰ πᾶσι ἠδὲν ἢ μὴ εἶναι ἀγαθόν.

G

6 Διαφέρει δὲ ἡ ἀποδεικτικὴ πρῶτα-  
 σις τῆς διαλεκτικῆς ὅτι ἡ μὲν ἀποδεικτικὴ,  
 λήψις θατέρου μέρους τῆς ἀμφιφασίως ἔστι· (οὐ  
 γὰρ ἐρωτᾷ, ἀλλὰ λαμβάνει τὸ ἀποδεικνύων·)  
 ἡ δὲ διαλεκτικὴ, ἐρώτησις τῆς ἀμφιφασίως  
 ἔστι. ὁ δὲν ὅ δὲ ἴσως πρὸς τὸ γνέσθαι τὸν ἐκα-  
 τέρου συλλογισμόν· καὶ γὰρ ὁ ἀποδεικνύων, καὶ  
 ὁ ἐρωτῶν, συλλογίζονται λαβῶν τι κατὰ τίνος ὑ-  
 παρχειν, ἢ μὴ ὑπαρχειν. ὥστε ἔστι συλλογι-  
 στικὴ μὲν πρῶτασις ἀπλῶς κατὰ φασίς ἢ  
 ἀπόφασίς τίνος κατὰ τίνος, καὶ τὸν εἰρημῶν  
 ἔργον. ἀποδεικτικὴ δὲ, ἐὰν ἀληθὴς ἢ, καὶ εἴθε  
 τῆ ἔξ ἄρχῆς ὑποθέσεων εἰλημμένη. Δια-  
 λεκτικὴ δὲ, πρῶτανομῶν μὲν, ἐρώτησις ἀν-  
 φιφασίως· συλλογισμῶν δὲ, λήψις τῶ φαι-  
 νομῶν καὶ ἐνδόξου, κατὰ τὸν ἐν τοῖς τοπικαῖς  
 εἴρηται. Τί μὲν οὖν πρῶτασις, καὶ τί διαφέ-  
 ρει συλλογιστικὴ, καὶ ἀποδεικτικὴ, καὶ δια-  
 λεκτικὴ, δι' ἀκριβείας μὲν ἐν τοῖς ἐπομῆμοις  
 ῥηθήσεται· πρὸς δὲ τὴν πρῶτον γρεῖδμ ἰκα-  
 νὰς ἡμῖν διωρίσθαι τὰ νῦν.

7 Ὅρον δὲ καλῶ, εἰς ὃν διαλύεται ἡ  
 πρῶτασις· οἷον, τὸ, τε κατηγορούμενον, καὶ τὸ  
 καθ' ὃ κατηγορεῖται, ἢ πρῶτον μὲν ἢ δια-  
 ρουμῶν τῶ εἶ), ἢ μὴ εἶ).

8 Συλλογισμὸς δὲ ἔστι λόγος, ἐν ᾧ τεθέντων  
 ἑτέρων ἢ τῶν χειμῶν, ἔξ ἀνάγκης συμ-  
 βαίνει, τὰ αὐτὰ εἶ). λέγω ὅ, τὰ αὐτὰ εἶ),  
 τὸ ἀπὸ αὐτὰ συμβαίνει. τὸ δὲ ἀπὸ αὐτὰ συμ-  
 βαίνει, τὸ μηδενὸς ἔξωθεν ὅρου πρῶτον πρὸς  
 τὸ γνέσθαι τὸ ἀναγκαῖον.

9 Τέλειον μὲν οὖν καλῶ συλλογισμόν, τὸν μη-  
 δενὸς ἄλλου πρῶτον μὲν πρῶτον τὰ εἰλημμέ-  
 να, πρὸς τὸ φαίνεσθαι τὸ ἀναγκαῖον.

10 Ἀτελεῖ δὲ, τὸν πρῶτον μὲν ἢ ἐνός, ἢ  
 πλείονων, ἀ ἔστι μὲν ἀναγκαῖα ἀπὸ τῶν ὑπο-  
 χειμῶν ὄρων, οὐ μὲν εἰλημῶν ἀπὸ πρῶτον  
 πρῶτον.

11 Τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶ) ἕτερον ἕτερον, καὶ τὸ  
 καὶ πᾶν τὸς κατηγορεῖσθαι θατέρου θατέρου,  
 αὐτὸν ἔστι. λέγω μὲν δὲ τὸ καὶ πᾶν τὸς κατηγο-  
 ρεῖσθαι, ὅταν μηδὲν ἢ τῶ ὑποχειμῶν λα-  
 βεῖν, καθ' οὗ θατέρου οὐ λεγήσεται· καὶ τὸ  
 καὶ μὴδενὸς, ὡσαύτως.

6 Iam verò propositio demonstrati-  
 ua differt à dialectica: quia demonstrati-  
 ua est sumptio alterius partis contradi-  
 ctionis: ( non enim interrogat, sed su-  
 mit, qui demonstrat: ) dialectica autem  
 est interrogatio contradictionis. Sed quod  
 ad utriusque syllogismum conficiendum  
 attinet, nihil hæc ab illa differt. nam &  
 qui demonstrat, & qui interrogat, syl-  
 logismum extruit, cum aliquid alicui  
 inesse, aut non inesse sumpserit. Quare  
 syllogistica propositio simpliciter est af-  
 firmatio vel negatio alicuius de aliquo,  
 eo quo diximus modo. Demonstratiua  
 autem ita demum est, si vera sit, & per  
 initio positas hypotheses sumpta. Diale-  
 ctica verò, quod ad eum spectat qui per-  
 contactat, est interrogatio contradic-  
 tionis: quod autem ad eum qui ratiocina-  
 tur, est sumptio eius quod videtur, &  
 probabile est, vt in Topicis dictum est.  
 Quid igitur sit propositio; & quo syllogi-  
 stica, demonstratiua, ac dialectica diffe-  
 rant, exquisitè in sequentibus libris di-  
 cetur: sed quod ad præsentem vsum atti-  
 net, sufficiant quæ nunc à nobis defi-  
 nita sunt.

7 Terminum verò appello, in quem  
 dissolvitur propositio: vt attributum, &  
 id cui attribuitur, siue adiiciatur siue se-  
 pararetur verbum Esse, vel Non esse.

8. Syllogismus autem est oratio, in  
 qua quibusdam positis, aliud quiddam  
 diuersum ab his quæ posita sunt necessa-  
 riò accidit, eo quòd hæc sunt. Dico au-  
 tem eo quòd hæc sunt, propter hæc eue-  
 nire. ac propter hæc euenire intelligo,  
 nullo externo termino opus esse, vt sit ne-  
 cessaria consecutio.

9. Perfectum igitur syllogismum ap-  
 pello eum, qui præter ea quæ accepta  
 sunt, nulla alia re indiget, vt necessitas  
 consecutionis appareat.

10 Imperfectum voco eum qui vna  
 re pluribusve indiget, quæ quidem per  
 suppositos terminos sunt necessaria, non  
 tamen sumpta sunt per propositiones.

11 In toto autem altero alterum esse,  
 &, alterum alteri omni attribui, idem  
 est. dicimus autem omni attribui, quan-  
 do nihil subiecti accipere licet, de quo  
 alterum non dicatur; ac nulli attribui,  
 accipitur eodem modo.

De conuersione propositionum simplicium.

Cap. II.

1. ¶ Protheoria. 2 ¶ Regule de propositionum conuersione, & regularum exempla. Regula prima de propositione vniuersali negante. 3 Secunda de vniuersali affirmante. 4 Tertia de particulari affirmante. 5 Quarta de particulari negante. 6 Probatio regule primæ, 7 secundæ, 8 tertiiæ, 9. quartæ.

Cum autem omnis propositio significet aut inesse, aut necessarid inesse, aut contingere inesse; harumque alia sint affirmatiua, alia negatiua, in quauis attribuendi ratione; ac rursus affirmatiuarum & negatiuarum alia sint vniuersales, alia in parte, alia indefinita. 2 Propositionem de eo quod inest, vniuersalem priuatiuam, necesse est terminis reciprocatis conuerti: vt, si nulla voluptas est bonum, etiam nullum bonum erit voluptas. 3 Attributionem autem conuerti quidem necesse est, non tamen vniuersaliter, sed in parte: vt, si omnis voluptas est bonum, necesse est etiam quoddam bonum esse voluptatem. 4 Ex particularibus vero affirmatiuam necesse est in parte conuerti: na si quaedam voluptas est bonum, etiam quoddam bonum erit voluptas. 5 Priuatiuam autem conuerti, non est necesse. non enim, si homo non inest cuidam animali, propterea etiam animal non inest cuidam homini. 6 Primum igitur propositio a b, sit priuatiua vniuersalis. si igitur nulli b a inest, etiam nulli a b inerit. nam si alicui inest, exempli causa a b: non erit verum quod dictum est, nulli a b inesse: quia b est aliquid a. 7 At si a inest omni b, etiam b inerit cuidam a. nam si nulli inest, etiam a nulli b inerit: sed supponebatur, omni inesse. 8 Similiter fit conuersio, si propositio sit particularis: nam si a inest alicui b, necesse est etiam b inesse alicui a: quia si nulli inest, etiam a nulli b inerit. 9 Si vero a alicui b non inest; non est necesse, vt etiam b alicui a non inest: vt si b est animal, ac a est homo: quoniam homo quidem non omni animali, animal vero, omni homini inest.

Α Επειδὴ πάντα πρῶταίς ἔστιν ἢ τῶ ὑπάρ- CAP. II.  
χῆν, ἢ τῶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ἢ τῶ ἐν-  
δέχεσθαι ὑπάρχειν. Ἐύτων δὲ, αἰ μὴ, καταφα-  
τικῶν, αἰ δὲ, ἀποφατικῶν, καὶ ἑκάστῳ πρῶσο-  
ρησιν· πάλιν δὲ τῶν καταφατικῶν ἔσονται ἀποφα-  
τικῶν, αἰ μὴ, καθόλου, αἰ δὲ, ἐν μέρει, αἰ δὲ, ἀ-  
δύναστοι. 2 Τὴν μὴ ἐν τῶ ὑπάρχειν καθόλου  
φερητικῶν, ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιτρέφειν οἷον, εἰ  
μηδὲ μία ἡδονὴ ἀγαθόν, ἔσται ἀγαθόν ὅσδεν ἔσται  
ἡδονή. 3 Τὴν δὲ κατηγορικῶν ἀντιτρέφειν  
μὴ ἀναγκαῖον, ἔσται μὴ καθόλου, ἀλλ' ἐν μέρει.  
B οἷον, εἰ πάντα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν πῆρ ἡδον-  
νῶν. 4 Τῶν δὲ ἐν μέρει, τὴν μὴ καταφατι-  
κῶν ἀντιτρέφει ἀνάγκη καὶ μέρος· εἰ γὰρ ἡδονὴ  
ἴσ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν πῆρ ἡδονή. 5 Τὴν δὲ  
φερητικῶν, ὅσα ἀναγκαῖον. ἔσται, εἰ ἀδύνατος  
μὴ ὑπάρχει πῆρ ζῶν, ἔσται ζῶν ἔχ ὑπάρχει ζῶν  
ἀδύνατος. 6 Πρῶτον μὴ οἷον ἔσται φερητικῶν κα-  
θόλου, ἢ α β πρῶταίς. εἰ οἷον μηδενὶ τῶ β δ α  
ὑπάρχει, ὅσδεν τῶ α ὅσδεν ὑπάρξει δ β. εἰ  
γὰρ πῆρ, οἷον δ γ, ὅσα ἀληθὲς ἔσται τὸ μηδενὶ δ  
β δ α ὑπάρχειν· ὅσδεν γ, τῶ β πῆρ ἔστιν.  
C 7 Εἰ γὰρ πῆρ πῆρ δ α δ β, καὶ δ β ἴσ ἀνὶ δ α ὑπάρ-  
ξει. εἰ γὰρ μηδενὶ, ὅσδεν δ α ὅσδεν δ β ὑπάρξει.  
ἀλλ' ὑπέκλειτο, πῆρ πῆρ ὑπάρχειν. 8 Ὁμοίως γὰρ εἰ  
καὶ μέρος ἔστιν ἢ πρῶταίς. εἰ γὰρ δ α ἴσ ἀνὶ δ β,  
ἔσται δ β ἴσ ἀνὶ δ α ἀνάγκη ὑπάρχειν. εἰ γὰρ μηδενὶ,  
ὅσδεν δ α ὅσδεν δ β ὑπάρξει. 9 Εἰ δὲ γὰρ δ α  
πῆρ δ β μὴ ὑπάρχει, ὅσα ἀνάγκη καὶ τὸ β δ α  
μὴ ὑπάρχειν· οἷον εἰ δ μὴ β ἔσται ζῶν, τὸ δ α,  
ἀδύνατος· ἀδύνατος μὴ γὰρ ἔσται πῆρ ζῶν,  
ζῶν γὰρ πῆρ ἀδύνατος ὑπάρχει.

De conuersione propositionum modificatarum.

Cap. III.

1 ¶ De propositionibus necessariis. 2 De negante vniuersali. 3 De affirmante vniuersali, vel particulari. 4 De negante particulari. 5 ¶ De propositionibus contingentibus, Affirmantibus. 6. De negantibus quod necessario non inest, vel non necessario inest. 7 vel quod plerumque euenit.

Eodem autem modo res se habebit etiam in necessariis propositionibus: vniuersalis enim priuatiua, vniuersaliter conuertitur. affirmatiuarum autem vtraque conuertitur in parte.

Tom. I.

Τὸν αὐτὸν δὲ ἔσται ἐξ ἑκαστοῦ τῶ ἀναγ- CAP. III.  
χῶν πρῶταίς ἢ μὴ γὰρ καθόλου φε-  
ρητικῶν, καθόλου ἀντιτρέφει· τῶ γὰρ καταφατι-  
κῶν ἑκατέρω, καὶ μέρος.  
G ij



De syllogismis ex puris propositionibus in prima figura.

Cap. IV.

1 ¶ Cur prius dicendum sit de syllogismo quam de demonstratione. 2 ¶ De modis prime figure uniuersalibus. Definitio huius figure. 3 Definitio medij, & extremorum. 4 Si utraque propositio sit uniuersalis affirmans. 5 Si maior propositio neget, & minor affirmet. 6 Si maior affirmet, & minor neget. 7 Si utraque propositio neget. 8 Epilogus. 9 ¶ De modis particularibus. Si altera propositio sit uniuersalis, altera particularis vel indefinita. 10 Quid sit maius, vel minus extremum. 11 Si maior propositio sit uniuersalis, & minor particularis affirmans. 12 Si maior sit uniuersalis negans, & minor particularis affirmans. 13 Si maior sit uniuersalis negans, & minor indefinita affirmans. 14 Si maior sit particularis, vel indefinita. 15 Si maior sit particularis, & minor uniuersalis affirmans. 16 vel negans. 17 Si maior sit indefinita. 18 Si minor sit particularis negans, & maior uniuersalis 19 affirmans. 20 vel negans. 21 Noua confirmatio eorum qua proxime dicta fuerunt in partic. decimaoctaua, decimanona, & vigesima. 22 Si utraque propositio sit particularis: vel indefinita: vel altera particularis, altera indefinita. 23 Epilogus. 24 ¶ Communia de utilibus syllogismis primae figure. De eorum perfectione. 25 De problematis qua in hac figura demonstrantur. 26 Nomen huius figure.

His definitis, iam dicamus, ex quibus, & quando, & quomodo fit omnis syllogismus. posterius autem dicendum de demonstratione. prius enim de syllogismo dicendum est, quam de demonstratione: quia syllogismus est magis uniuersalis. etenim demonstratio est syllogismus quidam: sed non omnis syllogismus est demonstratio.

2 Cum igitur tres termini ita inter se affecti sunt, ut extremus sit in toto medio, & medius in toto primo sit vel non sit: necesse est, extremorum esse syllogismum perfectum.

3 Voco autem medium, quod & ipsum est in alio, cum aliud in ipso sit; & positione quoque fit medium. Extrema autem appello & id quod est in alio, & id in quo est aliud. 4 Nam si  $\alpha$  attribuitur omni  $\beta$ , &  $\beta$  omni  $\gamma$ : necesse est,  $\alpha$  attribui omni  $\gamma$ : ante enim expositum est, quomodo de omni dicimus.

5 Similiter etiam, si  $\alpha$  attribuaturs nulli  $\beta$ , ac  $\beta$  omni  $\gamma$ :  $\alpha$  nulli  $\gamma$  inerit. 6 Si vero primum omni medio sit consequens, medium autem nulli extremo insit: non erit syllogismus extremorum: quia nihil necessario euenit, eo quod haec sint: accidit enim, ut primum & omni & nulli extremo insit: unde nec particularis, nec uniuersalis conclusio necessario colligitur. cum autem nihil necessario colligatur, ex his non erit syllogismus. Termini conclusionis omni inesse sint hi, animal, homo, equus: conclusionis nulli inesse, animal, homo, lapis.

7 Neque tunc erit syllogismus, cum & primum nulli medio, & medium nulli extremo inest. Termini conclusionis affirmantis sint hi, scientia, linea, medicina: negantis, scientia, linea, vnitas.

Tom. I.

Δ Ιωρισμένων δὲ τούτων, λέγω μὴ ἢ δὴ, ἢ γὰρ τίνων, καὶ πότε καὶ πῶς ἢ πᾶς συλλογισμός ὑπερὸν δὲ λεκτέον ὡς ἀποδείξεως. ὡς ἄρα τερσὶν γὰρ ὡς συλλογισμοῦ λεκτέον, ἢ ὡς ἀποδείξεως, ἀλλὰ τὸ καθόλου μᾶλλον εἶ, πὸν συλλογισμὸν. ἢ μὲν γὰρ ἀπόδειξις, συλλογισμός τις· ὁ συλλογισμός δὲ ὅς πᾶς, ἀπόδειξις.

2 Ὅταν οὖν ὅροι τρεῖς ὅπως ἔχῃσι ὡς ἀλλήλους, ὥστε τὸ ἕνα τὸν ἐν ὅλῳ εἶ, τὸ μίσην, καὶ τὸ μίσην ἐν ὅλῳ ὡς ὡς τὸ εἶ, ἢ μὴ εἶ. ἀνάγκη τῶν ἀκρῶν εἶ συλλογισμὸν τέλειον.

3 Καλὰ δὲ μέσον μὲν, ὅ καὶ αὐτὸ ἐν ἄλλῳ, καὶ ἄλλο ἐν τούτῳ ὅστιν· ὅ καὶ τῆ ἑστέ ἢ μέσον ἀκαρὸν δὲ, τὸ αὐτὸ τε ἐν ἄλλῳ ὄν, ἢ ἐν ἄλλῳ ὅστιν.

4 Εἰ γὰρ τὸ α καὶ πᾶσι τῶ β, καὶ τὸ β καὶ πᾶσι τῶ γ, ἀνάγκη τὸ α καὶ πᾶσι τῶ γ καταγεράσθαι. ὡς ἄρα τερσὶν γὰρ εἴρηται, πῶς τὸ καὶ πᾶσι λέγεται.

5 Ομοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν α καὶ μηδενὸς τῶ β, τὸ β καὶ πᾶσι τῶ γ· ὅθεν τὸ α ὅθεν τῶ γ· ὡς ἀρξί.

6 Εἰ δὲ μὲν ὡς ὡς παντὶ ὡς μέσῳ ἀκλουθεῖ, τὸ δὲ μέσον μηδενὶ τῶ ἑκάτω ὡς ἀρχί, ὅθεν ἐστὶ συλλογισμός τῶν ἀκρῶν· ὅθεν γὰρ ἀνάγκη ὄν συμβαίνει τῶ τῶτα εἶ. καὶ γὰρ παντὶ καὶ μηδενὶ ἐδέχεται τὸ ὡς ὡς ἑκάτω ὑπάρχει· ὥστε ὅτε τὸ καὶ μέσῳ, ὅτε τὸ καθόλου γίνεται ἀνάγκη ὄν μηδενὸς ὅστις ἀνάγκη, ἢ τῶ τῶν ἐκ ἑστέ συλλογισμός.

ὅροι δὲ παντὶ ὑπάρχειν, ζῷον, ἀνθρώπος, ἵππος· τῶ μηδενὶ ὑπάρχειν, ζῷον, ἀνθρώπος, λίθος.

7 Οὐδὲ ὅταν μήτε τὸ ὡς ὡς μέσῳ, μήτε τὸ μέσον ὡς ἑκάτω μηδενὶ ὑπάρχει, ὅθεν ὅπως ἑστέ συλλογισμός. ὅροι δὲ ὑπάρχειν, ὅπισθημη, γραμμὴ, ἰατρικὴ· ὅ μὴ ὑπάρχειν, ὅπισθημη, γραμμὴ, μονάς.

G iij

γρ. εμα ε

8 Καθόλου μὲν οὖν οἰσταν τῶν ὀρων, δῆλον, ἐν A  
 πούτῳ ὅτι ἡμέτι ποτε ἔσαι ἔ ποτε οὐκ ἔσαι  
 συλλογισμός. \* ἔ ὅτι ὄντος συλλογισμὸς, τοῖς  
 ὄροις ἀναγκαῖον ἕτως ἔχειν, ὡς εἴπομεν. αἱ τε  
 ἕτως ἔχωσι, δῆλον ὅτι ἔσαι συλλογισμός.  
 9 Εἰ δὲ ὁ μὲν, καθόλου, τῶν ὀρων, ὁ δὲ, ἐν μέ-  
 ρει, πρὸς τὸν ἕτερον. ὅτῳ μὲν τὸ καθόλου τε-  
 θεῖ, πρὸς τὸ μείζον ἄκρον, ἢ κατηρηκόν, ἢ  
 φερητικόν. τὸ δὲ ἐν μέρει, πρὸς τὸ ἔλαττον, κα-  
 τηρηκόν. ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι τέλος.  
 ὅτῳ ὅ πρὸς τὸ ἔλαττον, ἢ ἕ ἄλλως πως ἔχω-  
 σιν οἱ ὄροι. ἀδύνατον. 10 Λέγω δὲ, μείζον  
 μὲν ἄκρων ἐν ὧ τὸ μέσον ἐστὶν ἔλαττον δὲ, τὸ  
 ὑπὸ τὸ μέσον ὄν. 11 Ὑπερῆχεται γὰρ τὸ μὲν  
 α παντὶ τῷ β, τὸ ὅ β, πῖνι ὧ γ. οὐκοῦν, εἰ ἔστι  
 χῆ παντὸς κατηρηθεῖσαι τὸ ἐν ὄρει λεγθῆναι,  
 ἀνάγκη τὸ α πῖνι τῷ γ ὑπάρχειν. 12 Καὶ εἰ τὸ  
 μὲν α μηδενὶ τῷ β ὑπάρχει, τὸ δὲ β πῖνι τῷ  
 γ, ἀνάγκη τὸ α πῖνι τῷ γ μὴ ὑπάρχειν. ὡς  
 εἶται γὰρ ἕ τὸ χῆ μηδενός, πῶς λέγεται ὡς ἔσαι  
 συλλογισμός τέλος. 13 Ομοίως δὲ καὶ εἰ  
 ἀδύνατον εἶναι τὸ β γ, κατηρηκόν ὄν. ὅ γδ αὖ-  
 τὸς ἔσαι συλλογισμός, ἀδύνατον τε καὶ ἐν μέρει  
 ληφθέντος. 14 Εὰν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον  
 τὸ καθόλου τεθεῖ, ἢ κατηρηκόν, ἢ φερητικόν.  
 οὐκ ἔσαι συλλογισμός, \* ἕτε καταφατικὸς, ἕ-  
 τε ἀποφατικὸς τῆ ἀδύνατου ἢ τῆ χῆ μέρους ὄν-  
 τος. 15 Οἶον, εἰ τὸ μὲν α πῖνι τῷ β ὑπάρ-  
 χει, ἢ μὴ ὑπάρχει. τὸ δὲ β πῖνι τῷ γ ὑπάρ-  
 χει. ὄροι τῆ ὑπάρχειν, ἀγαθόν, ἕξις, φρόνησις.  
 τῆ μὴ ὑπάρχειν, ἀγαθόν, ἕξις, ἀμαθία.  
 16 Πάλιν, εἰ τὸ μὲν β μηδενὶ τῷ γ, τὸ δὲ α  
 πῖνι τῷ β ὑπάρχει, ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ μὴ πῖνι  
 ὑπάρχει. ὅ δὲ ἕτως ἔσαι συλλογισμός. ὄροι τῆ  
 μὲν πῖνι ὑπάρχειν, λευκόν, ἵππος, κύκνος. τῆ  
 μηδενὶ ὑπάρχειν, λευκόν, ἵππος, χέραξ.  
 17 Οἱ αὖτε δὲ, καὶ εἰ τὸ α β ἀδύνατον εἶναι.  
 18 Οὐδὲ ὅτῳ τὸ μὲν πρὸς τῶν μείζονι ἄκρω,  
 καθόλου τεθεῖ, ἢ κατηρηκόν, ἢ φερητικόν. τὸ ὅ  
 πρὸς τῶν ἔλαττονι, φερητικόν χῆ μέρους. οὐκ ἔσαι  
 συλλογισμός, ἀδύνατον τε καὶ ἐν μέρει ληφθέν-  
 τος. 19 Οἶον, εἰ τὸ μὲν α πῖνι τῷ β ὑπάρ-  
 χει, τὸ δὲ β πῖνι τῷ γ μὴ ὑπάρχει, ἢ μὴ πῖνι  
 ὑπάρχει. ὧ γδ αἱ ἄνι μὴ ὑπάρχει τὸ μέσον,  
 τίτω καὶ πῖνι καὶ οὐδενὶ ἀκολουθησῆ τὸ πρῶ-  
 τον ὑποκείσθωσαν γὰρ οἱ ὄροι, ζῶον, ἀνθρώπος,  
 λευκόν. εἶτα καὶ ὧν μὴ κατηρηθεῖσαι λευκὸν ὁ  
 ἀνθρώπος, εἰλήφθη κύκνος ἔ χιῶν. οὐκοῦν τὸ  
 ζῶον, τῆ μὲν \* πῖνι κατηρηθεῖσαι τῆ δὲ, οὐδεν-  
 ῖός. ὡς οὐκ ἔσαι συλλογισμός.

γρ. ἢ ἀποφα-  
 τικὸς ἢ κατα-  
 φατικὸς ἢ ἀ-  
 δύνατον ἕτε  
 χῆ μέρος ὄν-  
 τος.

8 Cum igitur termini sunt uniuersa-  
 les; manifestum est, in hac figura quando  
 erit, & quando non erit syllogismus; & si  
 sit syllogismus, necesse esse ut termini, eo  
 quo diximus modo se habeant: constat  
 etiam si ita se habeant, fore syllogismum.  
 9. At si terminorum alius sit uniuersali-  
 ter, alius in parte erga alterum affectus:  
 cum uniuersale adiungitur maiori extre-  
 mo, siue attributiuum, siue priuatiuum,  
 particulare autem, minori extremo attri-  
 butiuum; necesse est, syllogismum esse  
 perfectum, cum autem uniuersale adiun-  
 gitur minori extremo, aut quouis alio mo-  
 do termini se habent; impossibile est, esse  
 syllogismum. 10 Maius extremum appel-  
 lo, in quo medium est: minus autem,  
 quod est sub medio.  
 11 Infit enim  $\pi^a$  omni, ac  $\pi^c$  alicui; igitur, si omni attribui, est id quod initio  
 dictum fuit, necesse est,  $\pi^a$  alicui, inesse.  
 12 Et si  $\pi^a$  nulli  $\beta$  inest, ac  $\pi^c$  alicui; necesse est,  $\pi^a$  alicui, non inesse; nam &  
 quomodo Nulli tribui dicamus, defini-  
 tum est; quare erit syllogismus per-  
 fectus.  
 13 Similiter etiam concludetur, si pro-  
 positio  $\gamma$ , sit indefinita, cum sit attribu-  
 tiua: nam idem erit syllogismus, siue in-  
 definita siue in parte sumatur.  
 14. Quod si minori extremo uniuersa-  
 le adiiciatur vel attributiuum, vel pri-  
 uatiuum; non erit syllogismus: siue inde-  
 finita particularisue propositio affirmet,  
 siue neget.  
 15. Ut si  $\pi^a$  alicui  $\beta$  inest, vel non in-  
 est, ac  $\pi^c$  omni, inest. Termini conclusio-  
 nis affirmantis hi sunt, bonum, habitus,  
 prudentia; negantis, bonum, habitus, in-  
 scitia.  
 16 Rursus si  $\pi^c$  nulli, inest; ac  $\pi^a$  ali-  
 cui  $\beta$  inest, aut non inest, aut non omni  
 inest: neque ita erit syllogismus Termini  
 conclusionis Omni inesse, album, equus,  
 cygnus: nulli inesse, album, equus coruus.  
 17 Idem termini sumantur, si pronuncia-  
 tum  $\alpha$  sit indefinitum. 18 Sed neque tunc  
 erit syllogismus, cum maiori extremo v-  
 niuersale adiicitur vel attributiuum vel  
 priuatiuum, minori autem extremo priua-  
 tiuum secundum partem, siue indefini-  
 tum, siue in parte sumatur.  
 19 Ut si  $\pi^c$  omni  $\beta$  inest, ac  $\pi^c$  alicui,  
 non inest, aut non omni inest. nam  
 cui non inest medium, huic & omni  
 & nulli consequens erit primum: suppo-  
 nantur enim termini, animal, homo, al-  
 bum: deinde ex iis albis, quibus homo  
 non attribuitur, sumatur cygnus & nix:  
 igitur animal illi quidem omni, huic ve-  
 ro nulli attribuitur: quare non erit syllo-  
 gismus.

B

C

D

E



20. Rursus  $\alpha$  nulli  $\beta$  insit, ac  $\beta$  alicui, non insit: sintque hi termini, inanimatum, homo, album: deinde accipiantur alba, quibus homo non attribuitur, cygnus & nix: inanimatum enim huic quidem omni attribuitur, illi vero, nulli.

21 Præterea cum hoc sit indefinitum,  $\alpha$   $\beta$  non inesse alicui  $\gamma$  (siue enim nulli, siue non omni insit; verè dicitur alicui non inesse,) sumptis autem huiusmodi terminis ita ut nulli insit, non fiat syllogismus; (hoc enim antea dictum fuit) apparet igitur, ita positis terminis, ut alicui non insit, non fore syllogismum: alioqui syllogismus esset etiam in illis terminis quæ ita accipiebantur ut nulli inesset. Similiter autem ostendetur, & si vniuersale ponatur priuatiuum.

22 Neque tum vlllo modo erit syllogismus, cum ambo interualla in parte affirmant, aut negant, aut alterum affirmat, alterum negat, aut alterum est indefinitum, alterum definitum, aut ambo indefinita. Termini omnium communes sunt, animal, album, homo: animal, album, lapis.

23 Ex his igitur quæ dicta sunt, perspicuum est, si sit syllogismus particularis in hac figura, necesse esse ut termini ita se habeant ut diximus: & si termini ita se habeant, necessariò fieri syllogismum: aliter autem positis terminis, nequaquam syllogismum fore.

24 Constat etiam omnes syllogismos qui in hac figura fiunt, esse perfectos: quoniam omnes perficiuntur per ea quæ ab initio sumpta sunt.

25 Item, omnia problemata probari per hanc figuram: quia & omni, & nulli, & cuidam, & non cuidam inesse probatur.

26 Huiuscemodi verò figuram appello primam.

A 20 Γάλιν, ὃ μὴ α μὴδενὶ τῶ β ὑπάρχειτω, ὃ δὲ β τινὶ τῶ γ μὴ ὑπάρχειτω· καὶ οἱ ὅροι ἔστωσαν, ἀψυχόν, ἀνθρώπος, λευκόν· εἶτα εἰλήφθωσαν, ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκὸν ὁ ἀνθρώπος, κύκνος καὶ χιών· ὃ γὰρ ἀψυχόν, τὸ μὴ, πρῶτος κατηγορεῖται· τὸ δὲ, ὁστένος.

21 Εἴ, ἐπεὶ ἀδύνατον τὸ, τινὶ τῶ γ τὸ β μὴ ὑπάρχειν (ἀληθεύεται δὲ, καὶ εἰ μὴδενὶ ὑπάρχει, καὶ εἰ μὴ παντὶ, ὅτι τινὶ ἔχῃ ὑπάρχειν) ληφθέντων ἡ τριῶν ὁρῶν, ὥστε μὴδενὶ ὑπάρχειν, \* ὃ γὰρ συλλογισμὸς· (τῶ γ γὰρ εἶρησθαι πρῶτον) φαίετον οὖν, ὅτι τῶ ἄνω ἔχειν τοὺς ὅρους, ὅτι ἔσται συλλογισμὸς· ὡ γὰρ ἀπὸ καὶ ὅτι τούτων ὁμοίως δὲ δηλοῦνται, καὶ εἰ τὸ καθόλου τελεῖται σερητικόν.

22 Οὐδέ γε εἰ ἀμφω τὰ διαστήματα, καὶ μέρος ἢ κατηγορικῶς ἢ σερητικῶς λέγεται· ἢ τὸ μὴ, κατηγορικῶς, τὸ δὲ, σερητικῶς· ἢ τὸ μὴ, ἀδύνατον, τὸ ἢ, διωρισμένον· ἢ ἀμφω, ἀδύνατον· ὅτι ἔσται συλλογισμὸς ἕδαμῶς· ὅροι ἢ κοινοὶ πρῶτον, ζῷον, λευκόν, ἀνθρώπος. ζῷον, λευκόν, λίθος.

23 Φαίετον οὖν ἐκ τῶν εἰρημύων, ὡς ἐδὴ ἢ συλλογισμὸς ἐν τούτοις ὃ γήματα καὶ μέρος, ὅτι ἀνάγκη τοὺς ὅρους ἔστω ἔχειν ὡς εἶπομεν· καὶ ἐδὴ ἔστω ἔχουσιν οἱ ὅροι, ἀνάγκη γινέσθαι συλλογισμὸν· ἄλλως δὲ ἐχόντων, ἕδαμῶς γίνεται.

24 Δῆλον ἢ, καὶ ὅτι πρῶτες οἱ ἐν αὐτῶν συλλογισμοὶ, τέλει οἱ εἶσι· πρῶτες γὰρ ὅτι τελεθιοῦνται διατῶν ἢ ἔξ ἔρχῃς ληφθέντων.

25 Καὶ ὅτι πρῶτα τὰ προβλήματα δείκνυσι διατῶν τούτου τῶ γήματος· ἔ γὰρ καὶ τὸ παντὶ, καὶ τὸ μὴδενὶ, ἔ τὸ τινὶ, καὶ τὸ μὴ τινὶ ὑπάρχειν.

26 Καλὰ δὲ τὸ τοιοῦτον γήμα πρῶτον.

γρ. ἢ ἔσται ὅ.

γρ. τὸ μὴ κατηγορικῶς, τὸ ἢ, σερητικῶς.

De syllogismis ex propositionibus puris in secunda figura.

Cap. V.

1 ¶ Communia de syllogismis huius figurae. Definitio figurae sumpta à modis vniuersalibus. 2 Definitio medij, & extremorum. 3 De loco medij termini. 4 De imperfectiōne syllogismorum huius figurae. 5 Diuisio horum syllogismorum in vniuersales & particulares. 6 De modis vniuersalibus. 7 Si maior neget, minor affirmet. 8 Si maior affirmet, minor neget. 9 Dictorum syllogismorum noua confirmatio. 10 De imperfectiōne eorundem syllogismorum. 11 Si vtraque propositio affirmet, 12 vel neget. 13 Epilogus. 14 ¶ De modis particularibus. Si altera propositio sit vniuersalis, altera particularis, & figuræ differant: 15 veluti si maior vniuersalis neget, minor particularis affirmet: 16 aut maior vniuersalis affirmet, minor particularis neget: 17 aut maior particularis neget, minor vniuersalis affirmet: 18 aut maior particularis affirmet, minor vniuersalis neget. 19 Epilogus. 20. Si altera sit vniuersalis, altera particularis, & simili figura prædita: 21 veluti si maior vniuersalis, & minor particularis negent, 22 aut affirment: 23 aut maior particularis, & minor vniuersalis negent, 24 vel affirment. 25 Epilogus. 26 Si ambæ propositiones sint particulares, vel indefinitæ: vel altera particularis, altera indefinita. 27 ¶ Epilogus. 28. ¶ Corollaria. De imperfectiōne syllogismorum huius figurae. 29 De conclusiōne.

**Ο**ταν δὲ ὁ αὐτὸς, τὰ μὲν, πᾶσι, τὰ δὲ, μὴδενὶ ὑπαρχῇ· ἢ ἑκατέρῳ πᾶσι, ἢ μὴδενὶ· ὁ μὲν γῆμα ὁ τοιοῦτον, καλῶ δὲ ὀνομαζομένον. 2 Μέσον δὲ ἐν αὐτῷ λέγω, τὸ κατηγορούμενον ἀμφοῖν· ἄλλα δὲ, κατὰ τὸν λέγεται τῶν. μείζον ἢ ἄκρον, ὁ πρῶτος δὲ μέσῳ κείμενον· ἔλαττον δὲ, ὁ πρῶτος τῶν μέσῳ. 3 Τίθεσθαι δὲ ὁ μέσον, ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῆς ἑσῆς. 4 Τέλος μὲν οὖν οὐκ ἔστι συλλογισμὸς ἕδαμῶς ἐν αὐτῷ ὡς γῆματι. 5 Διακρίσθαι δὲ ἔστι, καὶ καθόλου, καὶ μὴ καθόλου \* τῶν ὄρων ὄντων. 6 Καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὄρων, ἔστι συλλογισμὸς, ὅταν τὸ μέσον ὡς μὲν παντί, ὡς ἢ ὁδενὶ ὑπαρχῇ· καὶ πρὸς ὁποτέρῳ ἢ τὸ φερητικόν. ἄλλως δὲ, ἕδαμῶς. 7 Κατηγορεῖσθαι γὰρ τὸ μ, τῶ μὲν ἢ μὴδενός, τῶ δὲ ἔ παντός. ἐπεὶ οὖν ἀντίστροφόν τὸ φερητικόν, ὁδενὶ ὡς μ ὑπαρχῆς τὸ ν. τὸ δὲ γὰρ μ, παντί τὰ ἔ ὑπέκειτο. ὡς τὸ ν, ὁδενὶ ὡς ἔ. τῶ γὰρ δὲ ἔδιδκται πρῶτον. 8 Πάλιν εἰ τὸ μ, τὰ μὲν ἢ παντί, ὡς ἔ μὴδενὶ ὁδενὶ τὸ ἔ ὡς ἢ ὁδενὶ ὑπαρχῆς. εἰ γὰρ τὸ μ ὁδενὶ ὡς ἔ, ὁδενὶ τὸ ἔ, ὁδενὶ ὡς μ ὑπαρχῆς τὸ δὲ γὰρ μ παντί ὡς ἢ ὑπαρχῆς. τὸ ἄρα ἔ ὁδενὶ ὡς ἢ ὑπαρχῆς· γερῆται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον γῆμα. ἐπεὶ ἢ ἀντίστροφόν τὸ φερητικόν, ὁδενὶ τὸ ν ὁδενὶ ὡς ἔ ὑπαρχῆς ὡς ἔστι ὁ αὐτὸς συλλογισμὸς. 9 Ἐστὶ δὲ ἀναγκαῖον αὐτὰ καὶ εἰς τὸ ἀδιώκτον ἀπαρῶντας. 10 Ὅτι μὲν οὖν ἔστι συλλογισμὸς ἕως ἐχόντων τῶν ὄρων, φανερόν, ἀλλ' ἔ τέλος· ἔ γὰρ μόνον οὐκ ἔστι δὲ δὲ γῆμα, ἀλλὰ καὶ ἔ ἄλλων ἔπιτελεῖται τὸ ἀναγκαῖον. 11 Ἐὰν δὲ τὸ μ παντός τῶ ν, καὶ τῶ ἔ κατηγορηθῆται, οὐκ ἔστι συλλογισμὸς. ὅροι τῶ ὑπαρχῆς, ἕστια ζῶον, ἀνθρώπος· τῶ μὴ ὑπαρχῆς, ἕστια, ζῶον, λίθος· μέσον, ἕστια. 12 Οὐδ' ὅταν μῆτε τῶ ν, μῆτε τῶ ἔ μὴδενὶς κατηγορηθῆται τὸ μ. ὅροι τῶ ὑπαρχῆς, γραμμὴ, ζῶον, ἀνθρώπος· τῶ μὴ ὑπαρχῆς, γραμμὴ, ζῶον, \* λίθος. 13 Φανερόν οὖν, ὅτι ἀν' ἢ συλλογισμὸς, καθόλου τῶν ὄρων ὄντων, ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἔχθαι ὡς ἐστὶν ἀρχῇ εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων, ἔ γὰρ \* τὸ ἀναγκαῖον. 14 Ἐὰν ἢ πρὸς τὸ ἔτερον ἢ καθόλου τὸ μέσον· ὅταν μὲν πρὸς τὸ μείζον γῆται καθόλου, ἢ κατηγορικῶς, ἢ φερητικῶς· πρὸς τὸ ἔλαττον ἢ, κατὰ μέρος τε, καὶ ἀντικειμένως ὡς καθόλου (λέγω ἢ τὸ ἀντικειμένως· εἰ μὲν τὸ καθόλου, φερητικόν, τὸ ἐ μέρει, καταφατικόν· εἰ ἢ κατηγορικόν τὸ καθόλου, τὸ ἐ μέρει, φερητικόν.) ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμὸν φερητικόν κατὰ μέρος.

γ. ἢ ἀμφοῖν

κ. ἀεθμός.

κ. π. ἢ μ. π. ἢ ὁδενὶ

**C**um autem idem partim omni, partim nulli inest; aut utriusque omni, aut utriusque nulli, huiusmodi figuram voco Secundam.

2 In qua medium appello, quod ambobus extremis attribuitur. Extrema vero, ea de quibus hoc dicitur. maius extremum, quod est situm prope medium. minus extremum, quod longius abest à medio. Ponitur autem medium extra extrema, ac primum situ. 4 Perfectus igitur syllogismus neutiquam erit in hac figura. 5 Esse autem syllogismus poterit, siue termini sint uniuersales, siue non uniuersales. 6 Si uniuersales sint termini, tunc erit syllogismus, cum medium partim omni, partim nulli inest, utriusque extremo adiciatur negatio nullo autem alio modo syllogismus erit. 7 Attribuat enim τὸ μ nulli, & omni: quoniam igitur propositio priuatiua conuertitur, τὸ ν inest nulli μ. atqui τὸ μ supponebatur inesse omni ε: quare τὸ ν inest nulli ε: hoc enim demonstratum est antea. 8 Rursus si τὸ μ inest omni, & nulli ε; etiam τὸ ε inest nulli μ. nam si τὸ μ inest nulli ε, etiam τὸ ε inest nulli μ. atqui τὸ μ inerat omni; ergo τὸ ε nulli, inest: facta est enim iterum prima figura: quia verò propositio priuatiua conuertitur, etiam τὸ ν inest nulli ε. quare erit idem syllogismus. 9 Hæc probare licet etiam deductione ad impossibile. 10 Perspicuum igitur est, terminis ita constitutis syllogismum fieri, non tamen perfectum: quia non ex iis tantum, quæ ab initio sumptæ sunt, sed ex aliis quoque perficitur colligendi vis & necessitas. 11 At si τὸ μ attribuitur omni, & omni ε, non erit syllogismus. Termini conclusionis affirmantis, substantia, animal, homo: negantis, substantia, animal, lapis; medium est Substantia. 12 Neque tunc erit syllogismus: cum τὸ μ nulli, & nulli ε attribuitur. Termini conclusionis affirmantis, linea, animal, homo: negantis, linea, animal, lapis. 13 Perspicuum igitur est, si sit syllogismus terminis uniuersaliter positis, necesse esse, ut termini ita se habeant ut initio diximus; his enim aliter constitutis, nulla est concludendi necessitas. 14 Quod si medium ad alterum dumtaxat extremum uniuersaliter affectum sit; cum maiori extremo adicitur uniuersale, siue attributiue siue priuatiue, minori autem extremo particulare oppositum uniuersali; (oppositum appello si uniuersale sit priuatiuum, particulare affirmatiuum; si verò uniuersale sit attributiuum; particulare, priuatiuum;) necesse est fieri syllogismum priuatiuum in parte.

B

C

D

E

15. Nam si  $\mu$  inest nulli  $\nu$ , & cui-  
dam  $\xi$ : necesse est.  $\xi$  alicui  $\xi$  non inesse;  
cum enim *propositio* priuatiua conuer-  
tatur,  $\xi$  inerit nulli  $\mu$ : atqui  $\xi$  suppo-  
nebatur cuidam  $\xi$  inesse: quare  $\xi$  cui-  
dam  $\xi$  non inerit; fit enim syllogismus  
in prima figura. 16 Rursus si  $\xi$   $\mu$  omni  
 $\nu$  inest, & cuidam  $\xi$  non inest: necesse est,  
 $\xi$  cuidam  $\xi$  non inesse; nam si omni  
inest, cum  $\xi$   $\mu$  attribuatur omni  $\nu$ , ne-  
cesse est  $\xi$   $\mu$  inesse omni  $\xi$ . verum sup-  
ponebatur cuidam non inesse. Et  
si  $\xi$   $\mu$  inest omni  $\nu$ ; & non omni  $\xi$ ; erit  
syllogismus, quo colligetur non om-  
ni  $\xi$  inesse  $\xi$ . demonstratio vero est ead-  
dem.

17 At si  $\xi$   $\mu$  attribuatur omni  $\xi$ , &  
non omni  $\nu$ ; non erit syllogismus. Ter-  
mini *conclusionis* affirmantis, animal,  
substantia, coruus: negantis, animal,  
album, coruus.

18. Neque item erit syllogismus, cum  
attribuitur nulli  $\xi$ , & alicui  $\nu$ . Termini  
*conclusionis* affirmantis, animal, substan-  
tia, lapis: negantis, animal, substantia,  
scientia.

19. Cum igitur particulare est opposi-  
tum vniuersali, dictum est, quando erit,  
& quando non erit syllogismus.

20. Cum autem figuræ similes sunt pro-  
positiones, vt ambæ priuatiuæ, aut affir-  
matiuæ: neutiquam erit syllogismus.

21 Primum enim sint priuatiuæ, & v-  
niuersale adiungatur maiori extremo:  
vt  $\xi$   $\mu$  nulli  $\nu$  inest, & cuidam  $\xi$  non inest:  
accidit ergo, vt  $\xi$ , & omni & nulli  $\xi$  in-  
est. Termini *conclusionis* nulli inesse, ni-  
grum, nix, animal. Termini autem *con-  
clusionis* omni inesse, accipi nequeunt,  
si  $\xi$   $\mu$  cuidam  $\xi$  inest, cuidam non inest.  
Nam si  $\xi$ , inest omni  $\xi$ , ac  $\xi$   $\mu$  nulli  $\nu$ : certe  
 $\xi$   $\mu$  nulli  $\xi$  inerit. verum supponebatur  
cuidam inesse. Sic igitur termini accipi  
non possunt. Sed ex indefinito ostenden-  
dum est. nam quia verè dicitur  $\xi$   $\mu$  cuidam  
 $\xi$  non inesse, etiam si nulli inest: cum au-  
tem nulli inest, non erat syllogismus:  
perspicuum est, etiam in præsentia non  
fore syllogismum.

22. Rursus sint attributiuæ ambæ pro-  
positiones, & vniuersale similiter ponat-  
ur, vt  $\xi$   $\mu$  inest omni  $\nu$ , & alicui  $\xi$ . acci-  
dit ergo, vt  $\xi$  inest & omni & nulli  $\xi$ .  
Termini *conclusionis* nulli inesse, album,  
cygnus, lapis. *conclusionis* omni inesse ac-  
cipi non possunt ob eam ipsam causam,  
quam antea diximus. Sed ex indefinito  
ostendendum est. 23. Quod si vniuersale  
minori extremo iunctum sit, &  $\xi$   $\mu$  nulli  $\xi$   
inest, & cuidam  $\nu$  non inest: accidit vt  $\xi$ ,  
inest & omni & nulli  $\xi$ . Termini *conclusio-  
nis* omni inesse, album, animal, coruus:

A 15 Εἰ γὰρ ὁ μ, τὰ μὲν ἰ μηδενὶ, τὰ δὲ ἔ τι-  
νὶ ὑπαρχῆν ἀνάγκη, ὁ ν τινὶ τὰ ξ μὴ ὑπαρ-  
χῆν. ὅπῃ γὰρ αὐτὸς φθί ὁ φερητικόν, ὅθεν  
τὰ μ ὑπαρξέει ὁ ν. ὁ δὲ γε μ ὑπέχει τὸ τινὶ ἔ  
ξ ὑπαρχειν ὡς ὁ ν τινὶ ὡ ξ ὑπαρξέει. γὰρ  
γὰρ συλλογισμὸς ἀφ' τῆ προφῆτου ἡμματος.

16 Πάλιν, εἰ ὁ μὲν μ, πᾶσι ὁ ν, ὁ δὲ ἔ τινὶ  
μὴ ὑπαρξῆν, ἀνάγκη ὁ ν τινὶ ὡ ξ μὴ ὑπαρ- γρ. ὑπαρξέει  
χῆν. εἰ γὰρ πᾶσι ὑπαρξῆν, κατηγορεῖται δὲ καὶ ὁ  
μ πᾶσι τῶ ν, ἀνάγκη ὁ μ πᾶσι τὰ ξ ὑπαρ-  
χειν ὑπέχειτο δὲ τινὶ μὴ ὑπαρξῆν. καὶ εἰ ὁ μ ὡ

B μὲν ν πᾶσι ὑπαρχει, τὰ δὲ ἔ μὴ πᾶσι. ἔσται  
συλλογισμὸς, ὅτι ὁ πᾶσι ὡ ξ ὁ ν. ἀπόδειξις ἡ  
ἡ αὐτή. 17 Ἐὰν δὲ τῶ μ ξ πᾶσι, τῶ δὲ ν  
μὴ πᾶσι κατηγορεῖται ὁ μ, οὐκ ἔσται συλλο-  
γισμὸς. ὅροι τῶ ὑπαρξῆν, ζῶον, ἄσσια, κόραξ. τῶ  
μὴ ὑπαρξῆν, ζῶον, λευκόν, κόραξ. 18 Οὐδέ, ὅταν  
τῶ μὲν ξ μηδενὸς, τῶ δὲ ν τινὸς ὅροι τῶ ὑπαρξῆν,  
ζῶον, ἄσσια \* λίθος. τῶ μὴ ὑπαρξῆν, ζῶον, ἄσσια, κ. μοῖαι.  
ἄπειρημη. 19 Ὅταν μὲν οὖν ἀντικείμενοι ἢ τὸ

C καθόλου τὰ χ' μέρους, εἴρηται ποτ' ἔσται, καὶ ποτ'  
οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. 20 Ὅταν δὲ ὁμοιογῆ-  
μοιες ὡσιν αἱ προτάσεις, οἷον ἀμφοτέρων φερητικῶν  
καταφατικῶν, ἔσται μὲν ἔσται συλλογισμὸς.

21 Ἐτωσὸν γὰρ προφῆτον φερητικῶν, καὶ ὁ κα-  
θόλου κείσθω πρὸς τὸ μείζον ἄκρον οἷον, τὸ μ ὡ  
μὲν ν μηδενὶ, ὡ δὲ ἔ τινὶ μὴ ὑπαρχέτω ὡ  
δέχεται δὲ καὶ πᾶσι καὶ μηδενὶ, ὡ ξ τὸ ν ὑπαρ-  
χῆν. ὅροι τῶ μὲν μηδενὶ ὑπαρξῆν, μέλαι, χιών,  
ζῶον. Τοῖ δὲ πᾶσι ὑπαρξῆν, οὐκ ἔστι λευκὸν ὅ-  
ροι, εἰ τὸ μ ὡ ξ τινὶ μὲν ὑπαρξῆν, ἡνὶ δὲ μὴ. εἰ  
γὰρ πᾶσι τὰ ξ τὸ ν, τὸ δὲ μ μηδενὶ τὰ ν, τὸ μ  
ὅθεν τὸ ξ ὑπαρξέει. ἀλλ' ὑπέχει τὸ τινὶ  
ὑπαρχειν. ὅταν μὲν οὖν οὐκ ἐγγραφῆ λευκὸν ὅ-  
ροι. Ἐκ δὲ τῶ ἀδελφείσου δεκτέον. ἐπὶ γὰρ ἀλη-  
θεύεται τὸ, τινὶ μὴ ὑπαρξῆν τὸ μ τὰ ξ, καὶ εἰ μη-  
δενὶ ὑπαρξῆν: μηδενὶ δὲ ὑπαρξάντος, οὐκ ἔστι  
συλλογισμὸς φανερόν ὅτι ὅθεν τινὶ ἔσται.

22 Πάλιν ἔτωσὸν κατηγορητικῶν, καὶ τὸ καθό-  
λου κείσθω ὁμοίως οἷον, τὸ μ τὰ ν πᾶσι, τὰ δὲ  
ξ τινὶ ὑπαρχέτω. καὶ δέχεται δὲ τὸ ν ὡ ξ καὶ  
πᾶσι καὶ μηδενὶ ὑπαρχειν. ὅροι τῶ μηδενὶ ὑ-  
παρξῆν, λευκόν, κύκνος, λίθος. Τοῖ δὲ πᾶσι,  
οὐκ ἔσται λευκὸν ὅροι πλὴν αὐτῶν αἰτίων, ἡνὶ ὡς  
προτέρων ἔφαμεν. Ἀλλ' οὐκ τῶ ἀδελφείσου δε-  
κτέον.

23 Εἰ δὲ ὁ καθόλου πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ὅστι, καὶ  
τὸ μ ὡ μὲν ξ μηδενὶ, ὡ δὲ ν τινὶ μὴ ὑπαρχει, ὡ  
δέχεται τὸ ν τὰ ξ καὶ πᾶσι, ὡ μηδενὶ ὑπαρ-  
χειν. ὅροι τῶ ὑπαρξῆν, λευκόν, ζῶον, κόραξ.

τῷ μὴ ὑπάρχειν, λευκὸν, λίθος, χέρας.  
 24 Εἰ δὲ κατηγορητικὰ αἱ προτάσεις, ὅροι τῷ  
 μὴ ὑπάρχειν, λευκὸν, ζῶον, χιὼν· τῷ ὑπάρ-  
 χειν, λευκοί, ζῶον, κύκνος. 25 Φανερόν οὖν  
 ὅτι οἱ ὁμοιορρήμονες ὡσιν αἱ προτάσεις· ἢ ἡ ἀνά-  
 γκα, καὶ ὁ λόγος, ἢ δὲ, ἐν μέρει· ὅτι ἔδαμῶς γίνεται  
 συλλογισμός. 26 Ἀλλ' οὐδ' εἴ τι ἐκατέρω  
 ὑπάρχει, ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὅ μὴ ζῖνι, τῷ  
 δὲ μὴ, ἢ μηδετέρω πᾶσι, ἢ ἀδελφείῳ. ὅροι  
 ὅτι χινοὶ πᾶσι, λευκὸν, ζῶον, ἀνθρώπος· λευ-  
 κὸν, ζῶον, ἀψυχον. 27 Φανερόν οὖν ἐκ τῶν  
 εἰρημῶν, ὅτι ἐὰν τε ἕως ἔχουσιν οἱ ὅροι πρὸς  
 ἀλλήλους ὡς ἐλέγη, ἢ συλλογισμός ἐξ ἀ-  
 νάγκης· ἀν' τε ἢ συλλογισμός, ἀνάγκη τις ὅ-  
 ροις ἕως ἔχειν. 28 Δὴλον δὲ καὶ ὅτι πᾶσι  
 ἀτελής εἰσιν οἱ ἐν τούτῳ ὅτι ἡμίση συλλογι-  
 σμοί· πᾶσι γὰρ ὅτι τελεθῶνται προσηλαμ-  
 βατομῶν ζῶον, ἢ ἢ ἐν ὑπάρχει τοῖς ὅροις ἐξ  
 ἀνάγκης, ἢ πᾶσι ὡς ἡ προτάσεις, ὅτι ὅτι  
 ἀπὸ τῷ ἀδιωκτοῦ δεικνύωμεν. 29 Καὶ οὖν  
 ἢ ἢ κατηγορητικὸς συλλογισμός ἀπὸ τούτου ἢ  
 ἡμίσητος· ἀλλὰ πᾶσι φερητικοί, καὶ οἱ καθόλου,  
 ἢ οἱ καὶ μέρους.

A *Conclusionis non inesse*, album, lapis, coruus. 24. Si verò attributiue *sint* pro-  
 positiones, termini *conclusionis* non inef-  
 se *sint hi*, album, animal, nix: *Conclusio-*  
*nis inesse*, album, animal, cygnus.  
 25. *Perfpicuum igitur est*, quando  
 propositiones sunt figurâ similes; & alte-  
 ra est vniuersalis, altera particularis; nul-  
 lo modo fieri syllogismum.  
 26. Neque item *erit syllogismus*, si vtri-  
 que alicui inlit, vel non inlit: vel partim  
 cuidam *inlit*, partim non: vel neutri om-  
 ni, vel indefinitè. Termini cōmunes om-  
 nium, album, animal, homo: album, ani-  
 mal, inanimatum. 27 Ex dictis igitur per-  
 spicuum *est*, si termini ita inter se affecti  
 sint, vt diximus, necessariò fieri syllogif-  
 mum: & si sic syllogifmus, necesse *esse* vt  
 termini ita affecti sint. 18 Manifestum *est*  
 etiam, omnes syllogifmos, qui fiunt in  
 hac figura, esse imperfectos: omnes enim  
 perficiuntur assumptis quibusdam, quæ  
 vel in terminis necessariò insunt, vel po-  
 nuntur tamquam hypotheses, vt cūm  
 demonstramus per impossibile. 29 Item  
 non fieri syllogifmum affirmatiuum in  
 hac figura, sed omnes fieri priuatiuos, tam  
 vniuersales, quàm particulares.

De syllogifmis ex puris propositionibus in tertia figura. Cap. VI.

1 ¶ *Communia de syllogifmis tertia figura. Definitio huius figura sumpta à modis vniuersalibus.*  
 2 *Definitio mediij, & extremorum.* 3 *De loco mediij termini.* 4 *De imperfectione horum syllo-*  
*gifmorum.* 5 ¶ *Diuisio in syllogifmos vniuersales & particulares.* 6 ¶ *De syllogifmis ex amba-*  
*bus propositionibus vniuersalibus. Si amba affirmet.* 7 *Si maior neget, minor affirmet.* 8 *Si*  
*maior affirmet, minor neget.* 9 *Si amba negent.* 10 *Epilogus.* 11 ¶ *De syllogifmis ex altera*  
*propositione vniuersali, altera particulari. Si vtraque affirmet:* 12 *& maior sit particularis, minor*  
*vniuersalis:* 13 *vel maior vniuersalis, minor particularis.* 14 *Confirmatio eorum quæ in proximis*  
*particulis dicta fuerunt.* 15 *Si maior neget in parte, minor affirmet vniuersaliter.* 16 *Si maior*  
*affirmet vniuersaliter, minor neget in parte.* 17 *Si maior vniuersaliter neget, minor in parte af-*  
*firmet.* 18 *Si maior in parte affirmet, minor vniuersaliter neget.* 19 *Si vtraque propositio neget:*  
*& maior sit particularis, minor vniuersalis:* 20 *vel maior vniuersalis, minor particularis.* 21. ¶ *De*  
*syllogifmis inutilibus ex ambabus propositionibus particularibus, vel indefinitis, vel altera particu-*  
*lari, altera indefinita.* 22 ¶ *Epilogus.* 23 ¶ *Corollaria. De imperfectione horum syllogifmorum.*  
 24 *De conclusione.*

Οὐδὲν δὲ ὅ αἰτῶ, τὸ μὴ, πᾶσι· ὅ δὲ, C  
 μηδενὶ ὑπάρχει· ἢ ἀμφὸ πᾶσι, ἢ μη-  
 δενὶ· τὸ μὴ ἡμίση τὸ ποιῶν καλῶ τρίτον.  
 2 Μέσον δ' ἐν αἰτῶ λέγω, καὶ ἢ ἀμφὸ  
 κατηγορητικῶν· ἀχρον δὲ, ἢ κατηγορητικῶν  
 μαίζον δ' ἀχρον, τὸ πᾶσι τῶν μέσου· ἐλατ-  
 τὸν δὲ, τὸ ἐγγύτερον. 3 Τίθεται δὲ τὸ μέσον,  
 ἔξω μὴ τῶν ἀχρων, ἐξ ἄλλου δὲ τῆ ἡμίση. 4 Τέ-  
 λος μὴ οὖν ἢ ἢ συλλογισμός ὅτι ἐν τούτῳ  
 ἢ ἡμίση. 5 Διωατὸς δ' ἔστι, καὶ καθόλου καὶ  
 μη καθόλου τῶν ὁρῶν ὄντων πρὸς τὸ μέσον.

C Vm' autem eidem inest aliud qui-  
 dem omni, aliud verò nulli, vel am-  
 bo omni vel *ambo* nulli: huiuscemodi fi-  
 guram appello Tertiam. 2 In qua me-  
 dium voco *id* cui ambo attribuimus. ex-  
 trema verò, quæ attribuuntur. maius au-  
 tem extremum, quod longiùs *abest* à me-  
 dio: minus, quod propiùs *accedit*. 3 Ac  
 medium ponitur quidem extra extrema,  
 vltimum autem positione *seu situ*. 4 Per-  
 fectus igitur syllogifmus neque in hac fi-  
 gura fit. 5 Esse autem *syllogifmus* poterit  
 terminis tam vniuersaliter quàm non v-  
 niuersaliter medio iunctis.

6. Terminis igitur vniuersaliter po-  
sitis, cum & n̄ π & n̄ π inest omni e, syllo-  
gismus erit quo necessariò colligetur n̄ π in-  
esse alicui. cum enim pronunciatum at-  
tributum conuertatur, inest n̄ π alicui.  
quare cum n̄ π inest omni e, & n̄ π  
alicui, necesse est, n̄ π inesse alicui. fit  
enim syllogismus in prima figura. Po-  
test etiam demonstratio fieri per impossi-  
bile, & per expositionem. Nam cum v-  
traque insunt omni e, si sumatur aliquid  
n̄ π, veluti n̄ π: huic & n̄ π & n̄ π inest.  
quare alicui n̄ π inest.

7. Et si n̄ π omni e, n̄ π nulli e inest: e-  
rit syllogismus, quo necessariò colligetur  
n̄ π cuidam, non inesse. idem enim erit  
demonstrationis modus conuersa pro-  
positione. Probari etiam potest per  
impossibile, vt in prioribus syllogismis  
factum est.

8. Si verò n̄ π nulli, n̄ π omni e in-  
est: non erit syllogismus. Termini con-  
clusionis affirmantis, animal, equus, ho-  
mo: negantis, animal, inanimum, ho-  
mo.

9. Neque tum erit syllogismus, cum  
ambo dicentur de nullo e. Termini con-  
clusionis affirmantis, animal, equus,  
inanimum: negantis, homo, equus,  
inanimum. medium est inanimum.

10. Perspicuum igitur est, etiam in  
hac figura quando erit, & quando non  
erit syllogismus, si termini vniuersali-  
ter positi sint. Nam cum vtrique termi-  
ni sunt attributiui, erit syllogismus,  
quo colligetur alicui extremo extremum  
inest. cum autem sunt priuatiui, non  
erit syllogismus, sed cum alter est priua-  
tius, alter affirmatiuus: si quidem ma-  
ior terminus sit priuatiuus, & alter af-  
firmatiuus, erit syllogismus quo collige-  
tur cuidam extremo extremum non in-  
esse. sin contrà fiat, non erit syllogismus.

11. Quòd si alter terminus vniuersa-  
liter, alter particulariter medio adiun-  
gatur, cum ambo sunt attributiui, ne-  
cesse est fieri syllogismum, vteruis ter-  
minorum vniuersaliter acceptus sit.

12. Nam si n̄ π inest omni e, & n̄ π a-  
licui: necesse est, n̄ π alicui inesse.  
Cum enim pronunciatum affirmans con-  
uertatur, n̄ π inest alicui itaque cum  
n̄ π omni e, ac n̄ π alicui inest: etiam  
n̄ π alicui inest: vnde etiam n̄ π inest  
alicui.

13. Rursus si n̄ π alicui e, ac n̄ π om-  
ni e inest: necesse est, n̄ π alicui in-  
esse: idem enim est demonstrandi mo-  
dus.

14. Licet autem haec demonstrare  
etiam per impossibile, & expositione,  
vt in prioribus syllogismis factum fuit.

A 6 Καθόλου μὲν οὖν ὄντων τῶν ὄρων, ὅταν καὶ  
ἄ π καὶ ἄ ρ πρῶτη τὰ σ ὑπάρχει, ἔσται συλ-  
λογοσμός, ὅτι ὑνὶ τὰ ρ ἄ π ὑπάρξει ἄ π  
ἀνάγκης. ἐπεὶ γὰρ ἀντίφρασις ἄ κατηγορικόν,  
ὑπάρξει ἄ σ τινὶ ὡ ρ. ὡς ἐπεὶ τὰ μὲν σ  
πρῶτη ἄ π, ὡ δὲ ρ πνὶ ἄ σ, ἀνάγκη ἄ π πνὶ  
τὰ ρ ὑπάρχειν. ἔσται γὰρ συλλογοσμός ἀφ'  
τῆ προποσφύ γήματος. Ἔστι δὲ καὶ ἀφ' τῆ ἀ-  
διωάτου, ἔ τῆ ἐκθέσθαι, ποιῆν τὴν ἀποδεί-  
ξιν. Εἰ γὰρ ἀμφὸ πρῶτη ὡ σ ὑπάρχει, ἀ ληφ-  
θῆ π τῶ σ, οἷς τὸν, πύτω καὶ ἄ π καὶ ἄ ρ ὑ-  
πάρξει. ὡς τε πνὶ τὰ ρ ἄ π ὑπάρξει.

7 Καὶ ἀν' ἄ μὲν ρ πρῶτη ὡ σ, ἄ δὲ π μη-  
δενὶ ὑπάρχει, ἔσται συλλογοσμός, ὅτι ἄ π πνὶ τὰ  
ρ ἄ π ὑπάρξει, ἔσται ἀνάγκης. ὅ γὰρ αὐτὸς ἔσπος  
ἔσται τῆς ἀποδείξεως, ἀλλογραφείσης τῆς ρ σ προ-  
τάσεως. Διὰ τὴν δὲ ἀ καὶ ἀφ' τῆ ἀδιωάτου,  
καθ' ἄ φ' ὅτι τῶ προτέρων. 8 Ἐάν δὲ ἄ μὲν  
ρ μηδενὶ, ἄ π πρῶτη ὑπάρχει τὰ σ, ἔσται  
συλλογοσμός. ὅροι τῆ ὑπάρχειν, ζῶον, ἵππος,  
ἀψυχός. τῆ μὴ ὑπάρχειν, ζῶον, ἀψυχόν, ἀψυ-  
χός. 9 Οὐδ' ὅταν ἀμφὸ καὶ μὴ μὴ μὴ  
τῆ σ λέγηται, ἔσται συλλογοσμός. ὅροι τῆ  
ὑπάρχειν, ζῶον, ἵππος, ἀψυχόν. τῆ μὴ ὑπάρ-  
χειν, ἀψυχός, ἵππος, ἀψυχόν. μέσον, ἀψυ-  
χόν. 10 Φανερόν οὖν καὶ ἐν πύτω τὰ γή-  
ματι πότε ἔσται, ἔ πότε ἔσται συλλογοσμός,  
καθόλου τῶ ὄρων ὄντων. ὅταν μὲν γὰρ ἀμφὸ  
τεροι οἱ ὅροι ὡς κατηγορικὸν, ἔσται συλλογο-  
σμός, ὅτι πνὶ ὑπάρχει ἄ κρον τὰ ἀκρω. ὅταν  
δὲ φερητικὸν, ἔσται. ὅταν δὲ ὁ μὲν ἢ φερητι-  
κός, ὁ δὲ, καθ' ἄ φ' αὐτὸς. ἔδν μὲν ὁ μείζων γήμη-  
ται φερητικὸς, ἀτερος δὲ καθ' ἄ φ' αὐτὸς, ἔσται συλ-  
λογοσμός, ὅτι ὑνὶ ἄ π ὑπάρχει ἄ κρον τὰ ἀ-  
κρω. ἔδν δ' ἀνάπαλι, ἔσται.

C 11 Ἐάν δὲ ὁ μὲν ἢ καθόλου πρὸς ἄ μέσον,  
ὁ δὲ, ἐν μέρει. κατηγορικὸν μὲν ὄντων ἀμ-  
φοῖν, ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογοσμόν, ἀν' ὅποτε-  
ροσκαῦ ἢ καθόλου τῶ ὄρων. 12 Εἰ γὰρ ἄ  
μὲν ρ πρῶτη τὰ σ ὑπάρχει, ἄ δὲ π πνὶ, ἀ-  
νάγκη ἄ π πνὶ ὡ ρ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντί-  
φρασις ἄ καθ' ἄ φ' αὐτὸν, ὑπάρξει ἄ σ πνὶ ὡ  
π. ὡς ἐπεὶ ἄ μὲν ρ πρῶτη ὡ σ, ὡ δὲ σ ὑνὶ ὡ  
π, καὶ τὸ ρ πνὶ π ὑπάρξει. ὡς καὶ τὸ π ὑνὶ ὡ  
ρ.

D 13 Πάλιν, εἰ τὸ μὲν ρ πνὶ τὰ σ, τὸ δὲ σ  
πρῶτη ὑπάρχει ὡ σ. ἀνάγκη τὸ σ ὑνὶ ὡ ρ  
ὑπάρχειν. ὅ γὰρ αὐτὸς ἔσπος τῆς ἀποδεί-  
ξεως.

E 14 Ἔστι δ' ἀποδείξαι καὶ ἀφ' τῆ ἀδιωάτου, καὶ  
ἐκθέσθαι, καθ' ἄ φ' ὅτι τῶ προτέρων.

15 Εὰν δὲ ὁ μὲν ἢ κατηγορηκός, ὁ δὲ, φερ-  
 τικός, καθόλου δὲ ὁ κατηγορηκός· ὅταν μὲν ὁ  
 ἐλάττων ἢ κατηγορηκός, ἔσται συλλογισμός. Εἰ  
 γὰρ ὁ ρ πᾶσι τῶν σ, ὁ δὲ π τινὶ μὴ ὑπάρ-  
 χει, ἀνάγκη ὁ π τινὶ τῶν ρ μὴ ὑπάρχειν. Εἰ  
 γὰρ πᾶσι, καὶ ὁ ρ πᾶσι τῶν σ· καὶ ὁ π πᾶσι  
 ὁ σ ὑπάρξει· ἀλλ' ἔχ' ὑπάρχει. Δείκνυ-  
 ται δὲ καὶ ἀπὸ τῆς ἀπαγωγῆς, ἐὰν ληφθῆ ἡ τῶν  
 σ, ὁ δὲ π μὴ ὑπάρχει.

16 Ὅταν δὲ ὁ μείζων ἢ κατηγορηκός, οὐκ ἔσται  
 συλλογισμός· οἷς, εἰ ὁ μὲν π πᾶσι τῶν σ, τὸ δὲ  
 ρ τινὶ τῶν σ μὴ ὑπάρχει. ὅροι τῶν πᾶσι ὑπάρ-  
 χαν, ἐμφυλον, ἀνθρώπος, ζῶον. Τοῦ δὲ μη-  
 δενί, οὐκ ἔστι λαβὴν ὅροι, εἰ τινὶ μὲν ὑπάρ-  
 χει τῶν σ ὁ ρ, τινὶ δὲ μὴ· εἰ γὰρ πᾶσι ὁ π ὁ σ  
 ὑπάρχει, ὁ δὲ ρ τινὶ τῶν σ, καὶ ὁ π τινὶ τῶν  
 ρ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ μηδενὶ ὑπάρχαν. ἀλλ'  
 ὡς περὶ ἐν τοῖς προτέροις, ληπτέον· ἀδρείτου γὰρ  
 ὄντος τῶν τινὶ μὴ ὑπάρχαν· καὶ τὸ μηδενὶ ὑπάρ-  
 χαν, ἀληθὲς εἶπεν τινὶ μὴ ὑπάρχαν· μηδενὶ  
 δὲ ὑπάρχοντος, οὐκ ἔστι συλλογισμός. Φημι-  
 ἐν οὖν ὅτι οὐκ ἔσται συλλογισμός.

17 Εὰν δὲ ὁ φερτικός ἢ καθόλου τῶν ὄρων, ὁ  
 δ' ἐν μέρει, κατηγορηκός· ὅταν μὲν ὁ μείζων  
 ἢ φερτικός, ὁ δὲ ἐλάττων, κατηγορηκός, ἔσται  
 συλλογισμός. Εἰ γὰρ τὸ π μηδενὶ τῶν σ, τὸ δὲ  
 ρ τινὶ ὑπάρχει ὁ σ· τὸ π τινὶ ὁ ρ ἔχ' ὑπάρ-  
 ξει. πάλιν γὰρ ἔσται τὸ προῖον γῆμα, τῆς ρ σ  
 προτάσεως ἀντιγραφείσης.

18 Ὅταν δὲ ὁ  
 ἐλάττων ἢ φερτικός, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι  
 τῶν ὑπάρχαν, ζῶον, ἀνθρώπος, ἀγριον· τῶν μὴ  
 ὑπάρχαν, ζῶον, ὄπισθημη, ἀγριον. μέσον ἀμ-  
 φοῖν, τὸ ἀγριον. 19 Οὐδὲ ὅταν ἀμφοτέροι  
 φερτικοὶ περῶσιν ἢ δὲ ὁ μὲν, καθόλου, ὁ δ' ἐν  
 μέρει. ὅροι δὲ μὴ ὑπάρχειν, ἔταν ὁ ἐλάττων ἢ  
 καθόλου πρὸς τὸ μέσον, ζῶον, ὄπισθημη, ἀγριον·  
 τῶν ὑπάρχαν, ζῶον, ἀνθρώπος, ἀγριον.

20 Ὅταν δὲ ὁ μείζων ἢ καθόλου, ὁ δ' ἐλάτ-  
 των, ἐν μέρει· τῶν μὲν μὴ ὑπάρχειν, χέραξ, χιών,  
 λευκόν. Τῶν δὲ ὑπάρχειν, ἔκ' ἔστι λαβὴν, εἰ τὸ ρ  
 τινὶ μὲν ὑπάρχει τῶν σ, τινὶ δὲ μὴ ὑπάρχει.  
 Εἰ γὰρ τὸ π πᾶσι τῶν ρ, τὸ δὲ ρ τινὶ τῶν σ, καὶ τὸ  
 π τινὶ ὁ σ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ μηδενὶ. ἀλλ'  
 ἔκ' τῶν ἀδρείτου δείκτεον. 21 Οὐδὲ δὲ ἔ-  
 κ' ἀπ' ἐξ ἑτέρου τινὶ τῶν μέσων ὑπάρχει, ἢ μὴ ὑ-  
 πάρχει· ἢ ὁ μὲν ὑπάρχει, ὁ δὲ, μὴ ὑπάρ-  
 χει· ἢ ὁ μὲν, τινὶ, ὁ δὲ, μὴ πᾶσι· ἢ ἀδρείτως·  
 ἔκ' ἔσται συλλογισμός ἕδαμῶς. ὅροι δὲ χινοὶ  
 πόρτων, ζῶον, ἀνθρώπος, λευκόν· ζῶον, ἀψυ-  
 χον, λευκόν.

A 15. Si verò alter *terminus* sit attribu-  
 tiuus, alter priuatiuus, & vniuersaliter ac-  
 cipiatur attributiuus; quando minor est  
 attributiuus, erit syllogismus. Nam si  $\forall x$   
 omni s *inest*, ac  $\exists x$  p euidã nõ *inest*: necesse  
 est,  $\exists x$  p alicui r non *inest*. Si enim omni  
*inest*, &  $\exists x$  *inest* omni s: etiam  $\exists x$  p omni s  
 inerit: attamen non inerat. Confirma-  
 tur etiam absque deductione *ad impossibi-*  
*le*, si accipiatur aliquid *non s*, cui  $\forall x$  p non  
*inest*.

B 16. Cùm autem maior *terminus* est at-  
 tributiuus, non erit syllogismus. vt si  $\forall x$  p  
 omni s *inest*, ac  $\exists x$  r alicui s non *inest*. Ter-  
 mini *conclusionis* omni *inest*, animatum,  
 homo, animal. Terminos *conclusionis* nul-  
 li *inest*, accipere non licet, si  $\forall x$  r cuidam s  
*inest*, cuidam non *inest*. nam si  $\forall x$  p omni s  
*inest*, &  $\exists x$  r alicui s: etiam  $\exists x$  p alicui r  
 inerit. Verùm supponebatur nulli *inest*.  
 Sed, quemadmodum in prioribus, *hic*  
*quoque* accipiendum. cùm enim *hoc pro-*  
*nunciatum* sit indefinitum, cuidam non  
*inest*: etiam quod nulli *inest*, verè dicitur  
 cuidam non *inest*. atqui cùm nulli  
*inest*, non erat syllogismus. perspicuum  
 igitur est, etiam cùm sumitur cuidam non *in-*  
*esse*, non fore syllogismum.

C 17. At si terminus priuatiuus sit vni-  
 uersalis, *terminus* autem particularis sit  
 attributiuus: cùm maior est priuatiuus, &  
 minor attributiuus; erit syllogismus.  
 Nam si  $\forall x$  p nulli s, ac  $\exists x$  r cuidam s *inest*:  
 certè  $\exists x$  p cuidam r non inerit: iterum e-  
 nim erit prima figura, conuersâ propo-  
 sitionis.

D 18. Cùm autem minor *terminus* est  
 priuatiuus, non erit syllogismus. Termi-  
 ni *conclusionis* affirmantis, animal, homo,  
 ferum: negantis, animal, scientia, ferum.  
 vtroque ferum, est medium. 19 Neque  
*syllogismus erit*, cùm vtrique *termini*  
 ponentur priuatiui, & alter est vniuersa-  
 lis, alter in parte. Termini *conclusionis* ne-  
 gantis, quando minor est vniuersaliter  
 adiunctus medio, animal, scientia, ferum:  
 affirmantis, animal, homo, ferum.

E 2 Cùm autem maior est vniuersalis, &  
 minor in parte: termini *conclusionis* negan-  
 ti hi sunt, coruus, nix, album. Termini  
*conclusionis* affirmantis accipi non pos-  
 sunt, si  $\forall x$  r cuidam s *inest*, cuidam non *in-*  
*est*. nam si  $\forall x$  p *inest* omni r, &  $\exists x$  r alicui s:  
 etiam  $\exists x$  p inerit alicui s. verùm suppone-  
 batur nulli *inest*. Sed ex indefinito osten-  
 dendum est. 21 Item nullo modo erit syl-  
 logismus, si vterque *terminus extremus*  
 cuidam medio *inest*: vel non *inest*: vel al-  
 ter *inest*, alter non *inest*: vel alter alicui, al-  
 ter non omni *inest*: vel indefinitè. Termini  
 omnium communes sunt, animal, homo,  
 album: animal, inanimatum, album.

22. Perspi-

22 Perpicuum igitur est, etiam in hac figura quando erit, & quando non erit syllogismus: & si termini ita habeant, dictum fuit, necessarium fieri syllogismum: & si fiat syllogismus, necesse esse ut termini ita habeant.

23 Perpicuum quoque est, omnes syllogismos, qui fiunt in hac figura, esse imperfectos: quoniam omnes perficiuntur assumptis quibusdam.

24 Item non licere in hac figura colligere conclusionem vniuersalem, nec priuantem nec affirmantem.

A 22 Φανερόν οὖν, καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔσται, καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμὸς· καὶ ὅτι ἐξήντων τῶν ὀρων ὡς ἐλέχθη, γίνεσθαι συλλογισμὸν δεῖ ἀνάγκης· αὐτὴ ἢ συλλογισμὸς, ἀνάγκη τοῖς ὀροις ἕτως ἔχῃν. 23 Φανερόν δὲ καὶ ὅτι πρῶτες ἀτελεῖς εἰσὶν, οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί. πρῶτες γὰρ τελεσιουργοὶ παρὰ τὰς ἐπισημασμένων τινῶν. 24 Καὶ ὅτι οὐ καθόλου συλλογίζεσθαι δεῖ ἐξ αὐτοῦ τοῦ σχήματος οὐκ ἔσται, ἕτερον φερτικόν, ἢ τε καταφατικόν.

## Communia de tribus figuris.

## Cap. VII.

1 ¶ De modis inutilibus, qui nihil prorsus, 2 vel aliquid indirecte concludunt, 3 in prima, 4 vel secunda, vel tertia figura. 5 ¶ Indefinitum comparari particulari. 6 ¶ Omnes syllogismos imperfectos perfici per primam figuram. 7. ¶ De reductione omnium aliorum syllogismorum ad syllogismos vniuersales primae figurae. 8 De syllogismis secunda figurae. 9 De syllogismis particularibus primae figurae. 10 De syllogismis tertiae figurae ex propositionibus vniuersalibus, 11 vel altera vniuersali, altera particulari. 12 Epilogus. 13 ¶ Epilogus.

**I**llud quoque manifestum est, in omnibus figuris, quando non fit syllogismus, si attributiui vel priuatiui sint utriusque termini, item si utriusque sint in parte, nihil omnino colligi necessarium.

2. At si alter sit attributiuus, alter priuatiuus, & vniuersaliter accipiatur priuatiuus: semper fieri syllogismum minoris extremi de maiori.

3 Vt si  $a$  omni aut alicui  $c$ , ac  $b$  nulli  $\gamma$  insit. conuersis enim propositionibus, necesse est  $c$   $\gamma$  alicui  $a$  non inesse.

4. Similiter fit etiam in aliis figuris: semper enim fit syllogismus per conuersionem.

5 Præterea manifestum est pronuntiatum indefinitum pro attributiuo particulari acceptum, efficere eundem syllogismum in omnibus figuris.

6. Item perpicuum est, omnes imperfectos syllogismos perfici per primam figuram. aut enim demonstratione, aut per impossibile perficiuntur omnes: utroque autem modo fit prima figura. Ac demonstratione quidem si perficiantur; fit prima figura: quia sic omnes perficiebantur per conuersionem: conuersio autem efficiebat primam figuram. Si verò per impossibile confirmantur: adhuc fit prima figura: quia posito quod falsum est, syllogismus conficitur in prima figura. Vt in postrema figura si  $a$   $c$  ac  $c$   $b$  insunt omni  $\gamma$ : probatur  $c$   $a$  inesse alicui  $c$ . nam si  $c$   $a$  insit nulli  $c$ , ac  $c$   $b$  omni  $\gamma$ :  $c$   $a$  inerit nulli  $\gamma$ . sed antea positum erat, omni inesse. Similiter fit etiam in aliis.

Tom. I.

**Δ**ηλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπασιν τοῖς σχήμασιν, ὅταν μὴ γίνεσθαι συλλογισμὸς, κατηρησικῶν μὲν, ἢ φερτικῶν ἀμφοτέρων, καὶ ὅτι μέρει ὄντων τῶν ὀρων, ὅσῳ ἔλως γίνεσθαι ἀνάγκη.

2 Κατηρησικῶν δὲ καὶ φερτικῶν, καθόλου ληθέντος τῶν φερτικῶν, αἰεὶ γίνεσθαι συλλογισμὸς τῶν ἐλάττωτος ἀκρῶ παρὰ τὸ μείζον.

3 Οἷον, εἰ  $\delta$  μὲν  $a$  παντὶ  $\delta$   $\beta$ , ἢ  $\gamma$  τινι,  $\delta$  δὲ  $\beta$  μηδενὶ τῶν  $\gamma$  ἀντίστροφον μὲν γὰρ τῶν παρὰ τῶν ἀνάγκη  $\delta$   $\gamma$  τινὶ τῶν  $a$  μὴ ἵπαστασθαι.

4 Ομοίως δὲ καὶ ἐν τῶν ἑτέρων σχήμασιν· αἰεὶ γὰρ γίνεσθαι δεῖ ἐξ αὐτοῦ τοῦ σχήματος συλλογισμὸς.

5 Δηλον ὅτι καὶ ὅτι ἂν ἀδύνατον ὄντι τῶν κατηρησικῶν τῶν ἐν μέρει τίτε μόνον, τὸ αὐτὸν ποιῶσθαι συλλογισμὸν ἐν ἅπασιν τοῖς σχήμασιν.

6 Φανερόν δὲ ὅτι πρῶτες οἱ ἀτελεῖς συλλογισμοὶ τελεσιουργοὶ δεῖ ἐξ αὐτοῦ τοῦ σχήματος. ἢ γὰρ δεκτικῶς, ἢ δεῖ τῶν ἀδυνάτου, φερόμενοι πρῶτες· ἀμφοτέρως ὅτι γίνεσθαι  $\delta$  φερόμενον σχήμα. καὶ δεκτικῶς μὲν τελεσιουργοῦν, ὅτι δεῖ τῶν ἀδυνάτου φερόμενοι ἐπισημασθῆναι πρῶτες· ἢ δὲ ἀντίστροφῶν  $\delta$  φερόμενοι ἐπισημασθῆναι σχήμα. δεῖ δὲ τῶν ἀδυνάτου δεκτικῶν μὲν ὅτι τεθέντος τῶν ψευδῶν, ὁ συλλογισμὸς γίνεσθαι δεῖ ἐξ αὐτοῦ τοῦ σχήματος· ὅτι ἐν τῷ τελεσιουργῷ σχήματι, εἰ τὸ  $a$  καὶ τὸ  $\beta$  παντὶ τῶν  $\gamma$  ἵπαστασθαι. ὅτι τὸ  $a$  ἔστι τῶν  $\beta$  ἵπαστασθαι. εἰ γὰρ μηδενὶ τὸ  $a$  τῶν  $\beta$ , τὸ δὲ  $c$  παντὶ τῶν  $\gamma$ , ὅσῳ ἔλως τὸ  $a$ · ἀλλ' ἢ πρῶτες. Ομοίως δὲ καὶ ὅτι τῶν ἄλλων.

H

7 Εστὶ δὲ καὶ αἰαζαγαῖ πρῶται τοῖς συλλογισμοῖς εἰς τοὺς ἐν ταῖς πρώταις κλημάτων καὶ ἁπλοῦ συλλογισμοῖς. 8 Οἱ μὲν γὰρ ἐν ταῖς δεύτεραις, φησὶν ὅτι δὲ ἐκείνων τελεσιουργοῦται· πλὴν ἔχουσι ὁμοίως πρῶτες. Ἄλλοι οἱ μὲν καὶ ἁπλοῦ, τῶν φησὶν ἀντίφραφέντος. Τῶν δὲ ἐν μέρει ἐκείνων, ἀφ' ἧς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς.

9 Οἱ δὲ ἐν ταῖς πρώταις, οἱ καὶ μέρος, ὅτι τελεσιουργοῦται μὲν καὶ δὲ ἐαυτῶν. ἔστι δὲ καὶ ἀφ' ἧς τῶν δεύτερου κλημάτων ἀκινῶται εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. Οἷον, εἰ δὲ αὖ πρῶτη β, δὲ δὲ β πρῶτη γ, ὅτι δὲ αὖ πρῶτη γ ἰσχυρῶς ἀρξῆται. εἰ γὰρ μὴδενί, ταῖς δὲ β πρῶτη, ὅθεν ταῖς γ δὲ β ἰσχυρῶς ἀρξῆται. τῶν γὰρ ἴσμεν ἀφ' ἧς τῶν δεύτερου κλημάτων. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι τῶν φησὶν ἀντίφραφέντος. εἰ γὰρ δὲ αὖ μὴδενί ταῖς β, δὲ δὲ β πρῶτη γ ἰσχυρῶς ἀρξῆται, δὲ αὖ πρῶτη γ ἰσχυρῶς ἀρξῆται. εἰ γὰρ πρῶτη, ταῖς δὲ β μὴδενί ἰσχυρῶς ἀρξῆται, ὅθεν δὲ β ἰσχυρῶς ἀρξῆται. τῶν δὲ ἰσχυρῶς ἀρξῆται. ὅθεν ἐπεὶ οἱ μὲν ἐν τῶν μέσῳ κλημάτων συλλογισμοὶ πρῶτες ἀναρξῶνται εἰς τοὺς ἐν τῶν πρώταις κλημάτων συλλογισμοῖς· οἱ δὲ καὶ μέρος ἐν ταῖς πρώταις, εἰς τοὺς ἐν τῶν μέσῳ. φησὶν ὅτι καὶ οἱ καὶ μέρος, ἀναρξῶνται εἰς τοὺς ἐν τῶν πρώταις κλημάτων συλλογισμοῖς. 10 Οἱ δὲ ἐν ταῖς τρίταις, καὶ ἁπλοῦ μὲν ὄντων τῶν ὄρων, ὅθεν τελεσιουργοῦται δὲ ἐκείνων τῶν συλλογισμῶν. 11 Ὅταν δὲ ἐν μέρος ἀναρξῶνται, ἀφ' ἧς τῶν ἐν μέρος συλλογισμῶν, τῶν ἐν τῶν πρώταις κλημάτων. ὅποι δὲ ἀναρξῶνται εἰς ἐκείνους· ὥστε καὶ οἱ ἐν ταῖς τρίταις κλημάτων, οἱ καὶ μέρος. 12 φησὶν ὅτι, ὅτι πρῶτες ἀναρξῶνται εἰς τοὺς ἐν τῶν πρώταις κλημάτων καὶ ἁπλοῦ συλλογισμοῖς, 13 Οἱ μὲν ὅταν τῶν συλλογισμῶν ἰσχυρῶς ἀρξῆται ἢ μὴ ἰσχυρῶς ἀρξῆται δεικνύουσιν, εἴρηται πῶς ἔχουσι, καὶ κατ' ἐαυτοὺς οἱ ἐκ τῶν αὐτῶν κλημάτων, ἔτι δὲ ἀλλήλους οἱ ἐκ τῶν ἐτέρων.

A 7 Licet etiam reducere omnes syllogismos ad syllogismos uniuersales primæ figuræ.

8 Nam qui fiunt in secunda figura, siue dubio per illos perficiuntur; non tamen omnes eodem modo: sed uniuersales, conuerso pronuntiato priuatiuo. Particularium autem uterque per deductionem ad impossibile.

9 Particulares autem primæ figuræ perficiuntur quidem per seipsos, sed licet etiam secundâ figurâ eos confirmare ducendo ad impossibile. Vt si  $\alpha$  inest omni  $\beta$ , ac  $\beta$  alicui  $\gamma$ ;  $\alpha$  inest alicui  $\gamma$ . nam si nulli inest, omni autem  $\beta$  inest: certè nulli  $\beta$  inest: hoc enim scimus per secundam figuram. Similiter in priuatiuo syllogismo erit demonstratio. Nam si  $\alpha$  nulli  $\beta$ , ac  $\beta$  alicui  $\gamma$  inest:  $\alpha$  alicui  $\gamma$  non inest. etenim si omni inest, ac nulli  $\beta$  inest:  $\alpha$  nulli  $\gamma$  inest: hoc enim erat media figura. Itaque cum omnes syllogismi mediæ figuræ reducuntur ad syllogismos uniuersales primæ figuræ, particulares autem primæ ad syllogismos secundæ: perspicuum est, etiam syllogismos particulares primæ figuræ reduci ad syllogismos uniuersales primæ figuræ.

10. Qui verò fiunt in tertia figura, terminis quidem uniuersaliter acceptis, statim per eos syllogismos perficiuntur.

11. Terminis autem in parte sumptis, perficiuntur per syllogismos particulares primæ figuræ: hi verò ad illos reducti sunt: quapropter ad eosdem reducuntur etiam syllogismi particulares tertiæ figuræ. 12 Perspicuum igitur est, omnes reduci ad syllogismos uniuersales primæ figuræ.

12 Dicitur igitur est, quomodo syllogismi inesse aut non inesse ostendentes, se habeant: cum per se, qui sunt ex eadem figura: tum inuicem, qui sunt ex diuersis figuris.

ἡ γίνονται.

De syllogismis ex ambabus propositionibus necessariis. Cap. VII.

1 Distinctio eius quod inest, & necessarij, & contingentis. 2 Quibus modis syllogismi de necessario utiles vel inutiles extruantur. 3 quibus modis conclusionis necessitas ostendatur.

CAP. XIII.

E Πεί δ' ἔπερὸν ὅτι ἰσχυρῶς ἀρξῆται τε καὶ ὅτι ἀναγκῆς ὑπαρξῆται, ἔτι δὲ δεχόμεθα ὑπαρξῆται. (πολλὰ γὰρ ὑπαρξῆται μὲν, ἢ μὴ τοῖς ἀναγκῆς· τὰ δὲ, ἔτι δὲ ἀναγκῆς. ἢ ὑπαρξῆται ὅλως, ἢ δεχόμεθα δὲ ὑπαρξῆται) δηλον ὅτι καὶ συλλογισμὸς ἐκαστοῦ τούτων, ἔπερὸς ἔσται, καὶ ἔχουσι ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὄρων· ἀλλ' ὁ μὲν, ὅτι ἀναγκῆς ὅτι δὲ, ὅτι ὑπαρξῆται ὅτι δὲ, ὅτι δεχόμεθα.

D Q Via verò diuersa hæc sunt, inesse, & necessario inesse, & contingere inesse; (multa enim insunt quidem, non tamen necessario: alia verò nec necessario, nec omnino insunt, sed possunt inesse;) manifestum est, etiam horum cuiusque syllogismum diuersum fore, ac terminis constare haud simili modo se habentibus: sed alium ex necessariis, alium ex his quæ insunt, alium ex contingentibus.



2 In necessariis igitur, simili ferè modo *res se* habet, atque in iis quæ insunt. eodem enim modo positis terminis in eo quod inest, & in eo quod necessario inest, vel non inest, erit, & non erit syllogismus: hoc tantùm differunt, quòd terminis illud adiicitur, necessario inesse, vel non inesse.

3 Nam priuatiuum *pronunciatum* eodem modo conuertitur: & in toto esse, omnique *attribui*, similiter trademus. In aliis igitur eodem modo, *id est* per conuersionem, ostendetur conclusionem esse necessariam, quemadmodum in eo quod inest. In media autem figura cùm *propositio* vniuersalis est affirmatiua, & particularis priuatiua: rursumque in tertia, cùm vniuersalis est attributiua, & particularis priuatiua, non fiet similiter demonstratio: sed necesse est, vt exponentes aliquid cui vtrumque non inest, de hoc syllogismum faciamus: de hoc enim erit *conclusio* necessaria. quòd si de *termino* exposito *conclusio* necessaria efficitur, etiam de illo aliquo *necessaria* efficietur: nam quod propositum est, illius pars est: fit autem vterque syllogismus in propria figura.

A 2. Ἐπι μὲν οὖν τῶν ἀναγκαῶν σχεδὸν ὁμοίως ἔχει δὲ ἐπὶ τῶν ἀπαρρήτων. ὡσαύτως γὰρ ἀναγκαῶν τῶν ὄρων ἐν τε ᾧ ἀπαρχῆν, καὶ ἐν ᾧ δὲ ἀνάγκης ἀπαρχῆν, ἢ μὴ ἀπαρχῆν, ἔσαι τε καὶ οὐκ ἔσαι συλλογισμὸς· πλὴν δὲ οἷον ἐπεὶ σχεῖσθαι τοῖς ὄροις δὲ ἀνάγκης ὑπερχῆν, ἢ μὴ ἀπαρχῆν. 3. Τὸ τε γὰρ κερητικὸν ὡσαύτως ἀντιτρέφει δὲ τὸ ἐν ὅλῳ εἶ, καὶ τὸ κτ̄ παντός, ὁμοίως ἀποδάσσει. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀληθοῖς τ̄ αὐτὸν ἔσπον δὲ γρησιται ἀφ̄ τῆς ἀμύγροφῆς, ὅτι τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῶν, ὡς εἴρη ἐπὶ τῷ ὑπερχῆν. ἐν δὲ ᾧ μέσῳ σχήματι, ὅταν ἢ τὸ καθόλου, καταφατικόν, τὸ δ' ἐν μέρει, κερητικόν, καὶ πάλιν ἐν ᾧ τρίτῳ, ὅταν τὸ καθόλου, κερητικόν, τὸ δ' ἐν μέρει, κερητικόν, ἔχῃ ὁμοίως ἔσαι ἢ ἀποδείξις· ἀλλ' ἀνάγκη ἐκτὸς μέρους ᾧ ἵνι ἐκάτερον μὴ ὑπερχῆν, καὶ τούτου ποῖν τ̄ συλλογισμὸν ἔσαι γὰρ ἀναγκαῖος ἐπὶ τούτου. εἰ ἴ καὶ κτ̄ τῶ ἐκτεθέντος ὅτι ἀναγκαῖος, καὶ κατ' ἐκείνη ἵνι· τὸ γὰρ ἐκτεθέν, ὡς ἐκείνῳ ἢ ὅτι. γὰρ δὲ τῶ συλλογισμῶ ἐκάτερος ἐν ᾧ οἰκείῳ σχήματι.

De syllogismis ex altera propositione pura, & altera necessaria, in prima figura.

Cap. IX.

1 ¶ De syllogismis vniuersalibus. 2 Si maior sit necessaria, minor pura. 3 Si maior sit pura, minor necessaria: & syllogismus sit affirmatiuus, 4. vel negatiuus. 5. ¶ De syllogismis particularibus. 6 Si maior sit necessaria, minor pura: & syllogismus, 7 vel negatiuus. 8 Si maior sit pura, minor necessaria: & syllogismus sit affirmatiuus, 9 vel negatiuus.

**A**Ccidit etiam aliquando, vt cùm altera *tantum* propositio sit necessaria, syllogismus fiat necessarius; non tamen vtrauis, sed ea quæ continet maius extremum.

2 Vt si  $\alpha$  sumptum sit necessario inesse vel non inesse  $\beta$ , ac  $\beta$   $\gamma$  inesse tantum: sic enim acceptis propositionibus necessario  $\alpha$  inherit vel non inherit  $\gamma$ . cùm enim omni  $\beta$  necessario insit aut non insit  $\alpha$ ,  $\beta$   $\gamma$  autem sit aliquid  $\alpha$ : perspicuum est, etiam  $\alpha$   $\gamma$  necessario fore horum alterum. 3 Si verò *propositio*  $\alpha$  non est necessaria, sed  $\gamma$  est necessaria: non erit conclusio necessaria. nam si *conclusio* necessaria erit, accidet vt  $\alpha$  alicui  $\beta$  insit necessario, vt probari potest tam in prima quàm in tertia figura. hoc autem falsum est: quia contingit  $\alpha$   $\beta$  esse eiusmodi, vt  $\alpha$  possit ei nulli inesse. Præterea etiam ex terminis apparet, conclusionem non fore necessariam. vt si  $\alpha$  sit motus:  $\beta$  animal: & vbi  $\gamma$ , homo:

C ΣΥμβαίνει δὲ ποτε καὶ τῆς ἐτέρας προτάσεως ἀναγκαῖας ἔσσης, ἀναγκαῖον γίνεσθαι τ̄ συλλογισμὸν πλὴν ἔχῃ ὅποτερος ἔτυχεν, ἀλλὰ τῆς πρὸς τὸ μείζον ἄκρον. 2. Οἷον, εἰ τὸ μὲν α ᾧ β δὲ ἀνάγκης εἰληπται ὑπερχῆν, ἢ μὴ ὑπερχῆν δὲ γ ᾧ γ ὑπερχῆν μόνον· ἔτι γὰρ εἰλημμενων τῶν προτάσεων, ἔξ ἀνάγκης τὸ α ᾧ γ ὑπερχῆν, ἢ ἔχῃ ὑπερχῆν. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ β δὲ ἀνάγκης ὑπαρχῆν, ἢ ἔχῃ ὑπαρχῆν τὸ α. τὸ δὲ γ πῖ τῶ β ὅτι, φανερόν ὅτι καὶ τὸ γ ἔξ ἀνάγκης ἔσαι θαπτερον τούτων. 3. Εἰ δὲ τὸ μὲν α β μὴ ὅτι ἀναγκαῖον, τὸ δὲ γ ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσαι τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ ἔσαι, συμβῆσει τὸ α πῖ τῷ β ὑπαρχῆν ἔξ ἀνάγκης, ὅτι τε ἔσονται καὶ τ̄ τρίτῳ σχήματος. τὸ πῖ γὰρ ἡδύδης ἐνδέχεται γὰρ τοῖσπον εἶ τὸ β, ᾧ ἔχον τὸ α μηδενὶ ὑπαρχῆν. Εἰ δὲ καὶ ἐκ τῶ ὄρων φανερόν, ὅτι ἔσαι τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον ὅτι, εἰ τὸ μὲν α εἶη κλησις, τὸ δὲ β, ζῷον· ἐφ' ᾧ ἴ τὸ γ, ἀνθρώπος.

ζῶον μὲν γὰρ ὁ ἀνθρώπος ἐξ ἀνάγκης ἔστι κίνησις. Ἐπι δὲ τῶν ἐπιπέδων ἔστι ἀνάγκης ἔστι ὁ ἀνθρώπος. 4 Ομοίως δὲ καὶ εἰ κτηνικὸν εἶναι τὸ α β λέγει γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. 5 Ἐπι δὲ τῶν ἐπιπέδων συλλογισμῶν, εἰ μὲν τὸ κτηνικὸν ἔστι ἀνάγκης, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔστι ἀνάγκης. εἰ δὲ τὸ κτηνικὸν ἔστι ἀνάγκης, ἔτε κτηνικὸν ἔστι ἀνάγκης, ἔτε κτηνικὸν ἔστι ἀνάγκης τῆς κτηνικῆς ἀνάγκης.

6 Ἐστὶ δὲ τὸ κτηνικὸν ἀνάγκης, καὶ τὸ μὲν α πᾶσι τὰ β ὑπάρχει ἀνάγκης, τὸ δὲ β ἑνὶ τῶν γ ὑπάρχει μόνον ἀνάγκης. δὲ α τινὶ τῶν γ ὑπάρχει ἀνάγκης. τὸ γὰρ γ ὑπὸ τὸ β ἔστι, τὰ δὲ β πᾶσι τὰ α ὑπάρχει ἀνάγκης. 7 Ομοίως δὲ καὶ εἰ κτηνικὸν εἶναι ὁ συλλογισμὸς λέγει γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις.

8 εἰ δὲ τὸ κτηνικὸν ἔστι ἀνάγκης, ἔστι τὸ συμπέρασμα ἀνάγκης. ὅθεν γὰρ ἀδύνατον συμπιπῆναι, κατὰ τὸ ἔστι τῶν κτηνικῶν συλλογισμοῖς. 9 Ομοίως δὲ καὶ ὅτι τῶν κτηνικῶν ὅροι, κίνησις, ζῶον, λευκόν.

quoniam homo necessariò est animal, sed nec animal, nec homo necessario mouetur. 4. Similiter etiam *se res habet*, si α β sit priuatiuum: quoniam eadem est demonstratio. 5 In syllogismis autem particularibus, si quidem *pronunciatum* vniuersale est necessarium, etiam conclusio erit necessaria: at si *particulare est necessarium*, conclusio non erit necessaria: siue priuatiua, siue attributiua sit propositio vniuersalis. 6 Primum ergo vniuersale sit necessarium: ac n̄ α omni β insit necessario, n̄ β autem alicui γ insit tantum: necesse igitur est, n̄ α alicui γ inesse necessario; quoniam n̄ γ est sub β, atque omni β n̄ α inerat necessario. 7 Similiter *se res habet*, si priuatiuus sit syllogismus; quoniam eadem erit demonstratio. 8 Si verò particulare est necessarium, non erit conclusio necessaria. nihil enim absurdi accidit, quemadmodum nec in syllogismis vniuersalibus. 9 Similiter *res se habet in syllogismis particularibus* priuatiuis. Termini *sunt*, motus, animal, album.

De syllogismis ex altera propositione pura, & altera necessaria in secunda figura.

Cap. X.

1 ¶ De syllogismis vniuersalibus. 2 Si maior propositio necessaria neget, & minor pura affirmet. 3 Si maior pura affirmet, ac minor necessaria neget. 4 Si maior necessaria affirmet, ac minor pura neget, conclusionem puram sequi probatur per resolutionem in primam figuram, 5 deductione ad incommo- dum, 6 & terminorum expositione. 7 ¶ De syllogismis particularibus. 8 Si necessaria sit maior propositio vniuersalis negans, 9 aut maior vniuersalis affirmans, 10 aut minor in parte negans.

Ἐπι δὲ τῶν ἐπιπέδων ἀνάγκης, εἰ μὲν ἡ κτηνικὴ ἀνάγκης ἔστι ἀνάγκης, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔστι ἀνάγκης. εἰ δὲ ἡ κτηνικὴ ἔστι ἀνάγκης, ἔστι ἀνάγκης. 2 Ἐστὶ γὰρ τὸ κτηνικὸν ἡ κτηνικὴ ἀνάγκης, καὶ τὸ α πᾶσι μὲν β μὴδενὶ γ ἀντιπρὸς τὸ κτηνικόν, ὅθεν τὸ β πᾶσι α ἀντιπρὸς τὸ κτηνικόν. τὸ δὲ α πᾶσι τὰ γ ὑπάρχει ὡς ὅθεν τὸ β ἀντιπρὸς τὸ γ ἀντιπρὸς τὸ α ἔστι. 3 Ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τὸ κτηνικὸν τὸ κτηνικόν εἰ γὰρ τὸ α μὴδενὶ γ ἀντιπρὸς τὸ κτηνικόν, ἔστι τὸ γ ἀντιπρὸς τὸ α πᾶσι τὰ β ὑπάρχει ὡς ὅθεν τὸ β ἀντιπρὸς τὸ γ ἀντιπρὸς τὸ α ἔστι. γὰρ τὸ κτηνικὸν γὰρ πάλιν. ἔστι ἀνάγκης τὸ β ἀντιπρὸς τὸ γ ἀντιπρὸς τὸ α ὅμοιος.

4 εἰ δὲ ἡ κτηνικὴ ἀνάγκης ἔστι ἀνάγκης, ἔστι τὸ συμπέρασμα ἀνάγκης. ὑπάρχει γὰρ τὸ α πᾶσι τὰ β ἀνάγκης, ὅθεν τὸ γ μὴδενὶ ὑπάρχει μόνον. ἀντιπρὸς τὸ κτηνικόν, τὸ κτηνικόν γὰρ ἀνάγκης.

IN secunda autem figura, si priuatiua propositio sit necessaria, etiam conclusio erit necessaria. si affirmatiua sit necessaria, conclusio non erit necessaria.

2. Primum enim priuatiua sit necessaria, ac n̄ α nulli β contingat, sed n̄ γ insit solum. quoniam igitur propositio priuans conuertitur, n̄ β nulli α contingit: atqui β α inest omni γ: itaque n̄ β nulli γ contingit. quia n̄ γ est sub α.

3. Itidem conclusio erit necessaria, si negatio adiiciatur τῶν γ. Nam si n̄ α nulli γ contingit, etiam n̄ γ nulli α inesse potest. verum n̄ α inest omni β. quare nulli β n̄ γ contingit: fit enim iterum prima figura. ergo nec n̄ β inesse poterit τῶν γ: quia similiter conuertitur.

4. Si verò attributiua propositio sit necessaria, non erit conclusio necessaria. insit enim n̄ α omni β necessario, ac nulli γ insit solum; conuersa igitur propositione priuante, fit prima figura:

ostensum autem est, in prima figura, A cum non est necessaria propositio maior priuatiua, neque conclusionem fore necessariam. quare nec in his erit conclusio necessariò.

5. Præterea si conclusio sit necessaria, accidit, vt  $\zeta \gamma$  alicui  $\alpha$  necessariò non inest. Nam si  $\eta \beta$  necessariò nulli  $\zeta$  inest, etiam  $\zeta \gamma$  necessariò nulli  $\beta$  inest atqui necesse est,  $\zeta \zeta$  inesse alicui  $\alpha$ , si quidem  $\zeta \alpha$  omni  $\zeta$  necessariò inerat. quare necesse est,  $\zeta \gamma$  alicui  $\alpha$  non inesse. sed nihil prohibet,  $\zeta \alpha$  eiusmodi accipi, vt omni  $\gamma$  inesse possit.

6. Præterea etiam terminorum expositione licet ostendere conclusionem non esse simpliciter necessariam, sed esse his positis necessariam. Esto, Exempli causâ,  $\zeta \alpha$ , animal:  $\zeta \epsilon$ , homo:  $\zeta \zeta$ , album: ac propositiones similiter sumantur. accidit enim vt animal nulli albo inest. ergo etiam homo inest nulli albo: sed non necessariò: contingit enim, hominem fieri album, non tamen quandiu animal nulli albo inest. quare his positis necessaria erit conclusio, simpliciter autem non erit necessaria.

7. Similiter res se habebit & in syllogismis particulatibus. Cum enim priuatiua propositio est vniuersalis & necessaria, etiam conclusio erit necessaria. cum autem attributiua est vniuersalis & necessaria, priuatiua autem est particularis & non necessaria; non erit conclusio necessaria.

8. Primum igitur priuatiua sit vniuersalis & necessaria: ac  $\eta \alpha$  nulli  $\zeta$  inesse possit, cuidam verò  $\gamma$  inest; cum igitur priuatiuum conuertatur, etiam  $\zeta \zeta$  nulli  $\alpha$  inesse poterit atqui  $\zeta \alpha$  cuidam  $\gamma$  inest. quare necessariò cuidam  $\gamma$  non inest  $\zeta \beta$ .

9. Rursus attributiua propositio sit vniuersalis & necessaria: & affirmatio adiiciatur  $\eta \beta$ . Si igitur  $\zeta \alpha$  omni  $\zeta$  necessariò inest, cuidam autem  $\gamma$  non inest: perspicuum est,  $\eta \beta$  cuidam  $\gamma$  non inesse: sed non necessariò. Idem enim termini vsus erunt ad hoc demonstrandum, qui in syllogismis vniuersalibus accepti fuerunt.

10. Ac ne tum quidem erit conclusio necessaria, cum pronunciatum priuatiuum est necessarium in parte acceptum: per eosdem enim terminos demonstratio fieri potest.

A δὲ δὲ κ' αὖ δ' ἐν τῷ πρώτῳ, ὅτι μὴ ἀναγκαῖα ἔστι τῆς πρὸς τῷ μείζονι φερητικῆς, ὅθεν ὁ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ὡς ἔδ' ἐπὶ τούτων ἔσται ἔξ ἀνάγκης. 5. Ἐὐδ' εἰ ὁ συμπέρασμα ἔστιν ἀναγκαῖον, συμβαίνει ὁ γ πρὸς τὸ α μὴ ὑπάρχειν ἔξ ἀνάγκης. εἰ γὰρ τὸ β ὡ γ μὴ δὲν ὑπάρχει ἔξ ἀνάγκης, ὅθεν τὸ γ ὡ β ὅθεν οὐ ὑπάρξει ἔξ ἀνάγκης. τὸ δὲ γ β πρὸς τὸ α ἀνάγκη ὑπάρχειν, εἴπερ καὶ τὸ α πρὸς τὸ β ἔξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ὡς τὸ γ ἀνάγκη πρὸς τὸ α μὴ ὑπάρχειν. ἀλλ' ὅθεν κωλύει τὸ α πρὸς τὸν ληφθέντα, ὡς πρὸς τὸ γ εἰδέχεται ὑπάρχειν.

B 6. Ἐπὶ, κὰν ὁρθῶς ἐκ τῶν μὲν εἰρη δειξάμεν, ὅτι ἔκ ἐστὶ τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον ἀπλῶς, ἀλλὰ τούτων ὄντων, ἀναγκαῖον. οἷον, ἔστω τὸ α, ζῶον τὸ δὲ β, ἀνδρῶν: τὸ γ γ, λευκῶν. ἔστω αὖ πρὸς τῶν ὁμοίως εἰληφθέντων. εἰδέχεται γὰρ τὸ ζῶον μὴ δὲν λευκῶν ὑπάρχειν. ἔκ ὑπάρξει δὲ ἔδ' ὁ ἀνδρῶν ὅθεν λευκῶν, ἀλλ' ὅθεν ἔξ ἀνάγκης εἰδέχεται γὰρ ἀνδρῶν γινέσθαι λευκῶν. ἔστω πρὸς τῶν αὖ τὸ ζῶον μὴ δὲν λευκῶν ὑπάρχειν. ὡς τῶν μὲν ὄντων, ἀναγκαῖον ἔσται τὸ συμπέρασμα, ἀπλῶς δ' ὅθεν ἀναγκαῖον. 7. Ὁμοίως δ' ἔξει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἡ φερητικὴ πρότασις, καθόλου τε ἢ ἔξ ἀναγκαῖα, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ὅταν ἢ ἐκ κατηγορικῆς, καθόλου τε ἢ ἔξ ἀναγκαῖα, ἢ δὲ φερητικῆς, καὶ μέρους, καὶ ὅθεν ἀναγκαῖα. ὅθεν ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον.

C 8. Ἐστω δὲ πρὸς τὸν ἡ φερητικῆς, καθόλου τε καὶ ἀναγκαῖα, καὶ τὸ α ὡ μὲν β ὅθεν εἰδέχεται ὁπάρχειν, ὡς ἡ γ πρὸς τὸν ὑπάρχειν. ἐπὶ οὖν ἀντιφρόσιν τὸ φερητικῆς, ὅθεν τὸ β ὡ α ὅθεν εἰδέχεται αὖ ὑπάρχειν τὸ δὲ α ἡνὶ ὡ γ ὑπάρχει. ἔστω ἔξ ἀνάγκης πρὸς τὸ γ ἔκ ὑπάρχει τὸ β.

D 9. Πάλιν, ἔστω ἐκ κατηγορικῆς καθόλου τε καὶ ἀναγκαῖα, ἔστω πρὸς τὸ β τὸ κατηγορικῶν. εἰ δὲ τὸ α πρὸς τὸ β ἔξ ἀνάγκης ὑπάρχει, τὸ δὲ γ πρὸς τὸ β μὴ ὑπάρχει. ὅτι ἔκ ὑπάρξει τὸ β πρὸς τὸ γ, φανερόν. ἀλλ' ὅθεν ἔξ ἀνάγκης. οἱ γὰρ αὐτοὶ ὁρθῶς εἰρη πρὸς τὸν ἀποδείξιν, οἴπερ ἐπὶ τῶν καθόλου συλλογισμῶν.

E 10. Ἀλλ', ἔστω εἰ τὸ φερητικῶν ἀναγκαῖον ἔστι ἐκ μέρει ληφθέν, ὅθεν ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἀλλ' ἔστω τῶν αὐτῶν ὁρων ἐκ ἀποδείξιν.

De syllogismis ex altera propositione pura, & altera necessaria in tertia figura.

Cap. XI.

1 ¶ De syllogismis ex propositionibus uniuersalibus. 2 Si utraque propositio affirmet, & maior sit necessaria, minor pura: 3 vel maior pura, minor necessaria. 4 Si maior necessaria neget, minor pura affirmet. 5 Si maior pura neget, minor necessaria affirmet, conclusionem puram sequi probatur resolutione in primam figuram, 6 & expositione terminorum. 7 Epilogus. 8 ¶ De syllogismis ex altera propositione uniuersali, & altera particulari. Si utraque propositio affirmet, & uniuersalis sit necessaria minor. 9 vel maior: 10 aut particularis sit necessaria, 11 minor, 13 vel maior. 14 Si altera affirmet, altera neget, ita ut propositio uniuersalis sit negans necessaria, 15 aut affirmans sit necessaria, aut negans sit particularis.

CAP. XI.

ΕΝ ΔΕ ΤΩ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩ ΣΗΜΑΤΙ, ΚΑΘΟΛΟΥ Α ΜΕΝ ΟΝΤΩΝ ΤΩ ὄρων πρὸς τὸ μέσον, κατηρημένων ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων, ἐὰν ὀποτεροσούῃ ἢ ἀναγκῆς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκῆς· ἐὰν δὲ τὸ μὲν, ἢ φερητικόν, τὸ δὲ, κατηρηκόν· ὅταν μὲν τὸ φερητικόν ἀναγκῆς ἦ, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκῆς· ὅταν δὲ τὸ κατηρηκόν, οὐκ ἔσται ἀναγκῆς. 2 Ἐστω δὲ ἀμφοτέρω κατηρητικῶν πρὸς τὸν ἀποπόσεως, καὶ δ α καὶ δ β πᾶσι τῶ γ ὑπὲρ χέτω, ἀναγκῆς δ ἔστω δ α γ· ἐπεὶ οὖν δ β πᾶσι τῶ γ ὑπὲρ χέτω, ἔστω γ τινὶ τῶ β ὑπὲρ χέτω, δὲ δὲ ἀντιφρέφει τὸ καθόλου τῶ χέτω μέρους. ὡς· εἰ πᾶσι τῶ γ δ α δὲ ἀναγκῆς ὑπὲρ χέτω, καὶ τὸ πᾶσι β τινὶ, καὶ δ α πᾶσι β τινὶ ἀναγκῆς ὑπὲρ χέτω· τὸ δὲ β ὑπὸ τῶ γ ἔσται. ἢ οὖν τὸ πρῶτον σήμα πάλιν. 3 Ὁμοίως δὲ δεχθήσεσθαι, καὶ εἰ τὸ γ ἔσται ἀναγκῆς· ἀντιφρέφει γ δ τῶ γ δ α τινὶ· ὡς· εἰ πᾶσι τῶ γ δ β δὲ ἀναγκῆς ὑπὲρ χέτω, τὸ δὲ γ δ α τινὶ, καὶ τῶ α τινὶ τῶ β ὑπὲρ χέτω δὲ ἀναγκῆς. 4 Πάλιν ἔστω τὸ μὲν α γ, φερητικόν· τὸ δὲ β γ, κατηρητικόν ἀναγκῆς δὲ, τὸ φερητικόν· ἐπεὶ οὖν ἀντιφρέφει τὸ κατηρητικόν, \* ἔσται τινὶ τῶ β τῶ γ, τὸ δὲ α οὐδενὶ τῶ γ δὲ ἀναγκῆς, οὐδὲ τῶ β τινὶ ὑπὲρ χέτω δὲ ἀναγκῆς τὸ α· τὸ δὲ β ὑπὸ τῶ γ ἔσται. 5 Εἰ δὲ τὸ κατηρηκόν ἀναγκῆς, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκῆς· ἔστω γ δ τὸ β γ κατηρηκόν καὶ ἀναγκῆς· τὸ δὲ α γ, φερητικόν, ἔστω μὴ ἀναγκῆς· ἐπεὶ οὖν ἀντιφρέφει τὸ κατηρητικόν, ὑπὲρ χέτω καὶ τὸ γ τινὶ τῶ β δὲ ἀναγκῆς. ὡς· εἰ τὸ μὲν α μὴ φερητικόν, τὸ δὲ γ τινὶ τῶ β ὑπὲρ χέτω, ἔστω α τινὶ τῶ β ὑπὲρ χέτω· ἀλλ' οὐκ ἔσται ἀναγκῆς· δὲ δεχθήσεται γάρ, εἰ τὸ πρῶτον σήμα τὸ πῆς φερητικῆς προτάσεως μὴ ἀναγκῆς ὄσης, οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκῆς. 6 Ἐν καὶ δεχθήσεται τῶ ὄρων αὐτῶν φανερόν· ἔστω τὸ μὲν α, ἀγαθόν· τὸ δὲ ἐφ' ὃ τὸ β, ζῶον, τὸ δὲ γ, ἵππος.

IN tertia verò figura cùm termini sunt uniuersaliter medio iuncti, & utraque propositiones attributiue, utrauis sit necessaria, etiam conclusio erit necessaria. quòd si altera propositio sit priuatiua, altera attributiua: cùm priuatiua est necessaria, etiam conclusio erit necessaria: cùm autem attributiua est necessaria, conclusio non erit necessaria. 2. Primùm enim utraque propositiones sint attributiue: ita ut & τ α & τ β omni γ inest, & necessaria sit propositio α γ. quoniam igitur τ β inest omni γ, etiam τ γ inest alicui β: conuertitur enim propositio uniuersalis in particularem, quare si omni γ τ α necessariò inest, ac τ γ alicui β: etiam τ α alicui β necesse est inesse: quia τ β est sub γ, fit ergo iterum prima figura. 3 Similiter ostendetur, si propositio β γ sit necessaria: nam τ γ reciprocatur cum aliquo α. quare si omni γ τ β necessariò inest, ac τ γ alicui α inest, etiam τ β alicui α necessariò inest. 4. Rursus propositio α γ sit priuatiua, & propositio β γ affirmatiua: priuatiua autem sit necessaria. quoniam igitur affirmatiua conuertitur, τ γ inest cuidam β, ac τ α necessariò nulli γ: item cuidam β necessariò non inest τ α: quia τ β est sub γ. 5. At si propositio attributiua sit necessaria, non erit conclusio necessaria. sit enim propositio β γ attributiua & necessaria, & propositio α γ priuatiua non necessaria. cùm igitur affirmatiua conuertatur etiam, τ γ necessariò inest cuidam β. quare si τ α nulli γ, ac τ γ cuidam β inest: etiam τ α cuidam β non inest, sed non necessariò: ostensum enim fuit, in prima figura, positâ propositione priuatiuâ non necessariâ, conclusionem non fore necessariam. 6. Præterea etiam ex terminis hoc perspicuum esse potest sit enim τ α, bonum: τ β, animal: τ γ, equus.

κ. ὑπὲρ χέτω  
ε π, τινὶ τῶ  
β, ὡς εἰ τὸ  
μὲν α οὐδενὶ  
τῶ γ τὸ γ γ  
πῆς τῶ β ὑ  
ὑπὲρ χέτω  
ἵππος τῶ β οὐκ  
ὑπὲρ χέτω  
αὐτῶν, εἰ  
εὐὸ πῆς τῶ β,  
δ & c.



contingere igitur potest, vt bonum nulli equo in sit: necesse autem est, animal omni equo inesse: sed non necesse est, aliquod animal non esse bonum, siquidem contingere potest, vt omne animal sit bonum. Aut si hoc fieri nequit, alius terminus poni debet, vt vigilare, vel dormire: quoniam omne animal hæc recipere potest.

7 Si igitur termini vniuersaliter medio iuncti sunt, dictum est quando conclusio erit necessaria.

8 Si verò alter vniuersaliter, alter in parte de medio dicatur, ita vt ambo sint attributiui, cum propositio vniuersalis sit necessaria, etiam conclusio erit necessaria. Demonstratio autem eadem est, quæ antea: quia conuertitur etiam propositio attributiua particularis. Itaque si necesse est  $\alpha$  inesse omni  $\gamma$ , ac  $\beta$  est sub  $\gamma$ ; necesse est,  $\beta$  inesse alicui  $\alpha$ . quòd si  $\beta$  inest alicui  $\alpha$ , etiam  $\alpha$  alicui  $\beta$  inesse necesse est: quoniam hæc propositio conuertitur.

9 Idem est, si propositio  $\alpha$ , sit necessaria & vniuersalis: quia  $\beta$  est sub  $\gamma$ .

10 Si verò propositio particularis sit necessaria, non erit conclusio necessaria.

11 Sit enim propositio  $\beta$ , particularis & necessaria: ac  $\alpha$  in sit omni  $\gamma$ , non tamen necessario: conuersa igitur propositione  $\beta$ , fit prima figura: & vniuersalis propositio non est necessaria, sed particularis est necessaria: cum autem ita habent propositiones, non erat conclusio necessaria: quocirca nec in his terminis quos nunc posuimus, erit conclusio necessaria.

12 Præterea ex terminis hoc perspicuum est. Sit enim  $\alpha$ , vigilia;  $\beta$ , bibes: vbi  $\gamma$ , animal; necesse igitur est,  $\beta$  alicui  $\gamma$  inesse; contingitque vt  $\alpha$  omni  $\gamma$  in sit: ac  $\alpha$  non necessarid inest; quia non necesse est, vt aliquod bipes dormiat, aut vigilet.

13 Similiter autem & per eosdem terminos ostendetur, & si propositio  $\alpha$  sit particularis & necessaria.

14 Quòd si terminorum alter sit attributiuius, alter priuatiuus, cum propositio vniuersalis est priuatiua & necessaria; etiam conclusio erit necessaria. Nam si  $\alpha$  nulli  $\gamma$  contingit: ac  $\beta$  cuidam  $\gamma$  inest: necesse est,  $\alpha$  cuidam  $\beta$  non inesse.

15 Cum autem propositio affirmatiua necessaria fuerit, siue vniuersalis, siue in parte, aut priuatiua particularis; non erit conclusio necessaria. Cetera namque eadem dicemus, quæ in prioribus diximus. Termini autem, cum propositio vniuersalis affirmans est necessaria, sint, vigilia, animal, homo: medium sit homo. Cum autem propositio in parte affirmans, est necessaria: termini sint, vigilia, animal, album:

A  $\alpha$   $\mu\delta\upsilon$   $\delta\omega\upsilon$   $\alpha\gamma\alpha\theta\acute{o}\nu$   $\epsilon\upsilon\delta\acute{\epsilon}\chi\epsilon\tau\alpha$   $\mu\eta\delta\epsilon\iota$   $\iota\pi\pi\omega$   $\upsilon\pi\epsilon\rho\chi\eta\iota$ .  $\tau\acute{o}$   $\delta\epsilon$   $\zeta\omega\acute{o}\nu$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta$   $\pi\alpha\upsilon\tau\acute{\eta}$   $\upsilon\pi\epsilon\rho\chi\eta\iota$ .  $\delta\lambda\lambda'$   $\sigma\iota\kappa$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta$   $\zeta\omega\acute{o}\nu$   $\pi\acute{\eta}$   $\mu\eta$   $\upsilon\iota$   $\alpha\gamma\alpha\theta\acute{o}\nu$ ,  $\epsilon\iota$   $\delta\epsilon$   $\epsilon\upsilon\delta\acute{\epsilon}\chi\epsilon\tau\alpha$   $\pi\alpha\upsilon\tau\acute{\eta}$   $\alpha\gamma\alpha\theta\acute{o}\nu$ . \*  $\text{H}$   $\epsilon\iota$   $\mu\eta$   $\tau\acute{o}$   $\pi\alpha$   $\delta\upsilon$   $\nu\alpha\tau\acute{o}\nu$ ,  $\delta\lambda\lambda\alpha$   $\tau\acute{o}$   $\epsilon\zeta\eta\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\alpha$ ,  $\lambda\acute{\iota}$   $\tau\acute{o}$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega\delta\epsilon\iota\nu$ ,  $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\mu\epsilon\tau\epsilon\acute{o}\nu$   $\acute{\alpha}\pi\alpha\mu$   $\gamma\acute{\omega}$   $\zeta\omega\acute{o}\nu$ ,  $\delta\epsilon\kappa\tau\acute{\iota}\chi\acute{o}\nu$   $\tau\acute{o}\upsilon\tau\omega\upsilon$ .

7  $\text{E}\iota$   $\mu\delta\upsilon$   $\delta\omega\upsilon$   $\acute{o}\iota$   $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$ ,  $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\pi\alpha\rho\epsilon\varsigma$   $\tau\acute{o}$   $\mu\epsilon\acute{\sigma}\sigma\omega$   $\epsilon\iota\sigma\iota\upsilon$ ,  $\epsilon\iota\rho\eta\tau\alpha\iota$   $\pi\acute{o}\tau\epsilon$   $\acute{\epsilon}$   $\sigma\tau\alpha\iota$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\upsilon\mu\pi\epsilon\rho\alpha\sigma\mu\alpha$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ . 8  $\text{E}\iota$   $\delta\epsilon$ ,  $\acute{o}$   $\mu\delta\upsilon$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\acute{o}$   $\delta$ ,  $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\acute{\varsigma}$ ,  $\kappa\alpha\tau\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\kappa\acute{\omega}$   $\mu\delta\upsilon$   $\acute{o}$   $\iota\tau\omega\upsilon$   $\alpha\mu\phi\omega\tau\acute{\epsilon}\rho\omega\upsilon$ ,  $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\tau\acute{o}$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\gamma\eta\mu\eta\tau\alpha\iota$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ ,  $\kappa\upsilon$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\upsilon\mu\pi\epsilon\rho\alpha\sigma\mu\alpha$   $\acute{\epsilon}$   $\sigma\tau\alpha\iota$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ .  $\Delta\pi\acute{o}\delta\epsilon\zeta\iota\varsigma$   $\delta'$   $\lambda\acute{\iota}$   $\alpha\upsilon\tau\acute{\eta}$ ,  $\eta$   $\acute{\epsilon}$   $\pi\alpha\rho\epsilon\varsigma$   $\tau\epsilon\sigma\sigma\omega$   $\alpha\nu\tau\acute{\iota}\sigma\pi\rho\epsilon\phi\epsilon\iota$   $\gamma\acute{\omega}$   $\kappa\upsilon$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\epsilon\iota$   $\kappa\alpha\tau\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\kappa\acute{\omega}$   $\text{E}\iota$   $\delta\omega\upsilon$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta$   $\tau\acute{o}$   $\beta$   $\pi\alpha\upsilon\tau\acute{\eta}$   $\tau\acute{\omega}$   $\gamma$   $\upsilon\pi\epsilon\rho\chi\eta\iota$ ,  $\tau\acute{o}$   $\delta\epsilon$   $\alpha$   $\upsilon\pi\epsilon\rho$   $\tau\acute{o}$   $\gamma$   $\acute{\beta}\epsilon\tau\iota\nu$ ,  $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta$   $\tau\acute{o}$   $\beta$   $\pi\acute{\iota}\nu\iota$   $\delta\epsilon$   $\alpha$   $\upsilon\pi\alpha\rho\chi\eta\iota$ .  $\epsilon\iota$   $\delta\epsilon$   $\tau\acute{o}$   $\beta$   $\tau\acute{\omega}$   $\alpha$   $\pi\acute{\iota}\nu\iota$ ,  $\kappa\alpha\iota$   $\tau\acute{o}$   $\alpha$   $\delta\epsilon$   $\beta$   $\pi\acute{\iota}\nu\iota$   $\upsilon\pi\alpha\rho\chi\eta\iota$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$   $\alpha\nu\tau\acute{\iota}\sigma\pi\rho\epsilon\phi\epsilon\iota$   $\gamma\acute{\omega}$ .

9  $\text{O}$   $\mu\omega\iota\acute{o}\varsigma$   $\delta\epsilon$   $\kappa\upsilon$   $\epsilon\iota$   $\tau\acute{o}$   $\alpha$   $\gamma$   $\epsilon\iota\eta$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ ,  $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\acute{o}\nu$   $\tau\acute{o}$   $\gamma\acute{\omega}$   $\beta$   $\upsilon\pi\epsilon\rho$   $\tau\acute{o}$   $\gamma$   $\acute{\beta}\epsilon\tau\iota\nu$ .

10  $\text{E}\iota$   $\delta\epsilon$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\epsilon\iota$   $\acute{\beta}\epsilon\tau\iota\nu$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ ,  $\sigma\iota\kappa$   $\acute{\epsilon}$   $\sigma\tau\alpha\iota$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\upsilon\mu\pi\epsilon\rho\alpha\sigma\mu\alpha$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ . 11  $\text{E}\sigma\tau\omega$   $\gamma\acute{\omega}$   $\tau\acute{o}$   $\beta$   $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\acute{\varsigma}$   $\tau\epsilon$   $\kappa\alpha\iota$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ ,  $\tau\acute{o}$   $\delta\epsilon$   $\alpha$   $\pi\alpha\upsilon\tau\acute{\eta}$   $\tau\acute{\omega}$   $\gamma$   $\upsilon\pi\alpha\rho\chi\eta\iota$ ,  $\mu\eta$   $\mu\delta\upsilon$   $\tau\omega\iota$   $\delta\epsilon$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta\varsigma$ .  $\alpha\nu\tau\acute{\iota}\sigma\pi\rho\epsilon\phi\epsilon\iota\tau\omega\varsigma$   $\delta\omega\upsilon$   $\tau\acute{o}$   $\beta$   $\gamma$ ,  $\tau\acute{o}$   $\pi\alpha\rho\epsilon\varsigma$   $\tau\omega\upsilon$   $\gamma\eta\mu\eta\tau\alpha\iota$   $\theta\eta\mu\alpha$   $\kappa\alpha\iota$   $\lambda\acute{\iota}$   $\mu\delta\upsilon$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\pi\alpha\rho\epsilon\varsigma$   $\tau\omega\upsilon$   $\sigma\iota\varsigma$ ,  $\sigma\iota\kappa$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{\iota}\alpha$ .  $\lambda\acute{\iota}$   $\delta\epsilon$   $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\acute{\varsigma}$ ,  $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{\iota}\alpha$ .  $\acute{o}$   $\tau\epsilon$   $\delta'$   $\acute{\upsilon}$   $\tau\omega\varsigma$   $\acute{\epsilon}$   $\chi\omega\iota\epsilon\iota$   $\alpha\iota$   $\pi\alpha\rho\epsilon\varsigma$   $\tau\omega\upsilon$   $\sigma\iota\varsigma$ ,  $\sigma\iota\kappa$   $\lambda\acute{\iota}$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\upsilon\mu\pi\epsilon\rho\alpha\sigma\mu\alpha$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ .  $\acute{\omega}\sigma\tau'$   $\acute{\upsilon}$   $\delta\epsilon$   $\acute{o}$   $\pi\acute{\iota}$   $\tau\acute{o}\upsilon\tau\omega\upsilon$ .

12  $\text{E}\pi\acute{\iota}$   $\delta\epsilon$   $\kappa\alpha\iota$   $\sigma\iota\kappa$   $\tau\eta\acute{\nu}$   $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\phi\alpha\sigma\mu\epsilon\theta\acute{o}\nu$ .  $\acute{\epsilon}$   $\sigma\tau\omega$   $\gamma\acute{\omega}$   $\tau\acute{o}$   $\mu\delta\upsilon$   $\alpha$ ,  $\acute{\epsilon}$   $\zeta\eta\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\varsigma$ .  $\tau\acute{o}$   $\delta\epsilon$   $\beta$ ,  $\delta\iota\pi\omega\iota\omega$ .  $\acute{\epsilon}$   $\phi'$   $\acute{\omega}$   $\delta\epsilon$   $\tau\acute{o}$   $\gamma$ ,  $\zeta\omega\acute{o}\nu$ .  $\tau\acute{o}$   $\mu\delta\upsilon$   $\delta\omega\upsilon$   $\beta$   $\acute{\iota}$   $\nu\iota\tau\acute{\omega}$   $\gamma$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta$   $\upsilon\pi\alpha\rho\chi\eta\iota$ ,  $\tau\acute{o}$   $\delta\epsilon$   $\alpha$   $\pi\alpha\upsilon\tau\acute{\eta}$   $\tau\acute{\omega}$   $\gamma$   $\epsilon\upsilon\delta\acute{\epsilon}\chi\epsilon\tau\alpha\iota$   $\upsilon\pi\epsilon\rho\chi\eta\iota$ ,  $\acute{\epsilon}$   $\tau\acute{o}$   $\alpha$   $\tau\acute{\omega}$   $\beta$   $\sigma\iota\kappa$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$   $\acute{\upsilon}$   $\gamma\acute{\omega}$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta$   $\delta\iota\pi\omega\iota\omega$   $\pi\acute{\iota}$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega\delta\epsilon\iota\upsilon$ ,  $\eta$   $\acute{\epsilon}$   $\zeta\eta\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\alpha$ .

13  $\text{O}$   $\mu\omega\iota\acute{o}\varsigma$   $\delta\epsilon$   $\kappa\alpha\iota$   $\delta\iota\phi\acute{\alpha}$   $\tau\eta\acute{\nu}$   $\alpha\upsilon\tau\acute{\omega}$   $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\delta\epsilon\iota$   $\chi\theta\eta\sigma\epsilon\tau\alpha\iota$ ,  $\kappa\alpha\iota$   $\epsilon\iota$   $\tau\acute{o}$   $\alpha$   $\gamma$   $\epsilon\iota\eta$   $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\epsilon\iota$   $\tau\epsilon$   $\acute{\epsilon}$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ . 14  $\text{E}\iota$   $\delta\epsilon$   $\acute{o}$   $\mu\delta\upsilon$ ,  $\kappa\alpha\tau\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\kappa\acute{\omega}\varsigma$   $\acute{o}$   $\delta$ ,  $\sigma\epsilon\rho\eta\tau\acute{\iota}\chi\acute{o}\varsigma$ ,  $\tau\eta\acute{\nu}$   $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\mu\delta\upsilon$   $\eta$   $\tau\acute{o}$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\sigma\epsilon\rrho\eta\tau\acute{\iota}\chi\acute{o}\nu$   $\tau\epsilon$   $\kappa\upsilon$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ ,  $\kappa\alpha\iota$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\upsilon\mu\pi\epsilon\rho\alpha\sigma\mu\alpha$   $\acute{\epsilon}$   $\sigma\tau\alpha\iota$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ .  $\epsilon\iota$   $\gamma\acute{\omega}$   $\tau\acute{o}$   $\alpha$   $\delta\epsilon$   $\gamma$   $\mu\eta\delta\epsilon\iota$   $\epsilon\upsilon\delta\acute{\epsilon}\chi\epsilon\tau\alpha\iota$ ,  $\tau\acute{o}$   $\delta\epsilon$   $\beta$   $\pi\acute{\iota}\nu\iota$   $\acute{\omega}$   $\gamma$   $\upsilon\pi\epsilon\rho\chi\eta\iota$ ,  $\tau\acute{o}$   $\alpha$   $\pi\acute{\iota}\nu\iota$   $\delta\epsilon$   $\beta$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\eta$   $\mu\eta$   $\upsilon\pi\epsilon\rho\chi\eta\iota$ .

15  $\text{O}$   $\sigma\tau\eta$   $\delta\epsilon$   $\tau\acute{o}$   $\kappa\alpha\tau\alpha\phi\alpha\lambda\acute{\iota}\kappa\acute{o}\nu$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$   $\tau\epsilon\theta\eta\acute{\iota}$   $\lambda\acute{\iota}$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\acute{o}\nu$ ,  $\eta$   $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\acute{\varsigma}$ .  $\lambda\acute{\iota}$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\epsilon\rrho\eta\tau\acute{\iota}\chi\acute{o}\nu$   $\kappa\tau'$   $\mu\epsilon\rho\epsilon\varsigma$ .  $\sigma\iota\kappa$   $\acute{\epsilon}$   $\sigma\tau\alpha\iota$   $\tau\acute{o}$   $\sigma\upsilon\mu\pi\epsilon\rho\alpha\sigma\mu\alpha$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ .  $\tau\acute{o}$   $\mu\delta$   $\gamma\acute{\omega}$   $\acute{\alpha}$   $\lambda\lambda\alpha$   $\tau\acute{o}$   $\alpha\upsilon\tau\acute{\alpha}$ ,  $\acute{\alpha}$   $\kappa\upsilon$   $\acute{o}$   $\pi\acute{\iota}$   $\tau\eta\acute{\nu}$   $\pi\alpha\rho\epsilon\varsigma$   $\tau\acute{\epsilon}\rho\omega\upsilon$ ,  $\acute{\epsilon}$   $\rho\theta\mu\delta\upsilon$ .  $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\delta'$   $\acute{o}$   $\sigma\tau\eta$   $\mu\delta\upsilon$   $\eta$   $\tau\acute{o}$   $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\omega$   $\kappa\alpha\tau\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\kappa\acute{o}\nu$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ ,  $\acute{\epsilon}$   $\zeta\eta\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\varsigma$ ,  $\zeta\omega\acute{o}\nu$ ,  $\alpha\nu\delta\epsilon\theta\pi\omega\epsilon$ .  $\mu\epsilon\sigma\sigma\omega$   $\alpha\nu\delta\epsilon\theta\pi\omega\epsilon$ .  $\text{O}$   $\sigma\tau\eta$   $\delta'$   $\sigma\iota$   $\mu\epsilon\rho\epsilon\iota$   $\tau\acute{o}$   $\kappa\alpha\tau\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\kappa\acute{o}\nu$   $\alpha\nu\alpha\gamma\chi\acute{o}\nu$ ,  $\acute{\epsilon}$   $\zeta\eta\eta\gamma\omega\rho\epsilon\iota\varsigma$ ,  $\zeta\omega\acute{o}\nu$ ,  $\lambda\acute{\alpha}\lambda\omega\acute{o}\nu$ .

ζῶον μὲν γὰρ ἀνάγκη ἐπιλάττειν ἵνα ἀρχῆιν. Ἄ  
 ἐξήγηται δ' ἐνδέχεται μηδενί. καὶ οὐκ ἀνάγκη,  
 πῆνί ζωὴ μὴ ὑπάρχειν ἐξήγηται. Οὐδὲν γὰρ  
 ἀναγκαῖον, ἐπιπέσει δὲ μὲν εἶδον, ἀναγκαῖον ἢ, διέπει, \* κί-  
 νησις, ζῶον· μέσον, ζῶον.

necesse est enim, animal cuidam albo in-  
 esse: accidit autem ut vigilia nulli albo in-  
 sit: nec necesse est, cuidam animali non in-  
 esse vigiliam. Cum autem propositio pri-  
 uans in parte, est necessaria: termini sint,  
 bipes, motus, animal: medium, animal.

Collatio necessarii, & eius quod inest.

Cap. XII.

- 1 Discrimen.
- 2 Similitudo.
- 3 Epilogus.

**Φ**Ανεθὲν οὖν, ὅτι τὸ μὲν ὑπάρχειν οὐκ ἔστι B  
 συλλογισμὸς, ἐὰν μὴ ἀμφοτέρωθεν αἰ  
 περὶ τῶν αἰτιῶν τῶν ὑπάρχειν τῶν δ' ἀναγ-  
 γαῖα ὅτι, ἐκ τῆς ἑτέρας μόνον ἀναγκαῖα ὄσως.  
 2 Ἐν ἀμφοτέρωθεν δὲ, καὶ καταφατικῶν καὶ γε-  
 ρητικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν, ἀνάγκη πρὸς ἑ-  
 τέραν περὶ τῶν αἰτιῶν εἶναι τὸ συμπέρασμα τι.  
 λέγω γὰρ ὅμοια· εἰ μὲν ὑπάρχειν, ὑπάρχειν οὐ-  
 σὴν εἰ δὲ ἀναγκαῖον, ἀναγκαῖον. ὥστε καὶ τὸ  
 δῆλον, ὅτι οὐκ ἔστι τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἀναγ-  
 γαῖα, ὅτι ὑπάρχειν εἶναι, μὴ ληφθείσης ἀναγ-  
 γαῖα, ἢ ἵνα ἀρχῆσιν περὶ τῶν αἰτιῶν.  
 3 Περὶ μὲν οὖν τῶν ἀναγκαῖων, πῶς γίνεσθαι, καὶ  
 πῶς διαφορῶν ἔχει περὶ τῶν ὑπάρχειν, εἴρηται  
 σχεδὸν ἰσχυρῶς.

**P**erspiciuum igitur est, non esse syllo-  
 gismum eius quod inest, nisi utra-  
 que propositiones significant inesse: col-  
 ligi tamen necessariam conclusionem,  
 etiam si altera tantum propositio necessa-  
 ria sit. 2 In utrisque autem, siue affir-  
 matiui siue priuatiui sint syllogismi, ne-  
 cesse est alteram propositionem esse simi-  
 lem conclusioni. Sic autem similem di-  
 co: Si concludatur inesse, etiam altera propo-  
 sitio significat inesse; si necessarium, etiam  
 altera propositio est necessaria: quare con-  
 stat non concludi necessarium, vel quod  
 inest; nisi altera propositio accipiatur ne-  
 cessaria, vel significans inesse.  
 3 De necessario igitur, id est, quo mo-  
 do colligitur, & qua differat ab eo quod  
 inest, satis ferè dictum est.

De contingenti, & propositionibus inde acceptis.

Cap. XIII.

- 1 Scopus & nexus.
- 2 Contingentis definitio: 3 & definitionis confirmatio.
- 4 De mutua af-  
 firmantium & negantium propositionum conversione.
- 5 Distinctio contingentis.
- 6 Quodnam  
 contingens ad dictam conuertendi rationem pertineat: 7 & quodnam sciri ac demonstrari possit, vel  
 soleat.
- 8 Transitio.
- 9 Ordo eorum quae proximè dicenda sunt.

**Π**Ερί δὲ τῶν ἐνδέχοντων μὲν ταῦτα λέγω- D  
 μιν, πότε, ἐκ πῶς, καὶ διαφορῶν ἔστι συλ-  
 λογισμὸς. 2 Λέγω δ' ἐνδέχεται, καὶ τὸ  
 ἐνδέχεται μόνον, ἢ μὴ οἷος ἀναγκαῖα, τεθέντος  
 οὐ ὑπάρχειν, οὐδὲν ἔστι διαφορῶν ἀδιώατον.  
 τὸ γὰρ ἀναγκαῖον, ὁμωνύμως ἐνδέχεται λέγε-  
 σθαι. 3 Οὐδὲ τῶν ἔστι τὸ ἐνδέχεται μόνον, φανε-  
 ρὸν ἔκ τε τῶν ἀποφάσεων, ἐκ τῶν καταφάσεων, ἢ  
 ἀντικειμένων. τὸ γὰρ, οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ  
 ἀδιώατον ὑπάρχειν, καὶ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν, ἢ τῶν  
 ταῦτα ὅτι, ἢ ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὥστε καὶ τὰ  
 ἀντικειμένα ἑαυτοῖς, τὸ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἐκ οὐκ  
 ἀδιώατον ὑπάρχειν, ἐκ οὐκ ἀνάγκη μὴ ὑπάρ-  
 χειν, ἢ ταῦτα ἔστι, ἢ ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις.  
 καὶ πᾶσι γὰρ ἢ καταφάσεις ἢ ἀποφάσεις ὅτι.  
 ἔστι ἄρα τὸ ἐνδέχεται μόνον, οὐκ ἀναγκαῖον. καὶ τὸ  
 μὴ ἀναγκαῖον, ἐνδέχεται μόνον.

**P**ost hæc de contingenti dicamus,  
 quando, & quomodo, & ex quibus  
 erit syllogismus. 2 Contingere autem &  
 contingens id appello, quod, cum non  
 sit necessarium, si ponatur esse, nihil inde  
 sequitur impossibile: quod enim necessa-  
 rium est, homonymos contingere dicitur.  
 3 Hoc autem esse contingens quod  
 diximus, perspicuum est ex negationibus  
 & affirmationibus oppositis. hæc enim,  
 non contingit inesse, & impossibile est in-  
 esse, & necesse est non inesse, aut eadem  
 sunt, aut sese mutuò consequuntur. qua-  
 re etiam his opposita, id est, contingit in-  
 esse, & non impossibile est inesse, & non  
 necesse est non inesse, aut erunt eadem,  
 aut sese mutuò consequuntur. nam de  
 omni re vel affirmatio vel negatio vera  
 est. ergo contingens est non necessa-  
 rium: & non necessarium, contingens.

4 Omnes autem de contingenti propositiones in se inuicem conuerti possunt: *conuertitur* inquam, non affirmatiuæ in negatiuas, sed quæcumque affirmatiuam figuram habent, secundum oppositionem: ut hæc, contingit inesse, *mutatur* in hanc, contingit non inesse: & hæc, contingit omni, in hanc, contingit nulli, vel non omni: & hæc, alicui *contingit*, in hanc, non omni *contingit*. eodem modo & in aliis *fit conuersio*. cum enim contingens non sit necessarium, ac non necessarium possit non inesse, perspicuum est, si contingit  $\pi\alpha\pi\beta$  inesse, contingere etiam non inesse. & si omni contingit inesse, etiam omni contingere non inesse. Similis est ratio affirmationum in parte: quoniam eadem est demonstratio. Eiusmodi verò propositiones sunt attributiuæ, non priuatiuæ nam *verbum* Contingit, similiter ponitur *in oratione*, ut *verbum* Est: sicut prius dictum fuit.

5 His definitis, rursus dicamus, Contingere dici duobus modis: vno, quod plerumque fit, ac deficit à necessario: (ut hominem canescere, vel augeri, vel tabescere, & omnino quod naturâ esse solet: hoc enim non habet continuam necessitatem, quia non semper homo est: sed si homo sit, aut necessario, aut plerumque est:) alio modo, quod est indefinitum, quodque & ita & secus esse potest, ut animal ambulare, aut eo ambulante fieri terræ motum, & omnino quod fit à fortuna: *horum* enim nihil magis ita naturâ comparatum est, quam contrario modo.

6. Conuertitur ergo secundum oppositas propositiones utrumque contingens: non tamen eodem modo. sed quod naturâ comparatum est ut sit, in *id conuertitur* quod non necessario inest; sic enim contingit non canescere hominem. quod autem est indefinitum, in *id conuertitur* quod non magis hoc quam illo modo esse potest.

7 Scientia verò & syllogismus demonstratiuus non est eorum quæ sunt indefinita, quia medium est inordinatum: sed eorum quæ naturâ comparatum est ut sint. ac ferè disceptationes considerationesque de his fiunt, quæ hoc modo contingunt. *de his* autem quæ illo modo contingunt, fieri quidem potest syllogismus, sed quæritur non consuevit. 8 Hæc igitur magis definientur in sequentibus. nunc verò dicamus, quando, & quomodo, & quis erit syllogismus ex contingentibus propositionibus. 9. Quia verò hæc locutus est, contingit hoc huic inesse, bifariam accipi potest: (aut enim *significat* cui hoc inest, aut cui hoc contingit inesse:

A 4 Συμβαίνει δὲ πάσας τὰς καὶ τὸ εὐδέχεσθαι προτάσεις, ἀντιτρέφειν ἀλλήλαις. λέγει δὲ, οὐ τὰς καταφατικὰς τὰς ἀποφατικὰς, ἀλλ' ὅσα καταφατικὸν ἔχουσι τὸ ἄληθες, καὶ τὴν ἀντιθέσιν· οἷον, τὸ εὐδέχεσθαι ὑπάρχειν, τὸ εὐδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· καὶ τὸ πᾶσι εὐδέχεσθαι, τὸ εὐδέχεσθαι μηδενί, ἢ μὴ πᾶσι· καὶ τὸ πᾶσι τῷ μὴ πᾶσι· ἢ αὐτὸν δὲ ἔσπον καὶ ὅτι τῶν ἄλλων. ἐπεὶ γὰρ τὸ εὐδέχον μόνον ἔκ' ἐστὶ ἀναγκαῖον· τὸ δὲ μὴ ἀναγκαῖον ἐγκωρὸν μὴ ὑπάρχειν· φανερόν ὅτι, εἰ εὐδέχεσθαι τὸ α τῷ β ὑπάρχειν, εὐδέχεσθαι καὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ εἰ πᾶσι εὐδέχεσθαι ὑπάρχειν, ἔπᾶσι εὐδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι τῶν ἐν μέρεσι καταφάσεων· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. εἰσὶ δ' αἱ τριῶν προτάσεων, κατηγοριαι, καὶ ἡ ἐρηπικαί· τὸ γὰρ εὐδέχεσθαι, τῷ εἶναι, ὁμοίως φαίνεται, κατὰ τὸν ἐλέγχον πρότερον. 5 Διωρισμῶν δ' οὕτων, πάλιν λέγωμεν, ὅτι τὸ εὐδέχεσθαι, καὶ δύο λέγεσθαι ἔσπει· ἓνα μὲν, τὸ ὡς ὅτι τὸ πολὺ γίνεσθαι, ἔσφαιλείπειν τὸ ἀναγκαῖον· (οἷον) τὸ πολιοῦσθαι ἀνδρῶν, ἢ αὐξάνεσθαι, ἢ φθίνεσθαι, ἢ ὅλως τὸ πεφυκὸς ὑπάρχειν τῷ τῷ γὰρ, ἢ σίωεσθαι μὲν ἔχει τὸ ἀναγκαῖον, ἀφ' ὅτι μὴ αἰεὶ εἶναι ἢ ἀνδρῶν ὄντος μὲν ἀνδρῶν, ἢ ἔξ ἀνάγκης, ἢ ὡς ὅτι τὸ πολὺ εἶναι) ἄλλον δὲ ἔσπον τὸ ἀόριστον, ὃ καὶ ἔτι καὶ μὴ ἔτι διωριστὸν· οἷον τὸ βαδίζεσθαι ζῶον, ἢ τὸ βαδίζοντος γινέσθαι σῆμον, ἢ ὅλως τὸ ἀπὸ τύχης γινόμενον. ὁ δὲ γὰρ μᾶλλον ἔτι πεφυκεν, ἢ ἐναντίως.

Alexander, Philopon. Boethus, legūt μὴ πᾶσι.

D 6 Ἀντιτρέφει μὲν οὖν καὶ τὰς ἀντικειμένας προτάσεις ἐκάτερον τῶν εὐδέχοντων· ἢ μὲν τὸ αὐτὸν γὰρ ἔσπον· ἀλλὰ τὸ μὲν πεφυκὸς εἶναι τῷ μὴ εἶναι ἀνάγκης ὑπάρχειν ἔτι γὰρ εὐδέχεσθαι μὴ πολιοῦσθαι ἀνδρῶν· τὸ δὲ ἀόριστον, τῷ μὴ εἶναι μᾶλλον ἔτι ἢ ἐκείνως.

E 7 Ἐπισημη δὲ καὶ συλλογισμὸς ἀποδεικτικὸς, τῶν μὲν ἀόριστων ἔκ' ἐστὶ, ἀφ' ὅτι ἀτακτὸν εἶναι τὸ μέσον· τῶν δὲ πεφυκῶτων, ἐστὶ. καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ ἀσκέψης γίνονται πρὸς τῶν ἔτι εὐδέχοντων. ἐκείνως δὲ ἐγκωρὸν μὲν γινέσθαι συλλογισμὸν, ἢ μὲν εἰσὶ γὰρ ζητεῖσθαι.

8 Ταῦτα μὲν οὖν διεραθῆσθαι μᾶλλον ἐν τοῖς ἐπομῆοις. νῦν δὲ λέγωμεν, πότε, καὶ πῶς, καὶ τίς ἐστὶ συλλογισμὸς ἐκ τῶν εὐδέχοντων προτάσεων.

9 Ἐπεὶ δὲ τὸ εὐδέχεσθαι τὸδε τῷδε ὑπάρχειν, διχῶς ἐστὶν ὀκλαβῆν· (ἡ γὰρ ὅ ὑπάρχει τὸδε, ἢ ὅ εὐδέχεσθαι αὐτὸ ὑπάρχειν)

ὅ γδ, καὶ ἂν β, ὅ α εἰδέχεται, ἴτων ση-  
 μῶναι θάπερον, ἢ καὶ ἂν λέγεται β, ἢ καὶ  
 ἂν εἰδέχεται λέγεται. ὅ δὲ καὶ ἂν β, ὅ α  
 εἰδέχεται, ἢ πᾶσι β ὅ α ἐγγυρῶν, ὅθεν  
 ἀφ' ἑρῆι. φανερόν οὖν, ὅτι διχῶς αὖ λέγεται  
 ὅ α πᾶσι β πᾶσι εἰδέχεται ἢ ἀρχῆν.)  
 ὡς ἴτων εἰπωμένον, εἰ καὶ ἂν γ ὅ β εἰδέ-  
 χεται, καὶ καὶ ἂν β, ὅ α, πῶς ἔσαι καὶ ποῖος  
 συλλογισμός. ἴτων γδ αἰ ὡς τῶν ἀμφοτέρων  
 ἀμφοτέρων καὶ ὅ εἰδέχεται. ὅταν ἂν καὶ ἂν  
 ὅ β ὑπάρχη, ὅ α εἰδέχεται. ἢ μὲν ἢ ἀρχου-  
 σα, ἢ δὲ εἰδέχεται ὅθεν. ὡς ἴτων ἀπὸ τῶν ὁμοιο-  
 γημένων ἀρκτέον, καὶ ἄλλοις.

A nam haec oratio, de quo β, ei contingere  
 n a, horum alterum significat, vel de  
 quo dicitur n β, vel de quo dici contingit.  
 haec autem nihil differunt: de quo n β,  
 ei n a contingere, & omni β, τ a inesse posse.  
 peripicuum igitur est, duobus modis  
 dici posse, τ a omni β contingere inesse: )  
 primum ergo dicamus, si de quo n γ, ei β  
 contingit, & de quo β, ei n a contingit,  
 quis erit & qualis syllogismus: ita nam-  
 que ambae propositiones contingentes  
 sumuntur. cum verò cui n β inest, ei n a  
 contingit, altera propositio est de eo  
 quod inest, altera contingens. Quare à  
 similibus figurâ incipiendum est, sicut in  
 aliis quoque fecimus.

De syllogismis ex ambabus propositionibus contingentibus in prima figura.

Cap. XIV.

1 ¶ Modi uniuersales. Si utraque propositio affirmet. 2 Si maior neget, minor affirmet. 3 Si maior affirmet, minor neget. 4 Si utraque neget. 5 Epilogus. 6 ¶ Modi particulares. Si minor sit particularis affirmans, & maior uniuersalis, 7 affirmans, 8 vel negans. 9 Si maior uniuersaliter affirmet, minor in parte neget. 20 Si maior sit particularis. 11 ¶ Epilogus. 12 ¶ Hypothesis, In qua significatione contingens accipi debet.

κε. xiv. **Ο**ΤΑΝ οὖν ὅ α πᾶσι β εἰδέχεται, καὶ  
 ὅ β πᾶσι γ, συλλογισμός ἔσαι τέ-  
 λος, ὅτι τὸ α πᾶσι γ εἰδέχεται ἢ ἀρ-  
 χῆν. τῆτο ἂν φανερόν ἐκ τῆ ὀρισμοῦ. ὅ γδ εἰ-  
 δέχεται πᾶσι ἢ ἀρχῆν, ἴτως ἐλέγμεν.  
 2 Ομοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν α εἰδέχεται μη-  
 δένι β, τὸ β παντί γ, ὅτι τὸ α εἰδέχε-  
 ται μηδένι γ. τὸ γδ καὶ ἂν β εἰδέχεται,  
 τὸ α μὴ εἰδέχεται, τῆτο ἴτων τὸ μηδέν ἀπο-  
 λείπει τῶν ἢ ἀπὸ τὸ β εἰδέχεται.  
 3 Ὅταν δὲ τὸ α παντί β εἰδέχεται, τὸ β,  
 εἰδέχεται μηδένι γ. ἴτων μὲν τῶν εἰλημμέ-  
 νων ὡς τῶν ἀμφοτέρων ὅθεν ἴτων συλλογισμός. ἀπὸ  
 ἀφ' ἑρῆι δὲ πῶς β γ καὶ τὸ εἰδέχεται, ἴτων ὅ  
 αὐτὸς ὡς τῶν καὶ ὡς τῶν. ἐπεὶ γδ εἰδέχεται  
 τὸ β μηδένι γ ἢ ἀρχῆν, εἰδέχεται καὶ  
 παντί ἢ ἀρχῆν. τῆτο γδ εἰρήσεται ὡς τῶν.  
 ὡς ἐπεὶ τὸ μὲν β παντί γ, τὸ δὲ α παντί β,  
 β, πάλιν ὁ αὐτὸς ἴτων συλλογισμός.  
 4 Ομοίως ἂν εἰ ὡς τῶν ἀμφοτέρων ὅθεν ὡς τῶν  
 πῶς ἢ ἀφ' ἑρῆι τῆ ὀρισμοῦ τῆ εἰδέχεται.  
 λέγω δὲ, ὅτι, εἰ τὸ μὲν α εἰδέχεται μηδένι β  
 β, καὶ τὸ β μηδένι γ. ἴτων μὲν γδ τῶν εἰλημμέ-  
 νων ὡς τῶν ἀμφοτέρων, ὅθεν ἴτων συλλογισμός. ἀπὸ  
 ἀφ' ἑρῆι δὲ πῶς β γ καὶ τὸ εἰδέχεται, ἴτων ὅ  
 αὐτὸς ὡς τῶν καὶ ὡς τῶν. ἐπεὶ γδ εἰδέχεται  
 τὸ β μηδένι γ ἢ ἀρχῆν, εἰδέχεται καὶ  
 παντί ἢ ἀρχῆν. τῆτο γδ εἰρήσεται ὡς τῶν.  
 ὡς ἐπεὶ τὸ μὲν β παντί γ, τὸ δὲ α παντί β,  
 β, πάλιν ὁ αὐτὸς ἴτων συλλογισμός.

**C**UM igitur n a contingit omni β,  
 τ a omni γ, syllogismus erit per-  
 fectus, quo colligetur n a contingere om-  
 ni γ. hoc autem perspicuum est ex defi-  
 nitione. nam omni contingere, ita acci-  
 piebamus.  
 2 Similitérque si n a contingit nul-  
 li β, ac n β omni γ, syllogismus erit quo  
 colligetur n a accidere nulli β. nam cui τ c  
 contingit, ei n a non contingere, hoc  
 erat, nihil relinquere ex iis contingen-  
 tibus quæ sunt sub c.  
 3. Cùm autem τ a contingit omni β,  
 ac n β contingit nulli γ: ex propositio-  
 nibus quidem acceptis nullus syllogis-  
 mus fit: sed conuersâ propositione β γ sicut  
 contingens conuertitur, fit idem syllogis-  
 mus, qui & antea factus est. cùm enim  
 contingat τ c nulli γ inesse, contin-  
 git etiam omni inesse: hoc enim an-  
 tea dictum est: quare cùm n β accidat  
 omni γ, ac n a omni β: rursus fit idem  
 syllogismus.  
 4 Similis ratio est, si ambabus pro-  
 positionibus adiciatur negatio una cum  
 verbo contingere: vt si τ a contingit  
 nulli β, ac n β nulli γ. nam ex pro-  
 positionibus quidem acceptis nullus syllo-  
 gismus fit: sed propositionibus conuersis  
 rursus erit idem syllogismus: qui & prius fa-  
 ctus est.



5. Perspicuum igitur est, negatione adiuncta minori extremo, vel ambabus propositionibus, aut non fieri syllogismum; aut fieri quidem, sed non perfectum: quia necessitas consecutionis perficitur per conuersionem.

6. Quod si propositionum altera vniuersalis, altera in parte sumpta sit; sanè ad maius extremum posita vniuersali, syllogismus erit perfectus.

7 Nam si  $\alpha$  contingit omni  $\beta$ , ac  $\alpha$  alicui  $\gamma$ , certè  $\alpha$  contingit alicui  $\gamma$ . hoc autem perspicuum est ex definitione quæ expositum est quid sit omni accidere.

8 Rursus si  $\alpha$  contingit nulli  $\beta$ , ac  $\alpha$  cuidam, inesse contingit; necesse est contingere,  $\alpha$  cuidam, non inesse. demonstratio autem est eadem. 9 Sin autem propositio quæ est in parte, sumpta sit priuatiua: ea verò quæ vniuersalis, accepta sit affirmatiua, & eundem situm retineant; verbi gratiâ,  $\alpha$  contingat omni  $\gamma$ , ac  $\beta$  cuidam  $\gamma$  contingat non inesse; ex propositionibus quidem acceptis non fit euidens syllogismus: conuersâ autem prepositione particulari, ita ut ponatur  $\beta$  cuidam, inesse contingere, erit eadem conclusio, quæ prius, quemadmodum in prioribus syllogismis fecimus.

10. Si verò maior propositio sumpta sit particularis, minor autem vniuersalis; siue ambæ affirmatiuæ positæ sint, siue priuatiuæ, siue figuræ ab similes sint; & siue ambæ sint indefinitæ, siue particulares; nullo modo erit syllogismus. Nihil enim vetat  $\alpha$  excedere  $\beta$ , nec attribui æqualiter: id autem quo  $\beta$  excedit  $\alpha$ , sumptum esto  $\gamma$ : huic enim nec omni, nec nulli, neque cuidam, neque non cuidam inesse  $\alpha$  contingit; si quidem contingentes propositiones conuertuntur: ac  $\beta$  pluribus inesse contingit quàm  $\alpha$ . Hoc ex terminis quoque perspicuum est: cum enim propositiones ita se habent: primum vltimo & nulli contingit, & omni necessariò inest. Termini communes omnium sint hi: Conclusionis, necessariò inesse, animal, album, homo. Conclusionis, non posse inesse, animal, album, vestimentum. Perspicuum igitur est, cum termini hoc modo se habent, nullum fieri syllogismum. nam omnis syllogismus colligit aut inesse, aut necessariò inesse, aut contingere inesse. quod autem hic syllogismus nec inesse nec necessariò inesse colligat, ex eo apparet, quod affirmatiuam conclusionem tollit priuatiua, & priuatiuam affirmatiua: restat igitur, ut colligat contingere inesse. sed hoc est impossibile: quippe ostensum est, cum termini ita se habent, & omni postremo primum necessariò inesse & nulli contingere inesse:

A 5 Φανερόν οὖν, ὅτι τῆς ἀποφάσεως ὑπερλήθης πρὸς ἑλάττω ἀκρον, ἢ πρὸς ἀμφοτέρων τῶν πρῶτων, ἢ ἂν ᾖ συλλογισμός, ἢ γίνεται μὴ, ἀλλ' ἔτελος. ἐκ γὰρ τῆς ἀντιστροφῆς φαίνεται ὁ ἀναγκαῖον. 6 Ἐὰν δὲ ἢ μὴ, κατὰ τοῦ τῆς πρῶτων, ἢ δ' ἐν μέρει ληφθῆ, πρὸς μὴ ὁ μείζον ἀκρον κειμήνης τῆς κατὰ τοῦ συλλογισμοῦ ἔσαι τέλος. 7 Εἰ γὰρ ὁ α πᾶσι β ἐνδέχεται, ὁ δὲ β ἑνὶ γ, τὸ α τινὶ τῷ γ ἐνδέχεται. τὸ το δὲ φανερόν ἐκ τῆς οὐσιμότητος τῆς πᾶσι β ἐνδέχεται. 8 Πάλιν, εἰ ὁ α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ β, ὁ δὲ β τινὶ τῷ γ ἐνδέχεται ὑπαρχῆν, ἀνάγκη ὁ α ἐνδέχεται τινὶ τῷ γ μὴ ὑπαρχῆν. ἀπόδειξις δὲ ἐκ αὐτῆ. 9 Ἐὰν δὲ φερτική ληφθῆ ἐν μέρει πρῶτων, ἢ δὲ κατὰ τοῦ καταφατικῆ, τῆ θεσφ ὁμοίως ἔχουσιν. οἷον, ὁ μὴ α πᾶσι β ἐνδέχεται, ὁ δὲ β τινὶ τῷ γ ἐνδέχεται μὴ ὑπαρχῆν. ὁ δὲ μὴ τῆ εἰλημμένων πρῶτων φανερός συλλογισμός: ἀντιστροφῆς δὲ τῆς ἐν μέρει, ὁ τελευτῶν τῶ β τινὶ τῷ γ ἐνδέχεται ὑπαρχῆν, ὁ αὖτ' ἔσαι συμπερασμα, ὁ καὶ πρῶτερον, κατὰ τὸ ἐν τοῖς οἷον φερτικῆ. 10 Ἐὰν δὲ ἢ πρὸς ὁ μείζον ἀκρον, ἐν μέρει ληφθῆ: ἢ δὲ πρὸς ὁ ἑλάττω, κατὰ τοῦ εἰ αὐτὲ ἀμφοτέρων καταφατικῆ τελευτῶν, εἰ αὐτὲ φερτικῆ, εἰ αὐτὲ μὴ ὁμοιοσημένους. ἐὰν τε ἀμφοτέρων ἀδύναται, ἢ καὶ μέρους: ὁ δὲ αὐτὸς ἔσαι συλλογισμός: ὁ δὲ ἐν γὰρ κωλύει ὁ β ὑποτακτικῆ τὸ α, καὶ μὴ κατηγορητικῆ ἐπ' ἴσων. ὁ δὲ ὑποτακτικῆ τὸ β τῶ α, εἰλημθῆ τὸ γ. τούτων γὰρ ἔπειτα πᾶσι, ἔπειτα μηδενὶ, ἔπειτα τινὶ, ἔπειτα μὴ ἑνὶ ἐνδέχεται τὸ α ὑπαρχῆν. εἰ δὲ ἀντιστρέφουσιν αὐτὲ καὶ τὸ ἐνδέχεται πρῶτων: καὶ τὸ β πλείον ἐνδέχεται, ἢ τὸ α, ὑπαρχῆν. Εἰ δὲ καὶ ἐκ τῶ ὅρων φανερόν ἔπειτα γὰρ ἐχουσῶν τῶ πρῶτων, τὸ πρῶτον τῶ ἐσχάτω ὁ δὲ ἐνδὲ ἐνδέχεται, καὶ πᾶσι ὑπαρχῆν ἀναγκαῖον. ὅροι δὲ κεινοὶ πᾶσι τῶ μὴ ὑπαρχῆν ἐξ ἀνάγκης, ζῶον, λευκόν, ἀνθρώπος. τῶ δὲ μὴ ἐνδέχεται, ζῶον, λευκόν, ἰμάτιον. Φανερόν οὖν, ὅτι τῶ τ' ὁμοιοσημένους τῶ ὅρων, ὁ δὲ εἰς γίνεται συλλογισμός. ἢ γὰρ τῶ ὑπαρχῆν, ἢ τῶ ἐξ ἀνάγκης, ἢ ὁ ἐνδέχεται, πᾶσι ὅτι συλλογισμός. τῶ μὴ ἔπειτα ὑπαρχῆν, καὶ τῶ ἀναγκαῖου, φανερόν ὅτι ὁμοιοσημένους. ὁ μὴ γὰρ καταφατικῆ ἀναμφῆται τῶ φερτικῆ. ὁ δὲ φερτικῆ τῶ καταφατικῆ λείπεται δὲ, τῶ ἐνδέχεται εἰ. τὸ το δὲ ἀδύνατον. ἀπόδεικται γὰρ, ὅτι οὕτως ἐχόντων τῶ ὅρων, καὶ πᾶσι τῶ ἐσχάτω τὸ πρῶτον ἀνάγκη καὶ ὁ δὲ ἐνδὲ ἐνδέχεται ὑπαρχῆν.

ὡς· ὅτι αὐτὸ εἶναι τὸ εὐδέχεσθαι συλλογισμὸς. ὅτι  
 γὰρ αἰαγκῆν ὅτι αὐτὸ εὐδέχεσθαι. 11 Φανερόν  
 οὖν, ὅτι κατὰ τὸν ὅρον ὄντων ἐν ταῖς εὐδέχε-  
 μαίαις προτάσεσιν, αἰεὶ γὰρ συλλογισμὸς ἐν τῷ  
 πρώτῳ σχήματι, καὶ κατηρηκῶν, καὶ φερλι-  
 κῶν ὄντων· πλὴν κατηρηκῶν μὲν ὄντων, τε-  
 λῆος· φερλικῶν δὲ, ἀτελής. 12 Δεῖ δὲ τὸ εὐ-  
 δεχεσθαι λαμβάνειν, μὴ ἐν τοῖς ἀναγκάσις, ἀγ-  
 λά· καὶ τὸ εἰρημῶν δόξασμόν. εἴοτε δὲ λαμβά-  
 νει τὸ τοιοῦτον.

quare non potest esse syllogismus; quo  
 colligetur contingere: quia quod est neces-  
 sarium, non est contingens. 11 Perspi-  
 cum igitur est, cum termini vniuersali-  
 ter accipiuntur in propositionibus con-  
 tingentibus, semper fieri syllogismum in  
 prima figura, siue sint attributiui siue pri-  
 uatiui: verum si attributiui sint, syllogis-  
 mum esse perfectum; si priuatiui, imperfe-  
 ctum. 12 Sed opus est vt contingere ac-  
 cipiatur, non in propositionibus necessariis,  
 sed secundum dictam definitionem. hoc  
 autem interdum later.

De syllogismis ex altera propositione pura, & altera contingente, in prima figura.

Cap. XV.

1 De syllogismis vniuersalibus. 2 Si maior propositio pura affirmet, & maior contingens affir-  
 met, 3 vel neget: 4 syllogismos esse perfectos. 5 Si minor propositio contingens affirmet, syllogismos  
 esse imperfectos. 6 Protheoria prima, si antecedens est possibile, etiam consequens esse possibile.  
 7 Expositio, quomodo accipi debeat possibile & impossibile: 8 nec non antecedens & consequens.  
 9 Protheoria altera, Ex falsa non impossibili hypothesis sequi falsam conclusionem, non impossibi-  
 lem. 10. Si minor propositio contingens affirmet, & maior pure affirmet, 11 absolute & simpliciter,  
 non ratione certi temporis, 12 vel neget: 13 colligi contingens improprie sumptum pro non necessario,  
 vt probatur cum ex confirmatione huius syllogismi facta per deductionem ad impossibile, 14 tum  
 etiam terminorum expositione, ex quibus sequitur modo conclusio necessaria, 15 modo non necessa-  
 ria. 16 Si minor propositio contingens neget, & maior pura affirmet, 17 vel neget. 18 Si minor  
 propositio pura neget, & maior contingens affirmet vel neget. 19 Epilogus. 20 De syllogismis par-  
 ticularibus. Si minor sit vniuersalis contingens, & minor particularis pura affirmet. 21 Si maior  
 sit vniuersalis pura, & minor contingens. 22 Si maior contingens affirmet vel neget, & minor pura  
 neget. 23 Si maior sit particularis. 24 Epilogus.

CAP. XV.

Εἰ δὲ ἐν τῷ πρώτῳ ἀρχῆν, ἐν δὲ εὐδέχε-  
 σθαι λαμβάνειν, τῶν προτάσεων ὅταν  
 μὲν ἐν πρώτῳ ἀκρον εὐδέχεσθαι σημαί-  
 νη, τέλει τε πρώτες ἐσονται οἱ συλλογισμοί, καὶ  
 τῶν εὐδέχεσθαι καὶ τὸ εἰρημῶν δόξασμόν. ὅταν  
 δὲ ἢ πρῶτος ἢ ἑξῆς, ἀτελής τε πρώτες, καὶ οἱ  
 φερλικοὶ τῶν συλλογισμῶν, ἢ τῶν καὶ τὸ δόξασ-  
 μόν εὐδέχεσθαι, ἀλλὰ τῶ μὴδενί, ἢ μὴ πᾶσι  
 πᾶσι ἢ ἀνάγκης ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μὴδενί ἐν μὴ  
 πᾶσι ἢ ἀνάγκης, εὐδέχεσθαι φανερὸν ἔστι μὴ-  
 δενί ἔστι μὴ πᾶσι ὑπάρχειν.

SI verò altera propositio pura, altera  
 contingens accipiatur: cum ea quæ  
 continet maius extremum, contingere  
 significat: omnes syllogismi erunt per-  
 fecti, & de contingenti secundum di-  
 ctam definitionem accepto. cum autem  
 propositio in qua est minus extremum,  
 contingere significat: omnes erunt imper-  
 fecti: & priuatiui syllogismi non erunt de  
 contingenti secundum definitionem il-  
 lam accepto, sed de eo quod nulli, aut  
 non omni necessariò inest. nam si nul-  
 li aut non omni necessariò inest, con-  
 tingere dicimus vt nulli aut non omni  
 inest.

2 Εὐδέχεσθαι γὰρ ὅτι α πᾶσι β, ὅτι δὲ β  
 πᾶσι γ κείσθαι ἀρχῆν· ἐπεὶ οὖν ὅτι α  
 β ὅτι γ, τῶ δὲ β πᾶσι εὐδέχεσθαι ὅτι α φα-  
 νερόν ὅτι καὶ τῶ γ πᾶσι εὐδέχεσθαι τὸ α. γὰρ  
 δὲ τέλος συλλογισμοῦ.

2 Contingat enim  $\alpha$  omni  $\beta$ , ac  $\beta$  po-  
 natur inesse omni  $\gamma$ , quoniam igitur  $\alpha$  est  
 sub  $\beta$ , omni autem  $\beta$  contingit  $\alpha$ : per-  
 spicuum est, etiam omni  $\beta$  contingere  $\alpha$ .  
 fit igitur perfectus syllogismus.

3 Ομοίως δὲ ἐν φερλικῆς ὅσης τῆς α β προ-  
 τάσεως, τῆς δὲ β γ, καταφατικῆς καὶ τῆς μὲν  
 α β, εὐδέχεσθαι, τῆς δὲ β γ, ὑπάρχειν λαμβά-  
 νομένης· τέλος ἔσται συλλογισμὸς, ὅτι ὅτι α εὐδέ-  
 χεται μὴδενί γ ἀρχῆν.

3 Similiter etiam, si propositio  $\alpha \beta$ ,  
 sit priuatiua, propositio autem  $\beta \gamma$  affirmati-  
 ua, sumaturque propositio  $\alpha \beta$  significans  
 contingere; propositio verò  $\beta \gamma$ , significans  
 inesse: perfectus erit syllogismus, quo colli-  
 getur contingere vt  $\alpha$  nulli  $\beta$  inest.

4. Cum

4. Cum igitur minor propositio in-  
se, maior contingere significat, syllogis-  
mos fieri perfectos, perspicuum est.

5. Cum autem contrario modo res ha-  
bet, syllogismos fore, ostendendum est  
per deductionem ad impossibile: simulque  
constabit esse syllogismos imperfectos, quia  
demonstratio non fit ex propositionibus  
initio acceptis.

6. Primum autem explicandum est,  
si cum est,  $\alpha$ , necesse est esse  $\beta$ , pariter et  
etiam, cum  $\alpha$  est possibile,  $\beta$  fore possi-  
bile: idque necessario. Sit enim rebus ita  
se habentibus, ubi  $\alpha$ , possibile, ubi  $\beta$ ,  
impossibile. Si igitur possibile, quando  
possibile est, factum fuerit: at certe impos-  
sibile; quia est impossibile, factum non  
erit. Quod si simul  $\alpha$  est possibile, &  
 $\beta$  impossibile, continget  $\alpha$  factum esse  
sine  $\beta$ . & si factum esse, etiam esse: quod e-  
nim est factum, quando est factum, est.

7. Possibile autem & impossibile acci-  
pere oportet, non solum quod fieri po-  
test, sed etiam quod verè dicitur, & quod  
actu est, & quotcumque aliis modis dici-  
tur possibile: omnium enim similis ratio  
est. 8. Præterea quod dicimus, cum est  $\alpha$ ,  
esse  $\beta$ : non ita accipere oportet, quasi  
cum vnum quiddam sit, nempe  $\alpha$   $\beta$  fu-  
turum sit: quia nihil necessario colligitur  
ex eo quod vnum quiddam sit, sed quod  
duo minimum sint: ut cum propositiones  
eo quo diximus modo se habent in syllo-  
gismo. nam si  $\alpha$  dicitur de  $\delta$ , ac  $\beta$  de  $\zeta$ ,  
etiam  $\alpha$  de  $\zeta$  dicitur necessario. & si utra-  
que propositio est possibilis, etiam conclu-  
sio erit possibilis. tamquam igitur si quis  
posuerit  $\alpha$ , propositiones,  $\beta$ , conclu-  
sionem; non solum fit, ut cum  $\alpha$  sit ne-  
cessarium, simul etiam  $\beta$  sit necessa-  
rium, sed etiam, cum illud sit possibile, hoc  
quoque sit possibile.

9. Hoc autem ostenso, constat, si falsa  
nec impossibilis sit hypothesis, etiam id  
falsum nec impossibile fore, quod pro-  
pter hypothesis accidit. ut si  $\alpha$  est fal-  
sum, non tamen impossibile; cum autem  
 $\alpha$  est, etiam  $\beta$  est; certe etiam  $\beta$  erit fal-  
sum, non tamen impossibile. Nam quia  
ostensum est, si cum est  $\alpha$ , est  $\beta$ , etiam  
cum possibile est  $\alpha$ , possibile fore  $\beta$ :  
supponitur autem,  $\alpha$  esse possibile: er-  
go etiam  $\beta$  erit possibile: quia si sit im-  
possibile, idem simul erit possibile & im-  
possibile.

10. His definitis,  $\alpha$  in sit omni  $\beta$ , ac  $\beta$  in  $\alpha$   
contingat omni, necesse igitur est, ut omni  
 $\alpha$  inesse contingat. Fac enim non con-  
tingere: ac  $\beta$  in omni, ponatur inesse: hoc  
autem falsum quidem est, non tamen impos-  
sibile. si igitur  $\alpha$  non contingit  $\beta$ , ac  $\beta$   
inest omni  $\alpha$ ,  $\alpha$  non omni  $\beta$  contingit:

A 4. Οτι μὲν οὖν τῶ ὑπὸ γένει πῶς μὲν οὖν πρὸς τὸ  
ἔλαττον ἄκρον, τέλει γίνονται οἱ συλλογισμοί,  
φανερόν. 5. Οὐδὲ ἐπισημασθέντος ἔχοντος, ἔσονται  
συλλογισμοί, ἀλλὰ τῶ ἀδυνάτου δεικτέον. ἄμα  
ἢ ἔσαι δῆλον, ἢ οὐ ἀτελής. ἢ γὰρ δειξίς, ὅτι  
ἐκ τῶ εἰλημμένων προτάσεων. 6. Πρῶτον  
δὲ λεκτέον, ὅτι εἰ τῶ α ὄντος, ἀνάγκη τὸ β εἶναι.  
καὶ δυνατῶ ὄντος τῶ α δυνατὸν ἔσαι τὸ β εἶναι  
ἀνάγκης. ἔτω γὰρ, ὅπως ἔχονται, τὸ μὲν ἐφ' ᾧ  
τὸ α, δυνατὸν τὸ δὲ ἐφ' ᾧ τὸ β, ἀδυνάτον. Εἰ  
οὖν τὸ μὲν δυνατὸν, ὅτε δυνατὸν εἶναι ἴσους αὐ-

B τὸ δὲ ἀδυνάτον, ὅτι ἀδυνάτον, ὅτι αὐτὸ ἴσους αὐ-  
τῶν. ἄμα ἢ εἰ τὸ α δυνατὸν, καὶ τὸ β ἀδυνάτον, ἐπι-  
δείξεται αὐτὸ α γινέσθαι αἰδι τῶ β, εἰ δὲ γινέ-  
σθαι, καὶ εἶναι. τὸ γὰρ γεγονός, ὅτε γένηται, ἐστίν.

7. Δὲ ἢ λαμβάνειν μὴ μόνον ἐν τῇ γένεσιν τὸ  
δυνατὸν καὶ ἀδυνάτον, ἀλλὰ καὶ ἐν ταῖς ἀλη-  
θείαις, καὶ ἐν τῶ ὑπὸ γένει, καὶ ὅσα ἄλλως  
λέγεσθαι τὸ δυνατὸν ἐν ἀπασι γὰρ ὁμοίως ἐστίν.

8. Ἐπὶ ὄντος τῶ α β εἶναι, ὅτι ὡς ἐνός τινος ὄν-  
τος τῶ α τὸ β ἔσαι, διὸ ἢ λαμβάνειν οὐ γὰρ  
ἔστιν ἄλλο ἢ ἀνάγκης ἐνός ἑνός ὄντος, ἀλλὰ  
δυοῖν ἐλάττω. ὅτι, ὅταν αἱ προτάσεις οὕτως  
ἔχουσι, ὡς ἐλέγθη, καὶ τὸ συλλογισμὸν. εἰ γὰρ τὸ  
γ καὶ τῶ δ, τὸ δὲ, δ' καὶ τῶ ζ, καὶ τὸ γ καὶ τῶ ζ  
εἶναι ἀνάγκης, καὶ εἰ δυνατὸν εἶναι ἑκάτερον, καὶ τὸ  
συμπέρασμα ἔσαι δυνατὸν. ὡς οὖν οὖν εἰ τις  
θεῖη, τὸ μὲν α, τὰς προτάσεις, τὸ δὲ β, τὸ συμ-  
πέρασμα συμβαίνοι αὐτὸ μόνον ἀναγκαίου τῶ  
α ὄντος, ἄμα καὶ τὸ β εἶναι ἀναγκαίου. ἀλλὰ καὶ  
δυνατῶ, δυνατὸν.

C 9. Τύπου δὲ διὰ τῶν φανερῶν ἐπὶ ψευδῶν  
ἢ ἀποτέλειτος καὶ μὴ ἀδυνάτου, ἢ τὸ συμβαίνοι  
ἀλλὰ πῶς ἢ ἀποδείξει, ψευδῶς ἔσαι, καὶ ὅτι ἀδύ-  
νατον. ὅτι, εἰ τὸ α, ψευδῶς μὲν ἔστι, μὴ μὲντοι αὐ-  
τῶν δυνατὸν ὄντος δὲ τῶ α, τὸ β ἔσαι. ἢ τὸ β ἔσαι  
ψευδῶς μὲν, ἢ μὲντοι γὰρ ἀδυνάτον. ἐπεὶ γὰρ  
δεδεικται, ὅτι εἰ τῶ α ὄντος, ἐστὶ τὸ β, καὶ δυνατῶ  
ὄντος τῶ α, ἔσαι τὸ β δυνατὸν. ἢ ἀποδείξει δὲ τὸ  
α δυνατὸν εἶναι. ἢ τὸ β γὰρ ἔσαι δυνατὸν. Εἰ  
γὰρ ἀδυνάτον, ἄμα δυνατὸν ἔσαι τὸ αὐτὸ καὶ  
ἀδυνάτον.

D 10. Διωρισμένων δὲ τούτων, ὑπὸ γένει τὸ α  
πᾶσι τῶ β, τὸ δὲ β πᾶσι τῶ γ ἐνδέχεται. ἀ-  
νάγκη οὖν πᾶσι τῶ γ τὸ α ἐνδέχεται ὑπάρχειν  
μὴ γὰρ ἐνδέχεται. τὸ δὲ β πᾶσι τῶ γ κείσθαι ὑ-  
πάρχειν. τῶ δὲ ψευδῶς μὲν, ἢ μὲντοι ἀδυνά-  
τον εἶναι οὖν τὸ μὲν α μὴ ἐνδέχεται τῶ γ, τὸ δὲ β  
ἐπισημασθέντος ἢ τῶ α ἢ πᾶσι τῶ β ἐνδέχεται.

E 10. Διωρισμένων δὲ τούτων, ὑπὸ γένει τὸ α  
πᾶσι τῶ β, τὸ δὲ β πᾶσι τῶ γ ἐνδέχεται. ἀ-  
νάγκη οὖν πᾶσι τῶ γ τὸ α ἐνδέχεται ὑπάρχειν  
μὴ γὰρ ἐνδέχεται. τὸ δὲ β πᾶσι τῶ γ κείσθαι ὑ-  
πάρχειν. τῶ δὲ ψευδῶς μὲν, ἢ μὲντοι ἀδυνά-  
τον εἶναι οὖν τὸ μὲν α μὴ ἐνδέχεται τῶ γ, τὸ δὲ β  
ἐπισημασθέντος ἢ τῶ α ἢ πᾶσι τῶ β ἐνδέχεται.

γδ συλλογισμός. Διὰ τῆς τρίτου γήματος. Α  
 ἀλλ' ὑπέκειτο πρῶτη εἰδέχεται ὑπαρχῆν.  
 αἰάγκη ἀρα δ α πρῶτη δ γ εἰδέχεται. ψδ-  
 δους γδ ὑποτεθέντες κὺ σὺκ ἀδυνάτου, δ συμ-  
 βαῖνον ἔστιν ἀδυνάτον. Εἰ γὰρ δὲ καὶ διὰ τῆς  
 πρώτου γήματος ποιῆσαι δ ἀδυνάτον, θέντας  
 τὰ γ δ β ὑπαρχῆν. εἰ γδ δ β πρῶτη τὰ γ  
 ὑπαρχῆν, δ δ α πρῶτη δ β ἐνδέχεται, κὺ δ γ  
 πρῶτη αἰ' εἰδέχεται δ α. ἀλλ' ὑπέκειτο μὴ  
 πρῶτη ἐγχαρῆν. 11 Δὲ δὲ λαμβανῆν δ πρῶτη  
 ὑπαρχῆν, μὴ κτ' χρόνον οὐκ ἔστιν. οἷον νῦν,  
 κὺ εἰ τὰ δὲ δὲ χρόνον, ἀλλ' ἀπλῶς. Διὰ τρι-  
 τῶν γδ προτάσεων καὶ πρὸς συλλογισμοὺς ποιῶ-  
 μιν. ἐπεὶ κατὰ γὲ δ νῦν λαμβανόμενης τ' προ-  
 τάσεως, σὺκ ἔσται συλλογισμός. ὅθεν γδ ἴσως  
 καλύσει, ποτὲ πρῶτη κινεῖται αἰδέσθων ὑ-  
 παρχῆν. οἷον, εἰ μὴδὲν ἄλλο κινεῖται. δ δὲ κινου-  
 μένοι ἐνδέχεται πρῶτη δ ἴππῳ. ἀλλ' ἀνθρώ-  
 πος ὅθεν ἴππῳ ἐνδέχεται. ἐπὶ, ἔστω δ μὲν  
 πρῶτον, ζῶον. δ δὲ μέσον, κινεῖται. δ δὲ  
 ἔσται, ἀνθρώπος. αἰ μὲν οὖν προτάσεως ὁ-  
 μοίως ἔξοισι. δ δὲ συμπέρασμα, ἀνάγκη, σὺκ  
 εἰδέχεται μὲν δὲ ἀνάγκης γδ ὁ αἰδέσθων,  
 ζῶον. Φανερόν οὖν, ὅτι δ καθόλου λιπώτερον ἀ-  
 πλῶς, καὶ δ χρόνον διερίζεται. 12 Πάλιν, ἔσται  
 κερκτικὴ πρότασις καθόλου κὺ α β, καὶ εἰλήφ-  
 θω δ μὲν α μὴδὲν τὰ β ὑπαρχῆν, δ δὲ β  
 πρῶτη εἰδέχεται ὑπαρχῆν τὰ γ. τούτων οὖν  
 τεθέντων, αἰάγκη δ α ἐνδέχεται μὴδὲν δ γ  
 ὑπαρχῆν. Μὴ γδ εἰδέχεται. δ δὲ β δ γ κείσθω  
 ὑπαρχῆν, καθάπερ πρότερον. αἰάγκη δὲ δ  
 α τινὶ δ β ὑπαρχῆν. γδ συλλογισμός διὰ τῆς  
 τρίτου γήματος. τῆς δὲ, ἀδυνάτου. Ὡς εἰ  
 εἰδέχεται δ α μὴδὲν τὰ γ. ψδδους γδ ὑπο-  
 τεθέντες δ σὺκ ἀδυνάτου, ἀδυνάτον συμβαῖν.  
 13 Οὗτος δ αὖτὸ συλλογισμός, σὺκ ἔστι τῆς κτ' τὸν  
 ὀρισμὸν εἰδέχεται, ἀλλὰ τῆς μὴδὲν δὲ ἀνάγ-  
 κης. αὐτὴ γὰρ ἔστιν κὺ ἀντίφασις τῆς ἡμοιότητος  
 ὑποθέσεως. ὑπετέθη γδ, δὲ ἀνάγκης δ α τινὶ  
 δ γ ὑπαρχῆν. οἷον διὰ τῆς ἀδυνάτου συλλογι-  
 σμός, τῆς ἀντικειμένης ἔστιν ἀντίφασις.  
 14 Εἰ δὲ καὶ ἐκ τῆς ὀριζομένης φανερόν, ὅτι σὺκ ἔστι  
 δ συμπέρασμα εἰδέχεται μὲν ἔσται γὰρ δ μὲν  
 ἐφ' ὃ δ α, χρέαξ. τὸ δὲ ἐφ' ὃ τὸ β, ἀνοήτως  
 ἐφ' ὃ δ γ, ἀνθρώπος. ὅθεν δὲ τὰ β τὸ  
 α ὑπαρχῆν. ὅθεν γδ ἀνοήτως, χρέαξ. τὸ δ  
 β πρῶτη εἰδέχεται τὰ γ. πρῶτη γδ ἀνθρώπος  
 εἰδέχεται τὸ ἀνοήτως. ἀλλὰ τὸ α δὲ αἰάγ-  
 κης ὅθεν τὰ γ ὑκ ἀρα τὸ συμπέρασμα εἰ-  
 δεχόμενον.

A fit enim syllogismus in tertia figura. at-  
 qui supponebatur omni inesse contingere.  
 necesse igitur est, ut  $\epsilon$  a omni, con-  
 tingat: supposito enim eo quod falsum,  
 non impossibile est: quod inde accidit,  
 est impossibile. Licet etiam in prima fi-  
 gura deducere ad impossibile, si ponamus  
 $\epsilon$  b inesse  $\alpha$   $\gamma$ . nam si  $\alpha$  b inest om-  
 ni  $\gamma$ , ac  $\epsilon$  a contingit omni  $\epsilon$ , etiam om-  
 ni  $\gamma$  contingit  $\alpha$ . verum supponebatur  
 non omni inesse posse.

B 11. Omni autem inesse accipiendum  
 est, non tempore definitum, ut nunc,  
 aut hoc tempore, sed simpliciter: quo-  
 niam ex huiusmodi propositionibus  
 syllogismos conficimus. ceteroqui pro-  
 positione secundum *tempus* præsens ac-  
 ceptâ, non erit syllogismus. nihil enim  
 fortasse prohibet, aliquando omni mo-  
 to hominem inesse, nempe si nihil aliud  
 moueatur: motum autem contingit  
 omni equo: sed homo nulli equo  
 contingit. Præterea primus *terminus* sit  
 animal: medius, motum: postremus,  
 homo. propositiones igitur similiter ha-  
 bebunt: conclusio autem erit necessa-  
 ria, non contingens: necessariò nam-  
 que homo est animal. Apparet igitur,  
*pronunciatum* uniuersale accipiendum  
 esse simpliciter, non tempore defini-  
 tum.

C 12. Rursus propositio  $\alpha$  b sit priua-  
 tiua uniuersalis: ac sumatur  $\epsilon$  a nulli b  
 inesse,  $\alpha$  c autem contingat omni  $\gamma$  in-  
 esse: his igitur positis, necesse est ut  
 contingat  $\alpha$  a nulli  $\gamma$  inesse. Fac enim  
 non contingere, ac  $\alpha$  b ponatur inesse  
 $\alpha$   $\gamma$ , quemadmodum antea factum  
 fuit. necesse igitur est  $\alpha$  a alicui b inesse:  
 fit enim syllogismus in tertia figura. hoc  
 autem est impossibile. Quapropter con-  
 tinget utique  $\alpha$  a nulli  $\gamma$ : quia falso *prin-*  
*cipio* nec impossibili supposito, impossi-  
 bile accidit.

D 13. Hic igitur syllogismus non est con-  
 tingentis secundum definitionem illam  
 quam supra tradidimus, accepti, sed eius  
 quod nulli necessariò inest. hæc enim est  
 contradictio positæ hypotheseos: quia  
 suppositum fuerat, necessariò  $\epsilon$  a alicui  $\gamma$   
 inesse: syllogismus autem deducens ad  
 impossibile, colligit contradictionem op-  
 positam.

E 14. Præterea ex terminis quoque per-  
 spicuum est, non esse conclusionem con-  
 tingentem. sit enim vbi  $\alpha$ , coruus: vbi b,  
 intelligens: vbi  $\gamma$ , homo. nulli igitur  $\alpha$   
 inest: nulla enim res intelligens est cor-  
 uus.  $\alpha$  b autem contingit omni  $\gamma$ : omni  
 enim homini contingit ut intelligat. sed  
 $\alpha$  a necessariò inest nulli  $\gamma$ . ergo conclu-  
 sio non est contingens.

15. Non tamen semper est necessaria; fit enim  $\alpha\beta$ , motum:  $\beta\gamma$ , scientia: vbi  $\gamma$ , homo. igitur  $\alpha\gamma$  nulli inerit: ac  $\alpha\beta$  contingit omni, nec erit conclusio necessaria: quia non est necesse nullum hominem moueri, sed non est necesse aliquem moueri. Constat igitur conclusionem esse de eo quod non necessario inest. Termini autem melius sunt accipiendi.

16. Quod si priuatio iungatur minori extremo, & significet contingere; ex ipsis propositionibus acceptis nullus erit syllogismus: sed conuersa propositione contingente, erit syllogismus, quemadmodum in prioribus. Infit enim  $\alpha$  omni  $\beta$ , &  $\beta$  contingat nulli  $\gamma$ , sic igitur terminis constitutis, nihil necessario colligetur. si vero conuertatur propositio  $\alpha\gamma$ , & accipiatur  $\alpha\beta$  omni  $\gamma$  contingere, fit syllogismus vt antea: similem enim situm termini habent.

17. Eodem modo fiet, cum ambo interualla sunt priuatiua; si interuallum  $\alpha\beta$ , non inesse, interuallum  $\beta\gamma$ , nulli contingere significet. nam ex propositionibus acceptis nihil necessario colligitur: conuersa autem propositione contingente, erit syllogismus. accipiatur enim  $\alpha$  nulli  $\beta$  inesse, ac  $\beta$  contingat nulli  $\gamma$ . ex his ergo nihil necessario colligitur. si vero sumatur  $\alpha\gamma$  omni  $\gamma$  contingere, quod quidem verum est: propositio autem  $\alpha\beta$  similiter habeat: rursus erit idem syllogismus.

18. Quod si sumptum sit,  $\alpha\beta$  non inesse  $\gamma$ , non autem, contingere non inesse: nullo modo erit syllogismus; siue propositio  $\alpha\gamma$  sit negatiua, siue affirmatiua. Termini communes, Conclusionis necessario inesse, album, animal, nix: Conclusionis non contingere, album, animal, pix.

19. Perspicuum igitur est, cum termini sunt vniuersales, & altera propositio accipitur pura, altera contingens, si propositio, in qua est minus extremum, accipiatur contingens, semper fieri syllogismum: sed interdum ex ipsis propositionibus, interdum conuersa propositione. quando autem horum vtrumque fiat, & quam ob causam, supra diximus.

20. Sin autem alterum interuallum sumatur vniuersale, alterum in parte: cum maiori extremo vniuersale contingens iungitur, siue affirmatiuum, siue negatiuum; particulare autem interuallum est affirmatiuum & purum; erit syllogismus perfectus, quemadmodum & cum termini sunt vniuersales. demonstratio autem est eadem, quae antea.

A 15. Αλλ' ἂν ἀναγκαῖον αἰεὶ ἔστω γὰρ τὸ μὲν α, κινῆμενον· τὸ δὲ β, ἔπισημη· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ γ, ἀνθρώπος· τὸ μὲν οὖν α σθένει ᾧ β ὑπάρξει· τὸ δὲ β πλησί τῷ γ εἰδέχεται. καὶ οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· ἔγδ' ἀνάγκη μηδένα κινῆσαι ἀνθρώπον, ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη τινὰ δηλον οὖν ὅτι τὸ συμπέρασμα βεβήκει τῷ μηδενὶ ὄντι ἀνάγκης ἕνεκα ἀρχῆν. ληπτέον δὲ βελτίον ποιῆσαι ὅρους. 16. Ἐάν δὲ τὸ φερτικὸν τετὴν πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, εἰδέχεται σημαῖνον· ἔξ αὐτῆν

B μὲν τῆν εἰλημμένων πρῶτασιων, σθένει ἔσται συλλογισμός· ἀντίγραφείσης δὲ τῆς κτ' τὸ εἰδέχεται πρῶτασιως, ἔσται κατάσφ' ἐν ποῖς πρῶτερος. ὑπερχέτω γὰρ τὸ α πλησί τῷ β, τὸ δὲ β εἰδέχεται μηδενὶ τῷ γ. ἔστω μὲν οὖν ἔχοντων τῆν ὄρων, σθένει ἔσται ἀναγκαῖον. ἐάν δὲ ἀντίγραφή τὸ β γ, ἔληφθῆ τὸ β πλησί τῷ γ εἰδέχεται, γίνεται συλλογισμός ὡς πρῶ πρῶτερον ὁμοίως γὰρ ἔχουσιν οἱ ὅροι τῆν ἑσφ. 17. Τὸν αὐτὸν δὲ ἔστω, καὶ φερτικῶν ὄντων ἀμφοτέρων τῆν ἀναγκαῖον, ἐάν τὸ μὲν α β, μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ β γ, μηδενὶ εἰδέχεται σημαῖνη· δι' αὐτῆν μὲν γὰρ τῆν εἰλημμένων ἔγινε τὸ ἀναγκαῖον. ἀντίγραφείσης δὲ τῆς κτ' τὸ εἰδέχεται πρῶτασιως, ἔσται συλλογισμός. εἰλήφθω γὰρ τὸ μὲν α μηδενὶ τῷ β ὑπάρχειν, τὸ δὲ β εἰδέχεται μηδενὶ τῷ γ. ἀνα μὲν οὖν πούτων οὐδέν ἀναγκαῖον· ἐάν δὲ ληφθῆ τὸ β πλησί τῷ γ εἰδέχεται, ὡς βεβήκει ἀληθές· ἡ δὲ α β πρῶτασις ὁμοίως ἔχει· πάλιν οὖν αὐτὸς ἔσται συλλογισμός. 18. Ἐάν δὲ μὴ ὑπάρχειν τετὴν τὸ β ᾧ γ, καὶ μὴ εἰδέχεται μὴ ὑπάρχειν· οὐκ ἔσται συλλογισμός ἔδα μῶς, ἔτε φερτικῆς ἕσης ἔτε καταφατικῆς τῆς α β πρῶτασιως. ὅροι δὲ κρινοὶ, ἔ μὲν ἔξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, λευκόν, ζῶον, χιών· ἔ δὲ μὴ εἰδέχεται, λευκόν, ζῶον, πίπτα. 19. Φανερόν οὖν, ὅτι καθόλου τῆν ὄρων ὄντων, καὶ τὸ μὲν ὑπάρχειν, τῆς δὲ εἰδέχεται λαμβανομένης τῆν πρῶτασιων, ὅταν ἢ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον εἰδέχεται λαμβάνεται πρῶτασις, αἰεὶ γίνεται συλλογισμός· πλὴν ὅτε μὲν ἔξ αὐτῆν, ὅτε δὲ ἀντίγραφείσης τῆς πρῶτασιως· τότε δὲ τούτων ἔκατερον, καὶ ἀφ' ἑνὸς αἰδέου, εἰρήκα μὲν.

C 20. Ἐάν δὲ τὸ μὲν καθόλου, τὸ δὲ ἐν μέρει ληφθῆ τῆν ἀναγκαῖον· ὅταν μὲν πρὸς τὸ βελτίον ἄκρον καθόλου τετὴν καὶ εἰδέχεται, εἴτε καταφατικόν, εἴτε καταφατικόν· τὸ δὲ ἐν μέρει, καταφατικόν ἔ ὑπάρχειν· ἔσται συλλογισμός τέλειος, κατάσφ' ἔ καθόλου τῆν ὄρων ὄντων. ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτῆ ἢ πρῶ καὶ πρῶτερον.

E 20. Ἐάν δὲ τὸ μὲν καθόλου, τὸ δὲ ἐν μέρει ληφθῆ τῆν ἀναγκαῖον· ὅταν μὲν πρὸς τὸ βελτίον ἄκρον καθόλου τετὴν καὶ εἰδέχεται, εἴτε καταφατικόν, εἴτε καταφατικόν· τὸ δὲ ἐν μέρει, καταφατικόν ἔ ὑπάρχειν· ἔσται συλλογισμός τέλειος, κατάσφ' ἔ καθόλου τῆν ὄρων ὄντων. ἀπόδειξις δὲ ἡ αὐτῆ ἢ πρῶ καὶ πρῶτερον.

21 Οταν δε' καθόλου μὴ ἢ ὁ πρῶτος ὁ μείζων ἄκρον, ὑπάρχον δε', καὶ μὴ ἐνδέχονται. ἴσως τερον δ', ἐν μέρει καὶ ἐνδέχονται. ἔαν' τε ἀποφατικῶν, ἔαν' τε καταφατικῶν τεθῶσι ἀμφοτέρω. ἔαν' τε ἡ μὴ, ἀποφατικῶν, ἡ δὲ, καταφατικῶν. πῶς ἔστι συλλογισμὸς ἀτελής. πλὴν οἱ μὴ, ἀφ' τῆ ἀδυνατοῦ δηλοῦνται. οἱ δὲ καὶ ἀφ' τῆς ἀντιστροφῆς τῆς ἐνδέχεται, καταφατικῶν ἐν τοῖς πρῶτοις. ἔστι δὲ συλλογισμὸς ἀφ' τῆς ἀντιστροφῆς. καὶ ὅταν ἡ μὴ καθόλου τεθεῖσα πρῶτος ὁ ἄκρον μείζων, σημαίνῃ ὁ ὑπάρχον, ἡ μὴ ὑπάρχον ἡ δὲ ἐν μέρει, φερνικῆ ἴσα, ὁ ἐνδέχεται λαμβάνῃ. οἷον, εἰ ὁ μὴ α πᾶσι ὁ β ὑπάρχει, ἡ μὴ ὑπάρχει, ὁ δὲ β τινὶ ὁ γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν. ἀντιστροφῆς γὰρ τῆ β γ καὶ ὁ ἐνδέχεται, γὰρ συλλογισμὸς.

22 Οταν δε' ὁ μὴ ὑπάρχον λαμβάνῃ ἡ καὶ μέρους τεθεῖσα πρῶτασις, ὅσκι ἔστι συλλογισμὸς. ὅροι τῆ μὴ ὑπάρχον, λευκόν, ζῶον, χιόν. τῆ δὲ μὴ ὑπάρχειν, λευκόν, ζῶον, πίπτα. ἀφ' γὰρ τῆ ἀδυνατοῦ ληπτέον τινα ἀπόδειξις.

23 Ἐάν' ὁ μὴ καθόλου, τεθῆ πρῶτος ὁ ἔλαττον ἄκρον, τὸ δ' ἐν μέρει, πρῶτος ὁ μείζων. ἔαν' τε φερνικῶν, ἔαν' τε καταφατικῶν. ἔαν' τε ἐνδέχονται, ἔαν' τε ὑπάρχον ὁποτεροῦν. ἔδαμῶς ἔστι συλλογισμὸς. οἷον, ὅταν ἐν μέρει, ἡ ἀδυνατοῦ τεθῶσι αὐ πρῶτασις, εἴτ' ἐνδέχεται λαμβάνουσα, εἴτε ὑπάρχειν, εἴτε ἐνδέχεται, ἔδ' ἔτι ἔστι συλλογισμὸς. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτῆ, ἡ καὶ ὅτι τῶν πρῶτοις. ὅροι δὲ κοινοὶ, τῆ μὴ ὑπάρχειν δὲ αἰάγκης, ζῶον, λευκόν, ἀνθρώπος. τῆ δὲ μὴ ἐνδέχεται, ζῶον, λευκόν, ἱμάτιον.

24 Φανερόν οὖν, ὅτι τῆ μὴ πρῶτος ὁ μείζων ἄκρον, καθόλου τεθέντος, αἰεὶ γὰρ συλλογισμὸς. τῆ δὲ πρῶτος ὁ ἔλαττον, ὅσκι ποτε ὁσθενέος.

21. Cūm autem *interuallam* quo continetur maius extremum, est purum, non contingens: alterum autem, in parte contingens: siue affirmatiua: siue negatiua: positae sint ambae *propositiones*; siue altera affirmatiua, altera negatiua: omnino erit syllogismus imperfectus; sed alii confirmabuntur per impossibile; alii etiam per conuersionem *propositionis* contingentis, sicut in prioribus *syllogismis factum est*. Erit autem syllogismus per conuersionem; cūm vniuersalis *propositio* iuncta maiori extremo, significat inesse, aut non inesse: particularis autem, cūm sit priuatiua, contingere accipit; vt si *omni* inest, aut non inest: ac *alicui* contingit non inesse: nam conuersa pro ratione contingentis *propositione* β γ, fit syllogismus.

22. Cūm autem *propositio* particularis accipit non inesse, non erit syllogismus. Termini *conclusionis* affirmantis, album, animal, nix; negantis, album animal, nix; nam ab indefinito sumenda est demonstratio.

23 Quod si vniuersale iunctum sit minori extremo, particulare maiori: siue priuatiuum, siue affirmatiuum; siue contingens, siue purum *utrumvis sit acceptum*; nullo modo erit syllogismus. Neque tunc erit syllogismus, cūm in parte, vel indefinitae positae fuerint *propositiones*: siue contingere *ambae* accipiant, siue *ambae* inesse, siue altera contingere, altera inesse. Est autem demonstratio eadem, quae in superioribus. Termini autem communes in *quibus* necessariò inest, animal, album, homo; in *quibus* non contingit, animal, album, vestimentum. 24 Perspicuum igitur est, si maior *propositio* posita sit vniuersalis, semper fieri syllogismum; si minor, nihil vniquam *inde colligi posse*.

De syllogismis ex altera propositione necessaria, & altera contingente, in prima figura.

Cap. XVI.

1 ¶ *Summa rei*. 2 ¶ *De modis vniuersalibus*. Si utraque *propositio* affirmet, & maior sit necessaria, 3 vel contingens. 4 Si maior sit negatiua necessaria, 5 vel contingens. 6 Si maior affirmet, ac minor contingens, 7 vel necessaria neget. Si ambae *propositiones* negent. 8 ¶ *De modis particularibus*. Si maior sit vniuersalis negans necessaria, 9 vel contingens. 10 Si maior sit particularis necessaria, 11 vel contingens: & minor sit necessaria negans, 12 vel affirmans. 13 Si ambae *propositiones* sint indefinitae, vel particulares. 14 ¶ *Collatio syllogismorum mixtorum in prima figura*. De modis *utilibus*, vel *inutilibus*. 15 De imperfectione *modorum utilium*, & de ratione eos perficiendi.

CAP. XVI. Οταν ὁ μὴ μὴ, δὲ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ἡ μὴ ὑπάρχειν, ἡ δὲ, ἐνδέχεται σημαίνῃ, τῶν πρῶτασις. ὁ μὴ συλλογισμὸς ἔστι

CUM autem altera *propositio* necessariò inesse aut non inesse, altera contingere significat; syllogismus quid erit,

terminis eodem modo habentibus : *is-que perfectus*, cum minori extremo iungetur necessarium : conclusio vero ; si termini sint attributiui, siue vniuersaliter siue non vniuersaliter positi, significabit contingere, non inesse. si alterum *interuallum* sit affirmatiuum, alterum priuatiuum : cum affirmatiuum est necessarium, *conclusio similiter significabit* contingere, non autem non inesse ; cum vero priuatiuum est necessarium, *concludetur* contingere inesse, & non inesse : siue termini sint vniuersales, siue non vniuersales. Contingere autem in conclusione eodem modo accipi debet, quo in superioribus. Nullus autem syllogismus erit *quo colligatur* necessario non inesse ; nam aliud est, non necessario inesse ; aliud, necessario non inesse.

2. Cum igitur termini sunt affirmatiui, non effici conclusionem necessariam, perspicuum est. Infit enim  $\alpha$  omni  $\beta$  necessario, ac  $\beta$  accidat omni  $\gamma$ , erit igitur syllogismus imperfectus, *quo colligetur*  $\alpha$  contingere omni  $\gamma$ . Imperfectum autem esse, ex demonstratione manifestum est : demonstrabitur enim eodem modo, quo in superioribus *visi sumus*.

3. Rursus  $\alpha$  contingat omni  $\beta$ , ac  $\beta$  necessario infit omni  $\gamma$ , erit igitur syllogismus, *quo colligetur*  $\alpha$  contingere omni  $\gamma$ , sed non *colligetur* inesse. atque *hic syllogismus est perfectus*, non imperfectus : quia statim perficitur ex propositionibus initio sumptis.

4. Quod si propositiones figurâ differant ; primùm propositio priuatiua sit necessaria, ac  $\alpha$  necessario nulli  $\beta$  contingat, sed  $\beta$  contingat omni  $\gamma$  : necesse igitur est,  $\alpha$  nulli  $\gamma$  inesse. Ponatur enim inesse aut omni, aut alicui ; supponebatur autem nulli  $\beta$  contingere. cum igitur *propositio* priuans conuertatur, etiam  $\beta$  nulli  $\alpha$  contingit. atqui  $\beta$   $\alpha$  omni aut alicui  $\gamma$  ponitur inesse ; quare nulli aut non omni  $\gamma$   $\alpha$  contingit inesse : verum initio supponebatur omni *contingere*. Perspicuum autem est colligi etiam contingere non inesse, quandoquidem *colligetur* non inesse.

5. Rursus affirmatiua propositio sit necessaria : & contingat nulli  $\beta$   $\alpha$  inesse, omni autem  $\gamma$   $\beta$  infit necessario. syllogismus igitur erit perfectus : *quo tamen non colligetur* non inesse : sed, contingere non inesse : sic enim accepta fuit maior propositio. nec licet deducere ad impossibile :

Tom. I.

A τὸν αὐτὸν ἔργον ἔχοντων τῶν ὄρων· καὶ τέλος, ὅταν πρὸς ἑλέτην ἀκρῶ τετῆ ὀ ἀναγκάσιον. τὸ δὲ συμπέρασμα, κατηρηκῶν μὲν ὄντων τῶν ὄρων, τῶν ἐνδέχεσθαι καὶ ὅτι τῶν ἰσχυρῶν ἔσαι, καὶ καθόλου, ἔ μὴ καθόλου ἡμετέρων. ἐὰν δὲ ἦ, τὸ μὲν, καταφατικόν, τὸ δὲ, φερητικόν· ὅταν μὲν ἦ τὸ καταφατικόν, ἀναγκάσιον, τῶν ἐνδέχεσθαι, καὶ ὅτι τῶν μὴ ἰσχυρῶν· ὅταν δὲ ἦ τὸ φερητικόν, ἀναγκάσιον, καὶ τῶν ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, καὶ τῶν μὴ ὑπάρχειν· καὶ καθόλου, καὶ μὴ καθόλου τῶν ὄρων ὄντων. τὸ δὲ ἐνδέχεσθαι, ἐν ᾧ συμπέρασματι τῶν αὐτῶν ἔργων ληπτέον, ὡς καὶ ἐν τοῖς πρῶτοις. τῶν δὲ ἔξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, ὅτι ἔσαι συλλογισμὸς ἔτερον γὰρ τὸ μὴ ἔξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ἔ τὸ ἔξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν.

2. Οτι μὲν οὖν, καταφατικῶν ὄντων τῶν ὄρων, ὅτι γίνεσθαι συμπέρασμα ἀναγκάσιον, φανερόν. ὑπάρχειν γὰρ τὸ μὲν α πᾶσι τῶν β ἔξ ἀνάγκης, τὸ δὲ β ἐνδέχεσθαι πᾶσι τῶν γ ἔσαι δὲ συλλογισμὸς ἀτελής, ὅτι ἐνδέχεσθαι τὸ α παντὶ τῶν γ ὑπάρχειν. Οτι ὅ ἀτελής, ὅτι τῆς ἀποδείξεως δὴλον· τὸν αὐτὸν γὰρ ἔργον δεχθήσεται, ὡς καὶ ἐπὶ τῶν πρῶτοις.

3. Πάλιν, τὸ μὲν α ἐνδέχεσθαι πᾶσι τῶν β, τὸ ὅ β πᾶσι τῶν γ ὑπάρχειν ἔξ ἀνάγκης. ἔσαι δὲ συλλογισμὸς, ὅτι τὸ α πᾶσι τῶν γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλ' ὅτι ὑπάρχει καὶ τέλος, ἀλλ' ὅτι ἀτελής· ὡς γὰρ ἐπιτελεῖται ἀπὸ τῶν ἔξ ἀνάγκης πρῶτων.

4. Εἰ ὅ μὴ ὁμοιομήμονες αἱ πρῶται ἔσαι πρῶτον ἢ φερητικῆ, ἀναγκάσιον· καὶ τὸ μὲν α μηδενὶ ἐνδέχεσθαι τῶν β ἔξ ἀνάγκης· τὸ ὅ β παντὶ τῶν γ ἐνδέχεσθαι. ἀνάγκη δὲ τὸ α μηδενὶ τῶν γ ὑπάρχειν. Κεῖσθαι γὰρ ὑπάρχειν ἢ παντὶ, ἢ πᾶσι τῶν β ὑπέκειτο μηδενὶ ἐνδέχεσθαι. ἐπεὶ οὖν ἀντιτρέφει τὸ φερητικόν, ὡς δὲ τὸ β τῶν α ὅθεν ἐνδέχεται τὸ δὲ α τῶν γ παντὶ, ἢ πᾶσι κεῖται ὑπάρχειν· ὡς ὅθεν, ἢ ὅ παντὶ τῶν γ τὸ β ἐνδέχεται ὅτι ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ παντὶ, ἔξ ἀνάγκης. Φανερόν δ', ὅτι καὶ τῶν ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν γίνεται συλλογισμὸς, εἴτε καὶ τῶν μὴ ὑπάρχειν.

5. Πάλιν, ἔσαι ἢ καταφατικῆ πρῶται, ἀναγκάσιον· καὶ τὸ μὲν α ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῶν β ὑπάρχειν, τὸ δὲ β παντὶ τῶν γ ὑπάρχειν ἔξ ἀνάγκης. ὅ μὲν οὖν συλλογισμὸς ἔσαι τέλος, ἀλλ' ὅτι μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ τῶν ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἢ τε γὰρ πρῶται ἔσαι ἐλήφθη ἀπὸ τοῦ μείζονος ἀκρῶ· ἔ εἰς τὸ ἀδύνατον ὅτι ἔσαι ἀπαράγειν·

I iij

γρ. τῶ γ μὴ  
δαι

Εἰ γὰρ ὑποτεθείη ὅ α \* τῶ γ ἕνι ὑπαρ-  
 χεῖν, κείτω δὲ καὶ ὅ α ὅ β εἰδέχεται μὴδενὶ  
 ὑπαρχειν, ὅθεν συμβαίνει ἀφ' αὐτῶν ἀ-  
 διύατον. 6 Εὰν ὅ πρὸς τῶ ἐλάττω ἀκρῶ  
 τετῆ ὅ φερηκῶν, ὅτῳ μὲν εἰδέχεται σημαίνει,  
 συλλογισμὸς ἔσται ἀφ' αὐτῆς αἰτίστροφῆς, κατὰ  
 τῶ εἰ τοῖς πρῶτερον. 7 Ὅτῳ δὲ μὴ εἰδέ-  
 χεται, οὐκ ἔσται. Οὐδ' ὅτῳ ἀμφω τετῆ φε-  
 ρηκῶν, μὴ ἢ δὲ εἰδέχεται μὴδενὶ ὅ πρὸς ἐλάττω.  
 ὅροι δὲ οἱ αὐτοὶ, τῶ μὲν ὑπαρχειν, λευκὸν,  
 ζῶον, χιὼν. τῶ δὲ μὴ ὑπαρχειν, λευκὸν, ζῶον,  
 πίθηα. 8 Τὸν αὐτὸν δὲ ὅρον ἔξῃ καὶ ὅτι τῶ  
 εἰ μέρει συλλογισμῶν. ὅτῳ μὲν γὰρ ἢ τῶ φερηκῶ-  
 ν ἀναγκῶν, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται τῶ μὴ  
 ὑπαρχειν. ὅτι, εἰ ὅ μὲν α μὴδενὶ ὅ β εἰδέ-  
 χεται ὑπαρχειν, ὅ δὲ β πῖνι ὅ γ εἰδέχεται ὑ-  
 παρχειν, ἀνάγκη ὅ α πῖνι ὅ γ μὴ ὑπαρχειν. εἰ  
 γὰρ πῖνι ὑπαρχει, ὅ δὲ β μὴδενὶ εἰδέχεται,  
 ὅθεν τὸ β ὅ α εἰδέχεται ὑπαρχειν. ὡς  
 εἰ τὸ α πῖνι τῶ γ ὑπαρχει, τὸ β εἰδέχεται  
 γ εἰδέχεται. ἀλλὰ ὑπέκειτό τινι εἰδέχεται.

9 Ὅτῳ δὲ τὸ εἰ μέρει καταφαλικόν, ἀναγ-  
 χῶν ἢ, τὸ εἰ τῶ φερηκῶν συλλογισμῶν, ὅτι τὸ β  
 γ. ἢ τὸ καθόλου, τὸ εἰ τῶ κατηγορικῶν, ὅτι τὸ  
 α β. οὐκ ἔσται τῶ ὑπαρχειν συλλογισμὸς. ἀπό-  
 διξις δ' ἡ αὐτή, ἢ ὅτι τῶ πρῶτων.

10 Εὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τετῆ πρὸς ὅ ἐλάτ-  
 τω ἀκρῶ, ἢ καταφατικόν ἢ φερηκῶν, \* καὶ  
 εἰδέχεται μὴδενὶ τὸ δ' εἰ μέρει ἀναγκῶν πρὸς  
 τῶ μείζων ἀκρῶ. οὐκ ἔσται συλλογισμὸς. ὅροι  
 δὲ, τῶ μὲν ὑπαρχειν εἰ ἀνάγκης, ζῶον, λευ-  
 κόν, ἀνθρώπος. τῶ δὲ μὴ εἰδέχεται, ζῶον,  
 λευκόν, ἰμάτιον.

11 Ὅτῳ δὲ ἀναγκῶν ἢ τὸ καθόλου, τὸ δὲ  
 εἰ μέρει, εἰδέχεται μὴδενὶ φερηκῶν μὲν ὄντος τῶ  
 καθόλου, τῶ μὲν ὑπαρχειν ὅροι, ζῶον, λευκόν,  
 κόραξ. τῶ δὲ μὴ ὑπαρχειν, ζῶον, λευκόν, πίθηα.

12 Καταφαλικῶν ὅ, τῶ μὲν ὑπαρχειν, ζῶον,  
 λευκόν, κύκνος. τῶ δὲ μὴ εἰδέχεται, ζῶον, λευ-  
 κόν, χιὼν.

13 Οὐδ' ὅτῳ ἀδύνατοι ληφθῶσιν αἱ πρῶ-  
 τάς, ἢ ἀμφοτέραι καὶ μέρες, ὅθεν ἔπως ἔσται  
 συλλογισμὸς. ὅροι ὅ κοινοὶ, τῶ μὲν ὑπαρχειν,  
 ζῶον, λευκόν, ἀνθρώπος. τῶ δὲ μὴ ὑπαρχειν,  
 ζῶον, λευκόν, ἄψυχον. Ἐ γὰρ τὸ ζῶον ἕνι λευκῶν,  
 καὶ τὸ λευκὸν ἀψύχων πῖνι, καὶ ἀναγκῶν ὑπαρ-  
 χεῖν, καὶ οὐκ εἰδέχεται ὑπαρχειν. καὶ ὅτι τῶ εἰ-  
 δέχεται, ὁμοίως. ὡς πρὸς ἀπόματα χρησίμω  
 οἱ ὅροι.

γρ. ἢ ὅτι.

A quia si supponatur  $\alpha$  alicui  $\beta$  inesse, &  
 ponatur etiam contingere  $\alpha$  nulli  $\beta$  inesse,  
 nihil inde colligitur impossibile.

6 Si verò minori extremo iuncta sit  
 priuatio, cum significat contingere, syl-  
 logismus erit per conuersionem, quem-  
 admodum in prioribus factum fuit.

7 Cum autem significat non continge-  
 re, non erit syllogismus. Neque tunc erit  
 syllogismus, cum ambo interualla posita e-  
 runt priuatiua, nisi contingens iungatur  
 minori extremo. Termini autem iidem  
 sunt, quibus positus colligitur inesse, album,  
 animal, nix: non inesse, album animal,  
 pix.

8 Eodem modo res habebit etiam in  
 particularibus syllogismis. Cum enim  
 priuatiuum interuallum est necessarium,  
 colligitur non inesse: ut si  $\alpha$  nulli  $\beta$  con-  
 tingit inesse, ac  $\alpha$  alicui  $\gamma$  contingit inesse,  
 necesse est,  $\alpha$  alicui  $\gamma$  non inesse. nam  
 si omni inest, ac nulli  $\beta$  contingit, etiam  
 $\alpha$  nulli  $\alpha$  inesse contingit. quare si  $\alpha$  om-  
 ni  $\gamma$  inest,  $\alpha$   $\beta$  nulli  $\gamma$  contingit: sed sup-  
 ponebatur alicui contingere.

9 Cum autem pronunciatum in parte  
 affirmans, est necessarium; quod ponitur  
 in syllogismo priuatiuo, ut pronunciatum  
 $\beta \gamma$ , aut pronunciatum vniuersale affirmans,  
 quod est in syllogismo attributiuo, ut pro-  
 nunciatum  $\alpha \beta$ : non erit syllogismus conclu-  
 dens inesse. demonstratio verò eadem est,  
 quæ in prioribus.

10 Si verò vniuersale iungatur mino-  
 ri extremo, vel affirmatiuum vel priua-  
 tiuum, & contingens, particulare autem  
 necessarium minori extremo: non erit  
 syllogismus. Termini conclusionis necessa-  
 riò inesse, animal, album, homo. Conclu-  
 sionis non contingere, animal, album, ve-  
 stimentum.

11 Quòd si pronunciatum vniuersale sit  
 necessarium; particulare verò, contin-  
 gens: cum vniuersale est priuatiuum, ter-  
 mini, in quibus inest, sint hi, animal, al-  
 bum, coruus: in quibus non inest, animal,  
 album, pix.

12 Cum autem pronunciatum vniuer-  
 sale affirmat, termini conclusionis inesse, sint  
 hi, animal, album, cygnus: conclusionis  
 non inesse, animal, album, nix.

13 Neque tum erit syllogismus, cum  
 propositiones indefinitæ, vel ambæ in  
 parte sumptæ fuerint. Termini commu-  
 nes, in quibus inest, animal, album,  
 homo: in quibus non inest, animal, al-  
 bum, inanimatum, etenim animal cui-  
 dam albo, & album cuidam inanima-  
 to & necessariò inest, & non contingit in-  
 esse. & in contingenti, similiter res habet,  
 quare omnibus modis hi termini conue-  
 niunt.

D

E



14 Ex dictis igitur perspicuum est, si- militer se habentibus terminis in eo quod inest, & in necessariis propositionibus, fieri, & non fieri syllogismum. præterquam quod si priuatiua propositio ponatur pu- ra; colligitur contingere non inesse: si verò priuatiua sit necessaria, colligitur & con- tingere non inesse, & non inesse.

15 Constat etiam, omnes syllogismos esse imperfectos, & perfici per figuras su- præ dictas.

A 14 Φανερόν οὖν ἐκ τῆς εἰρημύων, ὅτι ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὄρων, ἐν τε τὰ ὑπάρχοντα, καὶ ἐν τοῖς ἀναγκαῖοις, γίνεσθαι ἔτι γίνεσθαι συλλογισμὸς· πλὴν καὶ μὴ τὸ ὑπάρχον πῆρε μῆκος τῆς φερ- τικῆς προτάσεως, τὸ ἐνδέχεται ἢ ὁ συλλο- γισμὸς καὶ δὲ τὸ ἀναγκαῖον τῆς φερτικῆς, καὶ τὸ ἐνδέχεται, ἔτι μὴ ὑπάρχον. 15 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πάντες οἱ συλλογισμοὶ ἀτελεῖς· καὶ ὅτι τε- λφοῦνται διὰ τῆς προφρημύων χρημῆς.

De syllogismis ex ambabus propositionibus contingentibus in secunda figura.

Cap. XV.

1 ¶ Summa huius & duorum sequentium capitum. 2 ¶ Protheoria, Propositionem uniuersalem contingentem negantem non recipiari: ut probatur primo ab absurdo: 3 secundò ab exemplis: 4 ter- tiò, quia si negetur reciprocatio, nihil absurdi inde colligitur. 5 Epilogus. 6 ¶ De modis uniuersali- bus. Si maior neget, minor affirmet. 7 De aliis modis. 8 ¶ De modis particularibus. 9 Epilogus.

I N secunda autem figura, cum ambæ B propositiones contingentes accipiuntur, nullus erit syllogismus, siue attribu- tiuæ siue priuatiuæ ponantur, siue uni- uersales siue in parte. cum autem altera inesse, altera contingere significat; si affirmatiua significet inesse, numquam erit syllogismus: si verò priuatiua uniuers- falis significet inesse, semper erit syllogis- mus. Eodem modo res se habebit, et- iam cum altera propositio acciperetur necessaria, altera contingens. Opor- tet autem in his quoque syllogismis ita accipere contingens quod in conclusio- nibus ponitur, vt in superioribus acce- ptum fuit.

2. Primùm igitur ostendendum est, contingens priuatiuum non conuerti. vt si α contingit nulli β, non est necesse etiam β contingere nulli α. hoc enim po- natur, & contingat β nulli α inesse. cum igitur contingentes affirmationes mu- tentur in negationes, tam contrariæ quàm oppositæ, & contingat β nulli α in- esse: perspicuum est, contingere etiam vt β omni α insit. hoc autem falsum est. non enim si hoc illi omni contingit, ne- cesse est etiam illud huic contingere. quare contingens priuatiuum non con- uertitur. 3. Præterea nihil prohibet quominus α contingat nulli β, verum β cuidam α necessario non insit. ver- bi gratiâ, contingit vt omni homini album non insit, quia contingit etiam vt insit. sed non verè dicetur contin- gere vt homo nulli albo insit: quia multis necessario non inest: quod autem est necessarium, non erat con- tingens.

E N δὲ ἐν δευτέρῳ χήματι, ὅταν μὴ ἐν- δεχόμεναι λαμβάνωσιν ἀμφοτέραι αἱ προτάσεις, ὁμοίως ἔσται συλλογισμὸς, ἔτε κατη- γρηκτῶν ἔτε φερτικῶν πῆρε μῆκων, ἔτε καθόλου, ἔτε καὶ μέρος. ὅταν δὲ ἢ μὴ, ὑπάρχον, ἢ ὄ, ἐνδέχεται \* σημαίνει· τῆς μὴ καταφατικῆς ὑ- γρ. λαμβάνω- πρῆχειν σημαίνουσης, ὁμοίως ἔσται τῆς ὄ φερ- τικῆς τῆς καθόλου, αἰεί. τὸ αὐτὸν ὄ ἔσπον, καὶ ὅταν ἢ μὴ, ἔτι ἀνάγκης, ἢ δὲ, ἐνδέχεται λαμβάνω- σαι, τῶν προτάσεων. Δὲ ὄ καὶ ἐν τούτοις λαμβάνω τὸ ἐν τοῖς συμπράσμασιν ἐνδεχόμενον, ὡς ἔστι καὶ ἐν τῆς προτέρῃ.

2 Πρώτον οὖν δεκτέον, ὅτι οὐκ ἀντιφρέσει τὸ ἐν τὰ ἐνδέχεται φερτικόν· οἷον, εἰ τὸ α ἐνδέχεται μηδενὶ τὰ β, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ β μηδενὶ τὰ α ἐνδέχεται. κείσθω γὰρ τῆτο, καὶ ἐνδέχεται τὸ β μηδενὶ τὰ α ὑπάρχον. ὁμοίως ἔπειτα ἀντιφρέσει- σιν αἱ ἐν τὰ ἐνδέχεται καταφάσεως τῆς ἀπο- φάσεως, καὶ αἱ ἐναντίαι, καὶ αἱ ἀντικείμεναι· τὸ ὄ β α ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχον· φανερόν ὅτι καὶ παντὶ ἐνδέχοιτο ἀπὸ τὸ β α ὑπάρχον τῆ- το ὄ, ψευδὸς. ἔτι γὰρ εἰ τὸδε τὰ δε παντὶ ἐνδέ- χεται, ἔτι τὸδε τῶδε ἀναγκαῖον· ὡς· οὐκ ἀντι- φρέσει τὸ φερτικόν. 3 Ἐπὶ ὄ, ὁμοίως κωλύει, τὸ μὴ α ὄ ἐνδέχεται μηδενὶ, τὸ ὄ β \* τινὶ γρ. πρὸ τῆς α ὄ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχον. οἷον, τὸ μὴ λυ- κόν παντὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχον· ἔτι ὄ ὑπάρχον. ἀνθρώπων ὄ οὐκ ἀληθεῖς εἶ- πειν, ὡς ἐνδέχεται μηδενὶ λυκῶ. πολλοῖς γὰρ δὲ ἀνάγκης ἔτι ὑπάρχει· τὸ δὲ ἀναγκαῖον, οὐκ ἔτι ἐνδεχόμενον.

α. κατάφα-  
σις  
β. υπάρχει  
γ. πινι ού

α. ἀνάγκη  
β. ἀρχή  
γ. μίσις, ἀλ-  
λά εἰς ἀ-  
νάγκης ἢ  
πιστή. πὶ γὰρ  
μὴ

γ. εἰς ἴσους

γ. ἀδύνατον  
μὴ ὑπάρχει  
de qua le-  
ctione in  
comment.  
Alexandri  
vide.

4 Ἀλλὰ μὴ ὅτι οὐκ ἀδύνατον δεικνύσει-  
ται ἀπίστερον. οἷον, εἰ τις ἀξιόσφεν, ἐπεὶ ψεύδους  
ὅτι ἐνδέχεται μηδενὶ τὰ α ὅτι β ἢ ἀρχὴν,  
ἀληθές ὅτι μὴ ἐνδέχεται μηδενὶ (\* φάσις γὰρ  
καὶ ἀπόφασις.) εἰ δὲ τὸ α ἀληθές, εἰς ἀνάγκης  
πινι τὰ α \* ὑπάρχει ὅτι β. ὡς καὶ ὅτι α \* ἔστι ὅτι  
β. τὸ γὰρ ἀδύνατον. ἔγγραφο, εἰ μὴ ἐνδέχεται  
μηδενὶ ὅτι α τὸ β, \* ἀνάγκη πινι ἢ ἀρχὴν. ὅτι  
γὰρ μὴ ἐνδέχεται μηδενὶ, διχῶς λέγεται ὅτι  
μὴ, εἰ εἰς ἀνάγκης πινι ἢ ἀρχὴν. ὅτι δὲ, εἰ εἰς  
ἀνάγκης πινι μὴ ἢ ἀρχὴν. ὅτι γὰρ εἰς ἀνά-  
γκης πινι ὅτι α μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀληθές εἰπεῖν,  
ὡς πᾶσι ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν. ὡς οὐκ οὐδὲ  
ὅτι ἔστι ὑπάρχειν εἰς ἀνάγκης, ὅτι πᾶσι ἐνδέχε-  
ται ὑπάρχειν. εἰ οὖν τις ἀξιόσις, ἐπεὶ οὐκ ἐνδέ-  
χεται ὅτι γ πᾶσι ὅτι ἢ ὑπάρχειν, εἰς ἀνάγκης πινι  
μὴ ὑπάρχειν αὐτῷ, ψεύδους ἀπὸ λαμβάνουσι πᾶσι  
γὰρ ὑπάρχει, εἰ τῶν ἄλλ' ὅτι ἐπίοις εἰς ἀνάγκης  
ὑπάρχει, ἀλλὰ τὸ φανερὸν, ὅτι πᾶσι ἐνδέχεται.  
ὡς οὐκ ἐνδέχεται πᾶσι τὸ εἰς ἀνάγκης πινι  
ὑπάρχειν, ἀδύνατον, καὶ ὅτι εἰς ἀνάγκης πινι μὴ  
ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι, ἐνδέχεται μηδενὶ.  
Δηλον οὖν, ὅτι πᾶσι ὅτι ἔστις ἐνδέχεται μὴ, καὶ  
μὴ ἐνδέχεται, ὡς ἐν ἀρχῇ διωρίσασθαι, ὅτι μόνον  
ὅτι εἰς ἀνάγκης πινι ἢ ἀρχὴν, ἀλλὰ καὶ ὅτι  
εἰς ἀνάγκης ἔστι μὴ ὑπάρχειν, ληπτέον. τοῦτου  
δὲ ληφθέντος, οὐδὲν συμβαίνει ἀδύνατον. ὡς ὅτι  
γὰρ συλλογισμός. 5 Φανερόν οὖν ἐκ τῶν εἰρη-  
μῶν, ὅτι οὐκ ἀπίστερον ὅτι φερπύκον. 6 Τῆς  
δὲ ἀφ' ἑνός, κείσθω ὅτι α ὅτι β ἐνδέχεται  
μηδενὶ, ὅτι γ πᾶσι. ἀλλὰ μὴ οὖν τῆς ἀδύ-  
νατος \* οὐκ ἔστι συλλογισμός. εἰρηστέον γὰρ, ὅτι  
οὐκ ἀπίστερον εἰς ἴσους πᾶσι. ἀλλ' ἔ-  
στ' ἀλλὰ τὸ ἀδύνατον τῆς ἀφ' ἑνός γὰρ τὸ β πᾶσι  
ὅτι γ \* ἐνδέχεται ὑπάρχειν, οὐδὲν συμβαίνει  
ψεύδους. ἐνδέχεται γὰρ αὐτῷ ὅτι α ὅτι γ καὶ πᾶσι καὶ  
μηδενὶ ὑπάρχειν. Ὀλως δὲ, εἰ ἔστι συλλογισμός,  
δηλον ὅτι τὸ \* ἐνδέχεται αὐτῷ εἶναι, (ἀλλὰ ὅτι μὴ  
ἑτέρων τῶν πᾶσι εἰληστέον εἰς ὅτι ὑπάρχειν,) καὶ  
οὐκ εἰς ἴσους, ἢ φερπύκον, ἢ φερπύκον. οὐδὲ τῶν  
δ' ἐγγραφῶν. καταφατικῶς μὴ γὰρ τῆς ἀφ' ἑνός, δει-  
κνύσεται ἀλλὰ τῶν ἄλλων, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ὑ-  
πάρχειν. φερπύκον ὅτι, ὅτι ὅτι συμπεράσμα, οὐκ  
ἐνδέχεται, ἀλλὰ ἀνάγκη ὅτι εἶναι. ἔστω γὰρ ὅτι  
μὴ α, λῦκον. ὅτι δὲ β, ἀνθρώπος. ἐφ' ὅτι δὲ  
γ, ἵππος. ὅτι δὲ α, ὅτι λῦκον, ἐνδέχεται τὰ  
μὴ, πᾶσι. ὅτι δὲ, μηδενὶ ἢ ἀρχὴν. ἀλλὰ  
ὅτι β ὅτι γ οὔτε ἢ ἀρχὴν ἐνδέχεται, οὔτε  
μὴ ἢ ἀρχὴν. ὅτι μὴ οὖν ὑπάρχειν οὐκ ἐγ-  
γραφῶν, φανερόν. οὐδὲ γὰρ ἵππος, ἀνθρώπος.

A 4 Sed neque ab impossibili proba-  
bitur conuerti. utputa, si quis sibi con-  
cedi postulet, quia falsum est, contin-  
gere nulli α β, verum esse, non con-  
tingere nulli, ( quoniam haec sunt affir-  
matio & negatio, ) & si hoc verum sit,  
necessario alicui α inesse π β : proinde  
etiam π α necessario inesse alicui β : quod  
est impossibile. non enim, si π β non  
contingit nulli α, necesse est propterea  
ut alicui insit. quia non contingere nul-  
li, duobus modis dicitur : vno, si ali-  
cui necessatio insit : altero, si alicui  
necessario non insit. quod enim neces-  
sario cuidam α non inest, dici verè non  
potest omni contingere non inesse :  
quemadmodum nec quod alicui neces-  
sario inest, verè dicitur omni continge-  
re inesse. Si quis igitur sibi concedi po-  
stulet, quia non contingit π γ omni β  
inesse, necessario id alicui non inesse;  
falsum sumit : quia fortasse omni in-  
est : sed quia nonnullis necessario in-  
est, ideo dicimus non omni continge-  
re. Quare illi orationi, contingere  
omni inesse, haec duae opponuntur, ne-  
cessario alicui inesse, & necessario a-  
licui non inesse. Similiterque illi oratio-  
ni, contingere nulli. Constat igitur,  
cum ita contingens & non contingens  
accipitur, ut initio definiuimus, non  
solum necessario alicui inesse; sed etiam  
necessario alicui non inesse, sumi de-  
bere : hoc autem sumpto, nihil colligi-  
tur impossibile : proinde non fit syl-  
logismus.

5 Ex dictis igitur apparet contingens  
priuatiuum non conuerti.

D 6. Hoc autem probato, ponatur π α  
contingere nulli β, & omni γ. syllogis-  
mus igitur non erit per conuersionem :  
quia dictum est huiusmodi propositio-  
nem non conuerti, neque per deductio-  
nem ad impossibile : quia si ponatur con-  
tingere ut π β insit omni γ, nihil falsi inde  
colligitur: quia contingere potest ut π α &  
omni & nulli γ insit. Omnino autem si est  
syllogismus, constat esse eius quod con-  
tingit, ( quia neutra propositio sumpta  
est de eo quod inest, ) isque aut affir-  
matiuus, aut priuatiuus : at neutro mo-  
do fieri potest : nam si ponatur affirma-  
tiuus, per terminos ostendetur non con-  
tingere inesse : si ponatur negatiuus, o-  
stendetur conclusionem non esse con-  
tingentem, sed necessariam. sit enim  
α, album : π β homo : vbi γ, equus.  
ergo α, id est album, alteri omni, alte-  
ri nulli inesse contingit. sed neque con-  
tingit, π β τὰ γ inesse, neque non inesse.  
sanè quod non contingat inesse, ex eo  
apparet, quod nullus equus est homo.

sed ne quidem contingit non inesse: quia necesse est nullū equum esse hominem: quod verò est necessarium, non erat contingens: non fit igitur syllogismus.

7. Similiter etiam ostendetur, si inuerso ordine priuatio ponatur, vel ambæ propositiones sumptæ sint affirmatiuæ, vel ambæ priuatiuæ: quoniam per eosdem terminos erit demonstratio.

8. Et quando altera propositio est vniuersalis, altera in parte, vel ambæ particulares, vel indefinitæ, vel quouis alio modo mutare propositiones licet, semper enim erit demonstratio per eosdem terminos.

9. Perspicuum igitur est, si ambæ propositiones ponantur contingentes, nullum fieri syllogismum.

Αλλ' ὅσα ἐδέχεται μὴ ὑπάρχειν ἀνάγκη ἢ μηδὲνα ἵππον ἀΐθερον εἶναι τὸ δὲ αἰσθητόν, ὅσα μὲν ἐδέχονται. ὅσα δὲ ἀπὸ συλλογισμοῦ. 7 Ὀμοίως ὁ δὲ φησὶται, καὶ ἀμφότερα ἐπιπέδου καὶ τριπέδου, καὶ ἀμφότερα καταφατικῶν ἢ ἀρνητικῶν, ἢ ἀμφότερα τῶν αὐτῶν ὄρων ἔσται ἡ ἀπόδειξις.

8 Καὶ ὅταν ἐ μὲν, καθόλου, ἐ δὲ ἐ μέρει, ἐ ἀμφότερα, καὶ μέρος, ἐ ἀδύνατοι, ἐ ὅσα ἄλλως ἐδέχεται μεταλλάξαι τὰς προτάσεις. αἰεὶ γὰρ ἔσται ἀπὸ τῶν αὐτῶν ὄρων ἡ ἀπόδειξις. 9 φανερόν δ' οὖν, ὅτι ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων καὶ τὸ ἐδέχεται ἠτερόμων, ὅσαίς ἔστι συλλογισμός.

De syllogismis ex altera propositione pura, & altera contingente, in secunda figura.

Cap. XVIII.

1. De modis vniuersalibus. 2. Si maior propositio pura neget, minor contingens affirmet: 3. vel contra, maior contingens affirmet, minor pura neget. 4. Si ambæ propositiones negent, 5. vel ambæ affirment. 6. De modis constantibus ex altera propositione vniuersali & altera particulari. Si propositio negans sit contingens: 7. aut pura vniuersalis coniuncta cum minore particulari affirmante, 8. vel negante: 9. aut pura particularis. 10. Si ambæ propositiones sint particulares, vel indefinitæ.

Quod si altera propositio inesse, altera contingere significet: cum attributiuam significat inesse, & priuatiuam contingere: numquam erit syllogismus, siue vniuersaliter siue in parte termini accipiantur. demonstratio autem est eadem, & per eosdem terminos. Cum autem affirmatiua significat contingere, priuatiua inesse: erit syllogismus.

2. Nam sumptum esto α nulli β inesse, & omni γ contingere: conuerso igitur interuallo priuatiuo, α β inest nulli γ: atqui α contingebat omni γ: fit igitur syllogismus, quo colligitur contingere α β nulli γ, in prima figura.

3. Similiter etiam fit syllogismus, si adiciatur priuatio τῷ γ.

4. Si verò ambæ propositiones sint priuatiuæ, & altera significet non inesse, altera contingere non inesse: sanè ex his propositionibus acceptis nihil efficitur necessarium: sed conuersâ propositione contingente fit syllogismus, quo colligitur contingere α β nulli γ inest, ut in prioribus syllogismis: erit enim iterum prima figura.

5. Quod si ambæ propositiones positæ sint attributiuæ, non erit syllogismus. Termini in quibus inest, sanitas, animal, homo: in quibus non inest, sanitas, equus, homo.

Εἰ ὅ ἐ μὲν, ὑπάρχειν, ἐ δὲ, ἐδέχεται ἢ μήν. τῆς μὲν \*κατηρητικῆς, ὑπάρχειν \*σημαίνουσι, τῆς δὲ ἀρνητικῆς, ἐδέχεται. οὐδέποτε ἔσται συλλογισμός, ἕτε καθόλου \* τῶν ὄρων, ἕτε ἐ μέρει λαμβανομένων. ἀπόδειξις δὲ ἐ αὐτῇ, καὶ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ὄρων. Ὅταν δὲ ἡ μὲν καταφατικῆ, ἐδέχεται. ἐ δὲ ἀρνητικῆ, ὑπάρχειν, ἔσται συλλογισμός. 2. Εἰλήφθω γὰρ τὸ α τῷ μὲν β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ γ παντὶ ἐδέχεται. ἀπὸ τῆς ἐξ ὅρων τῆς ἀρνητικῆς, τὸ β δὲ α ὁμοίως ὑπάρξει τὸ γ παντὶ γὰρ ἐδέχεται. γίνεται δὲ συλλογισμός, ὅτι ἐδέχεται τὸ β μηδενὶ γ, ἀπὸ τῆς προτάσεως ἡμετέρας. 3. Ὀμοίως ὅ, καὶ εἰ πρὸς γ γ τεταίνῃ τὸ ἀρνητικόν. 4. Ἐὰν δὲ ἀμφότερα μὲν ὄσιν ἀρνητικῶν σημαίη δὲ ἡ μὲν, μὴ ὑπάρχειν, ἢ δὲ, ἐδέχεται μὴ ὑπάρχειν. διὰ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων, ὁμοίως συμβαίη ἀναγκαῖον. ἀντίστροφος δὲ τῆς καὶ τὸ ἐδέχεται προτάσεως, γίνεται συλλογισμός, ὅτι τὸ β γ ἐδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐν τοῖς προτέροις. ἔσται γὰρ πάλιν τὸ προῖπον γήμα. 5. Ἐὰν δὲ ἀμφότερα τεταίνῃ ἀρνητικῶν, ὅσα ἔσται συλλογισμός. ὅσοι τῶ μὲν ὑπάρχειν, ὑγίεια, ζῶον, ἀνθρώπος. τῶ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ὑγίεια, ἵππος, ἀνθρώπος.

Handwritten marginal notes in Greek script, including words like 'καταφα...', 'ἀρνη...', and other abbreviations.

6. Τὸν αὐτὸν δὲ ὅρον ἔξει κατὰ τὴν ἐν μὲν  
 ρεῖ συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἢ ὁ καταφατι-  
 κὸν, ἢ ἀρχὸν, εἴτε καθόλου, εἴτε ἐν μέρει λη-  
 φθῆν, ὁσείς ἐστὶ συλλογισμὸς. τὸ το δὲ ὁμοίως  
 καὶ εἴθ' ἢ αὐτῶν ὅρων δεικνύται τοῖς ὑπερτέροι.  
 7. Ὅταν δὲ ὁ φερητικὸν, ἐστὶ ἀφ' τῆς ἀντι-  
 φροφῆς, \* κατὰ τὸν ἐν τοῖς ὑπερτέροι.  
 8. Γὰρ ἐὰν ἀμφοῖν μὲν τὰ ἀφ' ἑαυτῶν, τε-  
 ρητικὰ \* ληφθῆ, καθόλου δὲ ὁ μὴ ὑπάρχειν. ἔξ  
 αὐτῶν μὲν τῶν ὑπερτάσεων οὐκ ἐστὶ ὁ ἀνάλυτον.  
 ἀλλ' ἡ ἀφ' ἑαυτῶν, δὲ τὸ ἐνδέχεται, \* κατὰ τὸν ἐν  
 τοῖς ὑπερτέροι, ἐστὶ συλλογισμὸς.  
 9. Ἐὰν δὲ ὑπάρχον μὲν ἢ φερητικὸν, ἐν μέρει ὃ  
 ληφθῆ. οὐκ ἐστὶ συλλογισμὸς, ἔτε καταφατι-  
 κῆς, ἔτε φερητικῆς ὕψης τῆς ἐτέρας ὑπερτάσεως.  
 10. Οὐδ', ὅταν ἀμφοτέρω ληφθῶσιν ἀδελ-  
 φοὶ ἢ καταφατικῆ ἢ ἀποφατικῆ, ἢ ἕως μέρους.  
 ἀποδέξις ἢ αὐτῆ, καὶ ἀφ' ἑαυτῶν αὐτῶν ὅρων.

γρ. ὡς ἔφ  
 κ. | πη  
 γρ. ὡς ἔφ

A 6. Eodem modo res habebit etiam in syl-  
 logismis particularibus. Cum enim propo-  
 sitionum affirmativum est purum, siue uni-  
 versaliter siue in parte acceptum, nullus  
 erit syllogismus. hoc autem similiter, &  
 per eosdem terminos probatur, quibus  
 supra usus sumus. 7. Cum autem privativum  
 est purum, erit syllogismus per conversionem,  
 ut in prioribus syllogismis factum est.  
 8. Rursus si ambo intervalla privativa  
 sumpta sint: & quod significat non inesse, sit  
 uniuersale: sanè ex his propositionibus  
 nihil colligitur necessariò: sed per con-  
 tingentis conversionem, ut in superiori-  
 bus, erit syllogismus. 9. Quod si priva-  
 tium interuallum sit quidem purum, sed  
 in parte acceptum: non erit syllogismus,  
 siue affirmatiua siue priuatiua sit altera  
 propositio. 10. Neque tunc erit syllogismus,  
 cum ambæ propositiones sumptæ sunt  
 indefinitæ siue negantes siue affirmantes,  
 aut in parte: demonstratio verò eadem  
 est, & per eosdem terminos.

De syllogismis ex altera propositione necessaria, & altera contingente, in tertia figura.

Cap. XIX.

1. Summa rei. 2. De syllogismis uniuersalibus. Si altera propositio affirmet, altera neget: &  
 negans propositio sit necessaria maior, 3 vel necessaria minor, 4 vel contingens maior, 5 vel contingens  
 minor. 6 Si ambæ propositiones negent: 7 & necessaria sit maior, 8 vel minor. 9 Si ambæ affirmet.  
 10. De syllogismis constantibus ex altera propositione uniuersali, & altera particulari. Si altera  
 affirmet, altera neget: ita ut necessaria uniuersalis neget, 11 vel necessaria affirmet. 12 Si ambæ pro-  
 positiones affirmet, 13 vel neget. 14. Si ambæ propositiones sint particulares. 15. Epilogus.  
 16. Collatio syllogismorum mixtorum in secunda figura. De modis utilibus, vel inutilibus. 17. De  
 imperfectione modorum utilium, & de ratione eos perficiendi.

C. xviii.

E AN δὲ ἢ μὲν, ἔξ ἀνάγκης, ἢ δὲ, ἐνδέχε-  
 σθαι σημαίη, τῶν ὑπερτάσεων τῆς μὲν φε-  
 ρητικῆς ἀναγκαστικῆς ὕψης, ἐστὶ συλλογισμὸς, οὐ  
 μόνον ὅτι ἐνδέχεται μὴ ἀρχῆν, ἀλλὰ ὅτι  
 ἔχει ὑπάρχειν τῆς δὲ καταφατικῆς, οὐκ ἐστὶ.  
 2. Κεῖσθαι γὰρ ὁ α τὰ μὲν β μηδενὶ δὲ ἀνάγ-  
 κης ἀρχῆν, ὅτι γ πᾶσι ἐνδέχεται. ἀντι-  
 φροφείσης οὖν τῆς φερητικῆς, ὅτι δὲ β τὰ α  
 μηδενὶ ὑπάρχει, ὅτι δὲ α πᾶσι γ ἐνδέχεται.  
 γίνεται δὲ πάλιν ἀφ' ἑαυτῶν ὑπερτάσεων \* ὁ  
 συλλογισμὸς, ὅτι δὲ β τὰ γ ἐνδέχεται μηδενὶ  
 ὑπάρχειν. Αἷμα δὲ δῆλον, ὅτι ἔστι \* ὑπάρχει δὲ  
 β ὅσῳ τὰ γ. κεῖσθαι γὰρ ὑπάρχειν. οὐκοῦν, εἰ  
 τὸ α τὰ β μηδενὶ ἐνδέχεται, ὅτι δὲ β ὑπάρχει  
 τίνι \* δὲ γ, τὸ α τίνι τὰ γ οὐκ ἐνδέχεται. ἀ-  
 γὰρ πᾶσι ὑπέχειτο ἐνδέχεται.  
 3. Τὸν αὐτὸν δὲ ὅρον δεῖρηθῆσθαι, ἔειπε  
 ὁ γ τελεῖν ὁ φερητικόν.

γρ. ὡς ἔφ  
 γρ. π. συμπί-  
 εσμα, ὅτι  
 γρ. ὑπάρξει  
 κ. ἢ γ. bis.

C SI verò altera propositio, necessariò  
 S inesse vel non inesse, altera contingere  
 significet: cum priuatiua est necessaria,  
 erit syllogismus, quo colligitur non solum  
 contingere non inesse, sed etiam non in-  
 esse. cum autem affirmatiua est necessaria,  
 non erit syllogismus.  
 2. Ponatur enim α necessariò nul-  
 li β inesse, & omni, contingere. conuer-  
 sâ igitur propositione priuatiua, εβ neces-  
 sariò nulli α inerit. atqui εα omni, con-  
 tingebat. fit igitur iterum in prima fi-  
 gura syllogismus quo colligitur contin-  
 gere ut π β nulli, inesse. Simulque per-  
 spicuum fit, π β nulli γ inesse. ponat-  
 ur enim inesse. ergo si π α nulli β con-  
 tingit, ac ε β inest alicui δ: certè ε α cui-  
 dam γ non contingit. verum suppone-  
 batur omni contingere.  
 3. Eodem modo demonstrabitur, si  
 π γ iungatur priuatio.

4. Rursus attributivum interuallum sit necessarium, alterum verò priuatiuum contingens: ac  $\alpha$  contingat nulli  $\beta$ , & omni  $\gamma$ , necessariò insit. sic igitur habentibus terminis, nullus erit syllogismus: quia fieri potest, vt  $\alpha$   $\beta$   $\gamma$  necessariò non insit. sit enim  $\alpha$ , album: vbi  $\beta$ , homo: vbi  $\gamma$ , cygnus. album igitur cygno ex necessitate inest, & contingit nulli homini: homóque ex necessitate nulli cygno inest. Ergo contingentis non fore syllogismum, patet: quia quod est ex necessitate, non est contingens. Neque verò est syllogismus conclusionis necessariæ: quia conclusio necessaria colligebatur vel ex ambabus propositionibus necessariis, vel ex priuatiua. Præterea, his positis fieri potest vt  $\beta$   $\gamma$  insit  $\alpha$   $\gamma$ . nihil enim verat,  $\alpha$   $\gamma$  esse sub  $\beta$ , ac  $\beta$   $\alpha$  accidere omni  $\beta$ , &  $\alpha$   $\gamma$  necessariò inesse. vt si  $\beta$ , sit vigilans;  $\alpha$  animal; vbi  $\gamma$ , motus, nam omni vigilanti necessariò motus inest: omni que animali contingit: & omne vigilans est animal. Perspicuum igitur est, neque colligi non inesse; quandoquidem terminis ita habentibus, necesse est inesse: neque oppositas affirmationes: itaque nullum fore syllogismum.

5. Similis erit probatio, si vice versa propositio affirmatiua posita sit.

6. Quòd si propositiones sint figuræ similes, cum sunt priuatiuæ, semper fit syllogismus conuersâ propositione contingente, vt in superioribus factum fuit.

7. Nam sumptum esto  $\beta$   $\alpha$   $\gamma$  necessariò non inesse, ac  $\alpha$   $\gamma$  contingere non inesse: conuersis igitur propositionibus,  $\alpha$   $\beta$  inest nulli  $\alpha$ , ac  $\beta$   $\alpha$  contingit omni  $\gamma$ . quare fit prima figura.

8. Idem fiet, si priuatio iuncta sit  $\alpha$   $\gamma$ .

9. Si verò attributiua posita sint ambæ propositiones, non erit syllogismus. Constat enim neque colligi non inesse, neque necessariò non inesse: quia non est accepta vlla propositio priuatiua: id est, neque de eo quod inest, neque de eo quod necesse est inesse. Quin ne colligetur quidem contingere non inesse. ex necessitate enim, ita terminis positus,  $\beta$   $\gamma$   $\alpha$  non inerit: verbi causâ, si  $\alpha$  ponatur album: vbi  $\beta$ , cygnus:  $\beta$   $\gamma$ , homo: Nec item colligentur oppositæ affirmationes: quia ostensum est  $\alpha$   $\beta$   $\gamma$  necessariò non inesse. omnino igitur non fit syllogismus.

4. Πάλιν ἔστω τὸ μὴ κτηθεῖσιν ἀναγκαῖον ἄτερον δὲ, τερητικόν, καὶ εἰδεχόμενον· καὶ τὸ αὐτὸ μὴ β εἰδεχόμενον μηδενί, τὰ δὲ γ πᾶσι ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης· ὅπως οὖν ἔχονται τῶν ὄρων, ὁσδεῖς \* ἔσται συλλογισμὸς συμβαίη γὰρ τὸ β τὰ γ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπαρξάν. ἔστω γὰρ τὸ μὴ α, λευκὸν ἐφ' ᾧ δὲ τὸ β, ἀνδρῶν ἐφ' ᾧ δὲ τὸ γ, κύκλος. τὸ δὲ λευκὸν κύκλω μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπαρξάν, ἀνδρῶν δὲ εἰδεχόμενον μηδενί. Ἐάνδρῶν ὁσδενί κύκλω ἐξ ἀνάγκης.

B. Ὅτι μὴ οὖν εἰ εἰδεχόμενον ὁσδεῖς ἔσται συλλογισμὸς φανερόν· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης, ὁσδεῖς ὡς εἰδεχόμενον. Ἀλλὰ μὲν ὁσδεῖς τῆ ἀναγκαῖου· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον, ἢ ἐξ ἀμφοτέρων ἀναγκάων, ἢ ἐκ τῆς τερητικῆς σιωπέσθαιεν. Ἐπιδὲ, καὶ ἐγχαρῆ, τούτων κειμένων, τὸ β τὰ γ ὑπάρχειν ὁσδενί γὰρ καλῶς, τὸ μὴ γ ὑπὸ τὸ β εἶναι, τὸ δὲ α τὰ μὴ β πᾶσι εἰδεχόμενον, ὅ δὲ γ ἐξ ἀνάγκης ὑπαρξάν ὅτι, εἰ τὸ μὴ γ εἶναι \* ἐξηγηθῆς τὸ δὲ β, ζῶον· τὸ δὲ ἐφ' ᾧ τὸ α, κίνησις. τὰ μὴ γὰρ ἐξηγηθῆς πᾶσι ἐξ ἀνάγκης κινήσις ὅτι· ζῶον δὲ πᾶσι εἰδεχόμενον· καὶ πᾶσι τὸ ἐξηγηθῆς, \* ζῶον. Φανερόν οὖν, ὅτι ὁσδεῖς τῆ μὴ ὑπαρξάν· εἴσθ, οὐτως ἔχονται, ἀνάγκη ὑπαρξάν. ὁσδεῖς δὲ τῶν ἀντικειμένων \* φάσεων. ὡς ὁσδεῖς ἔσται συλλογισμὸς.

C. 5. Ὁμοίως δὲ δεχθήσεται, καὶ ἀνάπαλιον τεθείσης τῆς καταφατικῆς. 6. Ἐάν δὲ ὁμοιομήμονες ὡσιν αἱ προτάσεις τερητικῆ μὴ ὄσων, αἰεὶ γὰρ συλλογισμὸς, ἀντιπραφείσης τῆς κατὰ τὸ εἰδεχόμενον προτάσεως, κατὰ τὸ ἐν τῆς προτέρου. 7. Εἰλήφθω γὰρ τὸ α τὰ μὴ β ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρξάν, ὅ δὲ γ εἰδεχόμενον μὴ ὑπάρξάν. ἀντιπραφείσων οὖν τῶν προτάσεων, τὸ μὴ β ὅ α ὁσδενί ὑπάρχει, τὸ δὲ α πᾶσι ὅ γ εἰδεχόμενον γὰρ δὲ τὸ προῖτον γῆμα.

D. 8. Κάνει πρὸς ὅ γ τεθείη τὸ τερητικόν, ὡς αὐτως. 9. Ἐάν δὲ κτηθεῖσιν τεθῶσιν, ὁσδεῖς ἔσται συλλογισμὸς. τῆ μὴ γὰρ μὴ ὑπαρξάν, ἢ τῆ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπαρξάν, φανερόν ὅτι ὁσδεῖς ἔσται, ὅ δὲ τὸ μὴ εἰλήφθω τερητικῶν προτάσεων, μήτε ἐν ᾧ ὑπάρχειν, μήτε ἐν ᾧ ἐξ ἀνάγκης ὑπαρξάν. ἀλλὰ μὲν ὁσδεῖς τῆ εἰδεχόμενον μὴ ὑπαρξάν· ἐξ ἀνάγκης γὰρ, ὅπως ἔχονται, τὸ β ὅ γ ἔχει παρξάν· οἷον, εἰ τὸ μὴ α τεθείη λευκόν· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ β, κύκλος· τὸ δὲ γ, ἀνδρῶν. ὁσδεῖς γὰρ ἀντικειμένων \* φάσεων· ἐπεὶ δὲ δέχεται τὸ β ὅ γ ἐξ ἀνάγκης ἔχει ὑπαρξάν· ὁσδεῖς ἔσται συλλογισμὸς ὅλως.

E. 7. κατὰ φασί· 8. κατὰ φασί· 9. κατὰ φασί·

10 Ομοίως δὲ ἔστι καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἢ ὁ φερητικὸν, καὶ ῥόλου τε καὶ ἀναγκάσιον, αἰεὶ συλλογισμὸς ἔσται καὶ τὸ εἰδέχασθαι, καὶ τὸ μὴ ὑπερῆχθαι. ἀπόδειξις ἢ δὲ τῆς ἀπίστροφῆς.

11 Ὅταν δὲ καταφατικόν, ὅσδε ποτε, τὸν αὐτὸν γὰρ ἔσται δὲ φησεται, ἢ καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ δὲ τῶν αὐτῶν ὄρων. 12 Οὐδ' ὅταν ἀμφοτέρων ληφθῶσι καταφατικῶν· καὶ γὰρ τοῦτου ἡ αὐτὴ ἀπόδειξις, ἢ ἔσται ἰσχυρότερη.

13 Ὅταν δὲ ἀμφοτέρων μὲν φερητικῶν, καθόλου δὲ καὶ ἀναγκάσιον ἢ ὁ μὴ ὑπερῆχθαι σημαίνοσθαι. δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων, ὅσα ἔσται ὁ ἀναγκάσιον ἀπίστροφείσης ἢ τῆς καὶ ὁ εἰδέχασθαι ἰσχυρότερη, ἔσται συλλογισμὸς, \* καθάπερ ἐν τοῖς ἰσχυρότερον. 14 Ἐάν δὲ ἀμφοτέρων, ἀδύνατοι ἢ ἐν μέρει τεθῶσιν, ὅσα ἔσται συλλογισμὸς. ἀπόδειξις δὲ ἢ αὐτῆ, ἢ δὲ τῶν αὐτῶν ὄρων.

15 Φανερόν οὖν ὅτι τῶν εἰρημνῶν, ὅτι τῆς μὲν φερητικῆς καθόλου πίθε μύνης καὶ ἀναγκάσιον, αἰεὶ γίνεσθαι συλλογισμὸς, ἢ μόνον τὸ εἰδέχασθαι μὴ ὑπερῆχθαι, ἀλλὰ καὶ τὸ μὴ ὑπερῆχθαι. τῆς ἢ καταφατικῆς, ὅσδε ποτε. 16 Καὶ ἐπὶ τὸν αὐτὸν ἔσονται ἐξόντων ἐν τε τοῖς ἀναγκάσιον καὶ ἐν τοῖς ὑπερῆχοι, γίνεσθαι καὶ ἢ γίνεσθαι συλλογισμὸς.

17 Δῆλον δὲ καὶ ὅτι πῶδες ἀτελής οἱ συλλογισμοὶ, ἔσται ὅτι τελεθῶσιν δὲ τῶν εἰρημνῶν ἡμῶν.

καὶ ἐν ἰσχυρότερον

10. Similiter res habebit in particularibus syllogismis. cum enim *propositum* priuatiuum erit vniuersale necessarium, semper erit syllogismus, quo colligetur contingere, & non inesse. demonstratio autem fiet per conuersionem. 11 Cum autem affirmatiuum erit *necessarium*, nunquam erit *syllogismus*, eodem namq; modo hoc ostendetur quo in *modis* vniuersalibus *visum*, & per eosdem terminos.

12 Neque tunc erit *syllogismus*, cum ambæ *propositiones* accipiuntur affirmatiuæ. cuius rei eadem est demonstratio, quæ prius.

13. Cum autem ambæ *propositiones* accipiuntur priuatiuæ; & ea quæ significat non inesse, est vniuersalis & necessaria: sanè ex his *propositionibus* quæ acceptæ sunt, non erit *concludendi* necessitas: sed conuersâ *propositione* contingente, erit syllogismus, vt in superioribus. 14 Sin ambæ *propositiones* positæ sint indefinitæ vel in parte, non erit syllogismus, demonstratio autem erit eadem, & per eosdem terminos. 15. Ex dictis igitur perspicuum est, cum priuatiua *propositio* ponitur vniuersalis & necessaria, semper fieri syllogismum; quo colligitur non solum contingere non inesse, sed etiam non inesse. cum autem affirmatiua *ponitur* *necessaria*, nunquam fieri syllogismum.

16. *Constat* etiam, *terminis* eodem modo se habentibus in necessariis & in puris *propositionibus*, fieri & non fieri syllogismum. 17 Denique manifestum est, omnes hos syllogismos esse imperfectos, & perfici per dictas figuras.

16. *Constat* etiam, *terminis* eodem modo se habentibus in necessariis & in puris *propositionibus*, fieri & non fieri syllogismum. 17 Denique manifestum est, omnes hos syllogismos esse imperfectos, & perfici per dictas figuras.

De syllogismis ex vtrisque propositionibus contingentibus in tertia figura.

Cap. XX.

1 Summa huius, & duorum sequentium capitum. 2 Si propositiones sint vniuersales affirmantes: 3 vel negans & affirmans: 4 vel negantes. 5 Si altera sit vniuersalis, altera particularis: 6 ita vt maior sit vniuersalis, & minor particularis, affirmantes: 7 vel maior particularis, & minor vniuersalis, affirmantes: 8 vel maior negans, & minor affirmans: 9 vel ambæ negantes. 10 Si ambæ sint particulares, vel indefinitæ, vel altera particularis & altera indefinita.

Cap. XIX.

EN δὲ τῶν τελεθῶσιν ἡμῶν, καὶ ἀμφοτέρων εἰδέχασθαι, καὶ τῆς ἐτέρας, ἔσται συλλογισμὸς. ὅταν μὲν οὖν εἰδέχασθαι σημαίνοσθαι αἰ ἰσχυρότερος, ἔσται ὁ συμπερασμὸς ἔσται εἰδέχασθαι. ἔσται ἢ μὲν, εἰδέχασθαι, ἢ δὲ, ὑπερῆχθαι. ὅταν ἢ ἢ ἐτέρα τεθῆ ἀναγκάσιον. αἰ μὲν ἢ καταφατικῆ, ὅσα ἔσται ὁ συμπερασμὸς, οὐτε ἀναγκάσιον, ἢ τε ὑπερῆχθαι. εἰ δὲ ἢ φερητικῆ, τὸ μὴ ὑπερῆχθαι ἔσται συλλογισμὸς, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἰσχυρότερον. ληπτέον ἢ ἔσται τοῖς ὁμοίως ὅ ἐν τοῖς συμπερασμοσιν εἰδέχασθαι.

IN postrema verò figura, & cum ambæ *propositiones* sunt contingentes, & cum altera tantum, erit syllogismus. Cum igitur *propositiones* contingere significant, etiam *conclusio* erit contingens: & cum altera *significat* contingere, altera inesse. Cum autem altera posita sit *necessaria*, si quidem sit affirmatiua, non erit *ulla* *conclusio*, nec *necessaria*, nec *pura*. sin autem sit priuatiua, colligetur non inesse, quemadmodum etiam in superioribus. Sed & in his similiter accipiendum est contingens in conclusionibus *positum*.

2. Primum igitur sint *ambæ propositiones* contingentes, &  $\alpha$ , &  $\beta$  contingat omni, inesse: quoniam igitur *propositio affirmatiua* conuertitur in parte, &  $\alpha$  contingit omni  $\gamma$ , etiam  $\beta$  continget omni  $\beta$ . quare si  $\alpha$  contingit omni  $\gamma$ , ac  $\beta$  alicui  $\beta$ : necesse est etiam  $\alpha$  contingere alicui  $\beta$ . fit enim prima figura.

3. Et si contingit  $\alpha$  nulli  $\gamma$ , inesse,  $\beta$  autem omni, necesse est etiam contingere ut  $\alpha$  alicui  $\beta$  non inest. rursus enim erit prima figura per conuersionem.

4. Quod si *ambæ propositiones* positæ sint priuatiuæ, sanè ex *ipsis propositionibus* quæ acceptæ sunt, non erit *concludendi* necessitas: sed conuersis propositionibus erit syllogismus, ut in superioribus factum fuit. Nam si contingit  $\alpha$  &  $\beta$  nulli, inesse, si commutetur contingere non inesse, iterum erit prima figura per conuersionem.

5. Si verò terminorum alter sit vniuersalis, alter in parte, cum eodem modo habent, quo in eo quod inest, erit & non erit syllogismus.

6. Contingat enim  $\alpha$  omni  $\gamma$ , ac  $\beta$ , alicui  $\gamma$  inesse. erit igitur iterum prima figura, conuersâ propositione particulari. nam si  $\alpha$  omni  $\gamma$ , ac  $\beta$  alicui  $\gamma$ , etiam  $\alpha$  alicui  $\beta$  contingit.

7. Idem fit, si nota vniuersalis iuncta sit propositioni  $\beta$ .

8. Similitérque si *propositio*  $\alpha$  sit priuatiua, &  $\beta$ , affirmatiua. iterum enim erit prima figura per conuersionem.

9. Si verò *ambæ priuatiuæ* positæ sint, altera vniuersalis, altera in parte: ex his quidem quæ sumptæ sunt, non erit syllogismus, sed eis conuersis erit *syllogismus*, quemadmodum in superioribus.

10. Cum autem *ambæ sumptæ* sunt indefinitæ, vel in parte, non erit *syllogismus*. etenim necesse est  $\alpha$  & omni & nulli  $\beta$  inesse. Termini in quibus inest, *hi sint*, animal, homo, album. in quibus non inest, equus, homo, album: medium sit album.

2. Εἰσὼς δὲ πρῶτον εἰδέχονται, ὅτι α καὶ β πᾶσι γ εἰδέχεται ἢ ἀρχαί. ἐπεὶ οὖν ἀντίφρασις β καταφατικὸν ὅτι μέρος, β δὲ β πᾶσι γ εἰδέχεται καὶ γ πᾶσι β εἰδέχεται ἀν. ἄστε εἰ β μὲν α πᾶσι γ εἰδέχεται, β δὲ γ πᾶσι β, ἀνάγκη καὶ α πᾶσι β εἰδέχεται. ἢ γ δὲ πρῶτον γῆμα.

3. Καὶ εἰ β μὲν α εἰδέχεται μηδενὶ γ ὑπερβαίνει, β δὲ β πᾶσι γ, ἀνάγκη εἶ α πᾶσι β εἰδέχεται μὴ ὑπερβαίνει. ἔσται γ δὲ πάλιν β πρῶτον γῆμα δι' ἀντίφρασης.

4. Ἐὰν ὅ ἀμφοτέραι φερτικαὶ τεθῶσιν, εἰς αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων, εἰς ἔσται β ἀναγκασίον. ἀντίφρασις δὲ τῶν προτάσεων, ἔσται συλλογισμός, κατὰ τὸν εἰ τοῖς πρότερον. εἰ γὰρ α καὶ β εἰδέχεται γ μὴ ὑπερβαίνει, ἐὰν μεταληφθῆ β εἰδέχεται μὴ ὑπερβαίνει, πάλιν ἔσται β πρῶτον γῆμα διὰ τῆς ἀντίφρασης.

5. Εἰ δὲ ὁ μὲν β εἰ καθόλου, τῶν ὄρων, ὁ δὲ γ, εἰ μέρος. τὸ αὐτὸν ἔσται ἔχοντων τῶν ὄρων, ὅτι τὸ ὑπερβαίνει, ἔσται τε καὶ εἰς συλλογισμός. εἰ εἰδέχεται γ δὲ μὲν α πᾶσι γ, β δὲ β πᾶσι γ ὑπερβαίνει. ἔσται δὲ πάλιν β πρῶτον γῆμα, τῆς εἰ μέρος προτάσεως ἀντίφρασεως. εἰ γὰρ α πᾶσι γ, β δὲ γ πᾶσι β, εἶ α πᾶσι β εἰδέχεται.

7. Καὶ εἰ πρὸς β γ τεθείη β καθόλου, ὡς αὐτῶν. 8. Ομοίως δὲ, εἰ εἶ μὲν α γ, φερτικὸν εἶη, β δὲ β γ, καταφατικόν. ἔσται γ δὲ πάλιν β πρῶτον γῆμα διὰ τῆς ἀντίφρασης.

9. Εἰ ὅ ἀμφοτέραι φερτικαὶ τεθῶσιν ἢ μὲν, καθόλου, ἢ δ', εἰ μέρος. δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων, εἰς ἔσται συλλογισμός. ἀντίφρασις δὲ, ἔσται κατὰ τὸν εἰ τοῖς πρότερον.

10. Ὅταν δὲ ἀμφοτέραι ἀδύνατοι, ἢ εἰ μέρος ληφθῶσιν, εἰς ἔσται συλλογισμός. εἰ γὰρ πᾶσι ἀνάγκη τὸ α β, καὶ μηδενὶ ὑπερβαίνει. ὅσοι τὸ ὑπερβαίνει, ζῶον, ἀνθρώπος, λευκόν. τὸ μὴ ὑπερβαίνει, ἵππος, ἀνθρώπος, λευκόν. μέσον, λευκόν.

De syllogismis ex altera propositione pura, & altera contingente, in tertia figura.

Cap. XXI.

1. *Summa.* 2. De syllogismis ex ambabus propositionibus vniuersalibus. Si maior propositio sit pura, & minor contingens, affirmantes. 3. Si maior sit contingens, minor pura, affirmantes. Si maior neget, minor affirmet. 4. Si maior affirmet, minor neget. 5. De syllogismis ex altera propositione vniuersali & altera particulari. Si ambæ propositiones affirment. Si vniuersalis neget, particularis affirmet. 6. Si vniuersalis affirmet, particularis neget. 7. De modis inutilibus ex ambabus propositionibus particularibus.

CAP. XX.

**E**ΑΝ ἡ μὲν, ἡ ἀρχὴ, ἡ δὲ ἐνδέχεται συμπερασμα εἶναι, ὅτι ἐνδέχεται, ἔστι ἡ ἀρχὴ. συλλογισμὸς δὲ εἶναι, τὸν αὐτὸν ἔχοντων τῶν ὁρῶν, ὃν καὶ ἐν τοῖς πρῶτοις.

1. Ἐστὶν ἡ μὲν ἀρχὴ κατηρησικὴ καὶ ὁ μὲν ἀπὸ τῆς γ ἀρχῆς, ὅτι β πρῶτη γ ἐνδέχεται ἀρχῆς. ἀντιγραφέντος οὖν τῆ β γ, ὁ πρῶτος εἶναι γῆμα καὶ ὁ συμπερασμα, ὅτι ἐνδέχεται τὸ α τινὶ γ β ὑπὲρ γιν. ὅτι γὰρ ἡ ἑτέρα τῶν πρῶτων ἐστὶ πρῶτα γῆματι σημαίνει ἐνδέχεται, ἔστι συμπερασμα, ἡ ἐνδέχεται.

3. Ὁμοίως ἡ καὶ εἰ ὁ μὲν β γ, ἀρχῆς, τὸ δὲ α γ, ἐνδέχεται. καὶ εἰ τὸ μὲν α γ, φερητικόν, τὸ δὲ β γ, κατηρησικόν, ἀρχῆς δ' ὅποτερον αὐτῶν ἀμφοτέρως ἐνδέχεται εἶναι τὸ συμπερασμα. γὰρ γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον γῆμα δὲ ἐνδέχεται δ', ὅτι τῆς ἑτέρας πρῶτως ἐνδέχεται σημαίνει ἐν αὐτῶν, καὶ τὸ συμπερασμα εἶναι ἐνδέχεται.

4. Εἰ δὲ ὁ ἐνδέχεται, τὸ φερητικόν, πρῶτον πρὸς τὸ ἐλαττον ἄκρον, ἡ καὶ ἀμφοτεροῦ φερητικῆ. δι' αὐτῶν μὲν τῶν κειμένων οὐκ εἶναι συλλογισμὸς ἀντιγραφέντων δ', εἶναι, κατὰ τὸν ἐν τοῖς πρῶτοις.

5. Εἰ ἡ μὲν, κατὰ τὸν τῶν πρῶτων, ἡ δὲ, ἐν μέρει κατηρησικῆ μὲν ἔσῶν ἀμφοτέρων ἡ τῆς μὲν κατὰ τὸν, φερητικῆς, τῆς δ' ἐν μέρει, κατὰ φερητικῆς. ὁ αὐτὸς ἔσῶν ἡ συλλογισμῶν. πρῶτες γὰρ φερητικοὶ τῶν πρῶτων γῆματος, ὡς φανερόν, ὅτι τῆ ἐνδέχεται, ἔστι ἡ ὑπὲρ γιν, εἶναι ὁ συλλογισμὸς.

6. Εἰ ἡ μὲν κατὰ φερητικῆ κατὰ τὸν, ἡ δὲ φερητικῆ, ἐν μέρει. δὲ τῆ ἀδυνατου εἶναι ἡ ἀποδείξις. ὑπὲρ γινέτω γὰρ τὸ μὲν β πρῶτη γ, τὸ δὲ α ἐνδέχεται τινὶ γ γ μὴ ὑπὲρ γιν. ἀνάγκη δὲ τὸ α ἐνδέχεται τινὶ γ β μὴ ἀρχῆς. εἰ γὰρ πρῶτη γ β τὸ α ὑπὲρ γιν ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ β πρῶτη γ γ κείτω ἀρχῆς, τὸ α πρῶτη γ γ ἐξ ἀνάγκης ὑπὲρ γιν. τὸ γὰρ δὲ δεικνύται πρῶτοις. ἀλλ' ὑπέκειτο τῶν ἐνδέχεται μὴ ὑπὲρ γιν.

7. Ὅταν δὲ ἀδύνατοι, ἡ ἐν μέρει ἀμφοτέρων, οὐκ εἶναι συλλογισμὸς. ἀποδείξις ἡ ἡ αὐτῆ, ἡ καὶ ἐν τοῖς κατὰ τὸν, καὶ δὲ τῶν αὐτῶν ὁρῶν.

**S**I verò altera propositio significet inesse, altera contingere : concludetur contingere, non inesse. syllogismus autem erit, terminis eodem, quo in prioribus, modo habentibus.

2. Primum enim sint attributivi, ac n̄ a omni, in sit, verum n̄ c omni, inesse contingat. conuersa igitur propositione β γ, erit prima figura, & concludetur contingere vt c a in sit alicui β. Nam cum propositionum altera in prima figura significat contingere, etiam conclusio erat contingens.

3. Similiter si propositio c γ significet inesse, propositio verò α γ contingere : item si α γ sit priuatiua, β γ attributiua, & vtravis sit pura : vtroque modo erit conclusio contingens. iterum enim fit prima figura : ostensum autem est, cum altera propositio in ea figura contingere significat, etiam conclusionem fore contingentem.

4. Quòd si contingens priuatiuum iunctum sit minori extremo, aut ambo intervalla sumpta sint priuatiua : sanè ex his quæ posita sunt, non erit syllogismus : eis verò conuersis, erit syllogismus, vt in superioribus.

5. Si verò altera propositio sit vniuersalis, altera particularis : cum ambæ sunt attributiua; aut vniuersalis est priuatiua, particularis affirmatiua : idem erit modus syllogismorum. omnes enim perficiuntur per primam figuram. vnde constat fore syllogismum quo colligatur contingere non inesse.

**D** 6. Si verò affirmatiua propositio sit vniuersalis, priuatiua in parte : demonstratio fiet per impossibile. In sit enim n̄ c omni, & contingat n̄ a cuidam, non inesse; necesse igitur est contingere vt n̄ a alicui c non in sit. nam si omni β n̄ a necessariò in sit, ac n̄ β omni, ponatur inesse, c a omni, necessariò in erit : hoc enim antea demonstratum est. verum supponebatur contingere vt cuidam non inesset.

**E** 7. Cum autem indefinitæ vel in parte acceptæ sunt ambæ propositiones, non erit syllogismus. demonstratio autem est eadem, quæ fuit etiam in vniuersalibus, & per eosdem terminos.



De syllogismis ex altera propositione necessaria, & altera contingente, in tertia figura.

Cap. XXII.

1 ¶ De Syllogismis ex utrisque propositionibus uniuersalibus. 2 Si ambe propositiones affirmant: & necessaria sit maior, 3 vel minor. 4 Si altera affirmet, altera neget: ita ut maior propositio sit contingens negans, 5 vel necessaria negans, 6 vel necessaria affirmans, 7 vel contingens affirmans. 8 ¶ De syllogismis ex altera propositione uniuersali & altera particulari. Si ambe propositiones affirmant. Si maior neget, minor affirmet. 9 Si maior particularis affirmet, & minor uniuersalis neget: ita ut maior sit necessaria, minor contingens: 10 vel contra maior contingens, minor necessaria. 11 ¶ Communia de syllogismis in tertia figura ex utraque vel ex altera propositione contingente. De modis utilibus, vel inutilibus. De conclusione. 12 De imperfectione horum syllogismorum, & de ratione eos perficiendi.

SI verò altera propositio sit necessaria, altera contingens, & termini sint attributui: semper erit syllogismus, quo colligetur contingere. cum autem alterum interuallum est attributum, alterum priuatiuum: si affirmatiuum sit necessarium: colligetur contingere non inesse. sin priuatiuum id fuerit: concludetur & contingere non inesse, & non inesse. non colligetur autem, necessarium non inesse, quemadmodum nec in aliis figuris.

2. Primum igitur termini sint attributui, ac  $\alpha$  necessarium inest omni  $\gamma$ , sed  $\beta$  omni  $\gamma$ , inesse contingat. quoniam igitur  $\beta$   $\alpha$  omni  $\gamma$ , inest necessarium, &  $\beta$   $\gamma$  alicui  $\beta$  contingit: etiam  $\beta$   $\alpha$  alicui  $\beta$  continget, non, inest: sic enim conueniebat in prima figura.

3. Similiter etiam demonstrabitur, si propositio  $\beta$   $\gamma$  posita sit necessaria, & propositio  $\alpha$   $\gamma$  contingens.

4. Rursus altera propositio sit attributua, altera priuatiua, & attributua sit necessaria: contingatque  $\alpha$  nulli  $\gamma$ , inesse, sed  $\beta$  omni  $\gamma$  necessarium inest. erit igitur rursus prima figura: & conclusio contingens, non pura: quia priuatiua propositio significat contingere: unde perspicuum est conclusionem fore contingentem: cum enim ita se habent propositiones in prima figura, conclusio erat contingens.

5. Si verò priuatiua propositio sit necessaria: conclusio erit, & contingere ut alicui non inest, & non inesse. Ponatur enim  $\alpha$   $\alpha$   $\gamma$  necessarium non inesse, ac  $\beta$   $\gamma$  omni contingere. conuersa igitur propositione  $\beta$   $\gamma$  affirmatiua, erit prima figura, & necessaria erit propositio priuatiua. cum autem ita propositiones habent, concluderetur tum contingere ut  $\alpha$  cuidam  $\gamma$  non inest, tum non inesse. quare necesse etiam est, ut  $\alpha$  alicui  $\beta$  non inest.

Tom. I.

**E**I δὲ ἔστιν ἡ μὲν, ἀναγκαῖα, τῆς πρώτης ἰσχυροῦς, ἢ δὲ, ἐνδεχόμενη, κατηρητικῆς μὲν ὄντων τῶν ὅρων. αἰεὶ τῆς ἐνδέχουσα ἔστι συλλογισμός. ὅταν δ' ἢ τὸ μὲν, κατηρητικόν, τὸ δὲ φερητικόν. ἔστω μὲν ἢ τὸ καταφατικόν, ἀναγκαῖον, τῆς ἐνδέχουσα μὴ ὑπερβαίνειν. ἐὰν δὲ τὸ φερητικόν, καὶ τῆς ἐνδέχουσα μὴ ὑπερβαίνειν, ἔστω τῆς μὴ ὑπερβαίνειν. τῆς δὲ ἔξ ἀνάγκης μὴ ὑπερβαίνειν, ἔστω συλλογισμός, ὡς ἔστιν ἐν τοῖς ἐτέροις γήμασιν. 2 Ἐστὼ δὲ κατηρητικὴ πρώτη οἱ ὅροι, ἔστω μὲν α πόρτι β γ ὑπερβαίνειν ἔξ ἀνάγκης, τὸ β πόρτι γ ἐνδέχουσα ὑπερβαίνειν. ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν α πόρτι β γ ἔξ ἀνάγκης, τὸ δὲ β πόρτι γ ἐνδέχουσα. καὶ τὸ α ἰνὶ β ἐνδέχουσα ἔσται, καὶ ἔχῃ ὑπερβαίνειν ὅπως γὰρ οἰωμένους ὅτι τῆς πρώτης γήματος. 3 Ομοίως δὲ δευτέρου εἶναι, ἔστω μὲν β γ τεταμένη ἀναγκαῖον, τὸ δὲ α γ ἐνδεχόμενον. 4 Πάλιν ἔστω τὸ μὲν, κατηρητικόν, τὸ δὲ, φερητικόν. ἀναγκαῖον δὲ, τὸ κατηρητικόν, καὶ τὸ μὲν α ἐνδέχουσα μηδενὶ β γ ὑπερβαίνειν, τὸ δὲ β πόρτι γ ὑπερβαίνειν ἔξ ἀνάγκης β γ. ἔσται δὲ πάλιν τὸ πρῶτον γήμα. καὶ τὸ συμπέρασμα, ἐνδεχόμενον, ἀλλ' ἔχῃ ὑπερβαίνειν καὶ γὰρ ἡ φερητικὴ πρότασις ἐνδέχουσα σημαίνει. 5 Φανερόν οὖν, ὅτι τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον. ὅτε γὰρ ὅπως ἔχοιεν αἱ πρότασις ἐν τῇ πρώτῃ γήματι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἡ ἐνδεχόμενον. 5 Εἰ δ' ἢ φερητικὴ πρότασις, ἀναγκαῖα. ἔστω τὸ συμπέρασμα ἔσται, ἔστω ὅτι ἐνδέχουσα ἰνὶ μὴ ὑπερβαίνειν, καὶ ὅτι ἔχῃ ὑπερβαίνειν. καὶ ἔστω γὰρ τὸ α β γ μὴ ὑπερβαίνειν ἔξ ἀνάγκης, τὸ δὲ β πόρτι ἐνδέχουσα. αἰτίγραφειτος οὖν τῆς β γ καταφατικῆς, τὸ πρῶτον ἔσται γήμα, καὶ ἀναγκαῖα ἢ φερητικὴ πρότασις. ὅτε δ' ὅπως εἶπον αἱ πρότασις, οἰωμένους τὸ α β γ ἔστω ἐνδέχουσα ἰνὶ μὴ ὑπερβαίνειν, καὶ μὴ ὑπερβαίνειν. ὡς τε ἔστω α β γ ἀναγκαῖα ἰνὶ μὴ ὑπερβαίνειν. K ij

CAP. XXI.

CAP. XXI.

6 Οταν ἡ δ' ερηλικὸν τετὴν πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, εἰ μὴ εἰδεχόμενον, ἔσται συλλογισμὸς, μεταληφθεὶς τῆς πρῆτασεως, καθάπερ ἐν τοῖς πρῶτοις. 7 Ἐὰν δ' αἰαγαχίον, οὐκ ἔσται καὶ γὰρ πρῶτὴ αἰαγάχη, καὶ οὐδενὶ εἰδέχεται ὑπερβαίν. ὅροι τῶν πρῶτῶν ἀρχῶν, ὑπνος, ἵππος καθύδων, ἀνθρώπος. τῶν δὲ μηδενὶ, ὑπνος, ἵππος, ἐρηλικῶς, ἀνθρώπος. 8 Ομοίως δὲ ἔξῃ καὶ εἰ ὁ μὴ καθόλου, τῶν ὁρων, ὁ δ', ἐν μέρει, πρὸς τὸ μέσον, κατηρηλικῶν μὴ γὰρ ὄντων ἀμφοτέρων, τῶν εἰδέχεται, καὶ ὁ τῶν ὑπερβαίν, ἔσται συλλογισμὸς. καὶ ὅταν δ' μὴ, ερηλικὸν ληφθεὶς δὲ, καταφατικὸν αἰαγαχίον δὲ, τὸ καταφατικὸν. ὅταν δὲ τὸ ερηλικὸν, αἰαγαχίον, καὶ τὸ συμπερασμα ἔσται τῶν μὴ ἀρχῶν. ὁ γὰρ αὐτὸς ὅρος ἔσται τῆς ἀποδείξεως, ἢ καθόλου ἢ μὴ καθόλου τῶν ὁρων ὄντων. ἀναγάχη γὰρ εἴη τῶν πρῶτου γήματος τελειοῦσθαι τοῖς συλλογισμοῖς. ὡς καθάπερ ἐν ἐκείνοις, καὶ ὅτι τούτων αἰαγαχίον συμπίπτει. 9 Οταν δὲ τὸ ερηλικὸν, καθόλου ληφθεὶς, τετὴν πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον. εἰ μὴ εἰδεχόμενον, ἔσται συλλογισμὸς ἀφ' τῆς ἀντιπροφῆς. 10 Ἐὰν δὲ ἀναγαχίον, οὐκ ἔσται. ἀφ' ἧσεται δὲ τὸ αὐτὸν ὅρον, ὃν καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ ἀφ' τῶν αὐτῶν ὁρων. 11 Φανερόν οὖν, ἢ ἐν τούτῳ τῶν γήματι πότε ἢ πῶς ἔσται συλλογισμὸς καὶ πότε τῶν εἰδέχεται, καὶ πότε τῶν ὑπερβαίν. 12 Δῆλον δὲ καὶ, ὅτι πρῶτες ἀτελής, καὶ ὅτι τελειοῦσθαι ἀφ' τῶν πρῶτου γήματος.

6. Cum autem priuatiuum iunctum est minori extremo, si id sit contingens, erit syllogismus conuersa propositione, quemadmodum in superioribus.

7 Si verò sit necessarium, non erit syllogismus: quia & necesse est omni inesse, & nulli contingit inesse. Termini conclusionis, nulli inesse somnus, equus dormiens, homo: conclusionis nulli inesse somnus, equus vigilans, homo.

8. Similiter quoque res habebit, si alter terminus vniuersaliter, alter in parte iungatur medio. cum enim ambo sunt attributiui; colligetur contingere; non, inesse. item cum alterum interuallum acceptum erit priuatiuum, alterum affirmatiuum, ita vt affirmatiuum sit necessarium. cum autem priuatiuum est necessarium, etiam concludetur non inesse. idem enim erit demonstrandi modus, siue termini sint vniuersales, siue non vniuersales. necesse est enim hos syllogismos perfici per primam figuram. proinde, vt in illis, sic in his necesse est euenire.

9 Cum autem priuatiuum vniuersaliter acceptum iungitur minori extremo, si quidem contingens, erit syllogismus per conuersionem

10 Si verò necessarium, non erit syllogismus, idque demonstrabitur eodem modo, quo in vniuersalibus, & per eosdem terminos.

11 Perspicuum igitur est, etiam in hac figura quando & quomodo erit syllogismus: & quando colligatur contingere, quando inesse.

12. Constat etiam omnes syllogismos esse imperfectos, & perfici per primam figuram.

Omnem syllogismum extrui in aliqua ex tribus figuris, & perfici per primam figuram, & reduci ad modum vniuersalem primæ figuræ.

Cap. XXIII.

1 ¶ Transitio. 2 ¶ Prothectoria. Diuisio syllogismorum. 3 Ordo eorum que dicenda sunt. 4 ¶ De syllogismis ostensiuis. Opus esse vt sumatur propositio, & diuersa à conclusione. 6 Non sufficere unam propositionem, sed duabus opus esse. 7 In propositionibus medium terminum esse debere, qui coniungatur cum utroque extremo. 8 Hanc coniuñtionem fieri tribus modis, vnde oriuntur tres figurae. 9 Eandem esse rationem syllogismorum compositorum. 10 Epilogus. 11 ¶ De syllogismis ducentibus ad impossibile. 12 ¶ De reliquis syllogismis hypotheticis. 13 ¶ Conclusio.

Cap. XXII.

ΟΤΙ μὴ οὖν οἱ ἐν τούτοις τοῖς γήμασι συλλογισμοὶ, τελειοῦνται ἀφ' τῶν ἐν τῶν πρῶτῶν γήματι καθόλου συλλογισμῶν, καὶ εἰς τούτοις ἀνάγονται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημῶν. ὅτι δ' ἀπλῶς πᾶς συλλογισμὸς ἕτως ἔξῃ, νυν ἔσται φανερόν, ὅταν διεχθῆ πᾶς γινόμενος ἀφ' τούτων πρὸς τῶν γήματι.

EX dictis, syllogismos qui in his figuris fiunt, per syllogismos vniuersales primæ figuræ perfici, & ad hos reduci constat: simpliciter autem eandem esse rationem omnium syllogismorum, nunc erit perspicuum, cum omnem syllogismum in aliqua ex his figuris confici, ostensum fuerit.

2 Necesse igitur est, omnem demon- strationem & omnem syllogismum o- stendere vel quidpiam inesse, vel non in- esse: idque aut vniuersaliter, aut in parte: præterea aut ostensiuè, aut ex hypothesi. eius autem qui sit ex hypothesi, pars est qui sit per impossibile. 3 Primùm igitur dicamus de syllogismis ostensiuis: de qui- bus cum hoc probatum fuerit, perspi- cuum erit etiam in syllogismis ducentibus ad impossibile, & omnino in hypotheticis.

4 Si igitur oporteat syllogismo colli- gere a de b, id est, inesse, aut non inesse; necesse est sumpsisse aliquid de aliquo.

5. Ergo si sumptum fuerit a de b: id sum- ptum erit, quod ab initio propositum fuerat ut probaretur.

6. Si verò sumptum sit de γ: verùm nec γ de vlllo alio, nec aliud de eo, nec de α a- liud; nullus erit syllogismus: quoniam ex eo quòd vnum de vno acceptum sit, nihil colligitur necessariò. itaque assu- menda est altera propositio.

7 Si igitur sumptum sit α de alio, vel aliud de α, vel aliud de γ: esse quidem syllogismum, nihil verat: sed ex iis quæ sumpta sunt, non pertinebit ad β. Ne- que tum erit syllogismus nisi α relati ad ε, cum ε attribuetur alii, idque alii, & hoc aliud alii, si nullum horum coniungatur cum β. Omnino enim diximus, nullum vnumquam fore syllogismum alterius de al- tero, nisi sumptum sit aliquod medium, quod ad vtrumque extremum attributio- ne quadam referatur. Nam syllogismus simpliciter ex propositionibus constat. syllogismus autem qui ad hoc pertinet, con- ficitur ex propositionibus ad hoc pertinen- tibus. at syllogismus huius ad illud rela- ti, extruitur ex propositionibus, in quibus hoc ad illud refertur. fieri autem nequit, ut accipiatur propositio pertinens ad ε, si nec attribuetur ei quidpiam, nec negetur: aut rursus ut accipiatur propositio nisi α de β, si ni- hil commune sumatur, sed vtrique pro- pria quædam attribuantur, vel negentur. Quare sumendum est aliquod amborum medium, quod attributiones coniungat: si quidem erit syllogismus huius ad hoc relati.

8 Si igitur necesse est aliquid sum- psisse ambobus commune: atque hoc tri- fariam accidit: vel enim π α π γ, & γ π β attribuimus, vel ε γ de ambobus vel am- bo de γ: hæc verò sunt figuræ illæ quas di- ximus: certè patet necesse esse ut omnis syllogismus fiat per aliquam ex his figu- ris. 9. Eadem namque ratio est, & si per plura media coniungatur cum ε. nam in multis quoque medijs eadem erit figura, quæ in vno. 10 Omnes igitur ostensiuos syllogismos perfici per supra dictas figuras, perspicuum est.

A 2 Ανάγκη δὴ, πᾶσιν ἀποδείξιν, καὶ πᾶσι συλ- λογισμῶν, ἢ ἰσχυρῶν πῖ, ἢ μὴ ἰσχυρῶν, ἀκινῶναι· καὶ τῆτο, ἢ καθόλου, ἢ καὶ μέρος· ἐπὶ, ἢ ἀκτικῶς, ἢ ἐξ ὑποθέσεως· τῆ δὲ ἐξ ὑποθέσεως, μέρος ἔστι τὸ ἀφ' τῆ ἀδιωάτου.

3 Πρῶτον οὖν εἰπωμεν πῶς τῆ δεικτικῶν· τούτων γὰρ δεικνέντων, φανερόν ἐστι καὶ ὅτι τῆ εἰς τὸ ἀδιωάτον, καὶ ὅλως ὅτι τῆ ἐξ ὑποθέσεως.

4. Εἰ δὴ δέοι τὸ α καὶ τῆ β συλλογίσασθαι, \* ἢ ἰσχυρῶν ἰσχυρῶν, ἢ μὴ ἰσχυρῶν· ἀνάγκη λαβῆν πῖ κατὰ τίνος.

B 5 Εἰ μὲν οὖν τὸ α καὶ τῆ β ληφ- θείη, τὸ ἐξ ἀρχῆς ἐστὶ εἰλημμένον.

6 Εἰ δὲ καὶ τῆ γ, τὸ δὲ γ καὶ μὴδενός, μὴδὲ ἄλλο κατ' ἐκείνου, μὴδὲ καὶ τῆ α ἕτερον ὁσδεῖς ἐστὶ συλλογισμὸς· τὰ γὰρ ἐν καθ' ἑνὸς ληφθῆ- ναι, ὁσδὲν συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης, ὥστε πρὸς- ληπτόν καὶ ἕτερον πρῶτασιν.

7 Εὰν μὲν οὖν ληφθῆ τὸ α κατ' ἄλλω, ἢ ἄλ- λο καὶ τῆ α, ἢ καὶ τῆ γ ἕτερον· εἰ μὲν συλλο- γισμὸν, ὁσδὲν κωλύει· πρὸς μὲν τοῖς β ὁσδὲ ἐστὶ ἀφ' τῆ εἰλημμένων. Οἷον ὅταν γ ἐτέ- ρω, καὶ κεῖνο ἄλλω, καὶ τῆτο ἕτερω, μὴ σιωά- πη δὲ πρὸς τὸ β, ὅσδ' ἕτως ἐστὶ πρὸς τὸ β συλλογισμὸς τῆ α.

C 8 Ολως γὰρ εἰπωμεν, ὅτι οὐ- δεῖς ὁσδὲ ποτε ἐστὶ συλλογισμὸς ἄλλω κατ' ἄλ- λω, μὴ ληφθέντος ἑνὸς μέσου, ὃ πρὸς ἐκάτε- ρον ἔχῃ πῶς ταῖς κατηγορεῖαις. ὁ μὲν γὰρ συλλο- γισμὸς ἀπλῶς ἐκ πρῶτασέων ἔστιν· ὁ δὲ πρὸς τὸδε συλλογισμὸς, ἐκ τῆ πρὸς τὸδε πρῶτα- σεων. ὁ δὲ τῆδε πρὸς τὸδε, ἀφ' τῆ τῆδε πρὸς τὸδε πρῶτασεων. ἀδιωάτον δὲ πρὸς τὸ β λα- βῆν πρῶτασιν, μὴδὲν μῆτε κατηγορουῦτας αὐ- τῆ, μῆτε ἀπὸ τῆ μῆδεις· ἢ πάλιν, τῆ α πρὸς τὸ β, μὴδὲν κοινὸν λαμβάνοντας, ἀλλ' ἐκάτερος ἴσθαι ἄτῃα κατηγορουῦτας, ἢ ἀπὸ τῆ μῆδεις. ὥστε ληπτόν πῖ μέσον ἀμφοῖν, ὃ σιωά- πη τῆς κατηγορεῖαις, εἴτ' ἐστὶ τῆδε πρὸς τὸδε συλλο- γισμὸς.

8 Εἰ οὖν ἀνάγκη μὲν πῖ λαβῆν πρὸς ἀμφοῖν κοινόν· τῆτο ὃ ἐδέχεται τριχῶς· ἢ γὰρ τὸ α τῆ γ, ἢ τὸ γ τῆ β κατηγορησῶντας, ἢ τὸ γ κατ' ἀμφοῖν, ἢ ἀμφοῖν καὶ τῆ γ· ταῦτα δ' ἔστι τὰ εἰ- ρημῶν ἁγῆματα.

E 9 φανερόν οὖν ὅτι πᾶσι συλλο- γισμῶν ἀνάγκη γίνεσθαι ἀφ' τούτων τίνος τῆς ἁγῆματων.

9 Ο γὰρ αὐτὸς λόγος, καὶ εἰ ἀφ' πλῆθόνων συ- νάτῃσι πρὸς τὸ β· τὸ αὐτὸ γὰρ ἐστὶ ἁγῆμα ἢ ὅτι τῆ πολλῶν.

10 Οὕτω μὲν οὖν οἱ δεικτικῶν πᾶσι- τες περαινόνται ἀφ' τῆ πρῶτασέων ἁγῆμα- των, φανερόν.

11. Οὐκ ἔστιν οὐδὲν ἀδύνατον, δηλον ἔστιν ἄρα τούτων. πρῶτες γὰρ οἱ ἄρα τῆ ἀδύνατου φερόμενοι, ὁ μὲν ψεύδους συλλογίζονται. ὁ δὲ ἔξ ἀρχῆς, ἔξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ὅτι ἀδύνατον τὴ συμβαίνει τῆ ἀληθείας τεθείσης. ὅτι ἀσύμμετρος ἢ ἀφ' ἑαυτοῦ, ἄρα ὁ γίνεσθαι τὰ ἀεὶ τὰ ἴσα τοῖς ἀρτίοις, συμμέτρον τεθείσης. ὁ μὲν οὖν ἴσα γίνεσθαι τὰ ἀεὶ τὰ τοῖς ἀρτίοις, \* συλλογίζονται. ὁ δὲ ἀσύμμετρον εἶπεν ἄρα, ἔξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ἐπεὶ ψεύδους συμβαίνει ἄρα τὴν ἀπίφασιν. B τῆ γὰρ ἡ δὲ ἄρα τῆ ἀδύνατου συλλογισαῖ, ὁ δειξάτι ἀδύνατον ἄρα τὴν ἔξ ἀρχῆς ὑποθέσειν. ὥστε ἐπεὶ τῆ ψεύδους γὰρ συλλογισμὸς δεικνύεται ὅτι τοῖς εἰς ὁ ἀδύνατον ἀπαρτίζονται. ὁ δὲ ἔξ ἀρχῆς, ἔξ ὑποθέσεως δεικνύεται. τοῖς δὲ δεικνύεται ὡς ἐπὶ εἰρημίας, ἢ ἄρα τούτων φερόμενοι τῆ γημάτων φερόμενοι οὖν, ὅτι καὶ οἱ ἄρα τῆ ἀδύνατου συλλογισμοί, ἄρα τούτων ἔσονται τῆ γημάτων.

γρ. συλλογίζονται.

12. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πρῶτες οἱ ἔξ ὑποθέσεως. ἐν ἅπασιν γὰρ ὁ μὲν συλλογισμὸς γὰρ πρὸς ὁ μεταλαμβάνοντων. τὸ δὲ ἔξ ἀρχῆς, φερόμενοι δι' ὁμολογίας, ἢ πῶς ἄλλης ὑποθέσεως.

13. Εἰ δὲ τῆτ' ἀληθές, πᾶσιν ἀπόδειξιν καὶ πρῶτα συλλογισμὸν ἀνάγκη γίνεσθαι ἄρα \* τῆ τῆν φερόμενων γημάτων. τούτου δὲ δεικνύεται, δηλον ὡς ἅπασ τε συλλογισμὸς ὅτι τελέθει ἄρα τῆ φερόμενων γημάτων, καὶ ἀνάγκη εἰς τοῖς ἐν τούτω κατὰ τὸ συλλογισμοῖς.

α. τῆ τῆν φερόμενων γημάτων.

11. Per easdem verò perfici etiam eos qui ducunt ad impossibile, ex his manifestum erit. Nam quicumque per impossibile concludunt, falsum colligunt: sed quod ab initio propositum fuit, ex hypothesi ostendunt, cum impossibile quidpiam accidit posita contradictione. verbi gratiâ, probant non esse communem mensuram dimetienti & lateri: quia posita communi mensurâ, fit ut imparia paribus sint æqualia. ergo imparia fieri paribus æqualia, syllogismo colligunt: dimetientē verò nō habere communē mēsuram, ex hypothesi ostendunt: quia falsum quidpiam evenit ex contradictione. hoc enim est ratiocinari per impossibile, ostendere aliquid impossibile per hypothesim ab initio concessam. Quocirca cum iis ratiocinationibus, quæ ad impossibile ducunt, falsum probetur syllogismo ostensiuo; quod verò ab initio propositum fuit, ex hypothesi probetur; cūque antea dixerimus syllogismos ostensiuos perfici per has figuras; perspicuum est, etiam syllogismos qui fiunt per impossibile, per easdem figuras conficiendos fore. 12. Itidēque fient omnes illi qui arguunt ex hypothesi. in omnibus enim syllogismus quidem fit de eo quod transumptum est: sed quod ab initio propositum fuit, probatur per confessionem, aut aliquam aliam hypothesim.

13. Quod si verum est: necesse est omnem demonstrationem & omnem syllogismum fieri per tres suprâ dictas figuras. cūque hoc sit probatum; constat omnem syllogismum perfici per primam figuram, & reduci ad syllogismos vniuersales eius figuræ.

De qualitate & quantitate terminorum syllogismi.

Cap. XXIV.

1. In omni syllogismo reperiri aliquid affirmatiuum, & aliquid vniuersale. 2. Collatio propositionum & conclusionis: quatenus similes, vel dissimiles sunt. De vniuersali, & particulari. 3. De affirmatione, & negatione: & de modis. 4. Epilogus.

C. xxiv. γρ. ἀναγκη.

ETI ἄρα, ἐν ἅπασιν δὲ κατηρημένον ἵνα D τῆ ὁρων εἶ, καὶ τὸ κατὰ τὸ ὑποθέσειν. αἴτιον γὰρ τῆ κατὰ τὸ, ἢ ὅτι ἔστι συλλογισμὸς, ἢ ὅτι πρὸς τὸ φερόμενον, ἢ ὅτι ἔξ ἀρχῆς ἀπὸ τῆς. κείτω γὰρ, τὴν μισοκίαν ἢ δονίω, εἶ) ἀπουδαίω. εἰ μὲν οὖν ἀξιώσῃ ἢ δονίω εἶ) ἀπουδαίω, μὴ φερόμενοι τὸ, πᾶσιν ὅτι ἔστι συλλογισμὸς. εἰ δὲ ἵνα ἢ δονίω. εἰ μὲν οὖν ἢ δονίω, ὅτι πρὸς τὸ φερόμενον. εἰ δὲ αὐτὴ τῆ τῆ, τὸ ἔξ ἀρχῆς λαμβάνει.

Am verò in omnibus syllogismis oportet esse aliquem terminum attributiuum, & aliquem vniuersalem: quia sine vniuersali vel non erit syllogismus, vel non pertinebit ad rem propositam, vel petetur quod ab initio quesitum est. Ponatur enim esse demonstrandum, musicam voluptatem esse honestam. si quis igitur sibi concedi postulet voluptatem esse honestam, non adiiciens Omnem: non erit syllogismus. si autem quâdam voluptatem esse honestam: si quidem aliam, nihil pertinebit ad rem propositam: si verò hanc ipsam, accipit is quod ab initio querebat.

Hoc magis perspicuum fit in descriptionibus mathematicis. verbi gratia probandum sit angulos æquicruris qui sunt iuxta basim esse æquales: sint ad centrum ductæ lineæ α β. Si igitur accipiat angulum α γ esse æqualem angulo β δ, non omnino postulans angulos semicirculorum esse æquales, rursusque accipiat angulum ε esse æqualem angulo α, non assumens generaliter angulum sectionis esse æqualem alteri angulo eiusdem sectionis; præterea accipiat, demptis partibus æqualibus à totis angulis æqualibus, reliquos angulos ε esse æquales: postulabit quod ab initio querendum proposuit, nisi accipiat, ab æqualibus si æqualia demantur, æqualia relinqui. Apparet igitur, opus esse ut in omnibus syllogismis sit vniuersale. 2 Constat etiam, vniuersale probari ex omnibus terminis vniuersalibus: particulare verò, tum hoc, tum illo modo. Quare si conclusio sit vniuersalis, necesse est etiam terminos esse vniuersales: si verò termini sint vniuersales, fieri potest ut conclusio non sit vniuersalis.

3 Manifestum quoque est, in omni syllogismo vel ambas vel alteram propositionem necessariò similem esse conclusioni. similem inquam, non solum quòd sit affirmatiua, aut priuatiua; sed etiam quòd sit necessaria, vel pura, vel contingens. considerare autem oportet alias quoque attribuendi rationes. 4. Quinetiam perspicuum est simpliciter quando erit, & quando non erit syllogismus; & quando possibilis, & quando perfectus: & vbi syllogismus sit, necesse esse ut termini aliquo ex dictis modis affecti sint.

**A** μάλλον δὲ φανερόν ἐστι τῶν ἀφαιρέσεων ὅτι τὸ ἰσοσκελεῖς, ἴσα αἰ ὡς τῆ β δ. Ἐξ ὧν εἰς τὸ κέντρον ἠγμέναι αἰ α β. Εἰ οὖν ἴσων λαμβάνῃ τὴν α γ γωνίαν τῆ β δ, μὴ ὀλως ἀξιώσας γωνίας τὰς τῆ ἡμικυκλίων· καὶ πάλιν τὴν γ δ, μὴ πᾶσαν περιλαμβανῆν τὴν τῆ τμήματος ἐπὶ δὲ, ἀπὸ ἴσων ὧν τῆ ὀλων γωνίαν, καὶ ἴσων ἀφαιρέσεων, ἴσας εἶναι τὰς λοιπὰς τὰς ε ζ. τὸ δὲ ἀρχῆς αἰτήσεται· εἰ μὴ λαβὼν, ἀπὸ τῆ ἴσων ἴσα ἀφαιρέσεων, ἴσα λείπεσθαι. φανερόν οὖν ὅτι ἐὰν \* ἀπασιν δεῖ τὸ γ. ἀπὸ

**B** κατόλου ὑπὸ γ δ.

2 Καὶ εἰ τὸ μὲν κατόλου, εἰς ἀπαιτητῶν τῆ ὀρων κατόλου δείκνυται τὸ δ ἐν μέρει, καὶ οὕτως, κακείως. ὥστε εἰ μὲν ἢ τὸ συμπέρασμα, κατόλου, καὶ τοὺς ὅρους αἰάγκη κατόλου εἶναι. εἰ δὲ οἱ ὅροι, κατόλου, εἰδέχεται τὸ συμπέρασμα μὴ εἶναι κατόλου.

3 Δῆλον ὅτι καὶ ἐὰν ἀπαντὶ συλλογισμῷ, ἐὰν ἀμφοτέρως, ἢ τὴν ἑτέραν πρῶτασιν, ὁμοίαν αἰάγκη γίνεσθαι τὸ συμπέρασμα. λέγω δὲ, ἢ μόνον τὸ καταφατικῶς εἶναι, ἢ ἐρητικῶς ἀλά καὶ τὰ ἀναγκαῖον, ἢ ὑπὸ γ δ, ἢ ἐκδεχόμενον. ὅπσοκέφαλα δὲ δεῖ καὶ τὰς ἄλλας κατηγορίας.

4 φανερόν δὲ καὶ ἀπλῶς πότε ἔσται, καὶ πότε οὐκ ἔσται συλλογισμός. Ἐ πότε διωατός, καὶ πότε τέλος· καὶ ὅτι συλλογισμοῦ ὄντος, διαγχαῖον ἔχῃ τοὺς ὅρους κατὰ τῆ εἰρημένων ἔπειτα

De numero terminorum, propositionum, & conclusionum. Cap. XXV.

1 De numero terminorum, Regula. 2 Exceptio prima, nisi probeatur eadem conclusio per diuersa media. 3. Exceptio secunda, nisi syllogismo principali adiungantur prosyllogismi. 4. Exceptio tertia, nisi sit syllogismus compositus. 5 Regule probatio. 6 De numero propositionum. 7 Corollarium. 8 Collatio terminorum, propositionum, & conclusionum in syllogismo simplici, 9 vel composito.

**M**anifestum quoque est, omnem demonstrationem fore per tres terminos, nec plures. 2 Nisi per alia atque alia argumenta efficiatur eadem conclusio: ut ε, per α β, & per γ δ: vel per α β, & α γ. nam plura esse media earundem conclusionum, nihil vetat. cum autem hæc sunt multa, non vnus sed multi sunt syllogismi.

3. Rursus demonstratio non est per tres, sed per plures terminos, cum vtrumque propositum, id est & ε α & ε β, per syllogismum accipitur: veluti π α, per δ ε, ac ε β per ζ θ. Vel alterum inductione, alterum syllogismo: Verum sic quoque sunt plures syllogismi: quia plures sunt conclusiones: veluti π α, & π β, & π γ.

**D** Δηλον ὅτι καὶ ἐὰν πᾶσα ἀπόδειξις ἔσται ἀφαιρέσεων ὀρων, καὶ ἀπλοῶν. 2 Εἰ μὴ δὲ ἀπλοῶν καὶ ἀπλοῶν τὸ αὐτὸ συμπέρασμα γίνεσθαι οἶσιν, τὸ ε, εἰς τε τῆ α β, καὶ εἰς τῆ γ δ. εἰ δὲ ἀφαιρέσεων τῆ α β, καὶ α γ, \* καὶ β γ. πλείω γὰρ μέσα τῆ αὐτῶν, ὅσων εἶναι καλῶς. τούτων ὅντων, ἔχεις, ἀλλὰ πλείους εἰσὶν οἱ συλλογισμοί.

3 Ἡ πάλιν, ὅταν ἑκατέρω τῆ α β εἰς συλλογισμοῦ ληφθῆσιν οἶσιν, τὸ α, εἰς τῆ δ ε. Ἐ πάλιν τὸ β. εἰς τῆ ζ θ. Ἡ τὸ μὲν, ἐπαγωγῆ τὸ δὲ, συλλογισμῶ. Ἀλλὰ Ἐ ὅπως πλείους οἱ συλλογισμοί. πλείω γὰρ τὰ συμπέρασμα τὰ εἶναι. οἶσιν, τὸ, π α καὶ τὸ β, καὶ τὸ γ.

4 Εἰ ὅ μὴ πλείους, ἀλλ' εἷς ἕως μὴ ἐ-  
 δέχεται γίνεσθαι ἀφ' ἐκείνων ὅ αὐτὸ συμπε-  
 ρασμα. ὅς δὲ ὅ γ' ἀφ' ἐκείνων α β, ἀδυνά-  
 τον ἔστω γδ ὅ ε συμπερασμασμένον ἐκ τῶν α β γ δ.  
 οἰκοῦν ἀνάγκη τί αὐτῶν διῆο πρὸς ἄλλο εἰ-  
 λῆφθαι. ὅ μὴ, ὡς ὅλον ὅ δ', ὡς μέρος. τὸ το  
 γδ δέδραται πρὸς τὸν, ὅτι ὄντος συλλογισμοῦ,  
 ἀναγκαῖον ἕως πινὰς ἔχῃ τῶν ὄρων. ἐχέτω οὖν  
 ὅ α ἕως πρὸς ὅ β, ἔστιν ἀφ' ἐκείνων αὐτῶν συμ-  
 περασμα. οἰκοῦν ἦτοι ὅ ε, ἢ τῶν γ δ θάτερον,  
 ἢ ἄλλο τί πρὸς αὐτὰ. καὶ εἰ μὴ ὅ ε' ἐκ τῶν  
 α β\* μόνων ἀπὸ εἰῆο συλλογισμοῦ. τὰ δὲ γ δ εἰ  
 μὴ ἔχει ἕως, ἀφ' ἐκείνων, ὅ μὴ, ὡς ὅλον, ὅ δ',  
 ὡς μέρος. ἔστω τί καὶ ὅς ἐκείνων. καὶ ἦτοι ὅ ε, ἢ  
 τῶν α β θάτερον, ἢ ἄλλο τί πρὸς αὐτὰ. καὶ εἰ ὅ  
 μὴ ε, ἢ τῶν α β θάτερον, ἢ πλείους ἔσονται οἱ  
 συλλογισμοί, ἢ, ὡς ἐδέχεται τὸ αὐτὸ ἀφ' ἐκεί-  
 νων ὄρων φανερὰ συμβαίνει. εἰ δ' ἄλλο τί  
 πρὸς αὐτὰ πλείους ἔσονται, ἔσονται αὐτοὶ οἱ  
 συλλογισμοὶ πρὸς ἀλλήλους. εἰ δὲ μὴ ἕως ἔχει  
 ὅ γ πρὸς ὅ δ, ὡς τε ποιεῖ συλλογισμὸν μάλιστα  
 ἔσται εἰλημμένα, εἰ μὴ ἐπαγωγῆς, ἢ κρύψεως, ἢ  
 πίνος ἄλλῃ τῶν τοιούτων γαίον. εἰ ὅ ἐκ τῶν α β  
 μὴ ὅ ε, ἀλλὰ διῆο τί γδ συμπερασμα. ἐκ ὅ  
 τῶν γ δ ἢ τούτων θάτερον, ἢ ἄλλο πρὸς αὐ-  
 τὰ, πλείους τε οἱ συλλογισμοὶ γίνονται, καὶ ὅ τῶ  
 ἀποκλειμμένα. ὑπέχειτο γδ ὅ ε) τῶ ε ὄν συλλο-  
 γισμὸν. εἰ δὲ μὴ γδ\* ἐκ τῶν γ δ μὴ δὲν  
 συμπερασμα, μάλιστα τε αὐτὰ εἰληφθαι συμ-  
 βαίνει, καὶ μὴ τῶ ὅς ἀρχῆς εἰ) τ' συλλογι-  
 σμὸν. ὡς τε φανερόν, ὅτι πᾶσα ἀπίδειξις καὶ  
 πᾶς συλλογισμὸς ἔσται ἀφ' ἐκείνων ὄρων μό-  
 νον.

Alexander  
& Philo-  
 ron. cor-  
 ruptū lo-  
 cū putant,  
 leguntque  
 ἐκ τῶ α β.  
 C. xxvi.

6 Τῶν δ' ὄντος φανερόν, διῆλον ὡς καὶ ἐκ δύο  
 προτάσεων καὶ ἕκείνων. οἱ γδ πρὸς ὄροι, δύο  
 προτάσεις, εἰ μὴ πρὸς λαμβάνοιτό τί, καθάρ-  
 τος ἐκ τῶν ὅς ἀρχῆς ἐλέγθη, πρὸς τὴν τελείω-  
 σιν τῶν συλλογισμῶν.  
 7 Φανερόν οὖν, ὅτι ὡς ἐν ᾧ λόγῳ συλλογισ-  
 τῶ μὴ ἀρτίαι εἰσιν αἱ προτάσεις, δι' ὧν γίνεται  
 ὅ συμπερασμα ὅ κύριον, (ἐνια γδ τῶ ἀνωθεν  
 συμπερασμῶ ἀναγκαῖον εἰ) προτάσεις,) ἔσται  
 ὁ λόγος ἢ ὅ συλλελόγηται, ἢ πλείω τῶν ἀναγ-  
 γαίων ἠρώτησε πρὸς τὴν θέσιν.  
 8 Κατὰ μὴ οὖν τῶν κυρίας προτάσεις λαμ-  
 βανομένων τῶν συλλογισμῶν, ἀπας ἔσται συλ-  
 λογισμὸς ἐκ προτάσεων μὴ ἀρτίων, ὅς ὄρων  
 δὲ ἀρτίων. ἐνὶ γδ πλείους οἱ ὄροι, τῶν προ-  
 τάσεων. ἔσται ὅ καὶ τὰ συμπερασματα, ἢ μίση τ'  
 προτάσεων.

A 4. Quod si non plures, sed unus sit  
 syllogismus: sic quidem per plura effici po-  
 test eadem conclusio.  
 5 ut autem, probatur per α ε, impossi-  
 bile est esse plures quam tres terminos. Sit e-  
 nim conclusio ε, quæ colligatur ex α β γ δ:  
 ergo necesse est, horum aliquid sumi tan-  
 quam totum, aliud tanquam partem. hoc  
 enim antea demonstratum fuit, cum est  
 syllogismus, necesse esse ut quidam termi-  
 ni ita sint affecti. Ergo sic affectum sit α ad  
 β. est igitur aliqua ex his conclusio, quæ  
 aut est ε, aut γ, aut δ, aut alia quæpiam ab  
 his diversa. Et si quidem ε concludatur: ex  
 solis α β erit syllogismus. γ autem & δ si ita  
 se habent, ut alterum habeat rationem  
 totius, alterum partis; colligetur ex eis a-  
 liquid, nempe aut ε, aut alterum ex α β,  
 aut aliud quidpiam ab his diversum: si colligatur  
 ε, alterumve ex α β: aut plures erunt  
 syllogismi: aut eo modo quo fieri posse  
 diximus, idem per multos terminos con-  
 cludi accidit. si aliud quidpiam ab his di-  
 versum colligatur, plures erunt atque à se  
 inuicem discreti syllogismi. si verò γ non  
 sit ita affectum ad δ, ut syllogismum effi-  
 ciant, frustra sumpta erunt; nisi inductio-  
 nis, aut occultationis, aut eiusmodi alius  
 rei causâ sumpta fuerint. Quod si ex α ε non  
 colligatur conclusio ε, sed alia quæpiam;  
 ex γ δ verò colligatur vel horum alterum,  
 vel aliud ab his diversum: syllogismi plu-  
 res fiunt, nec de re proposita: supponeba-  
 tur enim esse syllogismum π δ ε. si verò  
 non colligatur ex γ δ aliqua conclusio; ac-  
 cidit ut frustra sumantur, & syllogismus  
 non sit eius quod ab initio quasitum fuit.  
 Quare perspicuum est, omnem demon-  
 strationem & omnem syllogismum con-  
 stare ex tribus terminis solis.  
 6. Cum autem hoc perspicuum  
 sit; planum est etiam, syllogismum con-  
 stare ex duabus propositionibus, non  
 pluribus. nam tres termini sunt duæ  
 propositiones, nisi quid assumatur, ut  
 initio dictum est, ad perficiendos syllo-  
 gismos.  
 7 Perspicuum igitur est, in qua ora-  
 tione syllogistica pares non sunt proposi-  
 tiones ex quibus efficitur conclusio prin-  
 cipalis, (quasdam enim ex superioribus  
 conclusionibus necesse est esse proposi-  
 tiones,) hanc orationem aut nihil colli-  
 gere, aut plura interrogare quàm quæ ad  
 thesim necessaria sint.  
 8 Itaque si secundum principales pro-  
 positiones syllogismi accipiuntur; omnis  
 syllogismus ex propositionibus paribus,  
 terminis verò imparibus constabit. uno  
 enim plures sunt termini, quàm proposi-  
 tiones. conclusiones autem erunt dimi-  
 dia pars propositionum.

B  
 C  
 D  
 E