

oportet autem ita sumere propositiones, ut medius terminus alteri extremo insit, alteri non insit: siquidem futurus est syllogismus. si igitur ita acceptæ, sunt falsæ; manifestum est, quod contrario modo acceptæ, vice versa se habebunt. hoc autem est impossibile.

17 At ex parte utramque falsam esse, nihil vetat. veluti si π γ & π α, & π ε cui-dam inest. nam si sumptum fuerit omni α, nulli autem ε inesse: falsæ erunt ambæ propositiones, non quidem totæ, sed ex parte.

18 Itidemque fiet, si commutato ordine pronuntiatur priuatiuum positum fuerit.

19 Fieri autem potest, ut altera & quidem utrauis falsa sit. quod enim inest omni α, etiam π ε inerat. si igitur sumptum fuerit, toti α inesse π γ, toti autem β non inesse; certè propositio γ α, vera erit: β γ, falsa.

20. Rursus quod nulli ε inest, omni α non inerat. nam si π α, etiam π ε inesset: at-qui non inerat. si igitur sumptum fuerit π γ, toti α inesse, & nulli ε, propositio γ ε, vera erit: altera verò, falsa. 21 Similiter fiet transposito pronuntiato priuatiuo. quod enim inest nulli α, etiam nulli β in-erit. si igitur sumptum fuerit ε γ, toti α non inesse, toti autem ε inesse: certè pro-positio α γ, vera erit: altera verò, falsa.

2 Ac rursus, quod omni β inest, falsò accipitur nulli α inesse; quia necesse est, si omni ε inest, ut etiam cuidam α insit. si igitur sumptum fuerit, omni β inesse ε γ, nul-li autem α: propositio quidem γ ε, vera e-rit: sed γ α, falsa. 23. Perspicuum igitur est, & cum ambæ propositiones sint falsæ, & cum altera tantum, fore syllogismum deceptiuum in iis quæ sunt indiuidua.

A δει δ' ἔτι λαμβάνειν τὰς προτάσεις, ὥστε τὰ μὲν, ὑπάρχειν, ὡς ἔστι, μὴ ὑπαρχειν, εἴτε ἔσαι συλλογισμὸς. εἰ οὖν ἔτι λαμβανόμεναι, ψευδεῖς· δὴλον ὡς ἐναντίως, ἀνάπαλιν ἔξοσι, τοῦτο δ' ἀδιώτατον. 17 Ἐπί τι δ' ἐκατέρωθεν σὸθεν κωλύει ψευδῆ εἶναι. οἷον, εἰ τὸ γ καὶ τὰ α καὶ ὡς β ἰνὶ ὑπάρχει. ἀν' ἂν ὡς μὲν α ληφθῆ, πᾶσι ὑπάρχον, ὡς ἔστι β μηδενί· ψευδὴς μὲν ἀμφοτέρω αὐτῶν προτάσεων· ἢ μὴ ἴσως ὅλα, ἀλλ' ὅτι οὐ. 18 Καὶ ἀνάπαλιν ἡ τέλειτος ἔσται τερη-ζικὸς, ὡσαύτως, 19 Τὴν δ' ἑτέραν εἶναι ψευ-δῆ καὶ ὀποτερονοῦν, εἰδέχεται. ὅτι ἂν ὑπαρχει ὡς α πᾶσι, καὶ ὡς β ὑπάρξει. ἐάν οὖν ληφ-θῆ ὡς μὲν α ὅλα ὑπάρχειν τὸ γ, τὰ δὲ β ὅλα μὴ ὑπάρχειν ἢ μὲν γ α, ἀληθὴς ἔσαι ἢ δὲ γ β, ψευδὴς. 20 Πάλιν ὁ ὡς β μηδενί ὑπάρχει, σὸθεν ὡς α πᾶσι ὑπάρξει. εἰ γὰρ τὰ α, εἴτε τὰ β. ἀλλ' ἔχ' ὑπάρχον. ἐάν οὖν ληφθῆ τὸ γ τὰ μὲν α ὅλα ὑπάρχειν, ὡς δὲ β μηδενί· ἢ μὲν γ β προτάσεις, ἀληθὴς ἢ δὲ ἑτέρας, ψευ-δὴς. 21 Ομοίως δὲ καὶ μετατεθέντος τῆς τε-ρηζικῆς. ὅτι μὴδενί ὑπάρχει ὡς α, σὸθεν ὡς β σὸθεν ὑπάρξει. ἐάν οὖν ληφθῆ τὸ γ ὡς μὲν α ὅλα μὴ ὑπάρχειν, ὡς δὲ β ὅλα ὑπάρχειν ἢ μὲν α γ προτάσεις, ἀληθὴς ἔσαι. εἰ δ' ἑτέρας, ψευ-δὴς. 22 Καὶ πάλιν, ὁ πᾶσι ὡς β ὑπάρχει, μη-δενί λαβεῖν ὡς α ὑπάρχον, ψευδὸς· ἀνάγκη γὰρ, εἰ ὡς β πᾶσι, καὶ ὡς α ἰνὶ ὑπάρχον. ἐάν οὖν ληφ-θῆ ὡς μὲν β πᾶσι ὑπάρχον τὸ γ, ὡς δὲ α μη-δενί. εἰ μὲν γ β, ἀληθὴς ἔσαι ἢ δὲ γ α, ψευδὴς. 23 Φανερόν οὖν, ὅτι εἰ ἀμφοτέρων ἕστων ψευδῶν, εἰ ἑτέρας μόνον, ἔσαι συλλογισμὸς ἀπατη-τὸς ἐν τοῖς ἀτόμοις.

De ignorantia secundum prauam dispositionem in iis quibus medium aliquod est interiectum. Cap. XVII.

- 1 ¶ Regula de syllogismis ex proprio medio. 2. ¶ Quod sit proprium medium. 3. ¶ De syllogismis negantibus in prima figura ex medio proprio, 4. vel quasi proprio, 5. vel non proprio, quod est, 6 vel non est sub primo. 7. ¶ De syllogismis negantibus in secunda figura. De ambabus proposi-tionibus in totum falsis. 8 Si alterutra falsa sit. 9 id est, sola minor, 10 vel sola maior. 11. ¶ E-pilogus. 12 ¶ De syllogismis affirmantibus in prima figura. De proprio medio. 13 De quasi proprio. 14 De non proprio, quod est, 15 vel non est sub primo. 16 ¶ Epilogus.

IN iis autem quæ non indiuiduè in-sunt, aut non insunt, cum per pro-prium medium fit syllogismus falsi, non possunt ambæ propositiones falsæ esse, sed ea tantum, in qua continetur maius extremum.

2. Proprium medium id appello, per quod fit syllogismus contradictionis.

D EN ἡ τοῖς μὴ ἀτόμοις ὑπάρχουσιν, ἢ μὴ ὑ- C. viii. πάρχουσιν, ὅταν μὲν δὴ τῶ οἰκείῳ μέσῳ γί-νηται ἡ ψευδὴς ὁ συλλογισμὸς, ἔχ' οἷον τε ἀμ-φοτέρως ψευδὴς εἶναι τὰς προτάσεις, ἀλλὰ μὲ-νον τὴν πρὸς ὡς μείζονι ἄκρῳ. 2 Λέγω δὲ οἰ-κεῖον μέσον, δι' ἃ γὰρ τῆς ἀντιφάσεως ὁ συλλο-γισμὸς. S iij

3 Υπάρχειτω γδ α τὰ β ἀφ' ἑαυτοῦ μέσου τῆ γ. Ἀ
 ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη τῶ γ β, κατὰ φαδικὴν λαμ-
 βαίεσθαι, συλλογισμοῦ γινόμενος, δηλοῦν ὅτι αἰεὶ
 αὐτὴ ἀληθής· ὅ γδ ἀπίστευεσθαι. ἢ δὲ α γ, ψευ-
 δής· τῶ τῆ γ δ ἀπίστευεσθαι, ἐνδημῶν γδ ὁ
 συλλογισμός. 4 Ομοίως δὲ κ, εἰ εἰς ἄλλης συ-
 σσιχίας ληφθῆναι ὁ μέσον· οἶ, ὅ δ, εἰ καὶ ἐν ὅ
 α ὅλα ὅτι, καὶ κτ' τῆ β κατηγορήσεται πᾶντος·
 ἀνάγκη γδ τῶ μὲν δ β πρῶτα μὲν, τῶ
 δ' ἑτέραν ἀπίστευεσθαι. ὡς δὲ ἢ μὲν, αἰεὶ ἀλη-
 θής· ἢ δ, αἰεὶ ψευδής. κ, γ δὲ ὅτι ἢ γε τῶ αὐτῆ ἀ-
 πᾶτη, ἢ αὐτῆ ὅτι τῆ δ' α τῆ οἰκεία μέσου.

5 Ἐὰν δὲ μὴ δ' α τῆ οἰκεία μέσου γίνῃται ὁ
 συλλογισμός· ὅταν μὲν ὑπὸ δ α ἢ ὁ μέσον, ὅ γ
 β μηδενὶ ὑπάρχῃ· ἀνάγκη ψευδεῖς εἶναι ἀμφοτέ-
 ρας. ληφθῆναι γδ ἐνδημῶν, ἢ ὡς ἔχουσιν, αἰ
 πρῶτα, εἰ μὴ οἱ συλλογισμοὶ ἔσονται. οὕτω
 δὲ λαμβανόμενων, ἀμφοτέρω γίνονται ψευδῆς.
 οἶ, εἰ ὁ μὲν α ὅλα ὅτι ὑπάρχῃ· ὅ γ δ μηδενὶ
 ὅ β. ἀπίστευεσθαι γδ τούτων, συλλογισμὸς
 ἔσται· κ, αἰ πρῶτα ἀμφοτέρω ψευδεῖς.

6 Ὅταν γ' μὴ ἢ ὑπὸ δ α τὸ μέσον, οἶ τὸ δ· ἢ
 μὲν α δ, ἀληθής ἔσται· ἢ δὲ δ β, ψευδής. ἢ μὲν
 γδ α δ, ἀληθής, ὅτι οἶ καὶ ὅτι α τὸ δ· ἢ
 δ β, ψευδής· ὅτι, εἰ ὅτι ἀληθής, καὶ ὅτι συμπε-
 ρασμα ὅτι ἀληθής· ἀλλ' ὅτι ψευδός.

7 Διὰ γ' τῆ μέσου γήματος γινόμενος τ' ἀ-
 πᾶτης, ἀμφοτέρω μὲν οἶ καὶ ἐνδέχεται ψευδῆς
 εἶναι τῆ πρῶτα ὅλας. ὅταν γδ ἢ τὸ β, ὑπὸ
 τὸ α, οἶ ἐνδέχεται ὅ μὲν πᾶντι, ὅ δὲ μηδενὶ
 ὑπάρχῃ, κατὰ ὅτι ἐλέγη καὶ πρῶτα.

8 Τῶ ἑτέραν δ' ἐγχαρῆ, ὅ ὅποτέραν ἔτυχεν.

9 Εἰ γδ τὸ γ καὶ τὰ α κ, ὅ β ὑπάρχῃ, ἐὰν λη-
 φθῆναι ὅ μὲν α ὑπάρχῃ, ὅ δὲ β μὴ ὑπάρ-
 χῃ· ἢ μὲν α γ, ἀληθής ἔσται· ἢ δ' ἑτέραν, ψευ-
 δής. 10 Πάλιν, εἰ ὅ μὲν β ληφθῆναι τὸ γ ὑπάρ-
 χῃ, ὅ γ α μηδενὶ· ἢ μὲν γ β, ἀληθής ἔσται· ἢ
 δ' ἑτέραν, ψευδής. 11 Ἐὰν μὲν οὖν γερητικὸς ἢ
 τῆ ἀπᾶτης ὁ συλλογισμός, εἶρησθαι, πότε, κ, δ' α
 πῶν ἔσται ἢ ἀπᾶτη. 12 Ἐὰν δὲ καταφατικὸς,
 ὅταν μὲν δ' α τῆ οἰκεία μέσου, ἀδυνάτων ἀμ-
 φοτέρω εἶναι ψευδεῖς· ἀνάγκη γδ τῶ γ β μὲν,
 εἶρησθαι συλλογισμὸς, κατὰ ὅτι ἐλέγη ὅ πρῶ-
 τερον. ὡς τε ἢ γ α, αἰεὶ ἔσται ψευδής. αὐτὴ γδ
 ὅτι ἢ ἀπίστευεσθαι. 13 Ομοίως γ' καὶ, εἰ
 εἰς ἄλλης συσσιχίας λαμβανόμενος ὁ μέσον, ὡς
 ὅτι ἐλέγη καὶ ὅτι τῆ γερητικῆς ἀπᾶτης. ἀ-
 νάγκη γδ τῶ μὲν δ β μὲν, τῶ δὲ α δ ἀ-
 πίστευεσθαι. ὅ ἢ ἀπᾶτη, ἢ αὐτῆ τῆ πρῶτα.

γ. ψευδός

3 Infit enim $\alpha \tau \beta$ per medium γ , cum igitur necesse sit, ut *propositio* $\gamma \epsilon$ sumatur affirmatiua, si fit syllogismus: manifestum est, hanc *propositionem* semper fore veram, quia non conuertitur. *propositionem* autem $\alpha \gamma$, falsam: quoniam hac conuersa syllogismus contrarius efficitur.

4 Similiter fiet, & si ex alia classe medium sumptum fuerit; ut $\tau \alpha$, si & in toto α est, & omni β attribuitur. necesse enim est ut *propositio* $\alpha \beta$ maneat, altera verò cōuertatur. quapropter altera sēper vera erit, altera semper falsa. ac ferè huiusmodi *deceptio* eadem est, atque ea quæ fit per proprium medium.

5 Quòd si non per proprium medium fiat syllogismus; sanè cum sub α est medium, nulli autem β inest, necesse est falsas esse ambas *propositiones*. sumendæ enim sunt *propositiones* contrario modo, quàm *re vera* habeant, si futurus est syllogismus. cum autem ita sumuntur, ambæ efficiuntur falsæ. veluti si $\tau \alpha$ toti β inest, $\tau \delta$ autem nulli ϵ . his enim conuersis, erit syllogismus, & *propositiones* ambæ falsæ. 6 Cum verò sub α non est medium, veluti $\pi \delta$: *propositio* quidem $\alpha \alpha$, vera erit: *propositio* autem $\alpha \beta$, falsa. erit enim $\alpha \delta$, vera: quia non erat in $\alpha \pi \alpha$. at $\delta \epsilon$, falsa: quia si vera esset, etiam conclusio esset vera: sed erat falsa.

7 Quando autem per mediam figuram fit *deceptio*, fieri nequit ut ambæ *propositiones* sint totæ falsæ. cum enim $\pi \epsilon$ est sub α : nihil est, quod possit alteri omni, alteri nulli inesse, ut antea quoque dictum fuit.

9 Potest autem esse altera *falsa*, & quidem *utrauis*.

9 Nam si $\tau \gamma$ & $\pi \alpha$ & $\pi \beta$ infit: si sumptum fuerit $\pi \alpha$ inesse, sed $\pi \beta$ non inesse: *propositio* $\alpha \gamma$, vera erit: altera verò, falsa.

10 Rursus si sumptum fuerit $\pi \gamma$ inesse $\pi \beta$, nulli autem α : *propositio* quidem $\gamma \delta$, vera erit: altera autem falsa.

11 Si igitur priuatiuus fit syllogismus *deceptionis*, dictum est, quando, & per quæ erit *deceptio*.

12 Si verò sit affirmatiuus: cum est per proprium medium, impossibile est ambas *propositiones* esse falsas: necesse est enim *propositionem* $\gamma \beta$ manere, si futurus est syllogismus, ut antea quoque dictum fuit. quare *propositio* $\gamma \alpha$ semper erit falsa: hæc enim est, quæ conuertitur.

13 Similis ratio est, si ex alia classe sumatur medium, ut dictum fuit etiam in priuatiua *deceptione*: quia necesse est, ut *propositio* $\delta \beta$ maneat, $\alpha \alpha$ verò cōuertatur; ac *deceptio* eadem est cum priore.

E

14 Cūm autem non per proprium me- dium extruitur syllogismus; si quidem sit $\tau\delta$ sub α : hæc erit vera: altera, falsa. potest enim $\tau\alpha$ pluribus inesse, quorum alia sub aliis non sint collocata.

15 Quod si $\tau\delta$ non sit sub α : hac quidem constat esse falsam, quia sumitur affirmatiua: sed $\delta\epsilon$ tam vera quam falsa esse potest. nihil enim prohibet, quominus $\tau\alpha$ nulli δ insit, $\tau\alpha$ autem omni β . vt animal inest nulli scientiæ: scientia omni musiciæ. Rursus nihil prohibet, quominus $\tau\alpha$ nulli α $\tau\delta$ nulli β insit. Perspicuum igitur est, cūm medium non est sub α , & ambas propositiones falsas esse posse, & alterutram.

16 Quotupliciter igitur, & per quæ possint effici deceptiones syllogisticæ, tam in immediatis, quàm in iis quæ per demonstrationem probantur, perspicuum est.

A 14 Οταν δὲ μὴ δῆξ τῷ οἰκείῳ, ἔστω μὲν ἢ τὸ δ ὑπὸ τῶ α, αὐτὴ μὲν ἔσται ἀληθὴς, ἢ ἑτέρα δὲ, ψευδὴς. ἐγχαρὲς γὰρ τὸ α πλείοσιν ὑπερβαίνειν, ἀσὶν ἔστιν ὑπὸ ἀλλήλα. 15 Ἐὰν δὲ μὴ ἢ τὸ δ ὑπὸ τὸ α· αὐτὴ μὲν ἀεὶ δὴλον ὅτι ἔστι ψευδὴς· κατὰφατικὴ γὰρ λαμβάνεται. * πῶ δὲ β δ ὑπὸ τῶ α, αὐτὴ μὲν ἀληθὴς ἔσται, καὶ ψευδὴ ἄσθεν γὰρ κωλύει, τὸ μὲν α τῶ δ μὴδενὶ ὑπερβαίνειν, τὸ δὲ δ τῶ β πῶ τῶ δ, ζῶον ὄπισθήμεν, ὄπισθήμεν δὲ μασικὴ· ἔστω δὲ αὐτὸ μὴτε τὸ α μὴδενὶ τῶ δ, μὴτε τὸ δ μὴδενὶ τῶ β. φανερόν οὖν ὅτι μὴ ὄντος τῶ μέσου ὑπὸ τὸ α, καὶ ἀμφοτέρων ἐγχαρὲς ψευδεῖς ἔσται, ἢ ὁποτέρων ἔτυχε 16 Ποσα γὰρ μὲν οὖν, ἢ δῆξ τίνων ἐγχαρὲς γίνεσθαι τὰς καὶ συλλογισμὸν ἀπάσας ἐν τε τοῖς ἀμέσοις, καὶ ἐν τοῖς διὰ ποδείξεως, φανερόν.

De ignorantia secundum negationem.

Cap. XIII.

Perspicuum etiam est, si quis sensus desit, necesse esse vt aliqua scientia desit, quam impossibile est percipere. si quidem discimus aut inductione, aut demonstratione: est autem demonstratio ex vniuersalibus: inductio verò ex particularibus: impossibile verò est vniuersalia contemplari, nisi per inductionem: (quoniam & ea quæ abstracta dicuntur, erunt per inductionem nota, si quis declarare velit quædam cuique generi inesse, quavis non separabilia sint, quatenus vnumquodque est hoc tale:) vt autem inducant qui sensu carent, fieri nequit: quia singulare est sensus. non enim potest accipi ipsorum scientia: quia nec ex vniuersalibus accipi potest sine inductione, nec per inductionem, sine sensu.

C Φανερόν δὲ καὶ, ὅτι, εἴ τις ἀόριστος ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη καὶ ὄπισθήμεν πῶ ἐκλέλοιπέναι, ἢ ἀδιώατον λαβόν· εἴτε μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ, ἢ ἀποδείξει. ἔστι δὲ ἢ μὲν ἀποδείξει, ἐκ τῶ κατὰ τὸ δ ἢ ἐπαγωγῇ, ἐκ τῶ καὶ μέρους· ἀδιώατον ἢ τὰ κατὰ τὸ δ θεωρήσασθαι, εἴ μὴ δὲ ἐπαγωγῆς· (ἐπεὶ καὶ τὰ εἰς ἀφαιρέσεως λεγόμενα, ἔσται δὲ ἐπαγωγῆς γνώριμα, εἰς τὸ βάλῃται γνώριμα ποιόν, ὅτι ὑπερβαίνει ἕκαστον ἕναια, καὶ εἴ μὴ χωριστὰ ἔσται, ἢ τοιονδὲ ἕκαστον) ἐπαγωγῆς ἢ, μὴ ἔχον τὰς ἀόριστον, ἀδιώατον. τῶ γὰρ κατὰ τὸ δ ἢ ἀόριστος· ἔστω δὲ ἐπὶ τῶ κατὰ τὸ δ ἢ ὄπισθήμεν· ἔστω γὰρ ἐκ τῶ κατὰ τὸ δ ἀδιώατον ἐπαγωγῆς, ἔστω δῆξ τῶ ἐπαγωγῆς ἀδιώατον τῶ ἀόριστου.

VARIARVM QVÆSTIONVM SOLVTIO, EX QVA DEMONSTRATIONIS ET SCIENTIÆ DEMONSTRATIUAÆ PROPRIETATES MANIFESTÆ FIUNT.

TRACTATVS IV.

Vtrum principia demonstrationis sint finita, an infinita. Cap. XIX.

1 Hypothesis prima. 2 secunda, 3 tertia, 4 quarta, 5 quinta, 6 Quæstio prima, 7 secunda. 8 Discrimen primæ & secundæ quæstionis, 9 Quæstio tertia. 10 Summa harum quæstionum. 11 De syllogismis & propositionibus negantibus. 12 De iis quæ recipiuntur.

Omnis autem syllogismus ex tribus terminis constat. Tom. I.

ΕΣΤΙ δὲ πᾶς συλλογισμὸς δῆξ τριῶν C. ix. ὀρων.

2 Καὶ ὁ μὲν δεικνύει διωάμμος, ὅτι ἰπρ- A
 χ' τὸ α παρ γ, ἀφ' τὸ ὑπέρχειν παρ β, καὶ τὸ
 παρ γ ὁ δὲ σερηπικός, τὴν μὲν ἑτέραν προ-
 πασι ἐχόν, ὅτι ὑπαρχει ἕτερον ἄλλο ἄλλω· τὴν
 δ' ἑτέραν, ὅτι ἔχ' ὑπαρχει. 3 Φανερόν οὖν,
 ὅτι αἱ μὲν ἄρχαι, καὶ αἱ λεγόμεναι ὑποθέσεις,
 αὐταὶ εἰσι λαβόντα τὸ αὐτὰ ἕως αἰάγκη δει-
 κνύει· οἷον, ὅτι τὸ α παρ γ ὑπαρχει, ἀφ' τῆ
 β· πάλιν δ', ὅτι τὸ α παρ β, δι' ἄλλα μέσο. Ἐ
 ὅτι τὸ β παρ γ, ὡσαύτως. 4 Κατὰ μὲν οὖν
 δόξαν συλλογισμοῖς, καὶ μόνον διαλεκτικῶς, B
 δηλονότι τὸ μόνον σκεπτόμενον, εἰ ἔξ ὧν ἐδέχθη-
 ται ἐπιδοξοτάτων γὰρ ὁ συλλογισμός. ὡστ' εἰ
 καὶ ἐστὶ τῆ ἀληθεία τῶν α β μέσον, δοκεῖ ὅ μὴ
 εἶναι. ὁ ἀφ' τούτου συλλογισμός, συλλεγόμε-
 ται διαλεκτικῶς. πρὸς δ' ἀλήθειαν, ἐκ τῶν
 ὑπαρχόντων δεῖ σκοπεῖν. 5 Ἐχ' δ' ἕως
 ἐπειδὴ ἐστὶν ὁ, αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλα κατηγορη-
 τα μὴ κατ' συμβεβηκός· λέγω δὲ τὸ κατ' συμβε-
 βηκός· οἷον, τὸ λευκὸν ποτ' ἐκείνο φάρμακον εἶναι
 ἀνθρώπων, ἔχ' ὁμοίως λέγοντες καὶ τὸ ἀνθρώπων
 λευκόν. ὁ μὲν γὰρ, ἔχ' ἑτέρον τὸ ὄν, λευκὸν ἐστὶ
 τὸ δὲ λευκόν, ὅτι συμβέβηκε παρ ἀνθρώπων εἶναι
 * λευκῶ. ἐστὶν οὖν ἕνα τοιαῦτα, ὡς κατ' αὐ-
 τὰ κατηγορησάται. 6 Ἐστὶ δὲ τὸ γ ποιούτων, ὁ,
 αὐτὸ μὲν μηκέτι ὑπαρχει δήω, τοῦτω δὲ τὸ
 β πρῶτον, καὶ ἐκ ἐστὶν ἄλλο μεταξὺ. καὶ πάλ-
 λιν, τὸ ε παρ ζ, ὡσαύτως. Ἐ τὸ παρ β. ἀρ-
 οῦν τὸ παρ ἀνάγκη εἶναι, ἢ ἐνδέχεται εἰς ἀ-
 πειρον ἰέναι; 7 Καὶ πάλιν, εἰ τὸ α μὴδὲν κα-
 τηρησάται κατ' αὐτὸ, τὸ δὲ α * παρ ἡ ὑπαρ-
 χει πρῶτον, μεταξὺ δὲ μὴδενὶ πρῶτον, καὶ
 τὸ ἡ παρ η, Ἐ τὸ παρ β. ἀρε καὶ τὸ παρ ἰσαλ-
 ἀνάγκη, ἢ καὶ τὸ παρ ἐνδέχεται εἰς ἀπείρον ἰέ-
 ναι; 8 Διαφέρει ὅ τὸ παρ τὸ παρ * πρῶτον, ἢ
 ἄρτον, ὅτι τὸ μὲν, ἐστὶν, ἀρε ἐνδέχεται ἄρτα-
 μὲν ἀπὸ τοῦτου, ὁ μὴδενὶ ὑπαρχει ἑτέρω,
 ἀλλ' ἄλλο ἐκείνω, ὅτι τὸ ἀρε εἰς ἀπείρον ἰέ-
 ναι ἕτερον ὅ, ἄρτα μὲν ἀπὸ τοῦτου, ὁ, αὐ-
 τὸ μὲν ἄλλω, ἐκείνω δὲ μὴδὲν κατηρησάται,
 ὅτι τὸ κατὰ σκοπεῖν εἰ ἐνδέχεται εἰς ἀπείρον
 ἰέναι; 9 Ἐπὶ τὰ μεταξὺ, ἀρε ἐνδέχεται
 ἀπείρα εἶναι, ὡρισμένων τῶν ἀκρων; λέγω δ',
 οἷον, εἰ τὸ α παρ γ ὑπαρχει, μέσον δ' αὐτῶν τὸ
 β, τὸ δὲ β καὶ τὸ α ἑτέρα, τοῦτω δ' ἄλλα
 ἀρε καὶ ταῦτα εἰς ἀπείρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἢ
 ἀδιώατον; 10 Ἐστὶ δὲ τὸ παρ σκοπεῖν, ταῦτο, καὶ
 εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἀπείρον ἔρχονται, καὶ εἰ
 ἐστὶν ἀποδείξεις ἀπὸ μὲν, ἢ πρὸς ἄλληλα
 φεραίνεσθαι.

κ. λευκόν.

γρ. τὸ β

γρ. πρῶτον,

2 Et alius quidem vim habet proban-
 di inesse τ α παρ γ, quia inest παρ β, atque hoc
 παρ γ. alius verò est priuatiuus, alteram pro-
 positionem habens qua significatur inesse
 quidpiam aliud alii; alteram, qua significa-
 tur non inesse.

3 Perspicuum igitur est, hæc esse prin-
 cipia, & quæ vocantur suppositiones: his
 enim ita acceptis, necesse est probare: ve-
 luti τ α παρ γ inesse per ε: rursus τ α παρ β, per
 aliud medium: itidémque τ β παρ γ.

4 Constat igitur, eos, qui probabiliter
 tantum ac dialecticè argumentantur, hoc
 solum respicere debere, an ex propositioni-
 bus, quò ad eius fieri potest, quàm maxi-
 mè probabilibus efficiatur syllogismus.
 quocirca etsi re vera est aliquid medium
 inter α & ε, sed videtur non esse; qui per
 hoc argumentatur, dialecticè argumen-
 tatur. Cùm autem ad veritatem probatio-
 nes diriguntur, ex iis quæ insunt, confide-
 rare oportet. 5 Ideo autem quedam sic se
 habent: quia in vnoquoque genere reperit-
 tur, quod alii attribuitur non ex acciden-
 ti. Dico autem, ex accidenti: veluti al-
 bum illud interdum dicimus esse homi-
 nē, cū non similiter dicamus etiã homi-
 nem esse album. hic enim, cū non sit a-
 liud quiddam, est albus. album autem di-
 citur homo: quia accidit homini vt sit al-
 bus. sunt igitur nonnulla eiusmodi, vt per
 se attribuantur.

6 Esto igitur τ, eiusmodi, quod alii non
 insit, huic vero primo insit τ ε nec sit aliud
 interiectum. itidémque rursus τ ε insit παρ β:
 atque hoc παρ β. vtrùm igitur necesse est
 hoc consistere, an potest in infinitum pro-
 gredi?

7 Ac rursus si παρ α nihil attribuitur per
 se: τ α verò παρ β inest primo, interiecto au-
 tem nulli priori: item τ β inest παρ γ: atque
 hoc παρ γ: vtrùm hoc quoque necesse est
 consistere, an & hoc potest in infinitum
 progredi? 8 Differt autem hoc quæsitum à
 priori: quoniam illo modo quæritur, in-
 cipiendo ab eo quod nulli alii inest, cū
 aliud ipsi insit, vtrùm liceat sursum versus
 in infinitum progredi: hoc autem modo
 quæritur, sumpto initio ab eo quod alii
 attribuitur, & nulli subiicitur, vtrùm
 deorsum versus liceat in infinitum pro-
 gredi. 9 Præterea terminatis extremis,
 possuntne media esse infinita? verbi gra-
 tiã, si τ α inest παρ γ, medium autem eorum
 est τ ε, τ ε verò & τ α sunt alia media, at-
 que horum alia: vtrùm hæc quoque in in-
 finitū possunt progredi, an non possunt?

10 Hoc autem considerare, nihil aliud
 est, quàm quærerere vtrùm demonstratio-
 nes in infinitum progrediantur, & vtrùm
 omnium sit demonstratio, an extrema se
 inuicem terminent.

ii Similiter dico *quærendum esse* de priuatiuis syllogisimis, & propositionibus: veluti an α nulli ϵ insit primo, an sit aliquid medium cui priori non insit: veluti an *medium sit* π^u , quod insit omni β : & rursus an hoc alii priori π^a non insit, veluti an *medium sit* π^b quod omni ν insit. et enim in his quoque aut infinita sunt ea, quibus prioribus non inest, aut consistunt.

12 In iis verò quæ recipiuntur, non similiter *seres* habet: quoniam in iis quæ sibi inuicem attribuuntur, nihil est cui primo vel postremo attribuatur. omnia π^a q; ad omnia, quantū ad hoc, similiter affecta sunt; siue sint infinita, quæ eidē attribuuntur; siue ambo *illa*, de quibus dubitatur, sint infinita: præterquam si non similiter fiat reciprocatio: sed alterum *sit* vt accidens; alterum verò, vt attributio.

A 11 Ομοίως δὲ λέγω καὶ ἐπὶ τῶν ἐρηλικῶν συλλογισμῶν, καὶ πρῶτασιων. οἷον, εἰ δὲ α μὴ ὑπάρχει δὲ β μηδενί, ἢ πᾶσι πρῶτα, ἢ ἕσται πὶ μετὰ ζῦ, ἢ πρῶτα ἔχῃ ὑπάρχει. οἷον, εἰ δὲ η, ὁ δὲ β ὑπάρχει πᾶσι καὶ πάλιν τούτου ἔτι ἄλλω πρῶτα, οἷον εἰ δὲ θ, ὁ τῶν κ πᾶσι ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἢ ἀπειροῖς ἔχῃ ὑπάρχει πρῶτα, ἢ ἴσασθαι.

12 Ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιερεφόντων ἔχῃ ομοίως ἔχει. ἔχῃ γὰρ ἔστιν ἐν τοῖς ἀντικατηγορουμένοις ἢ πρῶτα κατηγορεῖται, ἢ πᾶσι πᾶσι γὰρ πρῶτα τῶν γε ομοίως ἔχει, εἴτ' ἔστιν ἀπειροῦ τὰ κατ' αὐτὰ κατηγορουμένα, εἴτ' ἀμφοτέρω ἔστι τὰ ἀπορηθέντα ἀπειροῦ. πᾶσι εἰ μὴ ομοίως ἐνδέχεται ἀντιερεφῆν. ἀλλὰ τὸ μὲν, ὡς συμβεβηκός. τὸ δ', ὡς κατηγορεῖται.

Media non esse infinita.

Cap. XX.

1 Vera sententiae confirmatio. 2 Praue solutionis refutatio.

Q Vòd autem media non possint esse infinita, si tam deorsum quàm sursum versùs attributiones consistant, manifestum est. (voco autem attributionem sursum versùs, eam quæ progreditur ad magis vniuersale; deorsum versùs eam quæ progreditur ad particulare.) nam si cùm π^a attribuatur π^b , infinita sunt media, vbi β ; constat accidere posse, vt ab α deorsum versùs alterum alteri attribuatur in infinitum: (quia priusquam perueniatur ad ζ , infinita sunt media:) & à ζ sursum versùs sint infinita attributa, priusquam perueniatur ad α . quare si hæc sunt impossibilia, etiam π^a & π^b impossibile est infinita esse media.

2 Nec enim quicquam refert, si quis dicat quædam π^a & π^b inuicem hæerere, ad eò vt nihil sit interiectum: alia verò non posse accipi. quodcumque enim sumpsero π^c ; media vel relatione habita ad α vel ad ζ , aut erunt infinita, aut non. à quo autem primùm incipiant esse infinita, siue statim, siue non statim, nihil refert. nam quæ sunt post hæc infinita sunt.

C O Ti μὲν οὖν τὰ μεταξὺ οὐκ ἐνδέχεται ἀπειροῦ εἶναι, εἰ ἐπὶ τὸ κατὰ καὶ τὸ ἀνω ἴσασθαι αἱ κατηγορεῖται, δηλον. (λέγω δ' ἀνω μὲν, πᾶσι ἐπὶ τὸ καθόλου μάλλον κατὰ δὲ, πᾶσι ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος.) εἰ γὰρ, τῶν α κατηγορουμένων κατὰ τῶν ζ, ἀπειροῦ τὰ μετὰ ζῦ, ἐφ' ὧν τὸ β, δηλον ὅτι ἐνδέχεται αἰ, ὡς τε καὶ ἀπὸ τῶν α ἐπὶ τὸ κατὰ, ἔτερον ἔτερου κατηγορεῖσθαι εἰς ἀπειρον. (ὡρὶν γὰρ ἐπὶ τὸ ζ ἔλθειν, ἀπειροῦ τὰ μετὰ ζῦ) καὶ ἀπὸ τῶν ζ ἐπὶ τὰ ἀνω ἀπειροῦ, ὡρὶν ἐπὶ τὸ α ἔλθειν. ὡς' εἰ ταῦτα, ἀδιώατα καὶ τῶν α καὶ τῶν ζ, ἀδιώατον ἀπειροῦ εἶναι τὰ μετὰ ζῦ.

2 Οὐδὲ γὰρ εἴ τις λέγῃ, ἐπὶ τὰ μὲν, ὅτι, τῶν α γρ. α β καὶ β ἐξ ὧν ἄλλα ἀλλήλων, ὡς τε μὴ εἶναι μετὰ ζῦ, τὰ δὲ οὐκ ἔστι λαβῆν. ὡρὶν ἀφ' ἑαυτῶν. ὁ γὰρ ἀνω λαβῶν τῶν β, ἕσται πρῶτα τὸ α, ἢ πρῶτα τὸ ζ, ἢ ἀπειροῦ τὰ μετὰ ζῦ, ἢ ἄφ' ἑ δὲ πρῶτον ἀφ' ἑ, εἴτ' ἀφ' ἑ, εἴτε μὴ βίβλος, ὡρὶν ἀφ' ἑ. τὰ γὰρ μὲν ταῦτα, ἀπειροῦ ἔστι.

CAP. XVI.

γρ. τὸ κατὰ

α γρ. α β κα

In negationibus esse quoddam supremum, & quoddam vltimum, in quibus est consistendum.

Cap. XXI.

1 Prothesis. 2 Probatio. De prima figura. 3 De secunda figura. 4 De tertia figura. 5 De coniunctione figurarum. 6 Epilogus.

CA. XVII.

Φανερόν δὲ καὶ ὅτι τῆς τερητικῆς ἀποδείξεως ὅτι γένηται, εἴτε ὅτι τῆς κατηγορικῆς ἴσεται ἐπὶ ἀμφοτέρω. ἔστω γὰρ μὴ ἐδεχόμενον, μήτε ὅτι δὲ αὐτὸ τὸ ὑσάτῃ εἰς ἀπειρον ἰέναι, (λέγω δὲ ὑσάτον, ὃ, αὐτὸ μὴ ἄλλω μηδενὶ ὑπαρχει, ἐκείνω δὲ ἄλλο, ὅτι δὲ ζ,) μήτε ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ὅτι δὲ ὑσάτον. (λέγω δὲ ἀρχήν, ὃ, αὐτὸ μὴ κατ' ἄλλω, κατ' ἐκείνω δὲ μηδενὲν ἄλλο.) εἰ δὲ ταῦτ' ἐστὶ, δῆλον ὡς καὶ ὅτι τῆς ἀποφάσεως γένηται. 2 Τριχῶς γὰρ δείκνυσθαι μὴ ὑπαρχειν. ἢ γὰρ ὅτι μὴ δὲ γ, δὲ β ὑπαρχει πᾶσι. ἢ δὲ δὲ β, ὡς δὲ δὲ α. Τοῦ μὲν εἰναι β γ, καὶ αὖτις τῆς ἐπέρου ἀφαιρέματος, ἀνάγκη βαδίζινεῖς ἀμεσοῦς κατηγορικὸν γὰρ τὸ τῆς ἀφαιρέματος. δὲ δὲ ἕτερον, δῆλον ὅτι εἰ ἄλλω ἔχῃ ὑπαρχει ἀρχῆς, ὅτι τῆς δ, τὸ δὲ δὲ β πᾶσι ὑπαρχειν. καὶ εἰ πάλιν ἄλλω ἀρχῆς τῆς δ ἔχῃ ὑπαρχει, ἐκείνω δὲ δὲ πᾶσι ὑπαρχειν. ὡς ἔπειτα ἢ ὅτι δὲ κατὰ ἴσεται ὁδὸς, καὶ ἢ ὅτι δὲ αὐτὸ γένηται, καὶ ἔσται τὸ ἀρχῆς, ὃ ἔχῃ ὑπαρχει.

3 Πάλιν, εἰ δὲ μὴ δὲ πᾶσι τῆς α, τῆς δ γ μηδενὶ. δὲ α τῆς γ ὡς δὲ δὲ β. Πάλιν τὸ εἰ δεῖ δεῖξαι. δῆλον ὅτι ἢ ἀφ' αὐτῆς ἀρχῆς ἀρχῆς, ἢ ἀφ' αὐτῆς ἀρχῆς, ἢ ἀφ' αὐτῆς ἀρχῆς. ὁ μὲν οὖν ἀρχῆς εἴρηται. ὁ δὲ δὲ ἀρχῆς ἀρχῆς. ἢ τῆς δ αὐτῆς ἀρχῆς, ὃ δὲ δὲ β πᾶσι ὑπαρχει, ὃ δὲ γ ὡς δὲ δὲ β. εἰ ἀνάγκη ὑπαρχειν τῆς δ β. καὶ πάλιν εἰ τὸ δ γ μὴ ὑπαρχει, ἄλλο τῆς δ ὑπαρχει, ὃ τῆς γ ἔχῃ ὑπαρχει. ἐκείνω ἔπειτα δὲ ὑπαρχειν αὖτις δὲ ἀρχῆς ἴσεται, γένηται δὲ δὲ μὴ ὑπαρχειν.

4 Ὁ δὲ τρίτος τρόπος ἢ. εἰ δὲ μὴ α τῆς β πᾶσι ὑπαρχει, δὲ δὲ γ μὴ ὑπαρχει. οὐ πᾶσι ὑπαρχει δὲ γ δὲ δὲ α. πάλιν δὲ τὸ ἢ ἀφ' αὐτῆς ἀρχῆς εἰρημῶν, ἢ ὁμοίως δεῖξινεῖται. ἐκείνω μὲν δὲ ἴσεται. εἰ δὲ ἔστω, πάλιν λήφεται δὲ β ὡς εὑπαρχειν, ὃ δὲ γ μὴ πᾶσι ὑπαρχει. καὶ τὸ πάλιν ὁμοίως. ἔπειτα δὲ ὑπαρχειται ἴσεται καὶ ὅτι δὲ κατὰ, δῆλον ἔτι γένηται καὶ δὲ γ ἔχῃ ὑπαρχειν. 5 Φανερόν δὲ ὅτι καὶ εἰ μὴ μῖα ὁδὸς δεικνύεται, ἀλλὰ πάσαις, ὅτι μὴ ἐκ τῆς ἀρχῆς ἀρχῆς, ὅτι δὲ ἐκ τῆς ἀρχῆς, ἢ τῆς ἀρχῆς, ὅτι δὲ ἔστω γένηται. πεπερασμένα γὰρ εἰσιν αἱ ὁδοί. τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμέναίς, ἀνάγκη πεπερασμένα πᾶσι.

6 Ὅτι μὲν οὖν ὅτι τῆς ἀρχῆς, εἴτε καὶ ὅτι τῆς ὑπαρχειν, ἴσεται, δῆλον.

Perpicuum autem est, etiam in privativa demonstratione fore terminum in quo consistetur, siquidem in attributiva consistitur ex utraque parte. ponatur enim fieri non posse ut progressus sit infinitus tam ab ultimo sursum versus, (ultimum appello, quod nulli alii inest, cum ipsi aliud inest ut c?) quam à primo ad ultimum: (voco autem primum, quod de alio dicitur, cum de eo nihil aliud dicatur:) si igitur hæc sunt, constat etiam in negatione fore terminum in quo consistetur. 2 Tripliciter enim probatur non inesse. Aut enim cui inest c, ei omni inest c: cui verò inest c, nulli inest c. Ergo in pronunciati c, atque adeo semper alterius intervalli probatione necesse est progredi ad principia medio vacantia: quoniam hoc intervallum est attributivum. Alterum autem si alii priori non inest, veluti c: opus erit, ut hoc omni inest. Et si rursus alii priori ipso non inest, opus erit ut illud omni inest. Quocirca cum progressus deorsum versus consistat, etiam sursum versus consistet, atque erit aliquid primum, cur non inest.

3 Rursus si c omni a, nulli autem y: c a nulli, inest. Si rursus hoc probare oportet; manifestum est, vel superiori modo probatum iri, vel hoc, vel tertio. De primo igitur dictum est. secundus autem ostendetur: sic verò probaret, veluti quia c omni inest, nulli autem y, si necesse est inesse quidpiam c. Ac rursus si hoc c non inest: aliud inest, quod c non inest. Itaque cum inesse semper superiori, sistatur: sistetur etiam non inesse.

4 Tertius autem modus erat: si c omni inest, c y autem non inest: non omni inest c y. Rursus autem hoc vel per supra dictos modos, vel similiter probabitur. His igitur modis consistitur. si verò sic probetur: rursus accipietur c y inesse, cui c y non omni inest. Et hoc rursus similiter probabitur. Cum autem supponatur deorsum versus stari; manifestum est, fore ut consistat etiam c y negatum.

5 Perpicuum autem est, & si non vna viâ probetur, sed omnibus, id, modò ex prima figura, modò ex secunda, vel tertia, hoc etiam pacto fore terminum in quo consistetur. finita namque sunt via. ac necesse est ut finita finities accepta, sine finita uniuersa.

6 Quòd igitur in negatione, si quidem & in affirmatione, statur, manifestum est.

κ. δ

κ. δ ὅτι τῆς ἀρχῆς κατὰ

γρ. ὑπαρχει

γρ. μηδενὶ ὑπαρχει

B

C

D

E

In affirmationibus reperiri supremum, & infimum, in quibus consistitur.

Cap. XXII.

1 ¶ Rationes logicae. Prothesis. 2 Ratiopropria eorum quae attribuuntur in quaestione quid est. 3 Protheoria. 7 Ratio generaliter pertinens ad omnes attributiones quia substantiarum & accidentium numerus est finitus. 18 Protheoria. 21 Altera ratio generalis, quia infinitarum rerum non potest esse scientia. 22 Epilogus. 23 ¶ Ratio analytica, quia quae per se dicuntur, finita sunt. Protheoria. 27 Demonstratio. 28 Corollarium unum, 29 atque alterum.

QVod autem in illis stetur, logicè considerantibus ita perspicuum erit.

2 Sanè in iis quae attribuuntur in quaestione quid est, hoc est manifestum. nam si licet definire, vel si cognosci potest quid res sit, infinita verò percurrere non licet: necesse est ea esse finita, quae attribuuntur in quaestione quid est.

3 Vniuersaliter autem sic dicamus: Potest enim verè dici, album ambulare, & magnum illud esse lignum: & rursus lignum esse magnum, & hominem ambulare. differunt igitur, hoc modo dicere, & illo modo. cum enim dico album esse lignum; tunc dico id cui accidit vt sit album, esse lignum. sed album non est tamquam subiectum ligno: quia ne cum esset album, neque cum esset species albi, factum est lignum: proinde non est lignum; nisi per accidens. Cum autem lignum, album esse dico, non dico aliud quiddam esse album, eique accidere, vt sit lignum: (quemadmodum cum dico musicum esse album: tunc enim dico hominem esse album, cui accidit vt sit musicus:) sed lignum est subiectum, quod factum est album, cum aliud quid non esset quam ipsum lignum, aut lignum quoddam.

4 Quod si nomina ponere licet; hoc modo dicere, esto attribuere: illo autem modo, aut nullo modo attribuere, aut attribuere quidem, non tamen simpliciter, sed per accidens attribuere. Esto autem attributum, vt album: id verò cui attribuitur, vt lignum. 5 Supponatur igitur attributum attribui semper ei cui attribuitur, simpliciter, non per accidens. sic enim demonstrationes demonstrant.

6 Itaque attribuitur vel in quaestione quid est, vel quia est quale, aut quantum, aut relatum ad aliquid, aut faciens, aut patiens, aut vbi, aut quando: nimirum cum vnum vni attributum fuerit. 7 Praeterea quae significant essentiam, significant id cui attribuuntur, nihil aliud esse quam illud ipsum quod attribuitur, aut partem eius. Quae verò non essentiam significant, sed dicuntur de alio subiecto, quod nec est illud ipsum attributum, nec pars eius; sunt accidentia. vt homini attribuitur album,

Α ΟΤΙ δ' ἐπ' ἐκείνων, λογικῶς μὲν θεωροῦσιν, ὡδὲ φανερόν. 2 Ἐπὶ μὲν οὖν τῶ ἐν τῷ ἕβῃ κατηγορουμένων, δῆλον. εἰ γὰρ ἔστιν οἰεῖσθαι, ἢ εἰ γινώσκον, ὅτι τὸ ἕβῃ, τὰ δ' ἀπειρα μὴ ἔστι διελεῖν· ἀνάγκη πεπερασθῆναι τὰ ἐν τῷ ἕβῃ κατηγορουμένα. 3 Καθόλου δὲ ὡδὲ λέγω μὲν. ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς, ὅτι λευκὸν βαδίζειν, καὶ ὅτι μέγα ἐκείνο (εἰ) ξύλον· καὶ πάλιν, ὅτι ξύλον μέγα (εἰ), καὶ τὸ ἀνθρώπου βαδίζειν. ἕτερον δὲ ἔστι ὅτι ἕτως εἰπεῖν, καὶ τὸ ἐκείνω. ὅταν μὲν γὰρ τὸ λευκὸν (εἰ) φάξω ξύλον· τότε λέγω, ὅτι ὡ συμβέβηκε λευκῷ (εἰ), ξύλον ἔστιν. ἀλλ' ἔχως τὸ ὑποκείμενον τῷ ξύλῳ τὸ λευκὸν ἔστι. καὶ γὰρ ἔτε λευκὸν ἔν, ἔστι ὅσον λευκὸν τί, ἐγένετο ξύλον ὡς· ὅτι ἔστιν, ἀλλ' ἢ καὶ συμβεβηκός. ὅταν δὲ τὸ ξύλον, λευκὸν (εἰ) φάξω· ἔχως ὅτι ἕτερον τί ἔστι λευκὸν, ἐκείνω δὲ συμβέβηκε ξύλῳ (εἰ), (οἷ) ὅταν τὸ μυσικὸν, λευκὸν (εἰ) φάξω· τότε γὰρ, ὅτι ὁ ἀνθρώπος λευκός ἔστιν, ὡ συμβέβηκεν (εἰ) μυσικῶς, λέγω· ἀλλὰ τὸ ξύλον ἔστι τὸ ὑποκείμενον, ὅσον καὶ ἐγένετο, ἔχως ἕτερον ἢ ὄν, ἢ ὅσον ξύλον, ἢ ξύλον τί. 4 Εἰ δὲ δὲ ὀνομασθησῆσιν. ἔστω τὸ ἕτω λέγειν, κατηγορεῖν τὸ δ' ἐκείνω, ἢ τοὶ μηδὲ μῶς κατηγορεῖν, ἢ κατηγορεῖν μὲν μὴ ἀπλῶς, καὶ συμβεβηκός ἢ κατηγορεῖν ἔστω ὡς μὲν τὸ λευκὸν, τὸ κατηγορουμένου: ὡς ἢ τὸ ξύλον, τὸ δ' κατηγορεῖται. 5 ὑποκείσθω δὲ τὸ κατηγορουμένου κατηγορεῖσθαι αἰεὶ, ὃ κατηγορεῖται, ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ καὶ συμβεβηκός. ἔστω γὰρ αἰ ἀποδείξῃς ἀποδείκνυσι.

6 Ὡς τὸ ἐν τῷ τί ἔστιν, ἢ ὅτι ποιόν, ἢ ποσόν, ἢ πῶς πῆ, ἢ ποιουῶν, ἢ πάρον, ἢ ποῦ, ἢ ποτε, ὅταν ἐν καθ' ἑνὸς κατηγορηθῆ.

7 Ἐλ, τὰ μὲν ὅσων σημαίνοντα, ὅσον ἐκείνω, ἢ ὅσον ἐκείνω ἢ σημαίνει, καθ' ἑ κατηγορεῖται. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται, ὃ μὴ ἔστι μήτε ὅσον ἐκείνω, μήτε ὅσον ἐκείνω ἢ, συμβεβηκότε· οἷ, καὶ τὸ ἀνθρώπου τὸ λευκόν.

C. XVIII.

γρ. Quidā
τοιοῦται
prius
malè: ne-
que ita
veteres.

ὅτι γὰρ ἔστιν ὁ ἀνθρώπος, ὅτι ὁ ἄνθρωπος, οὔτε ἄνθρωπος λυκόν τι. ἀλλὰ ζῶον ἴσως. ὅτι γὰρ ζῶον ἢ ἔστιν ὁ ἀνθρώπος.

8 Ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, δεῖ κατὰ πῶνος ὑποκειμένης κατηγορεῖσθαι, καὶ μὴ εἶναι πῶς λυκόν, ὅτι ἕτερον πῶς ὄν, λυκόν ἔστι. τὰ γὰρ εἶδη χαίρειται. τερέπισμα τὰ γὰρ ἔστι καὶ εἰ ἔστι, ὅθεν πρὸς τὸ λέγειν ἔστιν.

* ὅτι γὰρ ἀποδείξας πρὸς τὴν οὐσίαν εἰσὶν.

9 Εἰ, εἰ μὴ ἔστι τῆτο ἡυδὶ ποιότης, καὶ κεῖνο * τούτου, μηδὲ ποιότητος ποιότης. ἀδιώατον ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων ἕτως. ἀλλ' ἀληθὲς μὲν εἰπεῖν ἐδέχεται, ἀντικατηγορεῖσθαι δὲ ἀληθῶς ὅτι ἐδέχεται. 10 Η γὰρ ὡς οὐσία κατηγορηθῆσθαι; οἷον, εἰ γένος ὄν, ἢ ἀφ' ὧν τῆ κατηγορομένης.

11 Ταῦτα ἢ δέδεται ὅτι ὅτι ἔστι ἀπειρα, ἕτ' ὅτι τὸ κατὰ, ἕτ' ὅτι τὸ ἀνω. οἷον, ἀνθρώπος, δίπουν. τῆτο, ζῶον. τῆτο δὲ, ἕτερον. ὅθεν τὸ ζῶον κατ' ἀνθρώπου, τῆτο ἢ κατ' ἀλλῶν, τῆτο ἢ κατ' ἀλλῶν, ἐπὶ τῆ ἔστι. τὴν μὲν γὰρ οὐσίαν ἀπασὸν ἔστιν οὐσίασθαι τὴν ποιούτων. τὰ δ' ἀπειρα ὅτι ἔστι διεξελθεῖν νοουῶντα. ὡς ἕτ' ὅτι τὸ ἀνω, ἕτ' ὅτι τὸ κατὰ ἀπειρα. ἐκείνῳ γὰρ ὅτι ἔστι οὐσίασθαι, ἢ τὰ ἀπειρα κατηγορηθῆσθαι.

12 Ὡς μὲν δὴ γένος, ἀλλήλων ὅτι ἀντικατηγορηθῆσθαι. ἔστι γὰρ αὐτὸ, ὅτι αὐτὸ ἢ.

13 Οὐδὲ μὲν τῆ ποιού, ἢ τῆ ἀλλῶν ὅθεν, ἀλλ' μὴ κατ' ἀντικατηγορηθῆσθαι. πρῶτα γὰρ ταῦτα συμβεβηκε, καὶ κατ' ἀντικατηγορηθῆσθαι. 14 Ἀλλὰ δὴ ἕτ' εἰς τὸ ἀνω, ἀπειρα ἔστι. ἐκείνου γὰρ κατηγορεῖται, ὅτι ἀντικατηγορηθῆσθαι ἢ ποιού, ἢ ποσόν, ἢ τῆ ποιούτων, ἢ τὰ ἐν τῆ οὐσία. ταῦτα δὲ πεπερασθαι, καὶ τὰ γένος τῆ κατηγορηθῆσθαι πεπερασθαι. ἢ γὰρ ποιού, ἢ ποσόν, ἢ πρὸς τί, ἢ ποιού, ἢ πάρον, ἢ ποσόν, ἢ ποσόν, ἢ ποσόν. 15 Ὑποκειμένη δὲ ἐν κατ' ἑνὸς κατηγορεῖσθαι.

16 Αὐτὰ δὲ αὐτῶν, ὅσα μὴ πῶς ἔστι, μὴ κατηγορεῖσθαι. συμβεβηκότα γὰρ ἔστι πρῶτα. ἀλλὰ τὰ μὲν, κατ' αὐτὰ. τὰ δὲ, κατ' ἕτερον τῆποι. ταῦτα δὲ πρῶτα κατ' ὑποκειμένης ἑνὸς κατηγορηθῆσθαι φανερὸν. τὸ δὲ συμβεβηκὸς ὅτι εἶναι ὑποκειμένης πῶς ὅθεν γὰρ τῆ ποιούτων πρῶτον εἶναι, ὅ, ἕτ' ἕτερον ἢ ὄν, λέγεται ὅτι λέγεται. ἀλλ' αὐτὸ ἀλλῶν, καὶ ἀλλ' ἄτῃ κατ' ἕτερον.

17 Οἷον εἰς τὸ ἀνω ἀρῶν κατ' ἑνὸς, ἕτ' εἰς τὸ κατὰ ὑποκειμένης, λεγῆσθαι. κατ' ὄν μὲν γὰρ λέγεται τὰ συμβεβηκότα, ὅσα ἐν τῆ οὐσία ἐκείνου. ταῦτα ἢ, ὅτι ἀπειρα.

37. αἰ γὰρ αἰ.
38. οἷον,

A homo namque nec est ipsum album, nec ipsum quiddam album. sed fortasse animal: homo enim est ipsum quiddam animal.

8 Quæ verò non essentiam significant, oportet alicui subiecto attribui: nec esse album quoddam, quod, cum non sit aliud quidpiam, album sit. valeant enim idæ: quia sunt teretismata: & si vera sint, nihil tamen ad hunc sermonem pertinent: non enim demonstrationes de rebus sunt huiusmodi.

9 Præterea si non est hoc huiusce qualitas, & illud huius, nec qualitatis qualitas: fieri non potest, ut ita inuicem attribuat: sed verè quidem dici potest, inuicem autem attribui verè non potest.

10 Quid enim? attribuetur ne ut substantia: veluti si sit genus, aut differentia generis attributi. 11. Atqui ostensum est, hæc non fore infinita, nec deorsum, nec sursum versùs. veluti, homo est bipes: hoc est animal: hoc autem est aliud. nec progressu infinito animal dicetur de homine; hoc de Callia, hoc de alio, in questione quid est. omnem enim huiusmodi substantiam licet definire: infinita verò non possunt intelligentiâ percurri. quocirca nec sursum nec deorsum versùs sunt infinita: quandoquidem eam definire non licet, cui infinita attribuuntur.

12 Sanè ut genera, non sibi mutuò ac reciprocè attribuentur: alioquin genus erit pars sui ipsius. 13 Sed nec quale, nec aliquid aliud accidens inuicem attribuitur, nisi per accidens: hæc enim omnia accidunt, & substantiis attribuuntur.

14 At verò nec sursum versùs infinita erunt. nam unicuique rei attribuitur, quod significat vel quale quiddam, vel quantum quiddam, vel tale quidpiam, vel quæ sunt in rei essentia. hæc autem finita sunt, ac genera categoriarum finita sunt: aut enim est quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut faciens, aut patiens, aut ubi, aut quando.

15 Supponitur autem, vnum vni attribui. 16 Quæ autem non significant quid est, ipsa sibi non attribui: quoniam omnia sunt accidentia. sed alia per se, alia secundum alium modum. hæc verò omnia dicimus alicui subiecto attribui: accidens autem non esse subiectum quoddam: nullam enim eiusmodi rem ponimus esse, quæ cum non sit aliud quidpiam, dicitur id quod dicitur: sed ipsum alii dicimus attribui, & alia quædam alii.

17. Itaque nec sursum nec deorsum versùs vnum vni inesse dicitur. de quibus enim dicuntur accidentia, sunt ea quæ continentur in cuiusque rei essentia: atque hæc non sunt infinita. sursum

furfum verò sunt & hæc, & accidentia: ambo autem non infinita sunt. Necessè est igitur esse aliquid, cui primùm quidpiam attribuat, & huic aliud: atque hoc consistere: & esse aliquid, quod nec alii priori attribuat, nec alii priori subiiciatur. Expositus igitur est hic demonstrationis modus.

28 Præterea verò est alius modus, si eorum est demonstratio, quibus aliqua prius attribuuntur.

19 Ad ea verò, quorum est demonstratio, non potest quispiam melius affectus esse, quàm si ea cognoscat: nec potest ea cognoscere sine demonstratione.

20 Quòd si hoc per hæc notum sit, hæc autem non nouimus, nec ad ea melius affecti sumus quàm si cognosceremus: ne id quidem sciemus, quod per hæc notum fieri debet.

21 Si igitur licet aliquid scire per demonstrationem simpliciter, non ex quibusdam, nec sub conditione; necessè est attributiones interiectas consistere: quia nisi consistant, sed sit semper aliquid supra id quod sumptum fuit; omnium erit demonstratio. quare si infinita percurrinequeunt; quorum est demonstratio, ea non cognoscemus per demonstrationem. si igitur nec melius ad ea sumus affecti, quàm si cognosceremus: non licet quidpiam per demonstrationem scire simpliciter, sed sub conditione.

22 Logicè igitur ex his fides fieri potest de eo quod dictum fuit. 23 Analyticè verò per hæc breuius probabitur, nec fursum, nec deorsum versùs infinita esse posse attributa in demonstratiuis scientiis, de quibus consideratio instituta est.

24 Nam demonstratio est eorum quæ per se insunt rebus.

25. Per se autem dicuntur bifariam: nempe quæ illis insunt in attributione declarante quid est: & quibus subiecta insunt in attributione declarante quid est, ut numero attribuitur impar; quod quidem numero inest, sed ipse numerus inest in eius definitione. rursusque multitudo aut diuisibile in definitione numeri inest.

26 Horum autem neutra possunt esse infinita: nec ut impar attribuitur numero: (rursus enim in impari aliud esset, cui cum esset in impari, impar inesset: quod si est, primùm numerus inest iis quæ ipsi insunt. Si igitur infinita eiusmodi non possunt vni inesse; cõrtè nec fursum versùs erunt infinita. at verò necessè est omnia inesse primo, ut numero, & illis numerum. proinde reciprocabuntur nec latius patebunt:) sed nec ea sunt infinita, quæ insunt in attributione declarante quid est: alioqui nihil posset definiti.

A αὐτὰ δὲ ταῦτα τε, καὶ τὰ συμβεβηκότα, ἀμφοτέρωθεν οὐκ ἀπέχουσι. ἀνάγκη ἄρα εἶναι τὸ πρῶτον τὴν κατηγορεῖται, καὶ τοῦτου ἄλλο καὶ τὸ τοῦτο ἴσασθαι, καὶ εἶναι, ὃ οὐδέποτε ἔτε κατ' ἄλλου πλεονέχου, ἔτε κατ' ἐκείνου ἄλλο πλεονέχον κατηγορεῖται. εἰς μὲν οὖν ἕξος λέγεσθαι ἀποδείξεως οὗτο. 18 Εἰ δ' ἄλλος, εἰ ὡς πλεονέχον ἄλλα κατηγορεῖται, ἐστὶ τούτων ἀποδείξεις.

19 Ὡν δ' ἔστιν ἀποδείξεις, ἔτε βέλτιον ἔχει ἐγκυρήσιν πρὸς αὐτὰ τὸ εἶδέναι, ἔτ' εἶδέναι ἄμεινον ἀποδείξεως. 20 Εἰ δ' ἄλλος, εἰ ὡς πλεονέχον ἄλλα κατηγορεῖται, ἐστὶ τούτων ἀποδείξεις.

21 Εἰ οὖν ἔστιν ἡ εἶδέναι δὲ ἀποδείξεως ἀπλάως, καὶ μὴ ἐκ ἑνὸς, μὴ δ' ἔξ ὑποθέσεως, ἀνάγκη ἴσασθαι τὰς κατηγορίας τὰς μετὰ τούτο. εἰ γὰρ μὴ ἴσασθαι, ἀλλ' ἐστὶν ἀεὶ τὸ ληθῆναι ἐπὶ τῷ ἀποδείξεως ὡς εἰ τὰ ἀπειρα μὴ ἐγκυρήσιν διελεῖν ὡν ἔστιν ἀποδείξεις, ταῦτα οὐκ εἰσὸς μετὰ δι' ἀποδείξεως εἰ οὖν μὴ δὲ βέλτιον ἔχει πρὸς αὐτὰ τὸ εἶδέναι, * οὐκ ἐστὶν οὐδὲν ἔπισασθαι δι' ἀποδείξεως ἀπλάως, ἀλλ' ἔξ ὑποθέσεως.

22 Λογικῶς μὲν οὖν ἐκ τούτων αὐτὸς πῶς ἂν εἴη πρὸς τὸ ληθῆναι.

23 Αναλυτικῶς δ' ἄρα τῶνδε σὺν τοῖς ἄλλοις, ὅτι ἔπ' ἐπὶ τῷ αὐτῷ, ἔπ' ἐπὶ τῷ κατὰ ἀπειρα τὰς κατηγορεῖται οὐδέχεται εἶναι οὐκ ἀποδείξεως ἀπλάως, ἀλλ' ἔξ ὑποθέσεως.

24 Ἡ μὲν γὰρ ἀποδείξεις ἐστὶ τῶνδε ὅσα ἑκάστη κατὰ αὐτὰ τοῖς πρῶτοις.

25 Καθὰ αὐτὰ δὲ διχῶς ὅσα τε γὰρ ἐκ ἐκείνου ἐπιπρῆχει ἐπὶ τῷ εἶναι, καὶ οἷς αὐτὰ ἐπιπρῆχει ἔστιν ὑποθέσειν αὐτοῖς. οἷς, δὲ, ἀριθμῶν πρῶτον, ὃ ὑποθέσει μὲν ἀριθμῶν, ἐπιπρῆχει δ' αὐτοῖς ἀριθμῶν ἐπὶ τῷ λόγῳ αὐτοῦ. καὶ πάλιν πληθὸς ἐπὶ τῷ διαρετῶν, ἐπὶ τῷ λόγῳ τῷ ἀριθμῶν ἐπιπρῆχει.

26 Τούτων δ' ὁδὸν πρὸς ἐπὶ ἀπειρα εἶναι, ἔτε ὡς τῷ πρῶτον τῷ ἀριθμῶν. καὶ πάλιν γὰρ αὐτὸ ἐπὶ τῷ πρῶτον ἄλλο εἶναι, ὃ ἐπιπρῆχεν ὑποθέσειν τῷ εἶναι, πρῶτον ὃ ἀριθμῶν ἐπιπρῆχει ἐπὶ τῷ ἀπειρα. εἰ γὰρ οὖν μὴ ἐπὶ ἀπειρα ἑαυτὰ ὑποθέσειν τῷ ἀριθμῶν ἐπὶ τῷ εἶναι, ὅτι τὸ αὐτῷ ἐπὶ ἀπειρα. ἀλλὰ μὲν ἀνάγκη γὰρ πρῶτον ὑποθέσειν τῷ πρῶτον, οἷς ὃ ἀριθμῶν, καὶ ἐκείνου ἀριθμῶν ὡς ἀπὸ τῶν ἀπειρα ἐπὶ, ἀλλ' ἔξ ὑποθέσειν τῷ εἶναι. εἰ γὰρ οὖν μὴ ὅσα ἐπὶ τῷ εἶναι ἐπιπρῆχει, οὐδὲ ταῦτα ἀπειρα. οὐδὲ γὰρ αὐτὸ εἶναι οἰεῖσασθαι.

27 Ως' εί τά μὲν κατηγερούμνα, κατ' αὐ-
τά πρῶτα λέγεται. ταῦτα δέ, μὴ ἀπειρα· ἴσατο
δὲ τὰ ὅτι ὁ αἰώ· ὥστε καὶ ὅτι ὁ κατώ.

28 Εί δέ ἔγω, καὶ τὰ ἐν ταῖς μεταξὺ δύο
ὄρων, αἰ' * εἴη πεπερασμένα. 29 Εί ὅ τῦτο,
δηλον ἦδη καὶ τῶν ἀποδείξεων ὅτι ἀνάγκη ἄρ-
χάς τε εἶ, καὶ μὴ πρῶτων εἶ ἀποδείξιν, * ὅσαρ
ἐφαμὲν πῖνας λέγειν κατ' ἄρχας εἰ γὰρ εἰσιν
ἄρχαί ἔτε πρῶτα, ἀποδείκτα· ἔτ' εἰς ἀπειρον
εἶ τε βαδιζέιν. ὁ γὰρ εἶ) τούτων ὁποτερονοῦ,
ὁ δὲν ἄλλο ἔστιν ἢ ὁ εἶ) μηδὲν ἀφ' ἑαυτοῦ ἀμε-
σον καὶ ἀδιαίρετον, ἀλλὰ πρῶτα διαίρετα· τὰ γὰρ
ἰσῶς ἐμβάλλεσθαι ὄρον, ἀλλ' ὅ ὡς πρὸς λαμ-
βάνεσθαι, ἀποδείκνυται ὁ ἀποδεικνύμενον. ὥς
εἰ τῦτ' εἰς ἀπειρον ἐδέχεται ἰέναι, εἰ δέχεται
δὲ δύο ὄρων ἀπειρα μεταξὺ εἶ) μέσα· ἀλλὰ
πῶτ' ἀδιώατον, εἰ ἴσασθαι αἰ κατηγερούμνα ὅτι ὁ
αἰώ, καὶ ὁ κατώ. ὅτι δὲ ἴσασθαι, δέδεικται λογι-
κῶς μὲν πρῶτον, ἀμολογικῶς ὅ νῦν.

γρ. αἰ π.

γρ. ὡς ὅτ' ἰ-
φαμὲν

A 17 Quare si omnia attributa dicuntur per se, hæc autem non sunt infinita; utique consistunt, quæ sunt sursum versus: proinde & deorsum. 28 Quod si ita est: ea quoque finita erunt, quæ sunt duobus terminis interiecta 29 Si autem hoc verum est, iam patet necesse esse, ut sint demonstrationum principia, neq; sit omnium rerum demonstratio, quod initio diximus quosdam asserere. etenim si sint principia: nec omnia sunt demonstrabilia, nec in infinitum iri potest. esse enim horum utriuslibet, nihil aliud est, quam nullum esse intervallum immediatum & individuum, sed omnia esse diuidua: quoniam ob terminum intrinsecus immissum, non extrinsecus assumptum, demonstratur id quod demonstratur. quare si hoc in infinitum abire potest, fieri etiam potest ut infinita sint media duobus terminis interiecta. sed hoc est impossibile, si attributiones consistunt sursum & deorsum versus. quod autem consistant, antea logicè, nunc verò analyticè ostensum fuit.

B

Corollaria.

Cap. XXIII.

1 De eo quod duobus inest immediatè. Propositio. 2 Expositio. 3 Probatio per deductionem ad impossibile. 4 Limitatio. 5 Quando demonstrari possit affirmatio, 6 vel negatio: 7 Quæ sint principia demonstrationis simplicia, 8 vel coniuncta. 9 Quomodo progrediamur ad prima & immediata principia in syllogismis affirmantibus prima figura, 10 aut negantibus prima, 11 vel secunda, 12 vel tertia figura.

C. XIX.

Δ Εδειγμένον ὅ τούτων, φανερόν ὅτι, εἰ μὲν
ὁ αὐτὸ δυοῖν ἰσῶ ἀρχή, ὅτ', τὸ α τὰ τε
ν, καὶ τὰ δ, μὴ κατηγερούμνα. τατέρου καὶ
τατέρου, ἢ μὴ δαμῶς, ἢ μὴ κατ' ἀρχήν: ὅτι
οἷα αἰ καὶ κοινόν τι ἰσῶ ἀρχή. 2 Οἷον ὅ
ἰσῶ κελεύ, καὶ τὰ σκαλίω, ὅ δυοῖν ὄρθως
ἴσας ἔχειν, καὶ κοινόν τι ἰσῶ ἀρχή. ἢ γὰρ ἕμνα
ὅτ' ἰσῶ ἀρχή, καὶ ἕχ ἢ ἔτερον. τῦτο δ, οἷα
αἰ εἰ ἔπως ἔχ.

κατ' ἀρχήν

γρ. εἰ πᾶσι

3 Εστὶ γὰρ τὸ α, κατ' ὅ τ' α τὰ γ δ * ἰσῶ ἀρ-
χὴ δηλον τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ β ὅ γ, καὶ ὅ δ κατ'
ἄλλο κοινόν, καὶ καίνο κατ' ἔτερον. ὥστε δύο ὄ-
ρων μεταξὺ, ἀπειρα αὐ' ἐμπιπτοῖεν ὄροι· ἀλλ'
ἀδιώατον, καὶ μὴ τοίνυν κοινόν τι ἰσῶ ἀρχήν,
οἷα ἀνάγκη αἰ τὸ αὐτὸ πλείοσιν, ἐπειὸς ἔσαι

α. ὅ ἀπειρα,
αὶ μίσα.

Veteres
interpret.

ὅκ τῶ αὐτῶν
ἀμῶν,

α. μεταβῆσαι

4 Εν μὲν τοι τὰ αὐτὰ γῶς, καὶ * ὅκ τῶ
αὐτῶν τῶ μὲν ἀνάγκη τοῖς ὄροις εἶ), εἰ ὅτ' τῶ
κατ' αὐτὰ ἰσῶ ἀρχή τῶν ἔσαι τὸ κοινόν. ὅ γὰρ
ἢ ὅτ' ἄλλῃ γῶς εἰς ἄλλο γῶς * ἀφ' ἑαυτοῦ
τὰ δεικνύμενα.

C H is autem probatis perspicuum est, si unum quidpiam duobus inest, veluti n a τῶ γ δ καὶ τῶ δ, cum alterum alteri aut nullo modo, aut non omni attribuat, non semper secundum aliquid commune inesse.

2 Vtputa isofceli & scaleno hæc affectio, duobus rectis æquales angulos habere, secundum commune quiddam inest: inest enim quæ est figura quædam, non quæ est aliud. hoc verò non semper ita se habet. 3 Esto namque τῶ β secundum quod n a τῶ γ δ inest: constat igitur, etiam n c τῶ γ, & τῶ δ inesse secundum aliud commune, & illud secundum aliud. quare inter duos terminos infiniti esse termini poterunt. quod tamen est impossibile. Non est igitur necesse, ut semper idem multis inest secundum commune quidpiam: quandoquidem erunt immediata intervalla. 4 Porro necesse est, terminos esse in eodem genere, & ex eisdem tomis, siquidem commune illud est ex iis quæ per se insunt. non enim licebat ex uno genere in aliud genus transferre ea quæ demonstrantur.

D

5 Perſpicuum quoque eſt, quando $\alpha \beta$ in eſt, ſi eſt quoddam medium, demonſtrari poſſe quod $\alpha \gamma$ eſt in eſt. atque huius elemēta ſunt hæc, & quæcūq; ſūt media. nā immediate propoſitiones ſūt elemēta, vel omnes, vel *ex quæ ſunt* vniuerſales. at ſi nō eſt *ullū mediū*, nō eſt ampliū demonſtratio, ſed ad principia via hæc eſt. 6 Similiter ſi $\alpha \beta$ non inſit, ſiquidē eſt quoddam vel medium, vel prius cui nō inſit, eſt demonſtratio. ſi min⁹, nō eſt. 7 Sed principia & elemēta tot ſūt, quot ſunt termini. ex iis enim *coſtituitur* propoſitiones, ſūt principia demonſtrationis. 8 Et quæadmodū quædam principia ſūt indemonſtrabilia, quibus *afſirmatur* hoc eſſe hoc, & hoc in eſſe huic: ita etiam ſunt quædam indemonſtrabilia, quibus *pronunciatur* hoc nō eſſe hoc, aut hoc non in eſſe huic. Quapropter alia erūt principia, quæ *ſignificabant* eſſe quiddam: alia, quæ *ſignificabunt* nō eſſe quiddam. 9 Cū autem aliquid probare oportet, ſumendum eſt id quod eſt primū attribuitur. ſit $\alpha \gamma$, & huic ſimiliter *attribuatur* $\alpha \beta$. atq; ita ſæper progrediendo, nūquam extrinſecū accipitur propoſitio, nec ſumitur quod in eſt $\alpha \beta$ in probatione *facienda*: ſed ſemper medium denſatur, donec indiuiſibilia facta ſint, & vnū. Eſt autē vnū cū factū eſt immediatū, & vna propoſitio ſimpliciter: *nimirum* immediata. & vt in aliis rebus, ita in demonſtrationibus principium eſt res ſimplex. hoc autem non ubiq; eſt idem: ſed in pondere mina, in concētu dieſis, aliud verò in alia re. ſic in ſyllogiſmo vnū illud eſt propoſitio immediata. in demonſtratione autem & ſcientia eſt intelligentia. In ſyllogiſmis igitur quibus in eſſe oſtenditur, nullum mediū extra cadit. 10 In priuatiuis autem, hic quidem nihil cadit extra id quod in eſſe non oportet. veluti ſi $\alpha \beta$ eſt per γ , non in eſt: nam ſi omni β in eſt $\alpha \gamma$, nulli autem γ in eſt: rurfus ſi oporteat probare $\alpha \beta$ nulli γ in eſſe medium ſumendum eſt $\alpha \beta$ & γ . atque ita ſemper progredietur. 11 Quod ſi oporteat probare $\alpha \beta$ nō in eſſe, quia $\alpha \gamma$ in eſt omni α , & nulli aut non omni α : nūquā mediū cadet extra; hoc autē eſt id cui non oportet in eſſe. 12 In tertio autem modo numquam progredietur extra id a quo vel quod priuare oportet.

5 Φανερόν δὲ ἐστὶν, ὅτι, ὅταν $\alpha \beta$ ὑπάρχῃ εἰ μὴ ἐστὶ τὴ μέσον, ἐστὶ δείξαι ὅτι $\alpha \beta$ ὑπάρχῃ. καὶ σοιχείᾳ τούτου ἐστὶ ταῦτα, καὶ ποσαῦτ' ὅσα μέσα ἐστὶν. αἱ γὰρ ἀμεσοὶ πρῶταίς, σοιχείᾳ, ἐπιπέταται, καὶ ἀκαθόλου. εἰ δὲ μὴ ἐστὶν, οὐκ ἐπὶ ἐστὶν ἀποδείξις, ἀλλὰ ἢ ὅτι τὰς ἀρχαὶς οὗτος αὐτὴ ἐστὶν. 6 Ομοίως δὲ καὶ, εἰ $\alpha \beta$ μὴ ὑπάρχῃ, εἰ μὴ ἐστὶ τὴ μέσον, ἢ πρῶτον ἢ ἔχῃ ὑπάρχῃ, ἐστὶν ἀποδείξις. εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἐστὶν. 7 Ἀλλ' ἀρχαὶ καὶ σοιχείᾳ ποσαῦτ' ἐστὶν, ὅσοι ὅροι. αἱ γὰρ ταῦτα πρῶταίς, ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεως εἰσι. 8 Καὶ ὡς πρῶτον ἐνιαυτὸς ἀρχαὶ εἰσὶν ἀναπόδεικτοι, οὕτως ἐστὶ τὸδε τῷδε, ἢ ὑπάρχῃ, τὸδε τῷδε. ἔτω καὶ οὕτως οὕτως ἐστὶ τὸδε τῷδε, ἢ ἄρχῃ τὸδε τῷδε. ὡς αἱ μὴ, εἰ μὴ, αἱ γὰρ, μὴ εἰ μὴ πῖ, ἐπονται ἀρχαί. 9 Ὅταν δὲ δὴ τὴ δείξαι, ληπτέον, ὅτι $\alpha \beta$ πρῶτον καταγράφεται. ἔτω $\alpha \gamma$ καὶ τούτου ὁμοίως $\alpha \beta$. καὶ ἔτῳς αἰεὶ βαδίζοντι, ὅσοι ποτε ἐξωτέρω πρῶταίς, ἢ ἄρχῃ λαμβανόμενα τῶν αἰετῶν δεικνύμενα. ἀλλ' αἰεὶ τὸ μέσον πυκνοῦται, ἕως ἀδιαίρετα γίνονται, καὶ ἐν. ἔστι δ' ἐν, ὅταν ἀμεσον γίνονται, ἢ μία πρῶταίς ἀπλῶς ἢ ἀμεσος. ἢ ὡς πρῶτον ἐν τοῖς ἄλλοις, καὶ ἀρχῃ ἀπλουῶν. τῶν δ' ἐπιπέτατοι τῶν αἰετῶν, ἀλλ' ἐν βαρῆ μὴ μὴ, ἐν γὰρ μὴ εἰ δεισις, ἄλλο δὲ ἐν ἄλλῳ. ἔτῳς ἐν συλλογισμῶν τὸ ἐν, πρῶταίς ἀμεσος. ἐν δὲ ἀποδείξει καὶ ὁπισημη, ὁ νοῦς. ἐν μὴ οὕτως τοῖς δεικτικοῖς συλλογισμοῖς ὑπάρχῃτος, ὅσοι ἐξω πῖταί. 10 Ἐν δὲ τοῖς φερητικοῖς, ἐντα μὴ, ὅ δὲ ὑπάρχῃ, ὅσοι τούτου ἐξω πῖταί. οὕτως, εἰ $\alpha \beta$ ἢ $\alpha \gamma$, ἢ $\alpha \delta$, ἢ $\alpha \epsilon$, μὴ. εἰ γὰρ $\alpha \beta$ μὴ β πῖταί $\alpha \gamma$, καὶ δὲ $\alpha \beta$ μὴ ἐν α . πάλιν δὲ δὴ, ὅτι $\alpha \gamma$ τὸ α ὅσοι ἐν α ἀρχῃ, μέσον ληπτέον τῶν αἰετῶν καὶ ἔτῳς αἰετῶν πορδύσεται. 11 Ἐὰν δὲ δὴ δείξαι ὅτι τὸ δὲ $\alpha \beta$ ἐχῃ ἀρχῃ, τὸ γὰρ μὴ δὲ πῖταί ἀρχῃ, καὶ δὲ ἐμὴ δὲ ἐν, ἢ μὴ πῖταί τῶν εἰ ὅσοι ποτε ἐξω πεπῖταί. τῶν δὲ ἐστὶν, ἢ ἢ δὲ ὑπάρχῃ. 12 Ἐπὶ δὲ τῶν φερητικῶν, ἔτε ἀφ' ἢ δὲ, ἔτε ὅ δὲ φερῆσαι, ὅσοι ποτε ἐξω βαδίζεται.

γρ. ἀμεσο
 καὶ τὸ δὲ γ
 μαρτυρῶν τῶν α.
 καὶ πρῶταίς
 Sic Philo-
 lopon. &
 Boëth.
 vulgò ἐστὶ
 τ' malè.

Vtrum vniuersalis an particularis demonstratio sit præstantior. Cap. XXIV.

1 ¶ Questio. 2 ¶ Quod particularis demonstratio videatur esse præferenda vniuersali. Ratio prima, quia videtur, magis scientiam zignere quam vniuersalis. 3 Ratio secunda & tertia: quia vniuersalis videtur esse de eo quod non est, & inducere in errorem, vt credatur esse quod non est. 4 ¶ Solutio rationis. prima, 5 secunda, 6 & tertia. 7 ¶ Quod demonstratio vniuersalis sit melior, quam particularis. Ratio prima, quia vniuersale est magis causa. 8 Ratio secunda, quia quò magis demonstratio est vniuersalis, eo magis est de eo quod est propter se. 9 Ratio tertia,
 Tom. I. T ij

quia particularia declinant ad infinita, uniuersalia uero ad finitum & unum. 10 Ratio quarta, quia demonstratio uniuersalis plura scire facit, quam particularis. 11 Ratio quinta, quia medium quo magis uniuersale est, eo est principium prius. 12 Ratio sexta, quia demonstratio uniuersalis magis est ex principio. 13 Multas ex supra allatis rationibus esse logicas. 14 Rationes principia sunt, quia cognitio uniuersalis potestate continet particularem, non contra: 15 & quia uniuersalia intelliguntur, particularia ad sensum referuntur. 16 Epilogus.

CAP. XX

ΟΥσης δ' ἀποδείξεως, τῆς μὲν καθόλου, τῆς δὲ, καὶ τῆς μέρους· καὶ τῆς καθήκειας, τῆς δὲ, φερρήκειας ἀμφισβητήτων, καὶ τῆς βελτίων. ὡς δ' αὐτῶς καὶ περὶ τῆς ἀποδείξεως καὶ λεγόμενης, καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδιώατον ἀξιοῦσιν ἀποδείξεως. περὶ τῆς καθόλου, καὶ τῆς μέρους, δηλώσεσθαι δὲ τῆς, καὶ περὶ τῆς ἀφαιρέσεως καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδιώατον, εἴπω μὲν.

2 Δόξε μὲν οὖν τάχ' αὖ πῶς ὁδοῦσιν, ἢ καὶ μέρους βελτίων. εἰ γὰρ καθ' ἑαυτὴν μάλιστα ἔστι βελτίων ἀποδείξι, βελτίων ἀποδείξις (αὐτὴ γὰρ, ἀρετὴ ἀποδείξεως) μᾶλλον δ' ἔστι βελτίων ἕκαστον, ὅταν αὐτὸ εἰδῶμεν καθ' αὐτὸ, ἢ ὅταν καθ' ἄλλο. (οἷον, τὸ μουσικὸν Κορίσκον, ὅταν ὁπὶ Κορίσκου μουσικός, ἢ ὅταν ὁπὶ ἄλλου. ὁμοίως δὲ καὶ ἔστι τῆς ἀφαιρέσεως.) ἢ δὲ καθόλου, ὅτι ἄλλο, ἔχον ὅτι αὐτὸ πετύχηκεν, ἔστι βελτίων. (οἷον, ὅτι ἰσοσκελές, ἔχον ὅτι ἰσοσκελές, ἀλλ' ὅτι τριγώνον.) ἢ δὲ καὶ μέρους, ὅτι αὐτὸ εἰδῶμεν βελτίων μὲν ἢ καθ' αὐτὸ, τοιαύτη δ' ἢ καὶ μέρους τῆς καθόλου μᾶλλον, καὶ βελτίων αὖ ἢ καὶ μέρους ἀποδείξις εἴη.

3 Ἐπὶ, εἰ τὸ καθόλου μὴ ὅτι τί ποτε τὰ καθήκιστα. ἢ δ' ἀποδείξις δόξαν ἐμποίει εἴη πῶς καθ' ὅτι ἀποδείκνυσιν, καὶ τίνα φύσιν ὑπάρχειν ἐν τοῖς ὅτι τοιαύτως. (οἷον, τριγώνου παρὰ τὰ τίνα, καὶ ὁμοειδούς ποτε τὰ τίνα, καὶ ἀριθμῶν ποτε τοῖς τίνας ἀριθμοῖς.) βελτίων δ' ἢ περὶ ὄντος, ἢ μὴ ὄντος. καὶ δὲ ἢ μὴ ἀπατηθήσεται, ἢ δὲ ἢ. ἐπὶ δ' ἢ μὲν καθόλου, τοιαύτη. περὶ ὄντος γὰρ δεικνύουσιν, ὡς περὶ περὶ τῆς ἀφαιρέσεως. οἷον, ὅτι ὁ αὐτὸ ἢ τοιοῦτον, ἔστι ἀνάλογον, ὅ ἔτε γραμμῆ, ἔτε ἀριθμῶν, ἔτε φερεῖν, ἔτε ἔπιπεδον, ἀλλὰ ποτε ταῦτα ἢ.) εἰ οὖν καθόλου μὲν μᾶλλον αὐτῆ, περὶ ὄντος δ' ἢ ἢ ἢ καθόλου τῆς καὶ μέρους, καὶ ἐμποίει δόξαν ἢ ἢ χείρων αὖ εἴη ἢ καθόλου τῆς καὶ μέρους.

γρ. τὰ καὶ αὐτὰ,

χ. ε. περὶ γρ. ὑπάρχει. minus re. et. Philopon & Boethus ὑπάρχει.

4 * Ἡ περὶ τῆς καθόλου, ἢ τῆς καὶ μέρους, ἔτερος λόγος ὅτιν; εἰ γὰρ τὸ δύσιν ὄντως * ἢ ἀρχῆς, μὴ ἢ ἰσοσκελές καὶ ἀλλ' ἢ τριγώνον.

CVM autem alia sit demonstratio uniuersalis, alia particularis, & alia attributiuua, alia priuatiua: ambigitur, utra sit melior. idem queritur de ea demonstratione, quae dicitur directo demonstrare, & de ea quae ducit ad impossibile. Primum igitur tractemus de uniuersali & particulari, atq; hoc exposito, de ea quoque dicamus, quae directo probare dicitur, & de ea quae ducit ad impossibile.

2 Videri igitur fortasse possit quibusdam ita considerantibus, particularis esse melior. nam si ea demonstratio melior est, secundum quam demonstrationem magis scimus, (haec enim est virtus demonstrationis,) magis autem scimus unumquodque, cum id cognoscimus per se, quam cum per aliud: (ut Coriscum esse musicum magis scimus, cum Coriscum esse musicum cognoscimus, quam cum cognoscimus hominem esse musicum. similiter dicendum est etiam in aliis:) uniuersalis autem demonstratio quod aliud, non quod ipsum sit, demonstrat, (veluti quod isosceles, non quia est isosceles, sed quia est triangulum, habeat tres angulos aequales duobus rectis,) particularis uero demonstratio, quod ipsum sit: si igitur melior demonstratio est quae demonstrat per se, talis autem est particularis potius quam uniuersalis;

etiam melior est particularis demonstratio. 3 Praeterea si uniuersale non est quidpiam praeter singularia; demonstratio uero est opinioem inducit, ut aliquid esse putemus id secundum quod demonstrat, & eiusmodi quandam naturam in rebus extare: (veluti trianguli praeter particularia triagula, & figurae praeter particulares figuras, & numeri praeter particulares numeros) melior autem est demonstratio de eo quod est, quam de eo quod non est. & ea per quam non decipitur, quam ea per quam decipietur: uniuersalis autem est eiusmodi: (procedentes enim demonstrant, quemadmodum de eo quod est analogum: veluti quod est eiusmodi, ut neque sit linea, neque numerus, neque solidum, neque planum, sed aliquid praeter haec, id fore analogum.) Si igitur haec est magis uniuersalis: minus autem versatur in eo quod est, uniuersalis demonstratio quam particularis, & falsam opinionem gignit; deterior utique est uniuersalis particulari.

4 An primum quidem altera ratio non magis in uniuersali, quam in particulari locum habet; Nam si haec affectio, habere tres angulos aequales duobus rectis, inest non quam isosceles, sed quam triangulum:

qui nouit isosceles *affectione illa prae-ditum esse*, minus nouit per se, quam qui nouit triangulum *eam affectionem habere*. & omnino, si non sit quâ triangulum, & id ostēdat, non erit demonstratio. at si sit; *praefecto* qui quamque rem, quâ res quæque est nouit, magis nouit. Si igitur triangulum latius patet *quàm isosceles*, & est eadem definitio, nec secundum homonymiam dicitur triangulum: atque inest omni triangulo *affectio illa, habere tres angulos aequales duobus rectis*: certè non triangulum quâ isosceles, sed isosceles quâ triangulum, habet huiuscemodi angulos. Quocirca qui vniuersale nouit, magis nouit quâ inest, quâ qui particulare. Melior igitur est demonstratio vniuersalis, quâ particularis.

5 Præterea si sit vna quædâ definitio, nec sit homonymia: vniuersale nihilo minus erit quâ nonnulla particularia: immo magis, quatenus incorruptibilia in illis sunt, particularia verò sunt magis corruptibilia.

6 Præterea nulla necessitas nos cogit vt existimemus hoc esse aliquid præter hæc singularia, quia vnâ rē significat, nō magis quâ in aliis, quæ non significant quid, sed vel quale, vel ad aliquid, vel facere. si quis verò id existimet, non demonstratio est huius erroris causa, sed is qui audit.

7 Præterea si demonstratio est syllogismus ostēdēs causā, & cur res sit: vniuersale autem est magis causa: id enim cui quidpiam per se inest, ipsum sibi est causa: vniuersale autē est primum: vniuersale igitur est causa. quare demonstratio quoque est melior: quoniam magis ostēdit causam, & cur res sit.

8 Præterea eò vsque quærimus cur res sit, ac tunc putamus cognoscere, quādo non ideo quod aliud fiat vel sit, hoc sit, vel est. sic enim iā est finis & terminus vltimus. Vtputā, cuius causa venit: vt pecuniā accipiat. hoc verò, vt redderet quod debebat. hoc autē, ne iniuste agat. atque ita progredientes, quando non est amplius propter aliud, neque alius rei causā, dicimus propter hoc, tāquā finē, venisse, & esse, & fieri tūcque maximè scire cur venerit. si igitur similiter res se habet in omnibus causis & questionibus cur sit, in iis autē, quæ sic sunt causæ vt id cuius gratiā, ita maximè cognoscimus: etiam in aliis tūc maximè cognoscimus, cū nō amplius sit hoc quia aliud. Cū igitur cognoscimus angulos externos esse æquales quatuor rectis, quia est isosceles: adhuc desideratur quāobrem isosceles habeat hanc affectionem: quia scilicet triangulum eam habet: & hoc, quia figura rectilinea eandem habet. quod si hæc non amplius propter aliud habet, tunc maximè scimus. atqui tunc vniuersaliter scimus. ergo vniuersalis demonstratio melior est, quàm particularis.

Tom. I.

A ὁ εἰδὼς ὅτι ἰσοσκελὲς, ἢ τῆν οἶδεν ἢ αὐτὸ, εἰ ὁ εἰδὼς ὅτι τριγωνον. Ὅλων τε· εἰ μὲν μὴ οἶντες ἢ τριγωνον, εἴτα δεικνυσιν, ὅτι αὐτὸ εἶν ἀποδείξίς. εἰ δὲ ὁρτος· ὁ εἰδὼς ἕκαστον ἢ ἕκαστον ἕω ἀρχί, μᾶλλον οἶδεν. εἰ δὲ τὸ τριγωνον, ὅτι πλέον ὅτι, καὶ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ μὴ κατ' ὁμιωνυμιατὸ τριγωνον, καὶ ἕω ἀρχί πᾶσι τριγωνῶ τὸ δύο ὅτι αὐτὸ τὸ τριγωνον ἢ ἰσοσκελὲς, ἀλλὰ τὸ ἰσοσκελὲς ἢ τριγωνον, ἔχει τοιαύτας τὰς γωνίας. ὥστε ὁ καθόλου εἰδὼς, μᾶλλον οἶδει ἢ ἕω ἀρχί, ἢ ὁ τὸ κατ' ἕω μέρος, βελτίων ἄρα ἢ καθόλου τῶς κατ' ἕω μέρος.

B 5 Ἐν, εἰ μὲν εἴη τις λόγος εἷς, καὶ μὴ ὁμιωνυμία τὸ καθόλου, εἴη αὐτὸ ὅτι οἶδεν ἢ τῆν εἰδων τῆν κατ' ἕω μέρος, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον ἰσῶ τὰ ἀφθαρτα, ὅτι ὁκείνοις ὅτι· τὰ δὲ κατ' ἕω μέρος, φθαρτὰ μᾶλλον.

C 6 Ἐπιτε ὁδομικὰ αἰά γνη ἕω ἀρχί μὴ εἶν τὸ τῶν αὐτῶν, ὅτι ἐν δηλαδί, ὅτι μᾶλλον ἢ ὅτι τῶν ἄλλων, ὅσα μὴ πὶ σημαίνει, ἀλλ' ἢ ποιόν, ἢ πρὸς ἕ, ἢ ποιόν. εἰ δὲ ἄρα, οὐχ ἢ ἀποδείξίς, αἴτια, ἀλλ' ὁ ἀκρῶν.

7 Ἐν, εἰ ἢ ἀποδείξίς μὲν ὅτι συλλογισμὸς τῆς αἰτίας ὅτι τῶν ἀρχί πὶ τὸ καθόλου ὅτι αἰτιώτερον ὅτι κατ' αὐτὸ ἕω ἀρχί πὶ, τῶν αὐτῶν αὐτῶν αἰτιον· τὸ δὲ καθόλου, πρὸ τῶν αἰτιον ἄρα τὸ καθόλου. ὥστε καὶ ἢ ἀποδείξίς, βελτίων μᾶλλον γὰρ τῶν αἰτίων κατ' ἕω ἀρχί πὶ ὅτι.

D 8 Ἐπι, μέγχι τούτου ζητῶμεν τὸ ἀρχί πὶ, καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι, ὅτι μὴ ἢ ὅτι ἄλλο, τῶν, ἢ γινόμενον, ἢ ὄν. τέλος γὰρ ὅτι πέρας τὸ ἕω ἀρχί πὶ ἢ δὴ ἕτως ὅτι. ὅτι, ἕως ἕνεκα ἢ λθεν; ὅπως λαβῆ τὸ ἕω ἀρχί πὶ τῶν δ', ὅπως ἀποδείξίς ὅτι ὅτι λθεν τῶν δ', ὅπως μὴ ἀδικήση. καὶ ἕτως ἰόντες, ὅτι μὴ κατ' ἕω ἀρχί πὶ ἄλλο, μὴ ὅτι ἄν ἕνεκα, ὅτι τῶν ὅτι ὅτι τέλος φαμὲν ἕλθεν, καὶ ἕτι, καὶ γινόμεθα, καὶ τότε εἰδέναι μᾶλιστα ἀρχί πὶ ἢ λθεν. εἰ δὲ ὁμοίως ἔχει ὅτι πασῶν τῶν αἰτιῶν, καὶ τῶν ἀρχί πὶ ὅτι ὅτι τῶν ὅσα αἴτια ἕτως ὅτι ἕνεκα, ἕτως ἰόμεν μᾶλιστα· καὶ ὅτι τῶν ἄλλων ἄρα τότε μᾶλιστα ἰόμεν, ὅτι μὴ κατ' ἕω ἀρχί τῶν, ὅτι ὅτι ἄλλο. ὅτι μὲν οὐ γινώσκωμεν, ὅτι τε- x. 5, 2 τὰρσιν αἰ ἕω ἰσῶ, ὅτι ἰσοσκελὲς· ἐπὶ λείπεται, ἀρχί πὶ τὸ ἰσοσκελὲς· ὅτι τριγωνον. καὶ τῶν, ὅτι ἕτοιμα ὅτι ἕτοιμα μιν. εἰ δὲ τῶν μὴ κατ' ἕω ἀρχί πὶ ἄλλο, ὅτι μᾶλιστα ἰόμεν. καὶ καθόλου δὲ τότε ἢ καθόλου ἄρα, βελτίων.

T 119

χ. ἴσα

9 Εἴ, * ἴσα αὖ μάλλον χτ' μέρος ἢ, εἰς τὰ ἀπειρα ἐμπιπείη· ἢ δὲ καθόλου, εἰς τὸ ἀπλοῦν καὶ τὸ πένος· ἐστὶ δ', ἢ μὴ ἀπειρα, οὐκ ἔπισητά· ἢ ὅ πεπεραυται, ἔπισητά· ἢ ἀρα καθόλου, μάλλον ἔπισητά, ἢ ἢ χτ' μέρος. ἀποδείκτα ἀρα μάλλον τὰ καθόλου. τῶν δὲ ἀποδείκτων

Sic legendū, ut recte quidā cōiecerūt: sic Boeth. & Philopon. non vno in loco. γρ. μάλλον ἢ καθόλου. χ. δὲ κινῶμαι

μάλλον, * μάλλον ἢ ἀποδείξις· ἀμα γὰρ μάλλον τὰ πένος ἢ βελτίων ἀρα, * ἢ μάλλον καθόλου· ἐπειταρ καὶ μάλλον ἀποδείξις.

10 Εἴ, ἀρετωτέρα, καθ' ἑαυτὸ καὶ ἄλλο, ἢ καθ' ἑαυτὸ μόνον εἶδεν· ὁ δὲ πλεὺ καθόλου ἔχων, οἶδε καὶ τὸ χτ' μέρος· ἔστ' δὲ τὸ καθόλου οὐκ οἶδεν· ὥστε καὶ ἕτως ἀρετωτέρα εἶη.

γρ. ἀνώπερ

11 Επὶ δὲ ὧδε· τὸ γὰρ καθόλου μάλλον * εἶδη κεναιότε, τὰ ἀφ' ἑαυτοῦ δὲ κινῶμαι ἐγγυτέρω ὄντος τῆς ἀρχῆς· ἐγγυτάτω δὲ, τὸ ἀμεινον· τῶν δ', ἀρχῆ.

12 Εἰ οὖν ἢ εἰς ἀρχῆς, τῆς μὴ εἰς ἀρχῆς· ἢ μάλλον εἰς ἀρχῆς, τῆς ἢ πον, ἀκριβεστερα ἀποδείξις· ἐστὶ δὲ ἴσαστα ἢ καθόλου μάλλον· κρείττων ἀρ' αὖ εἶη ἢ καθόλου· οἶ, εἰ εἶδει ἀποδείξαι τὸ α χτ' τῶ δ· μέσα τὰ εφ' ὧν β γ· * ἀνώτερω δὲ τὸ β· ὥστε ἢ ἀφ' ἑαυτοῦ, καθόλου μάλλον. 13 Ἀλλὰ τῶν μὴ εἰρηκμένων ἔνια, λογικὰ ἔστι.

14 Μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι ἢ καθόλου, κυριωτέρα· ὅτι τῶν προτάσεων πλεὺ μὴ προτέρων ἔχοντες, ἴσμεν πως καὶ πλεὺ ὑτέραν, καὶ ἔχοντες διωάμει· οἶ, εἰ τις οἶδεν ὅτι πῶν τείγωνον δυοῖν ὀρθῆς, οἶδὲ πως καὶ τὸ ἴσσοκελές, ὅτι δύο ὀρθῆς, διωάμει, καὶ εἰ μὴ οἶδεν ὅτι τείγωνον· ὅ ὅ τῶν πλεὺ ἔχων πλεὺ προτάσεων, τὸ καθόλου ἔδαμψ οἶδεν, ἕτε διωάμει, ἕτε ἀνεργεία.

15 Καὶ ἢ μὴ καθόλου νοητή· ἢ δὲ χτ' μέρος, εἰς ἀόριστον τελῶται.

16 Ὅτι μὴ οὖν ἢ καθόλου, βελτίων τῆς χτ' μέρος, ποσαῦτ' ἢ μὴ εἰρηκτω.

9 Præterea quò magis particularia sunt, eò magis ad infinita declinant: quâ verò sunt vniuersalia, ad simplex & terminū accedūt. sed quâ sunt infinita, sciri nequeūt: quâ verò sūt finita, sciri possūt. quâ igitur sunt vniuersalia, magis sciri possūt, quàm quâ particularia. ergo vniuersalia sūt magis demonstrabilia; eorū autē quæ sūt magis demonstrabilia, magis est demonstratio: simul enim sunt magis, quæ referuntur ad aliquid. melior igitur est demonstratio magis vniuersalis: siquidē est etiā magis demonstratio. 10 Præterea optabilior est ea demonstratio, secundū quâ hoc & aliud nouit, quâ ea, secundū quâ hoc solum nouit: qui verò habet vniuersale, nouit etiā particulare: hic autem non nouit vniuersale. quare etiā ita efficitur, ut demonstratio vniuersalis sit optabilior. 11 Præterea sic idem probatur: vniuersale enim magis nosse licet, quia demonstratur per mediū propinquius principio. proximū autē est, quod est immediatū: atq; hoc est principiū. 12 Si igitur demonstratio ex principio, exquisitior est ea demonstratione quæ non est ex principio; certè quæ magis est ex principio, exquisitior demonstratio est, quâ ea quæ minus est ex principio. eiusmodi autem est, quæ est magis vniuersalis. melior igitur est, quæ est vniuersalis. Veluti si oportebat demonstrare τ α de δ, media autē sint vbi ε γ. superius igitur est η β. quocirca demonstratio, quæ per hoc efficitur, est magis vniuersalis. 13 Sed ex dictis argumentis quædam logica sunt. 14 Maximè autē patet, vniuersalem demonstrationē esse præstantiorem: quia duarum propositionum priorem habentes, etiam posteriorem quodammodo cognoscimus, & habemus potestate: veluti si quis nouit omne triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, quodammodo nouit etiam isosceles habere tres angulos æquales duobus rectis, potestate scilicet, etiam si non nouerit esse triangulum: qui verò hanc propositionem habet, nullo modo nouit vniuersale: id est, nec potestate, nec actu. 15 Et vniuersalis quidem propositio est intelligibilis, particularis verò in sensum desinit. 16 Quòd igitur demonstratio vniuersalis sit melior particulari, tot à nobis dicta sunt.

Quòd affirmans demonstratio sit melior negante. Cap. XXV.

1 Prothesis. 2 Ratio prima, quia fit ex paucioribus. 3 Prothecoria. 4 Secunda ratio, quia negatiua confirmatur per affirmationem, non contra. 5 Tertia, à dignitate & præstantia maioris propositionis. 6 Quarta, quia magis accedit ad naturam principii.

CAP. XXI

ΟΤΙ δ' ἢ δὲ κινῶται, τῆς κερηκῆς κρείττων, οὐτε δὲ δῆλον.

Quòd autē ostensura sit melior quàm priuatiua, hinc manifestum erit.

2 Esto namque demonstratio melior, (cum cetera eadem sint,) quæ ex paucioribus postulatis, vel hypothesebus, vel propositionibus constat. nam si propositiones æquæ notæ sunt; celerius cognitio per has acquiratur. hoc autem est optabilius. Ratio autem huius propositionis, quod melior sit demonstratio, quæ est ex paucioribus, sed vniuersalis, ratio (inquam) hæc est. nam si æquæ nota sint media, sed priora sint notiora: esto per media $\epsilon \gamma \delta$ demonstratio, quæ probetur $\alpha \beta$ inesse: demonstratio verò per $\zeta \eta$, quæ probetur $\alpha \beta$ inesse. Hæc autem similiter se habent, $\alpha \beta$ inesse, & $\alpha \beta$ inesse. quod autem $\epsilon \alpha$ inesse $\alpha \beta$, prius & notius est, quàm quod $\eta \alpha$ inesse $\alpha \beta$: quoniam hoc per illud demonstratur, credibilius autem est id per quod demonstratur, quàm quod demonstratur. Demonstratio igitur quæ per pauciora absoluitur, melior est, si cetera eadem sint. Itaque ambæ per tres terminos & duas propositiones demonstrant: sed altera sumit esse quidpiam, altera verò & esse, & non esse quidpiam: per plura igitur fit. proinde est deterior. 3 Præterea quia probatum est non posse, cum ambæ propositiones sint priuatiuæ, fieri syllogismum: sed opus esse, ut altera sit eiusmodi, altera verò significet inesse: hoc insuper sumere oportet: attributiuas enim, aucta demonstratione, necesse est fieri plures: priuatiuas autem impossibile est esse plures vnâ in omni syllogismo. pone enim $\epsilon \alpha$ nulli ex his inesse, quibus inest $\alpha \beta$, omni autem γ inesse $\alpha \beta$. si rursus oporteat augere propositiones, medium interiiciendum est. $\tau \delta \alpha$ medium esto $\epsilon \alpha$, $\alpha \beta \gamma$, $\epsilon \alpha$. Perspicuum igitur est, $\alpha \beta$ esse attributiuum: $\alpha \beta$ verò ad ϵ referri attributiue, ad α priuatiue. et enim opus est, ut $\alpha \beta$ omni ϵ , $\epsilon \alpha$ autem nulli α inest. fit igitur vna priuatiua propositio, nempe $\alpha \beta$. Idem est modus etiam in aliis syllogismis. semper enim medium terminorum attributiuorum, est attributiuum ab vtraque parte. priuatiui autem interualli necesse est ut medium sit ex altera parte priuatiuum. quocirca hæc vna propositio sit eiusmodi: aliz verò sunt attributiuæ. 4 Si igitur notius & credibilius est id per quod probatur, probatur autem demonstratio priuatiua per attributiuam, hæc verò per illam non probatur: hæc cum sit prior & notior & credibilior, utique melior est. 5 Præterea quia principium syllogismi est vniuersalis propositio immediata: vniuersalis autem propositio in ostensua demonstratione affirmat, in priuatiua negat: affirmans autem negante prior & melior est, quia per affirmationē negatio fit nota: & prior est affirmatio, sicut esse est prius quàm non esse.

A 2 Εἴπω γὰρ αὐτῆς ἀποδείξις βελτίων, (τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑποαρχόντων,) ἢ ἐξ ἐλαττοῶν αἰτιμάτων, ἢ ὑποθέσεων, ἢ προτάσεων. εἰ γὰρ γνωστοὶ ὁμοίως, τὸ γὰρ πρὸς γινώσκαι, ἴσως τοῦτων ὑποαρχεῖ τὸ δι', αἰρετώτερον. λόγος δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι βελτίων ἢ ἐξ ἐλαττοῶν, * κα-
 B ὁμοίως δ' ἔχει, ὅτι τὸ α ὦ δ' ὑποαρχεῖ, καὶ τὸ α ὦ ε' τὸ δ', ὅτι τὸ α * ὦ δ', προτερον καὶ γνωστοῦτερον, ἢ ὅτι τὸ α ὦ ε' ἀλλὰ γὰρ τοῦτου ἐκείνο ἀποδείκνυται πιστώτερον δὲ, τὸ δι' ε'. Καὶ ἢ ἴσως τῶν ἐλαττοῶν ἀρεσ ἀποδείξις, βελτίων, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑποαρχόντων ἀμφοτέρων μὲν οὖν ἴσως τε ὅρων τελευτῶν, καὶ δύο προτάσεων δεικνύται. ἀλλ' ἢ μὲν, εἰ) π λαμβανῆς ἢ δὲ, καὶ εἰ) καὶ μὴ εἰ) ἢ. ἴσως πλεόντων ἀρεσ ὡς χειρώων.
 3 Ἐπὶ, ὅτι δὲ δὲ καὶ οὐκ ἀδυνάτων, ἀμφοτέρων ὄρων φερητικῶν τῶν προτάσεων * γινεσθαι
 C πλεῶν δ', ὅτι ὑποαρχεῖ ἐνὶ πρὸς τοῦτων δὲ τὸ δὲ λαβῆς. τὰ μὲν γὰρ κατηγορητικῶν, αὐξήσεως τῆς ἀποδείξεως, ἀναγκαῖον γινεσθαι πλείους. τὰς δὲ φερητικῶν, ἀδυνάτων εἰ) πλείους μίας ἐν ἀπομ- πὶ συλλογισμῶ. εἴπω γὰρ μηδ' ἐνὶ ὑπὲρ χόν τὸ ἀεὶ ὄσων τὸ ε. ὦ δὲ ε' ὑποαρχὸν πρὸς τὸ β. * ἀπ-
 D ἢ ἴσως πάλιν αὐξήσας τὰς προτάσεις μέσον ἐπιβλητέον. τὸ μὲν α β, εἴπω τὸ δ. τὸ δὲ β γ, τὸ ε. τὸ μὲν δ ἢ ε, φανερόν, ὅτι κατηγορητικόν τὸ δὲ ε, τὸ μὲν β κατηγορητικόν, πρὸς δὲ τὸ α ὡς φερη-
 E ἴκων κείτω. τὸ μὲν γὰρ δ * πρὸς τὸ β, τὸ δὲ α ε- δ' ἐνὶ εἰ) τὰ δ' ὑπὲρ χόν. γὰρ οὖν μία φερητικὴ προτάσις, ἢ α δ. Ο δ' αὐτὸς ἔστος καὶ ὅτι τῶν ἑτέρων συλλογισμῶν. ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον τῶν κα- τηρητικῶν ὄρων, κατηγορητικόν ἐπ' ἀμφοτέρων. εἰ δὲ φερητικῶν, ὅτι γὰρ τε φερητικῶν ἀναγκαῖον εἰ). ὡς αὐτὴ μία τοιαύτη γὰρ προτάσις αἰ δ' ἄλλα, κατηγορητικῶν. 4 εἰ δὲ γνωστοῦτερον, δι' ὃ δεικνύται, εἰ πιστώτερον δεικνύται δ' ἢ μὲν φερητικῶν ἀλλὰ τῆς κατηγορητικῆς, αὐτὴ δὲ δι' ἐκείνης δ' δεικνύται. προτερον καὶ γνωστοῦτερον ἴσως καὶ πιστώτερον, βελτίων αἰ εἴη. 5 Ἐπὶ, ἐπεὶ ἀρχὴ συλλογισμοῦ, ἢ καθόλου προτάσις ἀμεσῶς ἐστὶ δὲ, ἐν μὲν τῆς εἰρητικῆς καταφατικῆς, αἰ δὲ τῆς φερητικῆς ἀποφατικῆς, ἢ καθόλου προτάσις. ἢ δὲ καταφατικῆς, τὸ ἀποφατικῆς προτερον καὶ γνωστοῦτερον. ἴσως γὰρ τὴν καταφασιν ἢ ἀποφασιν γνωστοῦς. εἰ προτερον ἢ καταφασιν, ὡς πρὸς καὶ τὸ

εἰ, τὸ μὴ εἶναι ὡς ἐβελλίων ἢ ἀρχὴ τῆς δευτε-
 ραυτοῦ, ἢ τῆς τερητικῆς· ἡ δὲ βελτίουσι ἀρχαίς
 ἡρώδην, βελτίων.
 ὁ ἐπὶ καὶ ἀρχοφδετέρα· αὐτοὺ γὰρ τῆς δευτε-
 ραυτοῦ οὐκ ἔστιν ἡ τερητικῆ.

A quare melius est principum *demonstrationis*
 ostensivæ quā priuatiuæ: quæ verò utitur
 melioribus principiis, est melior. 6 Quin-
 etiam ad principii naturam magis acce-
 dit: quia priuatiua non est sine ostensi-
 ua.

Demonstrationem ostensiuam præstare demonstrationi ducenti ad incommodum.

Cap. XXVI.

1 *Problema.* 2 *Protheoria.* Explicandum esse discrimen demonstrationis priuatiuæ & de-
 monstrationis ducentis ad impossibile. 3 Exemplum utriusque demonstrationis in eisdem terminis.
 4 De collocatione terminorum communi ambabus demonstrationibus. 5 Discrimen primum: 6 & al-
 teram. 7 Prolepsis. 8 *Negatiuam demonstrationem esse meliorem & accuratiorem ea qua ducit*
ad incommodum. 9 Proinde affirmatiuam, qua negatiua præstat, etiam ducenti ad incommodum
 longè præstare.

Cap. XXII.

α. π. δ. γ.
 π. β.

Επειδὴ ἡ κατηρητικὴ, τῆς τερητικῆς βελ-
 τίων· δηλοῦν ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδυνάτου ἀ-
 γούσης. 2 Δὲ εἰδέναι τίς ἡ ἀφορὰ αὐτῶν.
 1 Ἐστὼ δὴ τὸ α μὴδενὶ ὑπερῆχει τῷ β, * ὡς δὲ γ
 τῷ β πῶ μὲν· αἰάγκη δὴ τῷ γ μὴδενὶ ὑπερῆχει τῷ
 α. ἔτω μὲν οὖν ληφθέντων, δευτερικὴ ἢ τερη-
 κὴ αὐτῶν εἰς ἀπόδειξις, ὅτι τὸ α τῷ γ ὑπερῆχει.
 ἡ δὲ εἰς τὸ ἀδυνάτου, αὐτὴ ἐστὶν. εἰ δέοι δεῖξαι,
 ὅτι τὸ α τῷ β ὑπερῆχει, ληπτέον ὑπερῆχει, καὶ
 τῷ β τῷ γ. ὡς συμβαίνει τὸ α τῷ γ ὑπερῆχει. τῷ
 π. δ., ἔτω γνωρίζον καὶ ὁμολογούμενον, ὅτι ἀδύ-
 νατον. οὐκ ἄρα οἷον τε τὸ α τῷ β ὑπερῆχειν. εἰ οὖν
 τῷ β τῷ γ ὁμολογεῖται ὑπερῆχειν, τὸ α τῷ β ἀδύ-
 νατον ὑπερῆχειν. 4 Οἱ μὲν οὖν ὅροι ὁμοίως πάθον-
 ται. 5 Διαφέρει δὲ τὸ ὅποτερα αὐτῶν ἢ γνωριμω-
 τέρα ἢ προτάσεις ἢ τερητικὴ, πότερον οὖν τὸ α τῷ
 β ὑπερῆχει, ἢ ὅτι τὸ α τῷ γ. ὅταν μὲν οὖν ἢ τὸ
 συμπέρασμα γνωριμώτερον ὅτι οὐκ ἔστιν, ἡ εἰς
 ἀδυνάτου γὰρ ἀπόδειξις. ὅταν δὲ ἢ τὸ α τῷ β συλ-
 λογισμῶ ἢ, ἡ ἀποδεικτικῆ. 6 Φύσει δὲ προτέ-
 ρα, ὅτι τὸ α τῷ β, ἢ ὅτι τὸ α τῷ γ. * προτέρα
 γὰρ ὅτι τῶν συμπεράσματος, ὅτι ὡς τὸ συμπέ-
 ρασμα. ἐστὶ δὲ τὸ μὲν α τῷ γ μὴ ὑπερῆχειν, συμ-
 πέρασμα. τὸ δὲ α τῷ β, ἐστὶ δὲ τὸ συμπέρασμα.
 7 Οὐ γὰρ, εἰ συμβαίνει ἀναμφαδῶς ἡ, τῶν συμ-
 πέρασμα ὅτιν· ἐκείνα δὲ, ἐστὶ ὡς. ἀλλὰ τὸ μὲν ἐστὶ
 δὲ, συλλογισμὸς ὅτιν, ὅς αὐτῶν ἔχει, ὡς ἢ ὅλον
 πρὸς μέρος, ἢ μέρος πρὸς ὅλον ἔχειν. αὐτὸ δὲ τὸ α
 γ τῷ β προτάσεως οὐκ ἔχουσιν ἔτω πρὸς ἀλ-
 λήλας. 8 εἰ οὖν ἢ ὅκ γνωριμώτερον καὶ προτέ-
 ρων, κρείττων· εἰσὶ δὲ ἀμφοτέρας ἐκ τῶν μὴ εἶναι
 ἡ πρῶτα· ἀλλ' ἢ μὲν, ἐκ προτέρου, ἡ δὲ, ἐστὶ ὑ-
 πέρο· βελτίων ἀπλάως αὐτῶν εἰς τῆς εἰς τὸ ἀδυνά-
 του, ἢ τερητικὴ ἀπόδειξις. 9 Ὡς καὶ εἰ τῶν τῆς
 βελτίων ἢ κατηρητικῆ, δηλοῦν ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ
 ἀδυνάτου ὅτι βελτίων.

Cum autem attributiua *demonstratio*
 sit melior priuatiuâ, constat eam esse
 meliorem etiâ ducere ad impossibile. 2 O-
 portet autē cognoscere, quæ sit ipsarum
 differentia. 3 Ponatur igitur $\alpha \in \beta$ inesse nulli
 γ , omni autē $\gamma \in \beta$: ergo necesse est nulli
 α inesse γ . *Terminis* igitur ita sūptis, demō-
 stratio priuatiua probans $\alpha \in \beta$ non inesse,
 erit ostensiuua. *Demonstratio* verò ducens ad
 impossibile, sic habet: Si probare oporteat
 $\alpha \in \beta$ non inesse: sumēdū est inesse, nec non
 $\alpha \in \beta$, quapropter accidit ut $\alpha \in \beta$ in sit.
 hoc autē esse impossibile, notū sit & con-
 fessū. non igitur potest $\alpha \in \beta$ inesse. itaq;
 si cōceditur $\alpha \in \beta$ inesse; impossibile est $\alpha \in \beta$
 inesse. 4 *Termini* igitur similiter col-
 locantur. 5 Interest autem, utra priuatiua
 propositio sit notior, id est, utrum $\alpha \in \beta$ non
 inesse, an $\alpha \in \beta$. Cū igitur notius est, cō-
 clusionē non esse; fit demōstratio ducēs a-
 impossibile. cū autē *negatio* quæ est in syl-
 logismo, est notior: fit probatio demōstrati-
 ua. 6 Naturâ verò prior est *hæc negatio* $\alpha \in \beta$
 non inesse, quâ $\alpha \in \beta$: quoniâ cōclusio-
 ne priora sūt ea ex quibus colligitur cōclu-
 sio: & hæc quidē *negatio*, $\alpha \in \beta$ non inesse, est
 cōclusio: α autē $\in \beta$ non inesse, est id ex quo
 colligitur cōclusio. 7 Non enim si quid re-
 felli potest, cōtinuò hoc est conclusio: illa
 verò per qua refellitur, sūt ea ex quibus con-
 cluditur. sed id ex quo cōclusio colligitur, est
 syllogismus, qui ita habet, ut altera propo-
 sitio erga alterâ affecta sit, vel ut totum ad
 partē, vel ut pars ad totū: illæ autē propo-
 sitiones, $\alpha \in \beta$, & $\alpha \in \beta$, non sūt ita inter se affe-
 ctæ. 8 Si igitur demōstratio quæ est ex no-
 tioribus & prioribus, est præstātor: ambe
 autē ex eo, quod quidpiam non est, fidē fa-
 ciūt; sed altera ex priori, altera ex poste-
 riori: profectò demōstratio priuatiua est
 simpliciter melior quàm ducens ad impos-
 sibile. 9 Quocirca si hæc melior est attri-
 butiua: patet eam etiam ducente ad impos-
 sibile, esse meliorem.

Quæ sit scientia certior & prior, vel minùs certa & posterior.

Cap. XXVII.

Est autem scientia exquisitior & prior, quam alia scientia: nempe ea quæ percipitur quòd sit & cur sit, nõ seorsum quòd sit; quàm scientia tantum cur sit. 2 Et quæ non est de subiecto, quàm ea quæ est de subiecto: vt arithmetica, quàm musica. 3 Et quæ est ex paucioribus, quam ea quæ est ex adiectione: vt arithmetica, quàm geometria. Dico autem ex adiectione: veluti, vnitas est substantia absque situ, punctum verò est substantia non sine situ: hanc voco ex adiectione.

ΑΚριβετέρα δ' ὀπισθίμη ὀπισθίμης, καὶ παρτέρα, ἢ τε τῶ ὀπι καὶ δ' ὀπι ἢ αὐτῆ, ἀλλὰ μὴ γοεὶς τῶ ὀπι, καὶ τῶ δ' ὀπι. 2 Καὶ ἡ μὴ καθ' ὑποκειμένου, τῆς καθ' ὑποκειμένου ὄν, ἡ ἀριθμητικῆ τῆς ἀρμονικῆς. 3 Καὶ ἡ εἰς ἐλαττοῦν, τῆς ἐκ παρθεσεως ὄν, γεωμετρίας ἀριθμητικῆ. λέγω δὲ ἐκ παρθεσεως ὄν μονάς, ὅσα ἀπετος ἑγγὴ ὃ, ὅσα ἡπετος. τῶ πῶ ἐκ παρθεσεως.

CA. XXVII.

Quæ sit scientia vna, vel plures.

Cap. XXVIII.

1 Quæ sit vna scientia. 2 Quæ sint plures scientiæ. 3 Signum sumptum à principiis, quo cognoscitur utrum sit vna scientia, an plures. 4 Alterum signum sumptum à conclusionibus.

Vna scientia (quæ scilicet est vnus generis) est eorum quæ ex primis componuntur, & partes sunt, aut affectiones horum per se. 2 Diuersæ scientiæ sunt eorum, quorum principia nec ex eisdem principiis oriuntur, nec altera ex alteris.

3 Huius rei signum est, cum quis ad indemonstrabilia peruenerit. oportet enim ea esse in eodem genere in quo sunt conclusiones demonstratæ. 4 Signum quoque huius rei est, cum ea quæ monstrantur, sunt in eodem genere & syngenea.

Μία δ' ὀπισθίμη ὄν, ἡ ἐνὸς γένους, ὅσα ἐκ τῶ παρθετων συγκείται, ἐ μέρη ὄν, ἡ παρθε τούτων καθ' αὐτὰ. 2 Ἐτέρα δ' ὀπισθίμη ὄν ἑτέρας, ὅσων αἱ ἀρχαὶ μὴ τε ἐκ τῶ αὐτῶν, μὴ τ' ἑτέρας ἐκ τῶ ἑτέρων. 3 Τῶ του ὃ σημεῖον, ὅταν εἰς τὰ ἀναπόδεικτα ἔλθῃ. δὲ γὰρ αὐτὰ ἐν τῶ αὐτῶν γένει εἶ, τοῖς ἀποδεδογμένοις. 4 Σημεῖον ὃ καὶ τούτου, ὅταν τὰ δεκνόμενα δι' αὐτῶν ἐν τῶ αὐτῶν γένει ὡς ἐ συγγενῆ.

De pluribus demonstrationibus eiusdem rei.

Cap. XXIX.

1 De syllogismis primæ figure, in quibus medij termini sumuntur ex eadem classe, 2 vel ex diuersis classibus. 3 De alijs figuris.

Feri autem potest, vt eiusdem conclusionis sint plures demonstrationes, non solum ex eadem classe sumpto termino non continenter coherente: veluti si terminorum a b sumatur medium γ, & δ, & ζ. 2 Sed etiam ex diuersis classibus. Vtputà esto α, mutari: vbi δ, moueri: π ε αὐτῆ, voluptatæ affici: & rursus τ η, tranquillari. verè igitur & π δ τ η ζ, π α τ η δ attribuitur: etenim qui voluptate afficitur, mouetur: & quod mouetur, mutatur. rursus π α τ η β, ac π η τ η β verè attribuitur: quicūque enim voluptate afficitur, tranquillatur: & qui tranquillatur, mutatur. Quare per diuersa media, & non ex eadem classe conficitur syllogismus. non ita tamen vt neutrum medium de altero dicatur: quia necesse est vt ambo alicui eidem insint.

3 Considerate autem oportet, quoties etiam per alias figuras syllogismus fieri possit eiusdem conclusionis:

Πλείους δ' ἀποδείξεις εἶ τῶ αὐτῶν ἐγχαρῆ, ἢ μόνον ἐκ τῆς αὐτῆς συστοχίας λαμβανοντι μὴ ὁ σὺνεχῆς μέσον. ὄν τῶ α β, ὁ γ ἐ δ καὶ ζ. 2 Ἀλλὰ ἐ εἰς ἑτέρας. ὄν, ἔστω α, μεταβληθῆν. ὁ δὲ ἐφ' ὧ δ, κινῆσθαι. ὁ δὲ β, ἡδῶσθαι. ἐ πάλιν ὁ η, ἡρεμίζεσθαι. ἀληθῆς οὖν ἐ ὁ δ καὶ τῶ β, ἐ ὁ α τῶ δ * κατηρῆν. ὁ γὰρ ἡδόμενος κινεῖσθαι, καὶ ὁ κινόμενος μεταβάλλεσθαι. πάλιν ὁ α τῶ η, ἐ ὁ η τῶ β, ἀληθῆς κατηρῆν. πᾶς γὰρ ὁ ἡδόμενος ἡρεμίζεσθαι, ἐ ὁ ἡρεμίζόμενος μεταβάλλεσθαι. ὡς δὲ δι' ἑτέρων μέσων, καὶ ὅσα ἐκ τῆ αὐτῆς συστοχίας ὁ συλλογισμός. ἔμινω ὡς μὴδέτερον καὶ μηδέτερον λέγεσθαι τῶ μέσων ἀνάγκη γὰρ τὰ αὐτῶν τινὶ ἀμφω ὑπερῆσθαι. 3 Ἐπισκέψασθαι ὃ καὶ δ' ὄν τῶ ἀλλοῖν γημῶν, ὅσα γὰρ εἰδέχεται τῶ αὐτῶν γημῶν συλλογισμῶν.

CA. XXIX.

De rebus fortuitis.

Cap. XXX,

C. XIV.

ΤΟδ' εἰ ἀπὸ τύχης, οὐκ ἔστι ὁτιδήποτε δι' ἀποδείξεως· ἕτερον γὰρ ὡς ἀναγκάσιον, ἕτερον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, τὸ ἀπὸ τύχης ἔστιν, ἀλλὰ τὸ πᾶσι ταῦτα γινόμενον· ἢ δὲ ἀποδείξεις, ταυτέρου τούτων. πᾶς γὰρ συλλογισμὸς, ἢ δὲ ἀναγκάσιον, ἢ δὲ ἀπὸ τῆς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρῶτασιων. καὶ εἰ μὴ αἱ πρῶτασις ἀναγκάσιαι· καὶ τὸ συμπέρασμα, ἀναγκάσιον. εἰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· καὶ τὸ συμπέρασμα, τοιοῦτον. ὡς· εἰ τὸ ἀπὸ τύχης, μὴτ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, μὴτ' ἀναγκάσιον, οὐκ ἀνείη αὐτὴ ἀπόδειξις.

Fortuitæ autem rei non est scientia per demonstrationem. fortuitum enim nec est necessarium nec plerumque evenit, sed est id quod præter hæc fit: demonstratio verò est horum alterius. omnis enim syllogismus efficitur vel per necessarias propositiones, vel per eas quæ plerumque vera sunt. & siquidem propositiones sint necessariae, etiam conclusio est necessaria. sin autè plerūq; sunt vera, etiā conclusio est huiusmodi. Quocirca si fortuitū, nec plerūq; est, nec necessarium; non potest esse eius demonstratio.

Per sensum non haberi scientiam demonstratiuam.

Cap. XXXI.

1 Discrimen inter sensum, id est, facultatem sentiendi; & sentire, id est, actum sentiendi. 2 Sensum non esse rerum demonstrabilium, quia est rerum particularium, demonstratio verò uniuersaliū. 3 Re per sensum cognita, queri demonstrationem; declaratur exemplo trianguli, 4 & eclipsos. 5 Cognitionem sensitiuam conferre ad inquirendam scientiam demonstratiuam. 6 De præstantia uniuersalis cognitionis. 7 De uocabulis Scire & sentire. 8 Obiectionis solutio, de his quæ propter sensus defectiōnem queruntur.

ΟΥδὲ δι' αἰσθησεὸς ἔστιν ὁτιδήποτε εἶναι· γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἰσθησις τῶν τοιοῦτων, καὶ μὴ τῶν δὲ πῖνος· ἀλλ' αἰσθάνεσθαι γὰρ ἀναγκάσιον τοῦ δὲ πῖ, ἔπειτα, καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ ἐπὶ πᾶσιν, ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι. ἕτερον γὰρ τὸ δὲ, οὐδὲ νῦν· οὐ γὰρ αὐτὸ ἡ καθόλου· τὸ γὰρ αἰεὶ καὶ πανταχοῦ, καθόλου φανερὸν.

Nec per sensum fit ut sciamus. nam et si sensus rei talis, ac non huius alicuius; tamen necesse est sentire hoc aliquid, & alicubi, & nunc. quod autem est uniuersale & in omnibus, sentiri nequit: quia non est hoc aliquid, neque nunc: alioqui non esset uniuersale: quod enim est semper & ubique, id dicimus esse uniuersale. 2 Quoniam igitur demonstrationes sunt uniuersales, uniuersalia verò non licet sentire; perspicuum est, non fieri per sensum ut sciamus.

2 Ἐπεὶ οὖν αἱ μὴ ἀποδείξεις, καθόλου· ταῦτα δὲ οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι· φανερόν ὅτι ἕτερον ὁτιδήποτε εἶναι δι' αἰσθησεὸς ἔστιν.

3 Immo planum est, etiam si sensu percipi posset triangulum duobus rectis æquales angulos habere, non esse requisituros demonstrationem: nec enim (ut quidam inquirunt) sciremus. necesse est enim sentire particulare: scientia verò est, quia uniuersale cognoscitur.

3 Ἀλλὰ δήλον ὅτι καὶ εἰ ἡ αἰσθάνεσθαι, ὅτι τῶν τριγώνων δυοῖν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας· ἐξηγητῶν δὲ ἀποδείξιν, ἔστιν ὡς φασι τινες) ἡπιστάμεθα. αἰσθάνεσθαι μὴ γὰρ ἀνάγκη κατέκασον· ἢ δὲ ὁτιδήποτε, τὰ καθόλου γνωρίζειν ἔστι.

κ. ἰ. κωρῶν

4 Διὸ καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες * ἑωρῶμεν ἀπὸ φερόπουσθαι πῶ γῆν, οὐκ ἀν' ἡδεῖμεν τὴν αἴτιας τῆς ἐκλείψεως. ἡδανόμεθα γὰρ ὅτι νῦν ἐκλείπει, ἔστι δὲ ὅτι ὅλως· ἕτερον γὰρ ἡ τῆς καθόλου ἢ αἰσθησις.

4 Idcirco si supra Lunam essemus, & videremus oppositam esse terram, nondum cognosceremus causam defectiōnis. sentiremus enim Lunam nunc deficere, non quamobrem omnino deficiat: quia sensus non est rei uniuersalis.

π. ἰ. κωρῶν

5 Οὐ μὲν ἀλλὰ ἐκ τῆς θεωρίας πολλάκις τῶν συμβαίνον, τὸ καθόλου αὐτὸ φησὶσθαι, ἀποδείξιν * εἰρημῶν. ἐκ γὰρ τῆς κατέκασα πλεονεξία, τὸ καθόλου, δήλον.

5 Verumtamen ex eo quod videremus sæpe hoc accidere, uniuersali inuestigato demonstrationem haberemus. ex pluribus enim particularibus uniuersale manifestum fit. 6 Uniuersale autem est magni faciendum, quia patefacit causam.

6 Τὸ δὲ καθόλου, ἴμιον, ὅτι δηλοῖ τὸ αἴτιον.

Quocirca eiusmodi rerum, quarum alia est causa, vniuersalis cognitio est praestantior sensuum perceptionibus, & intelligentia: primorum autem principiorum alia est ratio.

7 Perspicuum igitur est, fieri non posse vt sentiendo sciatur aliquid demonstrabile: nisi quis sentire, hoc appellet, scientiam habere per demonstrationem.

8 Sunt verò nonnulla, quæ ob sensus defectum referuntur inter problemata. quædam enim si videremus, non quæreremus, non quasi scientes eo ipso quòd videremus, sed tanquam habentes vniuersale ex eo quòd oculis cerneremus. Veluti si videremus vitrum perforatum, & lumen pertransiens: manifestum esset etiam cur illuminet: quia videremus quidem seorsum in singulis vitris, simul autem intelligeremus rem ita se habere in omnibus.

A ὥστε πρὸ τῶν πρώτων ἡ καθόλου, τιμιώτερον τῶν ἀδησέων, καὶ τῆς νοήσεως, ὅσων ἕτερον τὸ αἴτιον. πρὸ δὲ τῶν πρώτων ἄλλος λόγος.

7 Φανερόν οὖν ὅτι ἀδιώατον, ὃ ἀδιδάναται, ὅτις αἰσθάνεται τί τῶν ἀποδεικτῶν. εἰ μὴ ἕως τὸ ἀδιδάναται, τῷ λέγει, τὸ ὅτις ἐμὲ ἔχειν διὰ ἀποδείξεως.

8 Ἐστὶ μὲν οὖν ἕνια ἀναγνώριμα εἰς ἀδησέως ἑκλήψιν ἐν τοῖς πρὸ βλημάσιν. ἕνια γὰρ εἰ ἐωραμένον, ὅσα δὲ ἐζητημένον, ὅπως εἰδότες τὰ ὄρανα, ἀλλ' ὡς ἔχοντες τὸ καθόλου ἐκ τῶν ὄραν. οἷον, εἰ πῶ ὑέλων τετραπλημένον ἐωραμένον, καὶ τὸ φῶς διόν. δηλον αὖ ὡς ἐστὶν ἡ

B * φωνή, ἀλλ' ὅτι ὄρανα μὲν χωρὶς ἐφ' ἑκάστης, καὶ κατὰ νοήσασιν δ' ἀμα ὅτι ὅτι πᾶσιν ἕτως,

De principiorum diuersitate.

Cap. XXXII.

1 Quòd non sint eadem omnium principia. Ratio prima, quia alia sunt vera, alia falsa. 2 Secunda, quia principia falsa inter se differunt. 3 Tertia, quia principia vera inter se differunt. 4 Quarta, quia non demonstratur ex solis principis communibus, sed eis adiunguntur propria. 5 Quinta, quia principia non sunt multo pauciora conclusionibus, 6 Sexta, quia conclusiones sunt infinitæ, termini verò finiti. 7 Septima, quia alia sunt principia necessaria, alia contingentia. 8 Epilogus. 9 Refutatio quorundam modorum, quibus dicere aliquis posset eadem esse principia. Si dicantur eadem esse, quia singula à se ipsis non differunt. 10 Si ex omnibus principis simul iunctis dicatur quodvis demonstrari. 11 Si dicantur eadem esse propositiones prima & immediata. 12 Si dicantur principia esse eadem genere, ac differre specie.

Fieri autem nequit, vt eadem principia sint omnium syllogismorum. ac primùm logicè considerantibus hoc verum esse patebit. syllogismorum enim alii sunt veri, alii falsi. nam etsi licet verum ex falsis concludere, tamen hoc semel fit: veluti si α de γ verum est, medium autem β est falsum: neque enim α π β inest, neque β ε π γ. Sed si harum propositionum media accipiantur, falsæ erunt propositiones prosyllogismorum: quia omnis conclusio falsa ex falsis principis efficitur: veræ autem ex veris. differunt autem falsæ & veræ.

2 Deinde nec falsæ conclusiones ex eisdem principis colliguntur. etenim sibi inuicem falso attribuuntur & contraria, & quæ non possunt simul esse: veluti iustitiam esse iniustitiam, aut ignauiam: & hominem esse equum aut boue: & equale esse maius, vel minus. 3 Ex iis autem quæ posita sunt, ita probari potest. quia nec omnium verarum conclusionum eadem sunt principia, multarum enim principia genere differunt, nec aptari quibusvis possunt. vtputà vnitates punctis non aptatur: quoniã illæ non habent situm, hæc verò habent.

C Τὰς δὲ αὐτὰς ἀρχὰς ἀπὸ τῶν εἰρησίων συλλογισμῶν, ἀδιώατον πρῶτον μὲν λογικῶς θεωροῦσιν. οἱ μὲν γὰρ ἀληθεῖς εἰσι τῶν συλλογισμῶν οἱ δὲ, ψευδεῖς. καὶ γὰρ εἴη ἀληθὲς ἐκ ψευδῶν συλλογισσάσθαι, ἀλλ' ἀπαξ τῶν * γ. οἷον, εἰ τὸ α καὶ τὸ γ, ἀληθεῖς τὸ β μέσον τὸ β, ψευδὸς ἔστω γὰρ τὸ α ὃ β ἰσάρεται, ἔστω τὸ β ὃ γ. Ἀλλ' εἰς τούτων μέσα λαμβάνεται τῶν πρῶτων, ψευδεῖς εἶναι, ἀλλ' ὅτι τὸ πρῶτον συμπέρασμα ψευδὸς, ἐκ ψευδῶν εἶη. τὰ δ' ἀληθῆ, ἐξ ἀληθῶν. ἕτερα δὲ τὰ ψευδῆ καὶ πάλιν. Εἴτα, ὅσα τὰ ψευδῆ, ἐκ τῶν αὐτῶν εἰς αὐτοῖς, ἐστὶ γὰρ ψευδῆ ἀληθείς, καὶ ὀνόματα, καὶ ἀδιώατα ἀμα εἶη. οἷον, τὸ πῶ διχαστικῶν εἶη ἀδικίαν, ἢ δειλίαν. ἔτ' αἰθερον, ἴππον, ἡ βοῶν. * καὶ τὸ ἴσον, ἡ μείζον, ἡ ἕλαττον.

3 Ἐκ δὲ τῶν κειμένων, ὁ δὲ εἶδη γὰρ τῶν ἀληθῶν αἱ αὐτὰς ἀρχαὶ πρῶτων ἕτεραί γὰρ πολλῶν τὰ γινεσθαι ἀρχαί, καὶ ἔδ' ἐφαρμότθισται. οἷον, αἱ μονάδες τὰς ἐπιμέτρους ὅσα ἐφαρμότθισται. αἱ μὲν γὰρ, ὅσα ἔχουσι θέσιν αἱ δ', ἔχουσιν.

CAP. XXXV.

γρ. γινεσθαι

γρ. * τὸ ἴσον

ID verò quod sub scientiam cadit, & A
 scientia, differunt ab opinabili & opi-
 nione: quia scientia est vniuersalis & ex
 necessariis: necessarium autem non po-
 test aliter se habere. quædam autem sunt
 vera, & sunt, sed possunt etiam aliter se
 habere. constat igitur, circa hæc non esse
 scientiam, (alioquin non possent aliter se
 habere) sed neque intelligentiam, (vo-
 co enim intelligentiam principium sci-
 entia,) nec scientiam indemonstrabilem:
 (hæc autem est existimatio propositionis
 immediatæ:) atqui vera est intelligentia,
 & scientia, & opinio, & quod per hæc di-
 citur: quamobrem restat, vt opinio sit cir-
 ca id quod est quidem verum, aut falsum,
 sed etiam potest aliter se habere. hoc au-
 tem est existimatio immediatæ proposi-
 tionis & non necessariæ.

2. Atque hoc est consentaneum iis
 quæ apparent. nam opinio est res incon-
 stans, & natura eius est eiusmodi.

3. Præterea nemo putat se opinari, sed
 scire, cum putat rem non posse aliter se ha-
 bere. cum autem putat rem ita esse, verum
 aliter quoque esse posse: tunc nihil prohibet
 quominus opinetur: quasi talis rei sit opi-
 nio, necessariæ verò scientia.

4. Quomodo igitur non licet idem
 opinari & scire? Et cur opinio non est
 scientia, si quis posuerit, quodcumque
 nouit, de eo opinionem haberi posse?
 persequetur enim media, & qui scit,
 & qui opinatur, donec ad immediata
 peruenerit, quare si ille nouit; etiam qui
 opinatur, nouit. vt enim licet opinari
 quod sit, ita etiam cur sit. hoc autem est
 medium.

5. An si ita existimabit quæ non pos-
 sunt aliter se habere, vt existimet se habere
 definitiones per quas demonstrationes
 conficiuntur: non opinabitur, sed sciet? Si
 verò existimabit vera quidem esse, non ta-
 men hæc ipsis inesse secundum essentiam
 & secundum formam; verè opinabitur,
 non autem sciet, & quod sit, & cur sit, si
 per immediata opinatus fuerit? si verò
 non per immediata, opinabitur solum
 quod sit?

6. Eiusdem autem rei opinio & scientia
 non omnino sunt. sed quemadmo-
 dum & falsa & vera opinio sunt ali-
 quo modo eiusdem rei, ita etiam scientia
 & opinio sunt eiusdem rei. Si quis
 enim dicat & opinionem veram & fal-
 sam, vt scilicet nonnulli asserunt, eius-
 dem rei esse: accidit vt absurda probet,
 cum alia, tum hoc, non opinari quæpiam
 id quod opinatur falsò. Quia verò idem
 dicitur multis modis: alio modo possunt
 esse eiusdem rei, alio modo non possunt.

ΤΟ δὲ ἐπιτηδόν ἐπιτηδύμη διαφέρει
 τῆς δόξας καὶ δόξης ὅτι καὶ μὴ ἐπιτη- CAP. XXVI
 μη, καὶ τοῦ, καὶ δὲ ἀναγκάσιον τὸ δὲ ἀναγκάσιον
 οὐκ ἐδέχεται ἄλλως ἔχειν. ἐστὶ δὲ τίνα ἀληθῆ
 μὴ καὶ ὄντα, ἐδέχθημεν δὴ καὶ ἄλλως ἔχειν.
 δηλονότι ὅτι ὡς καὶ μὴ ταῦτα ἐπιτηδύμη οὐκ ἐστίν,
 (εἴη γὰρ αὐτὰ ἀδιώματα ἄλλως ἔχειν, τὰ διώματα
 ἄλλως ἔχειν) ἀλλὰ μὴ οὐδὲ νοῦς, (λέγω γὰρ
 νοῦν, ὡς ἐπὶ ἐπιτηδύμης) οὐδὲ ἐπιτηδύμη ἀνα-
 πόδεκτος. (τῆς δὲ ὅτι ἐπιτηδύμης τῆς ἀμέ-
 σου πρῶτασιως ἀληθῆς δὲ ὅτι νοῦς, καὶ ἐπιτη-
 μη, καὶ δόξα, ἐπὶ τῆς ταύτων λεγόμενον. ὡς-
 τε λέγειται, δόξαν εἶ) ὡς τὸ ἀληθές μὴ καὶ τὸ
 ψεῦδος, ἐδέχθημεν δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. * τῆς
 δὲ ὅτι ἐπιτηδύμης τῆς ἀμέσου πρῶτασιως, καὶ
 μὴ ἀναγκάσιου.

2 Καὶ ὁμοιωθέντων δὲ ἔτι τοῖς φαινο-
 μένοις. ἢ τε γὰρ δόξα, ἀβέβαιον καὶ ἢ φύσις καὶ
 τοιαῦτη. 3 Πρὸς δὲ ταῦτα, ὅσοις εἴηται δό-
 ξάζειν, ὅσοι οἴηται ἀδιώματα ἄλλως ἔχειν, ἀλλ’
 ἐπισημασθαι. ἀλλ’ ὅσοι εἶ) μὴ ἔτι, ὅ μὴ
 ἀλλὰ καὶ ἄλλως ὅσοι κωλύει ἢ τε δόξάζειν.
 ὡς τῆς μὴ τοιαύτου δόξαν ἔσθαι. τῆς δὲ ἀναγκά-
 σιου, ἐπιτηδύμης. 4 Πᾶς οὖν οὐκ ἐστὶ τὸ
 αὐτὸ δόξασθαι καὶ ἐπισημασθαι; Καὶ διαφέρει οὐκ
 ἐστὶν καὶ δόξα ἐπιτηδύμη, εἴ τις ἴηται ἀπὸ τοῦ οἴδεν
 ἐδέχεται δόξάζειν; ἀκολουθήσει γὰρ, ὅ μὴ,
 εἰδώς, ὅ γὰρ δόξάζων, διαφέρει τῆς μέσου, ἕως εἰς
 τὰ ἀμέσα ἔλθῃ. ὡς εἴηται ὁ κείνος οἶδε, καὶ
 ὁ δόξάζων οἶδεν. ὡς γὰρ τὸ ὅτι δόξάζει
 ὅτι, καὶ τὸ ὅτι. ποῦ γὰρ, τὸ μέσον.

5 Ἡ εἰ μὴ ἔτι ἐπισημασθαι τὰ μὴ ἐ-
 δεχόμενα ἄλλως ἔχειν, ὡς γὰρ ἔχειν τοῖς οἰσμοῖς;
 εἰ ὡς αἰ ἀποδείξις, ὅ δόξασθαι, ἀλλ’ ἐπισημασθαι;
 εἰ δὲ ἀληθῆ μὴ εἶ), ὅ μὴ τοῖς ταῦτα γὰρ αὐτοῖς
 ἀναρχεῖν κατ’ οὐσίαν καὶ κατ’ τὸ εἶδος, δό-
 ξασθαι, καὶ οὐκ ἐπισημασθαι ἀληθῶς, καὶ τὸ ὅτι, καὶ
 τὸ ὅτι, εἰ μὴ διαφέρει τῆς ἀμέσου δόξασθαι;
 εἰ μὴ δὲ μὴ διαφέρει τῆς ἀμέσου, τὸ ὅτι μόνον δό-
 ξασθαι;

6 Τοῦ δὲ αὐτῆς δόξα καὶ ἐπιτηδύμη ὅτι πᾶσι
 ὅτιν. ἀλλ’ ὡς γὰρ καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ ὅτι αὐτῶν
 ἔσθαι τίνα, ἔτι καὶ ἐπιτηδύμη καὶ δόξα ὅτι αὐ-
 τοῦ. καὶ γὰρ δόξαν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ, ὡς
 μὴ τίνες λέγουσιν, ὅ αὐτῶν εἶ), ἀποπᾶ συμ-
 βαίνει ἀφ᾽ ἑαυτῶν, ἀλλὰ τε καὶ μὴ δόξάζει
 ὅ δόξάζει ψεῦδος ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλεονα-
 χῶς λέγεται, ἐστὶ μὴ ὡς ἐδέχεται, ἐστὶ δὲ ὡς ὅτι.

E
 6 Τοῦ δὲ αὐτῆς δόξα καὶ ἐπιτηδύμη ὅτι πᾶσι
 ὅτιν. ἀλλ’ ὡς γὰρ καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ ὅτι αὐτῶν
 ἔσθαι τίνα, ἔτι καὶ ἐπιτηδύμη καὶ δόξα ὅτι αὐ-
 τοῦ. καὶ γὰρ δόξαν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ, ὡς
 μὴ τίνες λέγουσιν, ὅ αὐτῶν εἶ), ἀποπᾶ συμ-
 βαίνει ἀφ᾽ ἑαυτῶν, ἀλλὰ τε καὶ μὴ δόξάζει
 ὅ δόξάζει ψεῦδος ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλεονα-
 χῶς λέγεται, ἐστὶ μὴ ὡς ἐδέχεται, ἐστὶ δὲ ὡς ὅτι.
 V

ὅ μὲν γὰρ σύμμετρον εἶναι πῶς ἀφαιρέσειν, ἀλη-
 θῶς δοξάζειν, ἀποπον. ἀλλ' ὅτι καὶ ἀφαιρέσειν,
 πῶς αἰδοῦμαι, ὅ αὐτὸ. ἔγωγε τῷ αὐτῷ. ὅ δὲ
 πῶς εἶναι ἑκάτερον καὶ τὸ λόγον, ἔγωγε αὐτὸ. ὁ-
 μοίως δὲ καὶ ὅτις τῆσθε καὶ δοξάζει τῷ αὐτῷ. ἢ μὲν
 γὰρ, ἔγωγε τῷ ζῶντι, ὡς μὴ ἐνδέχεται μὴ εἶναι
 ζῶντι. καὶ οἷον ὡς ἐνδέχεται. οἷον, εἰ καὶ μὲν ὁ-
 παρ' ἀνθρώπου ἐστίν. καὶ ἴσως, ἀνθρώπου μὲν, μὴ
 ὁπαρ' ἀνθρώπου. ὅ αὐτὸ γὰρ ὅτι ἀνθρώπος,
 πῶς ὡς, ἔγωγε αὐτὸ.

7 Φανερόν δ' ἐκ τούτων, ὅτι ὁπαρ' ἀφαιρέσειν
 ἀμα ὅ αὐτὸ καὶ ὅτις τῆσθε ἐνδέχεται. ἀμα γὰρ
 αἰετὸν ὑπόληψιν τῷ ἄλλως ἔχειν, καὶ μὴ ἄλ-
 λως ὅ αὐτὸ. ὁπαρ' ὅτις ἐνδέχεται. ἐν ἄλλῳ μὲν
 γὰρ ἑκάτερον εἶναι ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ, ὡς εἴρηται.
 ἐν δὲ πῶς αὐτῷ ἔγωγε ἔγωγε οἷον τε. ἔγωγε γὰρ ὑπό-
 ληψιν ἀμα, οἷον ὅτις ἀνθρώπος, ὁπαρ' ζῶντι. (τῷ-
 πο γὰρ ὡς ὅ μὴ ἐνδέχεται εἶναι μὴ ζῶντι,) ἔγωγε μὴ
 ὁπαρ' ζῶντι. τῷ γὰρ * ἔγωγε ἐνδέχεται.

8 Τὰ δὲ λοιπὰ, πῶς δεῖ ἀφαιρέσειν ὅτις τῆσθε
 ἀφαιρέσειν, καὶ νοῦ, καὶ ὅτις τῆσθε, καὶ τέχνης, καὶ
 φρονήσεως, καὶ σοφίας. πῶς μὲν, φρονήσεως. πῶς δὲ,
 ἢ τέχνης θεωρίας μάλλον ἐστίν.

A verè enim opinari dimetienti esse cõmi-
 nem mensurã cum latere, absurdũ est. sed
 quia dimetiens, circa quã opiniones ver-
 santur, est una & eadem res: ita opiniones
 sunt eiusdẽ rei. vtriusq; verò essentia que
 in definitione ponitur, non est eadem. Si-
 militer autẽ & scientia & opinio sunt eius-
 dem rei. altera namque ita est de animali,
 vt non possit non esse animal: altera verò,
 vt possit: veluti si altera sit de eo quod est
 id ipsum quod homo: altera verò sit qui-
 dẽ de homine, non tamen de eo quod est
 id ipsum quod homo. eadem enim res,
 homo scilicet, non eodem modo accipi-
 tur. 7 Ex his autem perspicuum est fieri
 non posse vt eandem rem simul opinetur
 quispiã & sciat. alioquin existimaret ean-
 dem rem aliter se habere posse & non aliter
 se habere posse: quod fieri nequit. in alio ve-
 rò & alio homine vtrumque esse potest de
 eadem re, vt dictum fuit. in eodẽ verò nõ
 est ita possibile. alioquin simul existima-
 bit, exempli causa, hominẽ esse id ipsum
 quod animal: (hoc enim est, nõ posse esse
 non animal,) & non id ipsum quod ani-
 mal: hoc enim sit posse esse non animal.
 8 Reliqua, id est, quomodo distinguere
 oporteat dianoiã, & intelligentiã, &
 scientiã, & artem, & prudentiã, & sa-
 pientiã, partim ad naturalem, partim ad
 moralẽ contẽplationem magis pertinet.

C. XVII.

De sagacitate.

Cap. XXXIV.

HΔ' ἀγχινοία ἐστὶν δίσχυρία τις ἐν ἀ-
 σκεπίῳ χρόνῳ τῷ μέσῳ.
 2 Οἷον, εἰ τις ἰδὼν ὅτι ἡ σελιὴν ὅ λαμπρῶν
 αἰεὶ ἔχει πρὸς τὸ ἥλιον, ἔγωγε ἐνενόησε ἀφαι-
 ρῆσαι, ὅτι ἔγωγε ὅ λαμπρῶν ἀπὸ τῷ ἥλιῳ. ἢ ἀφαι-
 λεργῶν πλοισίῳ, ἔγωγε ἀφαιρέσειν. καὶ
 ἀφαιρέσειν φίλοι, ὅτι ἔγωγε τῷ αὐτῷ. πῶς γὰρ
 τῶ αἴτια πῶς μέσα, ὁ ἰδὼν πῶς ἀκρα, ἐγνώρισε.
 3 Τὸ λαμπρῶν εἶναι ὅ πρὸς τὸ ἥλιον, ἐφ'
 ἔγωγε α. ὅ * λαμπρῶν ἀπὸ τῷ ἥλιῳ, β. σελιὴν, ὅ
 γ. * ὑποάρχει δὲ τῷ μὲν σελιὴν ὅ γ τὸ β,
 ὅ λαμπρῶν ἀπὸ τῷ ἥλιῳ. πῶς δὲ ὅ α, τὸ πρὸς
 τῷ τ' εἶναι τὸ λαμπρῶν, ἀφ' ἔγωγε λαμπρῶν. ὡς καὶ
 πῶς γ τὸ α ἀφ' ἔγωγε τῷ β.

καὶ λαμπρῶν.
 ἔγωγε α. β.

SAgacitas autem est bona quedam
 mediū coniectatio breuissimo tem-
 pore.
 2 Veluti si quis videns Lunam semper
 Solem versus splendere, confestim in-
 telligat cur hoc sit, nempe quia illustratur
 à Sole: aut videns colloquentem cum
 diuite, cognoscat eum ideo colloqui, quia
 pecuniam mutuatur: aut sciat cur duo aliqui
 sint amici, quia scilicet sunt eiusdem inimi-
 ci. omnes enim medias causas, perspe-
 ctis extremis, cognouit. 3 Esto, Solem
 versus splendere, vbi α: illustrari à Sole
 β: Luna, γ. inest igitur Luna, πρὸς, πῶς, id
 est illustrari à Sole. πῶς autem πῶς, hoc est,
 illud versus splendere, à quo illustratur.
 quare etiam πρὸς γ α inest per β.



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ,

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ ΤΟ

Δεύτερον.

ARISTOTELIS

ANALYTICORVM POSTERIORVM,

LIBER II.

DE QVÆSTIONIBVS.

TRACTATVS I.

De numero, & ordine quæstionum.

Cap. I.

1 Quot sint quæstia. 2 Exempla quæstionum compositorum. 3 & simplicium. 4 Epilogus.



QUÆ queruntur, tot numero sunt, quot sunt ea quæ scimus. quærimus autem quatuor: quod sit, cur sit, an sit, & quid sit. 2 Cùm enim utrùm sit hoc an hoc, quærimus, plura cõplectētes; (veluti utrùm Sol deficiat, an non;) tunc quærimus quod sit. Huius autem rei signum, est: quia cùm inuenimus quod Sol deficiat, desinimus quærere: & si ab initio cognosceremus quod deficiat, non quæreremus an deficiat. Cùm autem cognoscimus quod sit, tunc quærimus cur sit. veluti cùm nouimus quod Sol deficit, & quod terra mouetur: tunc quærimus cur deficiat, vel cur moueatur. Hæc quidem ita quærimus. 3 Quædam verd alio modo quærimus: veluti an sit necne Centaurus, vel Deus. Dico autem an sit necne, simpliciter, non an sit albus necne. Cùm autem nouimus rem esse, quærimus quid sit: veluti, quid igitur est Deus? aut, quid est homo? 4 Quæ igitur quærimus, & quæ inuenta cognoscimus, hæc & tot sunt.

Α Ζητούμενά ὅτινίσα τ' ἀεὶ θύμῳ, ὅσα δ' ἐπιστάμεθα. Ζητούμεν ὅτι τέσσαρα. Ὁ ὅτι, τὸ εἶπε, εἰ ἐστὶ, ἢ ὅτιν. 2 Ὁ πῶς γὰρ, πότερον τοῦδε ἢ τοῦδε, ζητούμεν, εἰς ἀριθμὸν γέντες. (οἷ) πότερον σκλεῖπει ὁ ἥλιος ἢ ὅτι τὸ ὅτι ζητούμεν σημεῖον ὅτι τούτου. ἀφροντες γὰρ ὅτι σκλεῖπει, πεπαύμεθα. καὶ εἰ δὲ ἀρχῆς εἰδῶμεν ὅτι σκλεῖπει, ὁ ζητούμεν πότερον ὅτιν ὅτι εἰδῶμεν ὅτι, ποτε ὁ δὲ ζητούμεν οἷ, εἰδότες ὅτι σκλεῖπει, ἔστι κινῆσθαι ἢ γὰρ ὁ δὲ σκλεῖπει, ἢ εἰς τὴν κινῆσθαι. ζητούμεν. ταῦτα μὲν ἔστω.

3 Ἐνια δ' ἄλλον ἔσπον ζητούμεν: οἷ, εἰ ἐστὶν ἢ μὴ ὅτι κείνου, ἢ Θεός. ὁ δ' εἰ ἐστὶν ἢ μὴ, ἀπλῶς λέγω, ἀλλ' οἷ εἰ λαϊκός ἢ μὴ γινώσκοντες ὅτι ὅτι, τί ὅτι ζητούμεν οἷ, τί οἷν ὅτι Θεός, ἢ τί ὅτι αἰθερικός.

4 Ἀ μὲν οἷν ζητούμεν, καὶ ἀφροντες ἴσμεν, ταῦτα ἔσονται ὅτι.

Omnem quæstionem ad medium pertinere.

Cap. II.

1 Ratio prima, quæ est inductio. 2 Ratio secunda, quia omnis quæstio pertinet ad causam. 3 Ratio tertia, quia idem est, quærere quid sit & cur sit. 4 Ratio quarta à sensu. 5 Epilogus.

DE QVIDDITATE, AC DEFINITIONE.

TRACTATVS II.

Distinctio definitionis & demonstrationis.

Cap. III.

1 ¶ Scopus & nexus. 2 ¶ Questio prima, ut idem secundum idem sciatur & demonstretur. 3 Non omnium rerum esse definitionem, quarum est demonstratio, ratio prima, qua definitio affirmatur vniuersaliter de definito, conclusionum vero quedam sunt negatiue, quedam particulares. 4 ratio secunda, quia non omnis conclusio vniuersalis affirmans potest defini. 5 Ratio tertia ducens ad incommodum, rem demonstrabilem sciri posse sine demonstratione. 6 ratio quarta, id est, inductio. 7 ratio quinta, quia definitio significat essentiam, demonstrantur autem accidentia. 8 An quaecumque possunt defini, possint etiam demonstrari. 9 ratio prima ducens ad incommodum, rem demonstrabilem sciri sine demonstratione. 10 ratio secunda, quia definitio est principium demonstrationis. 11 An quedam possint & defini & demonstrari. 12 Quod non possint, ratio prima, quia demonstrationes supponunt & sumunt essentiam, & quid res sit. 13 ratio secunda, quia conclusio affirmat vel negat, non item definitio. 14 ratio tertia, quia definitio ostendit quid sit, demonstratio vero quod sit vel non sit. 15 Conclusio. 16 Corollarium. 17 ¶ Epilogus.

QVomodo autem probetur quid sit, & quis sit modus reductionis, & quid ac quorum sit definitio, dicamus, cum prius de his dubitauerimus.

2. Initium autem futurorum esto, quod est maximè proprium sequentium sermonum. dubitare enim aliquis possit, an idem & secundum idem definitione sciri possit, & demonstratione. 3 An hoc est impossibile? nam definitio videtur explicare quid res sit: quicquid autem significat quid res sit, est vniuersale & attributum: syllogismorum vero quidam sunt priuatiui, quidam non vniuersales: veluti qui exstruuntur in secunda figura, omnes sunt priuatiui: qui vero in tertia, non vniuersales.

4 Deinde non omnium affirmationum quæ probantur in prima figura, est definitio, veluti huius, omne triangulum duobus rectis æquales angulos habere.

5 Huius res ratio est: quia scire rem demonstrabilem, est habere demonstrationem. quare si huiusmodi rerum est demonstratio, perspicuum est non posse eorundem esse etiam definitionem: alioquin sciret quispiam etiam ratione definitionis, non habens demonstrationem: nihil enim prohibet, quominus non simul habeat demonstrationem.

6 Satis autem fidem facit etiam inductio: nihil enim vnquam definientes nouimus, ex iis quæ vel per se insunt, vel accidentia sunt.

7 Præterea si definitio est essentia notificationis quædam: eiusmodi autem res constat non esse essentias: patet igitur non omnium rerum esse definitionem, quarum est demonstratio.

ΠΩς δὲ τὸ τί ἔστι δεικνύται, καὶ τίς ὁ ἔπος. CAP. III. τῆς ἀναγωγῆς, ἢ τί ἔστιν ὀρισμὸς, ἢ ἕντων, εἴπω μὲν, ἀπορήσασθε περὶ αὐτῶν. 2 Ἀρχὴ δ' ἔστω τῶν μελλόντων, ἢ ἔστιν οἰκειοτάτη τῶν ἐχόντων λόγων. ἀπορήσασθε γὰρ αἰ' τίς, ἀρ' ἔστι τὸ αὐτὸ καὶ χ' τὸ αὐτὸ, ὀρισμῶν εἶδεναι, καὶ ἀποδείξει. 3 Ἡ ἀδιώτατος, ὁ μὲν γὰρ ὀρισμὸς, τὸ τί ἔστιν εἶναι δοκεῖ. τὸ δὲ ἕντων, ἀπὸ κατὰ τοῦ κατηγορηθέντος συλλογισμοὶ δ' εἰσὶν, οἱ μὲν, τερητικῶν, οἱ δ', ἢ κατὰ τοῦ εἶναι, οἱ μὲν ἐν ταῖς δευτέραις χήμασι, τερητικοὶ πᾶντες: οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ, ἢ κατὰ τοῦ.

4 Εἶτα, ὅτι τῶν ἐν ταῖς πρώταις χήμασι κατηγορηθέντων ἀπὸ τῶν ἔστιν ὀρισμὸς: οἷον, ὅτι πᾶν τετραγώνου ὄρθαις ἴσας ἔχει.

5 Τοῦτου δὲ λόγος, ὅτι τὸ ὅτι τὰ αὐτὰ ἔστι τὸ ἀποδεικνόν, τὸ ἀποδείξει ἔχειν. ὡς εἰ ὅτι τῶν τριγώνων ἀποδείξις ἔστι, δηλοῦν ὅτι οὐκ αἰ εἶναι αὐτῶν καὶ ὀρισμὸς. ὅτι τὰ αὐτὰ γὰρ αἰ' τίς καὶ χ' τὸ ὀρισμὸν, οὐκ ἔχον τι ἀποδείξειν. ὅθεν γὰρ καλύψει, μὴ ἄμα ἔχειν.

6 Ἰσχυρὴ δὲ πείσις ἔστι τῆς ἐπαγωγῆς. ὅθεν γὰρ πᾶν ὀρισμὸν ἐγγνώμην, ἔτε τῶν κατὰ αὐτὸ ὑπαρχόντων, οὔτε τῶν συμβεβηκότων.

7 Ἐν, εἰ ὁ ὀρισμὸς, οὐσίας τίς ἰσορισμὸς τῶν ἑαυτὰ φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιαι. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ὀρισμὸς ἀπὸ μὲν, ἔτε καὶ ἀποδείξις, δηλοῦν.

8 Τί δ'; ὁ ὀρισμὸς ἀρχῆς, πρῶτος ἀπόδειξις ἔστιν;

χ. φ. π.

9 Η δ'; Εἰς * μὲν δὴ λόγος, καὶ πᾶσι τούτου ὁ αὐτός. τὸ γὰρ ἓνός, ἢ ἓν, μία ὀριστήμη. ὡς εἴπω ὁ ὀρισμὸς ἀρχῆς ὁ ἀποδείκτον ἔστι ὁ πρῶτος ἀπόδειξις ἔχειν· συμβήσεται τὴν ἀδιώατον. ὁ γὰρ ὁ ὀρισμὸν ἔχων, ἀπὸ ἀποδείξεως ὀριστήμηται.

Quidā in
si ai ap. &
Philopon.
• εἰσι οἱ ὀρι-
σμοὶ εἰσι ἀρ-
χῆς ἢ ἀποδ.
ab esse ca.
men πει
potest.

10 * Ἐπὶ, αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων, ὀρι-
σμοί. ὡς ὅτι οὐκ ἔστιν ἀποδείξις, δὲ δεικται
πρότερον. ἢ ἔστιν αἱ ἀρχαὶ, καὶ ἀποδεικται,
καὶ τῶν ἀρχῶν ἀρχαί, καὶ τὸ εἰς ἀπειρον βα-
θεῖται. ἢ ἔστιν ὅτι ὀρισμοὶ ἔστιν ἀποδ.
δεικται.

11 Ἀλλ' ἀρχῆς εἰ μὴ πρῶτος τῶ αὐτῶν, ἀλλὰ
πρῶτος τῶ αὐτῶν ἔστιν ὀρισμὸς καὶ ἀπόδειξις;

12 Η ἀδιώατον; ὁ γὰρ ἔστιν ἀπόδειξις, ὁ
ὀρισμὸς. ὀρισμὸς μὲν γὰρ, τὸ τί ἔστι, καὶ ὁσίως.
αἱ δ' ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσιν ἁποκρίματα,
καὶ λαμβάνονται ὅτι ἔστιν οἷον, αἱ μαθηματικαί,
τὴ μνασ, καὶ τὸ πᾶσι τῶν καὶ αἱ ἀλλὰ ὁμοίως.

13 Ἐπὶ, πᾶσα ἀπόδειξις τὴ κατὰ πρῶτος δείκνυ-
σιν, οἷον, ὅτι ἔστιν, ἢ οὐκ ἔστιν. ἐν δὲ τῶ ὀρισμῶ
ἔστιν, ἔτερον ἔτερον κατηγορησῶν οἷον, οὔτε ὁ
ζῶον καὶ τὸ δίποδος, ἔτε τῶ καὶ τὸ ζῶον ἔστιν
καὶ τὸ ὀπίπεδον ὁ γῆμα. ὁ γὰρ ἔστι ὁ ὀπίπε-
δον, γῆμα. ἔστι ὁ γῆμα, ὀπίπεδον.

14 Ἐπὶ, ἔτερον ὅτι ἔστι, καὶ ὁ ὅτι ἔστι, δείξαι.
ὁ μὲν οὖν ὀρισμὸς, τὴ ἔστι δὴλοι. ἢ δὲ ἀπόδειξις,
ὅτι ἢ ἔστι τὸδε καὶ τῶδε, ἢ οὐκ ἔστιν. ἔτερον δὲ
ἔτερον ἀπόδειξις, εἰ μὴ ὡς μέρος ἢ τὴ τῆς ὀ-
λης. τῶδε δὲ λέγω, ὅτι δεικται ὁ ἰσοσκελὲς
δύο ὀρθαῖς, εἰ πρῶ πρῶτον δεικται μέρος
γὰρ ὁ δ', ὅλον. αὐτὰ δὲ πρὸς ἀλλήλα οὐκ
ἔχει ἔτι, ὅτι ἔστι, καὶ ὅτι ἔστιν. ὁ γὰρ ἔστι ἡα-
τέρου ἡατέρου μέρος.

15 Φαίνεται ἀρχῆς, ὅτι ἔτε ὁ ὀρισμὸς, τούτου
πρῶτως ἀπόδειξις. ἔτε ὁ ἀπόδειξις, τούτου πρῶ-
τως ὀρισμὸς. * ἔτε ὅπως τῶ αὐτῶ ἔτερον ὀρι-
σμοὶ ἀμφοῦ ἔχειν.

16 Ὡς δὴλον ὡς ἔτε ὀρισμὸς καὶ ἀπόδειξις,
ἔτε ὁ αὐτῶ ἀμ' εἶν, ἔτε ἡατέρου ὅτι ἡατέρω. καὶ
γὰρ πᾶσι ἁποκρίματα ὁμοίως εἶχε.

17 Ταῦτα μὲν οὖν μέγιστα τούτου διηπορήσθω.

8 Quid autem? quarum rerum est defi-
nitio, estne omnium demonstratio? 9 An
non? Sanè vna ratio etiam ad hoc *quæsi-
tum* pertinet. vnius enim, quâ vnum est, v-
na est scientia. quapropter si rem demon-
strabilem scire est habere scientiam: eue-
niet aliquid impossibile: quia definitionē
habens, sine demonstratione sciet.

10 Præterea principia demonstrationum
sunt definitiones: quorum principiorum
non esse demonstrationes, antea probatū
fuit. aut enim principia erunt demonstra-
bilia, necnon principiorum principia, &
hoc in infinitū procedet: aut prima *princi-
pia* erunt definitiones indemonstrabiles.

11 Numquid igitur, si non omnium, fal-
tem quarumdam rerum simul est defini-
tio & demonstratio? 12 An hoc quoque
est impossibile? quia non est demonstra-
tio eius rei cuius est definitio: quandoqui-
dem definitio *explicit* quid res sit, & esse-
tiam: demonstrationes autem omnes vi-
dentur supponere & sumere quid sit: ve-
luti mathematicæ, quid vnitas, & quid
impar: & aliz similiter. 13 Præterea om-
nis demonstratio probat aliquid de ali-
quo, veluti esse, aut non esse: in defini-
tione verò alterum alteri non attribui-
tur: vtputà, neque animal dicitur de bipe-
de, neque hoc de animali: sed neque de
plano figura; quia nec planum est figura,
nec figura est planum. 14 Præterea aliud
est, probare quid sit & probare quòd sit.
definitio igitur declarat quid sit: demon-
stratio verò, quòd hoc de hoc est, aut non
est: rei autem diuersæ diuersa est demon-
stratio: nisi sit vt pars quædam totius. hoc
autem *ideo* dico; quia probatum fuit isos-
celes habere tres angulos æquales duobus
rectis, si probatum fuit triangulum eos ha-
bere: illud enim est pars: hoc verò est totū.

Sed hæc nō sunt ita inter se affecta, quòd
sit, & quid sit: quia non est alterum alte-
rius pars. 15 Perspicuum igitur est, neque
cuius rei est definitio, eius omnino esse de-
monstrationem: neque cuius est demon-
stratio, eius esse omnino definitionem, ne-
que vllius prorsus rei posse vtraque habe-
ri. 16 Quare constat, definitionem & de-
monstrationem neque idem esse, nec al-
terum sub altero contineri: nam alioqui e-
tiam subiecta similiter se haberent.

17 De his igitur hæctenus dubitatum
est.

Quid res sit, non probari syllogismo.

Cap. IV. p. 234

1 Ratio: quia si quid sit, probaretur syllogismo, peteretur quæsitum in minori propositione. 2. Pri-
mum exemplum in simplicibus terminis. 3 Alterum exemplum in propositionibus. 4 Prolepsis.

Quid autem res sit, vtrum explicatur A
 syllogismo & demonstratione, an no
 explicatur, sicut p̄sens disputatio sup-
 ponebat? syllogismus enim aliquid de ali-
 quo probat per medium: quidditas autē
 est propria, & attribuitur in *questione*
 quid est. hæc autem reciprocari necesse
 est. nam si α est proprium β , : constat *id*
esse proprium etiam β , atque hoc β : pro-
 inde omnia vicissim *reciprocari*. atqui si α
 inest omni β in *questione* quid est, & vni-
 uersaliter β dicitur de omni γ in *questione*
 quid est, necesse est etiam α dici de γ in
questione quid est. Si quis verò sine hac
 geminatione sumpserit *principia*; non ne-
 cesse erit vt α β attribuat in *questione*
 quid est, etiam si α de β dicatur in *questio-*
ne quid est, non autem β de quibus *dici-*
tur, de *his* dicatur in *questione* quid est. ergo
 quid res sit, ambo hæc significabunt. ita-
 que etiam β significabit quid sit γ . Si
 igitur quid sit & quidditatem ambo si-
 gnificent, in medio termino ante *conclu-*
sionem continebatur quid res sit. 2 Et om-
 nino si licet probare quid sit homo; esto
 α , homo: β ; quid sit, siue animal bipes,
 siue aliud quidpiam. Si igitur *conclude-*
tur; necesse est, vt α attribuat in omni β .
 huius autem erit alia definitio media:
 quapropter hæc quoque significabit quid
 sit homo. Sumit igitur, quod probare o-
 portet: quoniam β significat quid sit ho-
 mo. 3 Oportet autem in duabus proposi-
 tionibus & in primis atque immediatis
principiis hoc considerare: maximè enim
 perspicuum fiet, quod dicimus. Qui igitur
 propter reciprocationem ostendunt
 quid sit anima, aut quid sit homo, aut
 quævis alia res, postulant id quod initio
quæsitum fuit. veluti si quis sibi concedi
 postulet animam esse id quod sibi est cau-
 sa viuendi, hoc autem esse numerum se
 ipsum mouentem. necesse est enim, vt po-
 stulet animam esse ipsissimum numerum
 se ipsum mouentem, adeo vt idem sint.
 4 Non enim si consequens est α β ,
 atque hoc β : propterea α erit quidditas
 β , (sed tantum licebit dicere *id* esse ve-
 rum) ne quidem si α ita dicatur de omni
 β , vt β sit id ipsum quod α . etenim ani-
 mal esse, attribuitur β hominem esse.
 hoc enim *effatum* verum est, quicquid est
 hominem esse, est animal esse: (quemad-
 modum & omnis homo est animal,) sed
 non ita vt sint vnum. Si quis igitur non ita
 sumpserit *propositiones*, non concludetur
 α esse quidditatem & essentiam β . Si
 verò ita sumpserit, ante *conclusionem* su-
 met α esse quidditatem β . quare non
 fuit demonstratum: quia sumpsit *id* quod
 in principio *quæsitum* fuit.

T α δὲ πῶς ἐστὶ, πότερον ἐστὶ συλλογισμὸς ἢ
 ἀποδείξις, ἢ οὐκ ἐστὶ, κατὰ τὸν νόμον τοῦ
 ἄνω ὑπέθετο; ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς, πῶς κατὰ
 πινος δείκνυσι ἀλλὰ τῷ μέσῳ. ὁ δὲ πῶς ἐστὶν, ἰδὲν
 τε, καὶ ἐν τῷ πῶς ἐστὶ κατηγορηθεῖται. ταῦτα δ' ἀνάγκη
 αἰτίσθαι. εἰ γὰρ ὁ αὐτὸς τῷ γ' ἰδὲν ὅτι ἔ-
 ἔστι β, καὶ τῷ αὐτῷ τῷ γ' ὡς πρῶτα ἀλλήλων. ἀλλὰ
 μὴ καὶ εἰ ὁ αὐτὸς πῶς ἐστὶν ἕως ἀρχῆς πρῶτον
 ὁ β, ἔστι κατὰ τὸν ὁ β πρῶτος τῷ γ' ἐν τῷ πῶς
 ἐστὶ λέγεται ἀνάγκη καὶ ὁ αὐτὸς πῶς ἐστὶ τῷ γ'
 λέγεται. εἰ δὲ μὴ ἔτω τις ληψέσθαι διαπλώ-
 σαι, οὐκ ἀνάγκη ἔσται ὁ αὐτὸς τῷ γ' κατηγορηθεῖται
 ἐν τῷ πῶς ἐστὶν, εἰ τὸ μὲν αὐτὸ β ἐν τῷ πῶς ἐστὶ, μὴ
 * κατὰ τὸν νόμον δὲ ὁ β ἐν τῷ πῶς ἐστὶ. ὁ δὲ πῶς ἐστὶν
 ἀμφὸς ταῦτα ἔστι. ἔσται ἀρχὴ ἔστι β καὶ τῷ γ',
 ὁ πῶς ἐστὶν. εἰ δὲ ὁ πῶς ἐστὶ, καὶ ὁ πῶς ἐστὶ, ἀμφὸς
 ἔστι. ὅτι μέσῳ ἔσται πρῶτον τὸ πῶς
 ἐστὶ).
 2. Ὁλως τε, εἰ ἐστὶ δείξις πῶς ἐστὶν ἀνθρώπος.
 ἔσται ὁ γ', ἀνθρώπος. τὸ δὲ αὐτὸ πῶς ἐστὶν, εἴτε
 ζῶον, διπλοῦν, εἴτε ἄλλο πῶς. εἰ τίνω συλλογι-
 σται ἀνάγκη καὶ τῷ β τὸ αὐτὸ πρῶτος κατηγορη-
 θῆται. τούτου δ' ἔσται ἄλλος λόγος μέσος. ὡς καὶ
 τῷ αὐτῷ ἔσται ἡ ἐστὶν ἀνθρώπος, λαμβάνει οὖν, ὁ
 δεῖ δείξις. καὶ γὰρ τὸ β ἐστὶ πῶς ἐστὶν ἀνθρώπος.
 3. Δὲ δὲ τῶς δυοῖν πρῶτα ἐστὶ καὶ τοῖς πρῶ-
 τοῖς καὶ ἀμέσῳ σχεπεῖν. μαλιστα γὰρ φανερόν τὸ
 λέγειν οὖν γ' ἔστι. οἱ μὲν οὖν ἀλλὰ τὸ ἀντίστροφον
 δεχόμενοι πῶς ἐστὶ ψυχῆ, ἢ πῶς ἐστὶν ἀνθρώπος, ἢ
 ἄλλο ὅποιον τῶν ὄντων, τὸ ἔστι ζῶον αἰτιώμεται.
 οἱ, εἰ πῶς ἀξιώσθαι ψυχῆ ἐστὶ τὸ αὐτὸ ἑαυτῶν
 αἰτιώμεται ζῶον. τῷ αὐτῷ πρῶτον αὐτὸν ἑαυτὸν κι-
 νοῦμεται. ἀνάγκη γὰρ αἰτιώμεται πῶς ψυχῆ ὡς κατὰ
 πρῶτον ἐστὶ αὐτὸν ἑαυτὸν κινούμεται, ἔτω ὡς τὸ
 αὐτὸ ὄν.
 4. Οὐ γὰρ, εἰ ἀκολουθεῖ τὸ αὐτὸ β, καὶ τῷ αὐτῷ γ',
 ἔσται ὁ γ' τὸ α, τὸ πῶς ἐστὶ, (ἀλλ' ἀληθὲς εἰπεῖν
 ἔσται μόνον,) ἔσται εἰ ἐστὶ τὸ α, ὅσῳ καὶ τῷ β κατη-
 γορηθεῖται πρῶτος. ἔσται τὸ ζῶον ἐστὶ, κατηγορεῖται
 καὶ τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶ. ἀληθὲς γὰρ, πρῶτον τὸ ἀνθρώ-
 πῳ ἐστὶ, ζῶον ἐστὶ, (ὡς κατὰ πρῶτα ἀνθρώπων,
 ζῶον) ἀλλ' ἔσται ἔτω, ὡς ἐν ἐστὶ. εἰ μὲν οὖν μὴ
 ἔτω λάβη, ἢ συλλογισθῆται, ὅτι τὸ α ἐστὶ γ τὸ πῶς
 ἐστὶ ἔσται ἡ ὄσια. εἰ δὲ ἔτω λάβη, πρῶτον
 ἔσται εἰληφώς, τῷ γ τὸ πῶς ἐστὶ τὸ β. ὡς
 οὐκ ἀποδείκνυται. τὸ γὰρ ἐστὶ ζῶον, εἰληφέν.

C. IV.

γ. κατὰ τὸν νόμον

C

D

E

Quid sit, non concludi per diuisionem.

Cap. V.

1 Ratio prima, quia methodus diuisiua petit quæsitum. 2 Ratio secunda, quia non probat attributum esse essentiali & quidditatem. 3 Ratio tertia à vitijs definitionis, id est, superfluitate, defectu, hyperbato. 4 Solutio tertia rationis, id est, ratio vitandi supra dicta vitia. 5 Ratio quarta, quia conclusio syllogismi diuisi non est definitio.

CAP. V. Priorū l. i. c. 32. Infolens locutio, pro, nō demonstrat, sicut nec is qui inductio ne vtitur. h. c. αλ, ωσφ εδ' ο επιγων λποδεικνισιν. Quidā legunt, αλ' υσ' ωσφ ο. i. α. h. c. Immo ne ita quidē demonstrat, vt is qui inductio ne vtitur. aliter Themist. Phi op. Boeth. In scholiis vero Græcis

διωτιμου, legitur, υδ' ο εσφ. αλ' υδ' ωσφ.

γρ. ειδυ

α. λγων. κ. υε οεα. σμυα.

γρ. παρ' ικα. σπυ.

Αλλά μὲν ἔδ' ἢ διὰ τῶν διαρέσεων ὁδὸς συλλογίζεται, κατὰ τὴν αἰα- λυσιὰ τῆ ἀεὶ τὰ γήματα εἰρησά. οὐδαμῶς γδ ἀνάγκη γδ ὁ πρῶτον ἐκείνο εἶ), τῶνδ' ὄν- των. * ἀλλ' ὡσφ εδ' ο επιγων λποδεικνισιν. ὃ γὰρ δεῖ ὁ συμπέρασμα ἐρωτῶν, ὁδὸς τῶ δουῶαι, εἶ). ἀλλ' αἰάγκη εἶ), ἐκείνων ὄντων, καὶ μὴ φῆ ὁ ἀποκρινόμενος. ἀρα ὁ ἀνδρῶπος, ζῶον, ἢ ἀψυρον; εἶτ' ἔλαβε ζῶον, ὃ συμελό- γισα. πάλιν ἀπὸν ζῶον, ἢ πεζόν, ἢ ἐνυδρον. ἔλαβε πεζόν. κὶ ὁ εἶ) τ' ἀνδρῶπον, ὁ ὄλσν, ζῶον πεζόν, ὅπ' ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημῶων, ἢ- λὰ λαμβανῆς ἐ τῆτο. Διὰ φέρει δ' ὁδὸν ὅπ' πολλῶν, ἢ ὀλίγων ἔτω ποιῶν. ὁ αὐτὸ γὰρ ἔστιν. ἀσυλλόγιστος μὲν οὖν καὶ ἢ χεῖσις γδ τοῖς ἔ- τω μετίοισι, κὶ τῶν ἐνδεχομένων συλλογισθη- ται. 2 Τί γὰρ κωλύει, τῆτο ἀληθές μὲν ὁ ποῦ εἶ) κτ' τῆ ἀνδρῶπου, μὴ μὲν τοῖ ὁ πῆ βστ, μὴδὲ ὁ πῆ εἶ) δηλοῦν; 3 Επὶ, πῆ κωλύει ἢ πρῶθεν εἶναι ἢ, ἢ ἀφε- λῆν, ἢ ὑποβελήκειαι τῆς ἕσιας; 4 Ταῦτα μὲν οὖν παρέεται μὲν, ἐνδέχεται δὲ λύσαι, τῶ λαμβανῆν τὰ ἐπ' ὅ πῆ βστ ποῦτα. ἔ- ὁ εφεξῆς τῆ διαρέσει ποιῶν, αἰτούμενον ὁ πρῶ- τον, ἔ μὴδὲν ὁδὸς ἀλείπειν. τῆτο δὲ ἀναγκῶον, εἰ ἀπὸν εἰς πῆ διαρέσειν ἐμπίπτει, καὶ μὴ- δὲν ἐλλείπει. ἀτομον γδ * ἢδη δεῖ εἶ). 5 Ἀλλὰ συλλογισμὸς ὁμοῦς ὅτι ἐνεστίν. ἀλλ' εἴφ, ἄλλον ἔσπον γνωρίζῶν ποιῶ. κὶ τῆτο μὲν ὁδὸν ἀπὸν. ὁδὸς γδ ὁ ἐπῶγων ἴσως ἀποδει- κνισιν, ἀλλ' ὁμοῦς δηλοῖ ἢ. 6 Συλλογισμὸν δ' ὃ λέγει ὁ ἐκ τῆς διαρέ- σεως * ἐκλέγων * τ' ὁρισμὸν. ὡσφ γδ ἐπ' ἴσως συμπέρασμασι τοῖς ἀμὲ τῶν μέσων, ἐδὲ πῆς εἶπη ὅτι τῶτων ὄντων ἀνάγκη τοδὲ εἶ), ἐνδέχε- ται ἐρωτῆσαι ὁ δὲ πῆ ἔτω καὶ ἐπ' ἴσως διαρέσει- κῆς ὁριστῆ πῆ βστν ἀνδρῶπος; ζῶον θνητὸν, ὑπο- πτω, διπτω, ἀπτερον. δὲ πῆ; * κατ' ἐκείτω πρῶθεν εἶναι γδ, ἔ δεῖξῆ τῆ διαρέσει, ὡς οἴεται, ὅπ' ποῦ ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον. ὁ ὃ τοιοῦτος λόγος ἀπας, ὅτι ἐστίν ὁρισμὸς. ὡσε εἰ ἀπεδείκνυτο τῆ διαρέσει, ἀλλ' ὁ γε ὁρισμὸς ὃ συλλογισμῶ γδ.

A N Equè verò via illa concludit, quæ per diuisiones absolutur, sicut in resolutione ad figuras prosyllogismorum pertinente dictum fuit. nunquam enim necesse est, vt, cum hæc sint, res illa sit: quem admodum nec inducens demonstrat: non debet enim conclusio interrogari: nec ideo esse, quia concessa fuerit: sed necessariò est, cum illa sint, etiamsi non fateatur qui respondet. Homo estne animal, an inanimatum? tunc sumpsit esse animal, non conclusit. rursus omne animal aut est pedestre, aut aquatile, sumpsit hominem esse pedestre. & hominem esse totum illud, animal pedestre, non necesse est ex iis quæ dicta fuerunt: sed hoc quoque sumit. Nihil autem refert, vtrum in multis, an in paucis ita fiat; idem namque est. Iis igitur qui ita progrediuntur, ineptus fit vsus diuisionis, vel ad ea concludenda quæ ab aliis syllogismo concludi possunt. 2 Quid enim prohibet, quominus totum hoc verè dicatur de homine, non tamen significet quid sit & quidditatem? 3. Præterea quid vetat vel adiuicere quidpiam, vel detrahare, vel transilire, ad essentiã pertinēs? 4 Hæc igitur vitia committuntur quidē: vitari tamē possunt: si accipiatur omnia attributa in questione quid est: & primo postulato, diuisione constituaturs ordo eorum quæ deinceps in definitione poni debent: ac nihil prætermittatur, hoc autem necessarium est, si omnia in diuisionem cadunt, & nihil deest. iam enim indiuiduū esse oportet. 5 Verumtamen syllogismus non est: sed si notum facit, alio modo notum facit. atque hoc non est absurdum: quia fortasse nec inducens demonstrat, aliquid tamen declarat. 6 Per syllogismum autem non colligit, qui ex diuisione elegit definitionem. vt enim in conclusionibus quæ sine medijs inferuntur, si quis dicat his positis necesse esse, vt hoc sit, potest interrogari & queri quã obrem: sic etiam fieri potest in definitionibus quæ per diuisionem probantur. quid est homo? animal mortale, pedes habens, bipes, pennis carens. quid ita? secundum quamque adiectionē. dicet enim & ostendet diuisione, (vt putat,) quia omne animal est vel mortale vel immortale. tota autem hæc oratio non est definitio, quare etiamsi demonstretur diuisione, tamen definitio non efficitur syllogismo.

esse rei essentiam, & ab eo quod scientia faciunt, 5 & à modis definiendi qui sunt in usu. 6 Ratio ter-
tia: quia definitio idem significaret quod nomen. hoc autem falsum esse & probatur: quia hoc posito
definiretur etiam non substantia, & non ens: 8 & omnes orationes essent definitiones: 9 item quia
nulla scientia probat significationem verborum. 10. Epilogus.

CAP. VII.

ΠΩς οὖν δὴ ὁ ὀριζόμενος δείξει τὴν οὐ-
σίαν, ἢ ὅτι ἔστιν; ἔτε γὰρ, ὡς ἀποδείκνυ-
σθαι ὁμοιωμάτων εἶδη, δὴλον ποιήσῃ· οὐ δὲ ἀνάγ-
κη, ἐκείνων ὄντων, ἐπεὶ ἔστιν ἡ εἶδη· ἀποδείξιν γὰρ
τῆνδε ἔστι ὡς ἐπαγωγὴν ἀφ' ἧς καθεκασα δὴ-
λων ὄκτων, * ὅτι πᾶν ἔστιν, τὰ μὴδὲν ἄλλως·
ἔτε γὰρ πᾶν ἔστι, δείκνυσιν, ἀλλ' ὅτι ἔστιν, ἢ οὐκ
ἔστι. τίς οὖν ἄλλος ἔστος λοιπός; ἔτε γὰρ δὴ δεί-
ξει γὰρ ἀνάγκη, ἢ τὰ δακτύλα. 2. Ἐπι, πῶς
δείξει ὅτι ἔστιν ἀνθρώπος; ἀνάγκη γὰρ τὴν
εἰδῶτα ὅτι ἔστιν ἀνθρώπος, ἢ ἄλλο ὁποῖόν, εἰ-
δέναι καὶ ὅτι ἔστι. ὅ γὰρ μὴ ὄν, ὁσδεῖς οἴδεν
* ὅτι ἔστιν, ἀλλὰ τὴν μὴ σημαίνει ὁ λόγος, ἢ ὅ
ὄνομα, ὅταν εἴπω τραγέλαφος τί δὲ ἔστι τρα-
γέλαφος, ἀδυνάτων εἰδέναι. ἀλλὰ μὴ εἰ δεί-
ξει τί ἔστι, καὶ ὅτι ἔστι, * πῶς τὰ αὐτὰ λόγῳ δεί-
ξει; ἔτε γὰρ ὀρισμὸς ἐν ἡδηγεῖ, καὶ ἢ ἀποδεί-
ξιν· ὅ δὲ ἔστιν ἀνθρώπος, καὶ ὅτι εἶδη ἀνθρώ-
πων, ἄλλο. 3. Εἶτα καὶ δι' ἀποδείξεως φανερὸν
ἀνάγκη εἶδη δείκνυσθαι ἄπῃ ὅτι ἔστιν, εἰ μὴ
ἔστι εἶδη. ὅ δὲ εἶδη, οὐκ ἔστι οὐδὲν. ἔτε γὰρ
ἄλλο ὅτι ὄν. ἀποδείξιν ἄρα ἔστι ὅτι ἔστιν.
4. Ὅσα καὶ νῦν ποιοῦσιν αἱ ἐπισημαί· τί μὴ
γὰρ σημαίνει ὅ τριγωνόν, ἔλαβεν ὁ γεωμέ-
τρης· ὅτι δ' ἔστι, δείκνυσιν. τί οὖν δείξει ὁ ὀρι-
ζόμενος τί ἔστιν; ἢ ὅ τριγωνόν; εἰδῶς ἄρα τίς
ὀρισμὸς τί ἔστιν, εἰ ἔστιν οὐκ εἴσεται. ἀλλ' ἀ-
δυνάτων. 5. Φανερόν δὲ καὶ κατὰ τοὺς νῦν ἔσ-
τος τῶν ὄρων, ὡς δ' ἀφαινοῦσιν οἱ ὀριζόμενοι ὅτι
ἔστιν. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἐκ τῶ μέσου ὅ ἴσον, ἢ
ἄρα ἀφ' ἧς τί ἔστι ὁ ὀρισμὸς; καὶ ἀφ' ἧς τί τῆνδε
ἔστι κύκλος; εἶδη γὰρ αὐτὴ καὶ ὀρθογώνου φαίει
εἶδη αὐτὴν. ἔτε γὰρ ὅτι διυματόν εἶδη τὸ λεγέ-
μενον, ὡς οὐδὲν ἔστι οἱ ὀροι· ἔτε ὅτι ἐκείνο, ὅ
φαίνε εἶδη ὀρισμὸν. ἀλλ' αἰεὶ ἔξεστι λέγειν ὅ
ἀφ' ἧς
6. Εἰ ἄρα ὁ ὀριζόμενος δείκνυσιν ἢ τί ἔστιν, ἢ
τί σημαίνει τὸ ὄνομα· εἰ μὴ ἔστι μὴδαμῶς τῆ
τί ἔστιν· εἶδη δὲ ὁ ὀρισμὸς, λόγος ὄνομα τὸ αὐ-
τὸ σημαίνων. ἀλλ' ἀτοπον.
7. Πρῶτον μὴ γὰρ καὶ μὴ ἔστιν αὐτὴ εἶδη, καὶ
τῆ μὴ ὄντων· σημαίνων γὰρ ἔστι καὶ τὰ μὴ ὄν-
τα. 8. Ἐπι πᾶσι τοῖς οἱ λόγοι, ὀρισμοὶ αὐτὴ εἶδη.
εἶδη γὰρ αὐτὸ ὄνομα ἔλαβεν ὁποῖόν ἢ λόγῳ. ὡς ὁ-
ρεῖς αὐτὴ ἀφαινοῦσιν πᾶσι τοῖς· καὶ ἢ Ἰλιάς,
ὀρισμὸς αὐτὴ εἶδη.

γρ. ὅτι πᾶσι
ἔστιν ἔτε

Legendū,
ἢ, πᾶσι
vulgò, ὅτι
falsò, qui-
dā & mi-
nūs rectè.
γρ. ἢ πᾶσι

Quomodo igitur definiens probabit
essentiam, vel quid sit? non enim
planum faciet vt demonstrans ex iis quæ
esse conceduntur; quia necesse est, cum il-
la sint, aliud quiddam esse: demonstratio
namque hoc est. nec vt inducens ex sin-
gularibus notis, quodd omne ita se habet,
quia nullum aliter se habet. inductio nam-
que non probat quid sit, sed quodd sit, vel
non sit. Quis igitur alius modus reliquus
est? non enim sanè ostendet sensu, vel di-
gito. 2. Præterea quomodo ostendet quid
sit homo? necesse enim est, vt qui cognos-
cit quid sit homo, aut quiduis aliud, co-
gnoscat etiam quodd sit. quod enim non
est, nemo nouit quid sit: sed signi-
ficet oratio, vel nomen, vt cum dico
hircocœuus. quid autem sit hircocœuus,
cognosci non potest. At verò si ostendet
quid sit, & quodd sit: quomodo eadem o-
ratione vtrumque ostendet? nam defini-
tio vnum quid declarat, nec non demon-
stratio: quid autem sit homo, & esse ho-
minem, differunt. 3. Deinde necessarium
esse dicimus, vt per demonstrationem
quiduis probetur esse, nisi sit essentia. esse
autem, nullius rei essentia est: quandoqui-
dem Ens non est genus. demonstratione
igitur probabitur esse. 4. Quod quidem
etiam scientiæ nunc faciunt. quid enim
triangulum significet, geometra sumpsit:
quodd autem sit, probat. Quid igitur pro-
babit definiens quid sit? an triangulum?
cognoscens igitur quispiam definitione
quid sit, ignorabit an sit, sed hoc est impos-
sibile. 5. Perspicuum autem est, etiam se-
cundum modos definitionum qui nunc
observantur, definiens nō probare quodd
sit. nam etsi est æqualitas linearum ex me-
dio ductarum, tamen cur est ipsum defini-
tum? & cur hoc est circulus? nam dici etiā
poterit orichalci esse eandem definitionē.
quandoquidem definitiones neque de-
clarant esse posse id quod dicitur, nec esse
illud, cuius aiunt esse definitionem. sed
semper licet dicere, quamobrem? 6. Si igitur
definiens probat vel quid sit, vel quid
nomen significet: si nullo modo significet
quid res sit: definitio erit oratio idem si-
gnificans, quod nomen. at qui hoc absur-
dum est. 7. Primum enim esset etiam
non substantiarum & non entium: quo-
niam etiam non entia possunt aliquid si-
gnificare. 8. Præterea omnes orationes
possent esse definitiones. licet enim no-
men imponere cuius orationi, quare om-
nes disceptationes essent definitiones, &
Ilias esset definitio.

A
B
C
D

9 Præterea nulla scientia demonstrat hoc nomen hanc rem significare : ergo nec definitiones hoc declarant.

10 Ex his igitur nec definitio & syllogismus videntur idem esse, neque eiusdem rei esse syllogismus & definitio : in super dicendum videtur definitionem nec demonstrare, nec probare ullam rem: & quid res sit, nec definitione nec demonstratione cognosci posse.

9 Ἐπὶ, ὁμοίωμα ὁπισθήμεν ἀποδείξειεν αὐτὸ ὅτι τὸ τοῦτομα τοῦτι δηλοῖ. ἔσθ' οἱ ὁρισμοὶ τῶν νῦν τῶν προσηλωθῶν. 10 Ἐκ μὲν τοίνυν τούτων, ὅτι ὁρισμὸς καὶ συλλογισμὸς φαίνεται τούτων ὄν, ὅτι τούτῃ συλλογισμὸς καὶ ὁρισμὸς πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι ὁμοίωμα ὁμοίωμα ἔσθ' ἀποδείξειεν, ὅτι δείξειεν. ὅτι τὸ τί ἐστίν, ἔσθ' ὁρισμὸς, ὅτι ἀποδείξει ἐστὶ γινώσκαι.

Quomodo probetur quid sit.

Cap. VIII.

1 Prothetis. 2 Expositio prior. Quidditatem probari per quidditatem. 3 Qualis sit hac probatio. 4 Afferendam esse alteram expositionem. 5 Prothetice. Prima, Non posse cognosci quid sit, quin cognoscatur quod sit. 6 Secunda, De cognitione quod sit, per se, vel per accidens. 7 Tertia, Quatenus cognitio, quod sit, conducatur ad cognoscendum quid sit. 8 Expositio posterior. Primum queri an sit. 9 Hoc inuenio, vel cognosci quid sit & cur sit: 10 vel solum quid sit. 11 cum autem cognoscitur quid sit, tunc queri cur sit, id est, quid sit medium, 12 & mediū medium. 13 Epilogus.

Ursus autem considerandum est, quid horum dicatur rectè, quid non rectè, & quid sit definitio: & quidditatis utrum aliquo modo sit demonstratio & definitio, an nullo modo.

2 Quoniam igitur idem est, (ut supra diximus,) nosse quid sit, & nosse causam ipsius quid sit: ratio autem huius est, quia est aliqua causa: atque hæc vel eadem, vel alia: & si sit alia, vel est demonstrabilis, vel indemonstrabilis: ergo si causa est alia, & potest demonstrari, necesse est ut causa illa sit medium, & in prima figura probetur. quod enim probatur, est uniuersale & attributiuum. Vnus igitur modus est is, quem nunc inquisiuimus, nempe ut per aliud probetur quid sit. etenim ad probandum quid sit, pro medio sumitur quid sit: & ad probanda propria, proprium. quare ex duabus quidditatibus eiusdem rei alteram probabit, alteram non probabit.

3 Hunc igitur modum non esse demonstrationem antea dictum fuit: sed est logicus syllogismus ipsius quid sit.

4 Quo autem modo fieri hoc possit, repetito initio dicamus.

5 Ut enim querimus cur sit, cum scimus quod sit, interdum verò ambo simul manifesta fiunt; sed non prius cognosci potest cur sit, quàm quod sit: ita planè quid sit, cognosci non potest sine cognitione quod sit. fieri enim nequit, ut qui ignorant an sit, cognoscant quid sit. 6 An autem sit, interdum per accidens cognoscimus, interdum cognoscetes aliquid ipsius rei: veluti esse tonitruum, quia est sonus quidam nubium: & esse eclipsin, quia est priuatio luminis: & esse hominem, quia est animal quiddam: & esse animam, quia est quod seipsum mouet.

ΠΑΛΙΝ ὁ σκοπεῖον, τί τούτων λέγεται καλῶς, καὶ τί καλῶς. καὶ τί ἐστὶν ὁ ὁρισμὸς καὶ ὅτι ἐστίν, ἀρχὴ πῶς ἐστὶν ἀποδείξις καὶ ὁρισμὸς, ἢ ἔδαμψος. 2 Ἐπει δ' ὅτιν (ὡς ἐφαλέμεν) τούτων, τὸ εἰδέναι τί ἐστίν, καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον * τῷ τί ἐστίν. λόγος ὁ τούτου, ὅτι ἐστὶν αἴτιον καὶ τῶτο, ἢ τὸ αὐτὸ, ἢ ἄλλο. καὶ ἢ ἄλλο, ἢ ἀποδεικτὸν, ἢ ἀναπόδεικτον. εἰ τοίνυν ἐστὶν ἄλλο, καὶ εἰδέχεται ἀποδείξαι, ἀνάγκη μέσον εἶναι * τὸ αἴτιον, ἔσθ' ὡς ἡματι τὰς πρώτας δείκνυσθαι. καὶ ὁλοῦ τε γὰρ καὶ κατηρηκόν, τὸ δεικνύμενον. εἰς μὲν δὲ ἔπος δὴ εἶη ὁ νῦν ἔρητασμένος, τὸ δὲ ἄλλο τὸ τί ἐστίν, δείκνυσθαι. τῶν τε γὰρ τί ἐστίν ἀνάγκη τὸ μέσον εἶναι * τί ἐστίν καὶ τῶν ἰδίων, ἰδίων. ὡς τὸ μὲν, δείξει, τὸ δὲ, ἔσθ' εἰδείξει, τῶν τί ἢ ὡς εἶναι τὰς αὐτὰς πρώτας.

CAP. VIII.

In scholis Græcis incerti auctoris legitur constantiter, τὸ τί ἐστίν. γρ. τὸ αἴτιον

3 Οὕτως μὲν οὖν ὁ ἔπος ὅτι εἶη δὴ εἶη ἀποδείξις, εἰρήσθαι πρότερον. ἀλλ' ἐστὶ λογικὸς συλλογισμὸς τῷ τί ἐστίν.

4 Οὐδὲ ἔπος εἰδέχεται, λέγων μὲν, εἰπόντες πάλιν ὅτι ἀρχῆς. 5 Ὡς γὰρ τὸ δεικνύμενον, ἔχοντες τὸ ὅτι, εἴσοτε ὅτι καὶ ἄμα δηλοῦν γὰρ. ἀλλ' ἔτι πρότερον γὰρ τὸ δεικνύμενον γνωρίσθαι ὅτι. δηλον ὅτι ὁμοίως καὶ τὸ τί ἢ εἶναι, εἶη αὐτὸ ὅτι, ἐστίν. ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐστίν, ἀγνοοῦντας εἰ ἐστίν.

6 Τὸ ὅτι ἐστίν, ὅτι μὲν καὶ συμβεβηκὸς ἐχόμενον ὅτι εἶη ἔχοντες τῷ αὐτῷ ἀρχῆς. ὅτι βροχίω, ὅτι φῶς ἰσνεφῶν. καὶ ἐκλεψίν, ὅτι φέρσις ἔσθ' φωτὸς. καὶ ἀδύνατον, ὅτι ζῶν ἢ καὶ ψυχῶν, ὅτι αὐτὸ ἐμὸν κινουῖν.

7 Όσα μὲν οὖν χ' συμπεβηκός οἶδα μὲν ὅτι ἔστιν, ἀναγκάσιον μηδαμῶς ἔχειν πρὸς δ' ἴσμεν ὅτι ἔστιν, ἴσμεν δ' ὅτι ζητεῖν τί ἔστι, μὴ ἔχοντες ὅτι ἔστι, μηδὲν ζητεῖν ἔστι. καὶ ὅσων δ' ἔχοντες π, ῥαόν. ὡς ὡς ἔχοντες ὅτι ἔστιν, ἔτις ἔχοντες καὶ πρὸς δ' ἔστιν.

8 Ὡς οὖν ἔχοντες π τί τῶ τί ἔστιν, ἔτις πρὸς τὸν μὲν ὡς ἐκλείψις, ἐφ' ὅ α· σελήνη, ἐφ' ὅ γ· ἀντίφραξις γῆς, ἐφ' ὅ β. Τὸ μὲν οὖν πρότερον ἐκλείπει ἢ ὅ, δ' β ζητεῖν ἔστιν, ἀρ' ἔστιν ἢ οὐ. τῶ το δ' ὡς ἐν ἀφ' ἑρσι ζητεῖν, ἢ εἰ ἔστι λόγος αὐτῶ. καὶ ἐὰν ἢ τῶ γ, καὶ κείνῳ φανερῶν εἶ). ἢ πρότερος τῆς ἀντιφάσεως ἔστιν ὁ λόγος, πρότερον τῶ ἔχειν δύο ὀρθὰς, ἢ τῶ μὴ ἔχειν.

9 Ὅταν δ' ὄρω μὲν, ἀμα δ' ὅτι καὶ δ' ἔστι ἴσμεν, ἀμ' ἔτι μέσων ἢ.

10 Εἰ δὲ μὴ, δ' οὐ, δ' ἔστι δὲ ὅ. σελήνη, γ· ἐκλείψις, α· δ' πρὸς σελήνης σκιά μὴ διύασαι ποῖν μηδὲν ἢ μὲν μεταξὺ ὄντος φανερῶ, ἐφ' ὅ β. εἰ τοίνυν δ' γ ἔτι ἀρχὴ δ' β, τὸ μὴ διύασαι ποῖν σκιά, μηδὲν μεταξὺ ἢ μὲν ὄντος. τούτω δὲ δ' α δ' ἐκλείπειται. ὅτι μὲν ἐκλείπει, δῆλον. δ' ἔστι δ', ἔτις. καὶ οὐ μὲν ἐκλείψις ἔστιν, ἴσμεν. τί δὲ ἔστι, δ' ἴσμεν.

11 Δῆλον δ' ὅτι δ' α τῶ γ ἔτι ἀρχὴ, ἀλλὰ ἀφ' ἑ π ἔτι ἀρχὴ, δ' ζητεῖν δ' β τί ἔστι, πρότερον ἀντιφραξις, ἢ εἰς τῆς σελήνης, ἢ ἀπόσεσις τῶ φωτός. τῶ δ' ἔστι ὁ λόγος τῶ ἔτις πρὸς ἀφ' ἑ, εἰς τούτοις τῶ α ἔτι γδ ἢ ἐκλείψις, ἀντιφραξις ἔτις γῆς. τί ἔστι βροντῆ; πυρὸς ἀπόσεσις ἐν νεφέ. ἀφ' ἑ τί βροντῆ; ἀφ' ἑ δ' ἀποσέννυσται δ' πῦρ ἐν τῶ νεφέ. νεφός, γ· βροντῆ, α· ἀπόσεσις πυρὸς, δ' β. δ' δ' γ δ' ἔτις νεφέ ἔτις ἀρχὴ τὸ β. ἀποσέννυσται γδ ἐν αὐτῶ τὸ πῦρ. τούτω δὲ τὸ α, νεφός. καὶ ἔτις γδ λόγος τὸ β τῶ α τῶ πρὸς ἀφ' ἑ.

12 Ἀν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον εἶν, ἐκ τῶ πρὸς ἀφ' ἑ ἔτις λόγων.

13 Ὡς μὲν τοίνυν λαμβάνεται τὸ τί ἔστι, καὶ γδ γνώριμον, εἴρηται. ὡς συλλογισμὸς μὲν τῶ τί ἔστιν, ἢ γδ, ἢ δ' ἀποδείξις. δῆλον μὲν τοῖς ἀφ' ἑ συλλογισμῶ, ἐδ' ἀποδείξεως. ὡς ἔτις ἀφ' ἑ ἀποδείξεως ἔστι γνῶναι τὸ τί ἔστιν, ἢ ἔστιν ἀφ' ἑ ἄλλο. ἔτις ἔστι ἀποδείξις αὐτῶ, ὡς πρὸς καὶ ἐν τῶ ἀφ' ἑ πορήμασιν εἴπομεν.

A 7 Quaecumque igitur per accidens nouimus quòd sint, ad cognoscendum quid ea sint, necesse est vt nullo modo simus comparati: quia ne quidem nouimus quòd sint: quærere autem quid sit, cum ignoretur quòd sit, profecto est nihil quærere. quarum autè rerum aliquid cognoscimus, facile est quærere quid ea sint. Quocirca vt cognoscimus quòd sit, ita sumus apti ad cognoscendum etiam quid sit.

8 Quorum igitur aliquid cognoscimus pertinens ad essentiam, primum esto hoc exemplum: eclipsis, vbi α: Luna, vbi γ: oppositio terræ, vbi ε. Quærere igitur vtrum Luna deficiat, an non, nihil aliud est, quàm quærere an sit necne. quod perinde est, ac si quæratur, an sit eius ratio. & si sit hoc, illud quoque dicimus esse. Vel (vt alterum exemplum proponam,) quærimus, vtrius contradictionis ratio sit, vtrum habendi duos angulos rectos, an non habendi.

9 Cum autem inuenimus, simul cognoscimus quòd sit, & cur sit, si per media demonstratum sit.

C 10 Sin minus, cognoscimus tantum quòd sit, non cur sit. Luna sit γ: eclipsis, α: in plenilunio vmbra non posse facere, cum nihil inter nos interiectum appareat, vbi ε. Si igitur π γ inest δ β, id est, non posse vmbra facere, cum nihil sit nobis interiectum; atque huic π α, nempe deficere: certè quòd deficiat, manifestum est: cur autem deficiat, nondum constat. & quòd sit eclipsis, cognoscimus: quid autem sit, non cognoscimus.

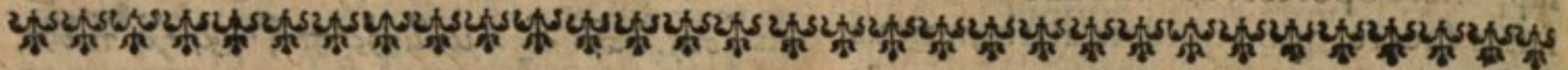
11 Cum autem manifestum est, π α π γ inesse: quærere cur in sit, nihil aliud est quàm quærere quid sit π β, vtrum oppositio terræ, an conuersio Lunæ, an lucis extinctio. hæc autem est definitio alterius extremi, vt in his exemplis est definitio π α: eclipsis enim est oppositio terræ. Quid est tonitruum? ignis extinctio in nube. cur tonat? quia extinguitur ignis in nube. nubes, γ: tonitruum, α, extinctio ignis, π β. Ergo π γ, id est nubi, inest π ε, quoniam in ea extinguitur ignis. huic autem inest π ε id est sonus. ac π ε est definitio π α primi extremi.

E 2 Quòd si rursus sit huius aliud medium, id erit ex reliquis definitionibus.

13 Dictum igitur est, quomodo sumatur & notum fiat quid sit. Quare ipsius quid sit, non fit quidem syllogismus aut demonstratio: manifestum tamen sit per syllogismum, & per demonstrationem. Itaque nec sine demonstratione licet cognoscere quidditatem, cuius est alia causa: nec est eius demonstratio, vt in dubitationibus diximus.

8 Φανερόν οὖν ὅτι τῶν εἰρημίων, ἔτι πῶς ἔστι τῶν
 πῶς ἔστιν ἀποδείξις, καὶ πῶς οὐκ ἔστι. καὶ ἴ-
 νων ἔστι, καὶ πίνων οὐκ ἔστιν. ἐπὶ δὲ, ὁρισμὸς
 ποσαχῶς τε λέγεται καὶ πῶς ὅτι ἔστι δεικνύσι, ἔ-
 πὶ πῶς ὄ. καὶ ἴνων ἔστι, καὶ πίνων ὄ. ἐπὶ δὲ, πρὸς
 ἀποδείξιν πῶς ἔχει. ἔτι πῶς ἐνδέχεται τῶ αὐτῶ
 εἶ), καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται.

8 Ex dictis igitur perspicuum est, quo-
 modo est, & quomodo non est demon-
 stratio ipsius quid sit: nec non quorum est,
 & quorum non est. præterea quot modis
 definitio dicitur, & quomodo probat
 quid sit, & quomodo non probat: itē quo-
 rum est, & quorum non est. præterea quo-
 modo affecta est ad demonstrationem, &
 quomodo potest esse eiusdem rei, & quo-
 modo non potest.



DE CAUSIS, ET DE INVENTIONE.

TRACTATUS III.

Per quæ genera causarum demonstratur.

Cap. XI.

1 ¶ Demonstrari per omnia genera causarum. 2 ¶ Exemplum demonstrationis per materiam. 3
 per formam. 4 per efficiens. 5 per finem. 6 ¶ Collatio finis & efficientis. De horum mutua demon-
 stratione. 7 Discrimen sumptum ab utriusque ortu. 8 ¶ Collatio finis & materie. 9 De rebus na-
 turalibus. 10 Hypotheoria, id est, Distinctio necessitatis. 11 De rebus artificiosis. 12 Quenam fiant
 alicuius finis gratia: & de rebus fortuitis.

CAP. XI.

Επει δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα, ὅτι μὲν εἰδῶμεν
 πῶς αἰτίαν αἰτία δὲ, τέσσαρες· μία μὲν,
 ὅτι πῶς εἶ). μία δὲ, ὅτι πίνων ὄντων ἀνάγκη τῶ τ'
 εἶ). ἑτέρα δὲ, ἢ ἡ πρῶτον ἐκίνησε τεταρτη),
 ὅτι πίνος ἐνεκα· πᾶσαι αὐτῶν ἀφ' τῶ μέσου δει-
 κνύσθαι. πῶ, τε γὰρ τούτου ὄντος τοῦ ἀνάγκη εἶ),
 μίας μὲν πρῶτασεως ληφθεῖσης, οὐκ ἔστι, δυοῖν
 δὲ τοῦλάχισον· τῶτο δ' ἔστιν, ὅτι μὲν ἐν μέσον ἔ-
 χουσι. τούτου οὖν ἐνός ληφθέντος, ἀνάγκη ὅ συμ-
 πέρασμα εἶ).

2 Δῆλον δὲ ἔτι ὅδε. ἀφ' ἧ ὀρθῆ λέ ἐν ἡμικυ-
 κλίῳ; λέ ἴνως ὄντος, ὀρθῆ; ἔστω δὲ ὀρθῆ, ἐφ' ἧς α.
 ἡμισφα δυοῖν ὀρθῶν, ἐφ' ἧς β· λέ ἐν ἡμικυ-
 κλίῳ, ἐφ' ἧς γ· τῶ δὲ ὅ α πῶ ὀρθῶν ὑπὲρ-
 χεῖν τῶ γ τῆ ἐν τῶ ἡμικυκλίῳ, αἴτιον ὅ β. αὐ-
 τῆ μὲν γὰρ τῆ α ἴση· λέ δὲ ὅ γ τῆ β· δυο γὰρ
 ὀρθῶν ἡμισφα. τῶ ὅ οὖν ὄντος ἡμισφαι δυο ὀρθῶν,
 ὅ α ὅ γ ἴσα ἀρχῆ· τῶτο δ' ἴσῳ ὅ ἐν ἡμικυ-
 κλίῳ ὀρθῶν εἶ). 3 Τοῦτο δὲ τούτων ἔστι τῶ πῶ
 ἴσῳ εἶ), ὅ τῶ σμῆνιν τ' λόγον. ἀλλὰ μὲν
 * καὶ ὅ πῶ ἴσῳ αἴτιον δέδεικται * ὅ μέσον.

γρ. ἐ πῶ πῶ
 ἴσῳ εἶ) vide
 Philopon.
 γρ. ὅ μῆσαι
 ὄ.

4 Τοῦ δὲ, ἀφ' ἧ ὀ Μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο Α-
 θηναίοις; τίς αἰτία ὅ πολέμου; Αθληναίοις; ὅτι
 εἰς Σαρδῆς μετ' Ερετριέων ἐπέβαλον. τῶτο
 * γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος, ἐφ' ὅ α· πρῶ-
 τέρους εἰσέβαλεν, β· Αθληναίοι, γ· ἀρχῆ δὲ
 ὅ β ὅ γ, ὅ πρῶτον ἐμβόλην, τοῖς Αθληναίοις.
 ὅ δὲ α τῶ β. πολέμου δὲ γὰρ τοῖς πρῶτον ἀδι-
 κήσασιν. ὑπὲρχει ἄρα ὅ μὲν β ὅ α, ὅ πολε-
 μῶ τῶ πρῶτον ἀρξάσι. τῶτο δὲ ὅ β τῶ
 γ, ἢ τοῖς Αθληναίοις, πρῶτον γὰρ ἤρξατο. μέ-
 στον ἄρα ἔτι αἴτιον ὅ αἴτιον ὅ πρῶτον κινήσθαι.

γρ. γὰρ κινήσθαι

Κυμ αὐτὲν ἴνως τῶν scire, quādo
 causā cognoscimus; causæ verò qua-
 tuor sint: vna, quæ explicat quid res sit; alte-
 ra, quā, si quædā sint, necesse est esse; tertia,
 quæ primū mouit: quarta id cuius gratiā;
 omnes hæ per mediū ostēduntur. t enim
 hæc argumētatio, cū illud sit, necesse est hoc
 esse, vnā propositione sūpra, nulla est: ac
 duob' minimū sumptis, valet, nēpe cū due
 illæ propositiones vnū medium habēt. Hoc
 igitur vno sūpto, necesse est cōclusionem
 esse. 2 Sed & hoc modo idē manifestū fiet.
 Cur rectus est angulus qui est descriptus in
 semicirculo? aut quoposito necesse est, vt
 rectus sit? Esto igitur rectus: vbi α: dimidiū
 duorū rectorū, vbi β: angulus qui est in se-
 micirculo, vbi γ. Cur igitur ὅ α, id est rect',
 inest ὅ γ, id est angulo qui est in semicirculo,
 causa est ὅ β. hic enim angulus est æqualis
 πῶ α: angulus autē πῶ γ. est æqualis πῶ β, quia
 est dimidiū duorū angulorū rectorū. si igitur
 sit ὅ β, id est dimidiū duorū rectorū an-
 gulorū, ὅ α πῶ γ inest: hoc autē erat, angulū
 descriptū in semicirculo, rectū esse. 3 Hoc
 autē est idē quod quidditas, quia hanc si-
 gnificat definitio. sed & quidditatē ostē-
 dimus esse causā mediā. 4 Cur autē Medi
 bellū gesserunt aduersus Atheniēses? scilicet,
 quæ est causa belli gerēdi cōtra Atheniē-
 ses? quoniā Atheniēses cum Eretriis in Sar-
 deis incursionē fecerūt. hoc enim primū
 mouit. esto bellū, vbi α: priores impetum
 fecisse, ε: Athenienses, γ. Inest igitur πῶ β
 γ: id est, prius impetū fecisse, attribuitur A-
 theniensibus. sed ὅ πῶ α inest πῶ β: quia
 bellū inferunt iis qui prius iniuriā affe-
 runt. inest igitur ὅ β ὅ α: id est, bellum in-
 ferri, iis qui lacessuerunt. hoc autē ὅ β πῶ γ,
 siue Atheniensibus: quia priores lacessi-
 uerunt. Ergo hic quoque causa, nempe
 primum mouens, est medium.

5 Ex iis verò, quorum causa est id cuius gratiâ: veluti, cur deambulat? vt bene valeat: cur domus est? vt seruentur supellectilia: illud quidem est bene valendi gratiâ: hoc verò seruandi gratiâ. Inter has autem interrogationes, cur post cœnam deambulare oportet? &, cuius gratiâ oportet? nihil interest.

6 Esto autem deambulatio post cœnam, : non fluitare cibos, vbi c: valere, vbi c. Esto igitur, deambulationem post cœnam efficere ne cibi fluitent ad os ventriculi: atque hoc esto salubre. videtur enim inesse deambulationi π γ, scilicet, c β, id est, cibos non fluitare. huic autem c α, nempe salubre. quæ igitur est causa, cur π γ c α insit, quod est id cuius gratiâ? c γ, hoc est cibos, non fluitare. Hoc autem est veluti eius definitio: nam c α sic explicabitur. Cur autem c β inest π γ? quia valere est ita affectum esse. Oportet autem orationes commutare: atque ita singula magis apparebunt. 7 Ortus autem vice versa se habent hic & in causis quæ efficiunt per motum. ibi namque opus est, vt medium prius fiat: hic verò π γ, quod est vltimum, prius sit; id verò cuius gratiâ, postremum sit.

8 Accidit autem, vt idem sit & alicuius causâ, & ex necessitate. veluti, cur permeat & transmittitur lumen per laternam? etenim ex necessitate transit, quod ex subtilioribus partibus constat, per maiores meatus: siquidem lumen fit, quia permeat & transmittitur: item alicuius causâ, videlicet ne offendamus. Itaque si accidit vt sit, accidit etiam vt fiat. veluti si tonat extincto igne, necesse est stridorem & sonitum fieri, & (vt Pythagorei dicunt) minationis causâ; vt terreantur qui sunt in Tartaro. 9 Per multa verò sunt eiusmodi, præsertim in iis quæ secundum naturam constituuntur & constant. alia namque natura alicuius gratiâ facit, alia ex necessitate.

10 Necessitas autem duplex est: altera namque est secundum naturam & appetitionem: altera verò violenta, quæ est præter appetitionem. vt lapis ex necessitate & sursum & deorsum fertur, sed non ob eandem necessitatem

11 Ex iis autem quæ fiunt à ratione, alia numquam sunt casu, vt domus, vel statua, nec ex necessitate, sed alicuius gratiâ: alia verò sunt etiam à fortuna, vt sanitas, vel salus.

12 Maximè autem in iis quæ possunt ita & secus se habere, cum à fortuna non gignuntur, quorum finis bonus est, alicuius gratiâ fit: & vel natura sit vel arte. à fortuna verò nihil fit alicuius gratia.

5 Οσων δὲ αἰτίον τὸ ἐνεκὰ τίνος· οἷ, ἀφ' ἧς τὴν ὡσεὶ πατεῖ; ὅπως ὑγιαίνει· ἀφ' ἧς τὴν οἰκία ὅστιν; ὅπως σὺζήται· ἀ σκεδὴν· τὸ μὲν, ἐνεκὰ τῆς ὑγιαίνεν τὸ γ', ἐνεκὰ τῆς σὺζήσασθαι. ἀφ' ἧς δὲ ἀπὸ δειπνῶν δὲ ὡσεὶ πατεῖ; καὶ, ἐνεκὰ τίνος δεῖ; οὐδὲν ἀφ' αὐτῶν.

6 Περὶ πατος δὲ ἀπὸ δειπνῶν, γ· τὸ μὴ ὅπιπολαῖζεν τὰ σιτία, ἐφ' ἧς β' τὸ ὑγιαίνει, ἐφ' ἧς α' ἔστω δὴ ὡς ἀπὸ δειπνῶν ὡσεὶ πατεῖν, ἡ ἀρχὴν τὸ ποιῆν μὴ ὅπιπολαῖζεν τὰ σιτία πρὸς ὅσον ματὶ τῆς κριλίας. Ἐ τῆς τοῦ ὑγιαίνον. δοκεῖ γὰρ ὅπιπολαῖζεν ὡς ὡσεὶ πατεῖν ὡς γ, τὸ β' τὸ μὴ ὅπιπολαῖζεν τὰ σιτία. Ἰούτω δὲ τὸ α' τὸ ὑγιαίνον. ἢ οὖν αἰτίον ὡς γ τῆς α' * ἡ ἀρχὴν τὸ δ' ἐνεκὰ; τὸ β' τὸ μὴ ὅπιπολαῖζεν. Τοῦτο δὲ ὅστιν ὡς ὡς ἐκείνους λόγους· τὸ γὰρ α' ὅπως ἀποδοθήσεται. Διὰ τὴν γ' τὸ β' ὡς γ ὅστιν; ὅτι τῆς τ' ἐστὶ τὸ ὑγιαίνειν, τὸ ὅπως ἔχειν. δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους, Ἐ ὅπως ἕκαστα μᾶλλον φαίνεται.

7 Αἱ δὲ ἡμέρας, ἀνάπαλιν εἰσὶν καὶ ὅπι τῆς κτ' κινήσιν αἰτίων. ἐκ δὲ μὲν γὰρ τὸ μέσον δὲ γενέσθαι πρὸς τὴν εἰσὶν δὲ τὸ γ τὸ ἔσχατον τελευτῶν τῶν γ, τὸ δ' εἶεκα.

8 Ενδέχεται γ' τὸ αὐτὸ ἔτεκα ἴσους εἶναι, καὶ ὅτι αἰάγκης. οἷ, ἀφ' ἧς τὴν διδασί ἀφ' ἧς τῆς λαμπήρης τὸ φάσι; καὶ γὰρ ὅτι αἰάγκης διέρχεται τὸ μικρομερέτερον ἀφ' ἧς τῆς μειζόνων πύρωσι, εἴτε φάσι γὰρ ὡς διείεναι. Ἐ ἐνεκὰ τίνος, ὅπως μὴ πωλήσωμεν. * ἀρα οὖν εἰ εἶναι εἰδέχεται, καὶ ἡμέρας εἰδέχεται. ὡς ὡς, εἰ βρογντὰ ἀποσβεσνυμένων τῆς πυρῆς, ἀνάγκη εἶναι ἔσοφθαι. Ἐ (ὡς ὡς οἱ Πυθαγόρειοι φασί) ἀπειλήσ ἐνεκὰ τῆς εἰ ὡς παρτάρω, ὅπως φοβῶνται.

9 Πλῆστα γ' ἵστωτα ὅστι, καὶ μάλιστα ἐν ποῖς κτ' φύσιν στίωσι μαρμῶσι, καὶ στίωεσῶσι. ἢ μὲν γὰρ ἐνεκὰ τῆς, ποῖς φύσις ἢ γ', ὅτι ἀνάγκης.

10 Η δ' ἀνάγκη, διττὴ ἢ μὲν γὰρ, κτ' φύσιν καὶ πτω ὀρμύ. ἢ δὲ, βία, ἢ ὡς πτω ὀρμῆν. ὡς ὡς ὁ λίθος ὅτι ἀνάγκης καὶ αἰὼν ἔχειτω φέρεται, ἀλλ' ὅτι ἀφ' ἧς πτω αὐτῶν ἀνάγκη.

11 Εἰ δὲ ποῖς ἀπὸ ἀφαινοίας, τὰ μὲν, ὡς ὅποτε ἀπὸ τῆς αὐτομάτης ἡ ἀρχῆς, οἷ οἰκία, ἢ ἀδριας, ὅτι ὅτι ἀνάγκης, ἀλλ' ἐνεκὰ τῆς τὰ γ', καὶ ἀπὸ τύχης, οἷ, ὑγία, Ἐ σωτηρία.

12 Μάλιστα γ' εἰ ὅσοις εἰδέχεται ἔστω ἔστω δὲ ἄλλως, ὅταν μὴ ἀπὸ τύχης ἢ ἡμέρας ἢ, ὡν * δὲ τὸ τέλος ἀγαθόν, ἐνεκὰ τῆς γ' καὶ ἢ φύσις, ἢ πύρωσι. ἀπὸ τύχης δὲ ὡς ὅτι ἐνεκὰ τοῦ γίνεσθαι.

De causis eorum quæ sunt, vel fiunt, vel facta sunt, vel futura sunt. Cap. XII.

1 ¶ De his quæ simul sunt vel fiunt, eandem causam variis modis acceptam producere eundem effectum a quæ variis modis acceptum. 2 Causam & effectum simul fieri, simul esse, &c. 3 ¶ De his quæ non simul fiunt. An in iis quæ continente tempore fiunt, alia sint aliorum causa. 4 In his argumentum duci à posteriori ad prius, 5 non à priori ad posterius, 6 nec à factò ad futurum. 8 An facta, & quæ fiunt, continentia sint, & cohereant. 9 De propositionibus immediatis, expositio alphabetica in factis, 10 & in futuris. 11 expositio in rebus ipsis factis, 12 vel futuris. 13 ¶ De his quæ circulo fiunt. 14 ¶ De iis quæ uniuersaliter, vel plerumque fiunt.

Τὸ αὐτὸ δ' αἰτίον ἔστι τοῖς γινόμενοις, καὶ τοῖς γενημένοις, καὶ τοῖς ἐσομένοις, ὡς καὶ τοῖς ἔσι. (ὅ γὰρ μέσον, αἰτίον) πλὴν τοῖς μὲν ἔσιν, ὄν. τοῖς δὲ γινόμενοις, γινόμενον. τοῖς ὅ γενημένοις, γενημένον. τοῖς δὲ ἐσομένοις, ἐσομένον. οἷον, ἀφ' οὗ τί γέγονεν ἐκλάψις; δὲ πῶς ἐν μέσῳ γέγονεν ἡ γῆ. γὰρ δὲ, δὲ πῶς γὰρ ἔσται ὅ, δὲ πῶς ἔσται ἐν μέσῳ. καὶ ἔστι δὲ, ὅ πῶς ἔστι. τί ἔστι χρύσαλλος; εἰλήφθω δὴ ὅτι ὑδὼρ πεπηγὸς. ὑδὼρ, ἐφ' οὗ γ. πεπηγὸς, ἐφ' οὗ α. αἰτίον ὅ μέσον, ἐφ' οὗ β, ἐκλάψις θερμὸς πῶς τελέως. ὑπερβαίνει δὴ τὸ γ. ὅ β. τούτων δὲ ὅ πεπηγῆται, ὅ ἐφ' οὗ α. Γίνεται δὲ χρύσαλλος, γινόμενος τὸ β. γενητάι ὅ γενημένοις. ἔσται δὲ, ἐσομένοις.

2 Τὸ μὲν οὖν ἕτως αἰτίον, καὶ ὅ αἰτίον, ἀμα γὰρ, ὅταν γίνηται. καὶ ἔστιν, ὅταν ἦ. καὶ ὅτι τὰ γεγενῆσθαι, ἔσσεσθαι, ὡσαύτως.

3 Ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἀμα, ἀρ' ἔστιν ἐν ταῖς συνεχῆι χρόνῳ, ὡς ἄρ' δοκεῖ ἡμῖν, ἀλλὰ ἄλλων αἰτίᾳ οἷον, οἷον, * τὰ δὲ γίνεσθαι, ἕτερον γινόμενον. καὶ τὰ ἔσεσθαι, ἕτερον ἐσομένον. καὶ ὅ * γενέσθαι δὲ, εἴ τι ἐμπεσεσθαι ἐγγύς;

4 Ἐστὶ δὲ ἀπὸ τῶν ἕτερον γεγενῆσθαι ὁ συλλογισμός. ἀρχὴ δὲ καὶ τούτων τὰ γεγενῆσθαι. δὲ καὶ ὅτι τῶν γινόμενων ὡσαύτως.

5 Ἀπὸ δὲ τῶν παρτέρου οὐκ ἔστιν. οἷον, ἐπεὶ τὸ δὲ γέγονεν, ὅτι τὸ δὲ ἕτερον γέγονε. καὶ ὅτι τὰ ἔσεσθαι, ὡσαύτως. ἕτερον γὰρ ἀόριστον, ἕτερον ὀρισμένον ἔσται τὸ χρόνος, ὡς, ἐπεὶ τῶν ἀληθῆς εἰπεῖν γεγενῆσθαι, τὸ δὲ ἀληθῆς εἰπεῖν γεγενῆσθαι τὸ ἕτερον. ἐν γὰρ ὅ μεταξὺ, ψυδδὸς ἔσται τὸ εἰπεῖν τῶν, ἢ δὴ πατέρου γεγενῆσθαι. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος ἔστι τῶν ἐσομένων. 6 Οὐδ' ἐπεὶ τὸ δὲ γέγονε, τὸ δὲ ἔσται. τὸ γὰρ μέσον, ὁμόρρον δεῖ εἶναι. τῶν γινόμενων, γινόμενον. τῶν ἐσομένων, ἐσομένον. τῶν γινόμενων, γινόμενον. τῶν ὄντων, ὄν. τὰ ὅ γέγονε, καὶ τὰ ἔσται, οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁμόρρον.

7 Ἐπὶ ἕτερον ἀόριστον ἐνδέχεται εἶναι τὸ χρόνον τὸ μεταξὺ, ἕτερον ὀρισμένον. ψυδδὸς γὰρ ἔσται τὸ εἰπεῖν ἐν ὅ μεταξὺ.

AAm verò quæ causa est eorum quæ sunt, eadem est eorum quæ fiunt, & quæ facta sūt, & quæ futura sunt: (nā mediū est causa:) præterquam quòd est causa eorum quæ sunt, quod est: eorum quæ fiunt, quod fit: factorum, factum, futurorum, futurum. Veluti, cur facta est eclipis? quia interposita est terra: fit autem, quia interponitur: erit, quia interponetur: & est, quia interpositio est. Quid est glacies? sumatur esse aqua concreta. esse aqua, vbi γ: concretum, vbi α: causa media, vbi β, totius caloris defectio. inest igitur τῶ γ β: huic autem τ α, id est esse concretum. Fit autem glacies, cū sit τ β: & facta est, cū factum est: & erit, cū erit.

2 Quod igitur ita est causa, & id cuius est causa, simul fiunt, cū fiūt, & simul sunt, cū sunt: itidem que simul facta fuerunt, & futura sunt. 3 In iis verò quæ non fiunt simul, possuntne in tempore contineri, sicut nobis videtur, alia aliorū causæ esse? Veluti, estne causa cur hoc fiat, aliud quod fit: & cur erit, aliud futurum: & cur fuit, aliquid quod paulò antè fuit? 4 Concluditur autē quod prius factū fuit, ex eo quod posterius factum est. horū verò principiū sunt ea quæ facta sunt. proinde & in his quæ fiunt, itidē ducendum est argumentum.

5 Ex priori verò nō colligitur posterius: veluti, quia illud factū est, hoc postea factū esse. Eadē est futurorum ratio. siue enim indefinitum, siue definitum tempus accipiat, non efficitur, vt quia illud verè dicitur factū fuisse, verè dicatur hoc quod posterius est, factum esse: quoniam toto illo tempore interiecto, falsò dicetur hoc factum esse, cū iam alterum factum sit. Eadem est ratio futuri. 6 Nec quia illud factum est, hoc erit: quia medium simul genitum esse debet cum ea re cuius est mediū: adeò vt factorum medium sit, quod factum est: futurorum, futurum: eorum quæ fiūt, quod fit: eorum quæ sunt, quod est. atqui quod factum est, & quod est futurum, simul genita esse nequeunt. 7 Præterea nec indefinitum potest esse tempus interiectum, nec definitum. falsò enim dicitur toto illo tempore interiecto.

CAP. XII.

κ. τὸ δὲ γενέσθαι, ἕτερον γινόμενον. γρ. γίνεσθαι.

B

C

D

8 Considerandum autem est, quid sit quod continet, ita vt post factum esse, insit fieri in ipsis rebus. An patet non coherere ei quod factum est, id quod fit? quia nec factum facto *coheret*: sunt enim extremitates & indiuidua. itaque vt puncta sibi inuicem non coherent, sic facta non coherent. ambo namque sunt indiuidua. ergo neque id quod fit, facto *coheret* ob eandem rationem: quia quod fit, est diuisibile: quod verò factum est, indiuisibile. vt igitur linea se habet ad punctum; ita etiam quod fit, ad id quod factum est: insunt enim facta infinita in eo quod fit. Sed de his dilucidius in *libris* vniuersalibus de motu dicendum est.

9 Quomodo igitur, cum deinceps alia res ex aliis gignuntur, se habeat causa media, eoque sumptum sit. necesse enim etiam in his est, vt primum & medium sint immediata. veluti, si factum est, quia factum est. posterius autem factum est, paulò prius principium verò est: quia propius accedit ad instans, quod est principium temporis, verò factum est, si factum est. Si igitur factum sit, necesse est factum esse. causa verò est, nam si factum sit, necesse est factum esse. quòd si factum sit, necesse est vt prius factum fuerit. Sic autem accipiendo medium, consistet ut ne aliquando in immediato? an propter *mediorum* infinitatem semper *medium* incidet? quando quidem factum facto non coheret. vt dictum fuit. verumtamen necesse est incipere à medio, & ab instanti primo.

10 Similis est ratio futurorum. nam si verè dicitur fore, necesse est vt prius verè dicatur fore: cuius rei causa est. etenim si erit, prius erit: quòd si erit, prius erit. Similiter autem in his quoque infinita est diuisio: quia futura sibi inuicem non coherent. Principium autem etiam in his sumi debet immediatum.

11 Sic autem se res habet in operibus. veluti, si facta est domus, necesse est caecos fuisse lapides & factos esse. quid ita? quia necesse est iacta esse fundamenta, si domus facta est. quòd si fundamenta iacta sunt, necesse est, prius lapides factos fuisse.

12 Rursus si erit domus, itidem prius erunt lapides, ac probatur per medium similiter, quia prius erunt fundamenta.

13 Quia verò in iis quæ fiunt, videmus circulo esse aliquam generationem; hoc tum accidit, cum sese mutuò consequuntur medium & termini extremi. in his enim est reciprocatio. hoc autem in primis *libris* ostensum est, conuerti conclusiones.

8 Επισκεπτόμενον δὲ ἢ τὸ συνέχον, ὡς μὲν τὸ γενόμενον τὸ γινέσθαι ἀρχὴν ἐν τοῖς ᾤοντοισι. ἢ δὴλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἐχόμενον γενόμενος γινόμενον; ὅσπερ γὰρ ἡμέτερον ἡμετέρως πέρεσθαι γὰρ, καὶ ἄτομα. ὡς περὶ οὗτοσδε σημεῖα εἰσὶν ἀλλήλων ἐχόμενα, ὅσπερ ἡμέτερον ἀμφοτέρω ἀδιαίρετα. ὅσπερ δὲ γινόμενον γενημένον, ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς γινόμενον, διαίρετον τὸ δὲ γενόμενος, ἀδιαίρετον. ὡς περὶ οὗτοσδε γενημένον ἔχει, ἔτι τὸ γινόμενον πρὸς τὸ γενόμενος. ἐν περὶ γὰρ ἀπειροσ γενόμενα ἐν τῷ γινόμενω. μάλλον δὲ φανερός ἐν τοῖς καθόλου γρ. ὅτι τῆσδε κινήσεωσ δεῖ λεγέσθαι περὶ τούτων.

9 Περὶ μὲν οὗτοσδε πῶσ ἀνέφεξῆσ γινόμενωσ τῆσ ἡμέτερωσ ἔχει τὸ μέσον τὸ αἴτιον, * εἰλήφθη ἔπειτα ὅτι τσοῦτον ἀνάγκη γὰρ, ἔστω τούτοισ τὸ πρῶτον καὶ τὸ μέσον ἀμεσοσ εἶ. οἶ, τὸ α γενόμενος, ἔπειτα τὸ γ γενόμενος. ἔπειτα τὸ γ γενόμενος, ἔμμεσοσθεν δὲ τὸ α. ἀρχὴ δὲ τὸ γ, ἀπὸ τὸ ἐγγύτερον τῷ νῦν εἶ, ὅ ὅστιν ἀρχὴ τῷ γενόμενω. τὸ δὲ γ γενόμενος, εἰ τὸ δ γενόμενος. τῷ δὲ δ ἡμέτερος, ἀνάγκη τὸ α γενόμενος. αἴτιον δὲ τὸ γ. τῷ γ γὰρ δ ἡμέτερος ἀνάγκη τὸ γ γενόμενος τῷ δὲ γ γενόμενος, ἀνάγκη πρῶτερον τὸ α γενόμενος. Οὕτω γ λαμβάνομεν τὸ μέσον, ἔπισηται που * εἰσ ἀμεσοσ; ἢ αἰεὶ πρῶτερον εἶσ ἀπείροσ; ἢ γὰρ ὅστιν ἐχόμενον γενόμενος γενόμενος, ὡσ περὶ ἐλέγη. ἀλλ' ἀρξασθαι γεόμενωσ ἀνάγκη ἀπὸ τῷ μέσοσ, καὶ ἀπὸ τῷ νῦν πρῶτου.

10 Ομοίωσ δὲ καὶ ὅτι τῷ ἔστω. εἰ γὰρ ἀληθεσ εἶπειν, ὅτι ἔστω τὸ δ. ἀνάγκη πρῶτερον δῆγε εἶπειν, ὅτι τὸ α ἔστω. τούτου δὲ αἴτιον τὸ γ. εἰ μὲν γὰρ τὸ δ ἔστω, πρῶτερον τὸ γ ἔστω. εἰ γὰρ τὸ γ ἔστω, πρῶτερον τὸ α ἔστω. Ομοίωσ δ' ἀπείροσ ἢ τομῆ καὶ ἐν τούτοισ. ἢ γὰρ ὅστιν ἐσόμενα, ἐχόμενα ἀλλήλων. ἀρχὴ δὲ καὶ ἐν τούτοισ ἀμεσοσ ληπεία.

11 Ἐχὲ γ' ἔτιωσ ὅτι τῷ ἔργων. εἰ γενόμενος οἰκία, ἀνάγκη τετμήσθαι λίθοισ, καὶ γενόμενος. τῷτο δ' ἀπὸ τῷ; ὅτι ἀνάγκη θεμέλιον γενόμενος, εἴωσ καὶ οἰκίασ γενόμενος. εἰ δὲ θεμέλιον, πρῶτερον γενόμενος λίθοισ ἀνάγκη. 12 Πάλιν εἰ ἔστω οἰκία, ὡστω πρῶτερον ἔστω * λίθοισ. δεῖ κινέσθαι δὲ ἔστω ἢ πῶσ τῷ μέσοσ ὁμοίωσ ἔστω γὰρ θεμέλιον πρῶτερον.

13 Ἐπεὶ δ' ὁραόμενος ἐν τοῖσ γινόμενοισ, κύκλωσ πῶσ ἡμέτερον ἔστω. ἐν δὲ ἔστω τῷτο εἶ, εἴωσ ἔπινοιντο ἀλλήλοισ τὸ μέσον καὶ οἱ ἀχροισ. ἐν γὰρ τούτοισ τὸ ἀντισρέφειν ὅστι. δεδῆκαται δὲ τῷτο ἐν τοῖσ πρῶτοισ, ὅτι ἀντισρέφει τὰ συμπερῶσματα.

ὁ δὲ κύκλος, τὸ πᾶν ἐστίν. ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων φαίνε-
 ται ὡς δὲ βεβρεγμένης τῆς γῆς, ἀνάγκη ἀτμί-
 δα * γίνεσθαι. τούτου δὲ ἡμοιόμυς, νέφος. τούτου
 δὲ ἡμοιόμυς, ὕδωρ. τούτου δὲ ἡμοιόμυς, ἀνάγκη
 * βρέχεσθαι πλὴν γὰρ. τῶν δὲ ἰσῶν ὁ δὲ ἀρχῆς.
 ὡς τε κύκλος ἀεὶ ἐλήλυθεν. ἐνὸς γὰρ αὐτῶν ὁ τοιοῦτος
 οἶτος, ἔτερον ἔστι, καὶ κείνους, ἄλλο. καὶ τούτου, ὁ
 ἀσπὸν, 14 Ἐστὶ δὲ ἓν μὲν γινόμενα κατὰ
 λου. αἰεὶ τε γὰρ καὶ ἐπὶ πᾶσι τοῖς ἰσῶν ἔχει, ἢ γί-
 νεται. τὰ δὲ, αἰεὶ μὲν ἔχει, ὡς ἐπιτοπολὺ δὲ οἶς, ἔ-
 πᾶς αὐτοῦ ἀσπὸν ἀσπὸν ὁ ἡμῶν τελεχούται, ἀλλ'
 ὡς ἐπιτοπολὺ. 15 Τῶν δὲ τριῶν, ἀνάγκη καὶ
 ὁ μέσον ὡς ἐπιτοπολὺ εἶ. εἰ γὰρ ὁ α καὶ τὸ β
 κατὰ λου κατὰ λου, καὶ τὸ α καὶ τὸ γ κατὰ
 λου ἀνάγκη καὶ ὁ α καὶ τὸ γ. αἰεὶ καὶ ἐπὶ πᾶσι
 τοῖς κατὰ λου εἶ. (τὸ γ γὰρ ἔστι ὁ κατὰ λου
 καὶ ἐπὶ πᾶσι, καὶ αἰεὶ.) ἀλλ' ἡ ἀνάγκη ὡς ἐπι-
 τοπολὺ. ἀνάγκη καὶ ὁ μέσον ὡς ἐπιτοπολὺ εἶ,
 ὁ δὲ β καὶ ὁ γ. 16 Ἐστὶν αὖτε τῶν ὡς ἐπι-
 τοπολὺ, ἀρχαὶ ἀμέσοι, ὅσα ὡς ἐπιτοπολὺ ἔ-
 τως ἐστίν, ἢ γὰρ.

A circulo autem probare, hoc ipsum est. In ip-
 sis autem natura operibus sic apparet: ma-
 defactâ terrâ, necesse est vaporē fieri: hoc
 facto, nubem: hac factâ, aquam: hac factâ,
 necesse est maderi terram. hoc autem
 erat, quod ab initio sumptum fuit. quocir-
 ca haec in orbem redeunt. nam si quidvis
 horum sit, alterum est: & si illud, etiam a-
 liud: & si hoc, etiam primum. 14 Iam ve-
 rò quaedam fiunt vniuersaliter: quia sem-
 per & in omnibus vel ita se habent, vel
 fiunt: alia verò non semper, sed plerum-
 que: veluti, non omnes viri barbam emic-
 tūt, sed plerique. 15 Eorū igitur quae sunt
 eiusmodi, necesse est etiā mediū plerumque
 esse. nam si τ α τ β vniuersaliter attribui-
 tur, atque hoc τ α τ γ vniuersaliter: necesse
 est vt etiam τ α τ δ semper & omni attri-
 buatur: (id enim est vniuersale, quod inest
 & omni & semper: sed supponebatur esse
 plerūque: necesse est igitur, vt etiam me-
 dium, vbi τ β τ γ plerumque sit.
 16 Itaque etiam conclusionum quae ple-
 rumque sunt, erunt principia medio va-
 cantia, quae plerumque ita sunt vel
 fiunt.

De inuestiganda definitione.

Cap. XIII.

1 ¶ Prothesis. 2 ¶ De synonymis definiendis. Protheoria. 3 Regula. 4 Exemplum. 5 Confirmatio:
 quia attributa dicuntur necessario de subiecto, & perficiunt essentiam subiecti. 7 ¶ De iis definiendis,
 quae dicuntur per prius & posterius. 8 ¶ De methodo diuisiua. Vtilitas diuisionis 9 supra exposita.
 10 Obiectio prima. 11 Solutio vna, 12 atque altera. 13 Obiectio secunda. 14 Solutio prior. 15 Solutio
 posterior. 16 ¶ Praecepta in diuisionibus seruanda. 17 Primum. 18 Secundum. 19 Tertium. 20 Qui-
 bus obseruatis, definitio perfecta est. 21 ¶ De methodo inductiua. Regula. 22 Exemplum, 23 Con-
 firmatio prima, 24 secunda, 25 tertia. 26 De vitandis metaphoris.

CA. xiv.

ΠΩς μὲν οὖν ὁ τί ἐστίν εἰς τοὺς ὁμοίους ἀπο-
 δίδεται, καὶ τίνα ἔργον ἀποδίδεται ἢ ὁμοί-
 ος ἐστίν αὐτῶν, ἢ ὁμοίους, εἴρηται ἀσπὸν-
 τερον. Πᾶς δὲ δὲ τῶν τριῶν τὰ ἐν ἑαυτῶν τί ἐστίν κα-
 τὰ λου, νῦν λέγωμεν.
 2 Τῶν δὲ ὑπερχόντων αἰεὶ ἐκάτω, ἓν εἶα ἐπεκ-
 τείνει ἐπὶ πλεον, ἔχει μὲν τοὶ ἔξω τῶν ἡμῶν. λέ-
 γω ὅτι πλεον ὑπερχόντων, ὅσα ὑπερχεῖ μὲν ἐ-
 κάτω κατὰ λου, ἔχει μὲν ἀλλὰ καὶ ἄλλω. οἶς,
 ἔστι πᾶσι ὁ πᾶσι τελεῖται ὑπερχόντων, ἀλλὰ καὶ μὴ
 τελεῖται. ὡς αὖτε ὁ ὄν ἡ ἀσπὸν τῶν τελεῖται, ἀλλ'
 καὶ μὴ ἀσπὸν. ἀλλὰ ὅτι ἀσπὸν ὑπερχεῖ
 τε πᾶσι τελεῖται: καὶ ἐπὶ πλεον ὑπερχόντων, καὶ γὰρ τῶν
 πεντάδι ὑπερχόντων. ἀλλ' ὁμοίους ἔξω τῶν ἡμῶν. ἢ μὲν
 γὰρ πεντάδι, ἀσπὸν δὲ ἔξω ἀσπὸν, πε-
 ριπῶν. 3 Τὰ δὲ τριῶν, ληπτόν μὲν τούτου,
 ἔως ὅταν τα ληπτόν ἀσπὸν, ὡν ἓκατον μὲν ἐπὶ
 πλεον ὑπερχόντων, ἀπῶντα ὅτι μὴ πλεον. τούτην
 γὰρ ἀνάγκη εἶδμεν εἶ τῶν ἀσπὸν.

C QVomodo igitur quid sit, per defini-
 tiones explicetur, & quomodo eius
 demonstratio vel definitio sit aut non sit,
 dictum antea fuit. quomodo autem in-
 uestigare oportet quae attribuuntur in
 questione quid est, nunc dicamus. 2 Eorū
 igitur, quae cuique rei semper insunt, quae-
 dam latius patent, non tamen extra ge-
 nus comperiuntur. Dico autem latius pate-
 re, quae insunt cuique rei vniuersaliter, sed
 & alii rei insunt. Exēpli causâ, est aliquid
 quod omni ternario inest, sed & non ter-
 nario. veluti ens inest ternario, sed & non
 numero. at impar inest omni ternario: &
 latius patet, quippe quod etiam quinario
 inest, sed non est extra genus, quandoqui-
 dem quinaris est numerus, nihil autem
 extra numeros est impar. 3 Quae igitur
 sunt eiusmodi, sumi eò vsque debent, do-
 nec tot sumantur primum, quorum v-
 numquodque latius patet, omnia verò si-
 mul accepta non latius pateant. hanc enim
 necesse est esse rei essentiam.

4 Verbi gratiâ, omni ternario inest numerus, impar, primum utroque modo, & quod eum numerus non metitur, & quod non componitur ex numeris. iam igitur hoc est ipse ternarius, numerus impar primus & ita primus. Horum enim alia omnibus imparibus insunt, vltimum verò etiam binario : at omnia simul nulli alij insunt quam ternario.

5 Quia verò declaratum est à nobis in superioribus ea esse necessaria, quæ attribuantur in questione quid est: (sunt enim vniuersalia, vniuersalia verò sunt necessaria:) quæ autem de triangulo aut quavis alia re ita sumuntur, insunt in attributione quid est: ita fit vt ternarius necessario sit hæc.

6 Quoddam autem hæc sit essentia ternarij, hinc manifestum est: quia necesse est, nisi hæc sit essentia ternarij, vt sit veluti genus quoddam aut nominatum, aut nomine vacans, latius igitur patebit, quam vt soli ternario insit. supponatur enim genus esse eiusmodi, vt vi sua latius pateat. Ergo si nulli inest alij quàm indiuiduis ternariis, hæc erit essentia ternarij. nam hoc quoque supponatur, eiusmodi de indiuiduis vltimam attributionem, esse cuiusque rei essentiam. Quare similiter cū quævis alia res ita demonstrabitur, ea erit illius essentia. 7 Oportet autem, cū quis circa aliquod totum versatur, diuidere genus in prima indiuidua specie: verbi gratiâ, numerum in ternarium & binarium: sic deinde nitendum est, vt horum definitiones sumantur: veluti linea recta, & circuli, & anguli recti, postea sumendo quid sit genus, veluti vtrum sit quantitas an qualitas, proprias affectiones contemplari per communia prima: quæ enim compositis ex indiuiduis accidunt, manifesta ex definitionibus erunt: propterea quod definitio, & simplex est principium omnium. & solis simplicibus per se insunt accidentia, cæteris autem ratione illorum. 8 Porro diuisiones quæ per differentias fiunt, vtilis sunt ad ita progrediendum. 9 Quatenus autem probent, dictum est supra: sed vtilis sic tantum esse possunt, ad concludendum quid sit. 10 Atqui videntur nihil utilitatis afferre, sed statim omnia sumere, perinde ac si quis ab initio sumeret sine diuisione. 11 Refert autem, vtrum aliquod attributum prius an posterius attribuitur, veluti vtrum dicatur animal mansuetum bipes, an bipes animal mansuetum. nam si res omnis ex duobus constat: & animal mansuetum est vnum quiddam, rursusque ex hoc & differentiâ fit homo, vel quodvis aliud est quod vnum fit: necesse est diuidendo petere.

A 4 Οἷον τριάδι ὑπάρχει πάση ἀειθμῶς, ὁ ἀειπτόν, ὁ ἀειπτόν ἀμφοτέρως, ἔως μὴ μετρηθῆται ἀειθμῶς, καὶ ὡς μὴ συγχεῖται εἰς ἀειθμῶν. τὸ τοῖνυκ ἡδὲ ὅτι ἡ τριάς, ἀριθμῶς περιπῶς ἀειπτός ἔστι ἀειπτός. τούτων γὰρ ἕκαστον, ἔστι μὲν ἔτις ἀειπτοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, ὁ δὲ τελευτῶν ἔτις τῆς δυάδι, πρῶτον δὲ ὁ δεινός. 5 Ἐπεὶ ὁ δὲ δηλώσει ἡμῖν ἐν τοῖς ἀνω, ὅτι ἀναγκῆα μὲν ὅτι τὰ ἐν ᾧ τί ὅτι κατηγορημῶνα, (ἔτι καὶ ὅτι, ἀναγκῆα) τῆς τριάδι ἔτις ἄλλου ἔτις λαμβάνεται ἐν ᾧ τί ὅτι τὰ λαμβανόμενα. ἔτις εἰς ἀναγκῆς μὲν ἀπὸ εἰς τριάς τούτων. 6 Ὅτι δὲ ὅτις, ἐκ τῆς δὲ δηλον. ἀναγκῆς γὰρ, εἰ μὴ τὸ ἐν τριάδι εἰς, ὅτις ἡμῶς τί εἰς τὸ τοῖνυκ, ἢ ὠνομασμένον, ἢ ἀνώνυμον. ἔτις τῶν ὅτις πλῆθον ἔτις τῆς τριάδι ὑπάρχον. ὑποκείσθω γὰρ τοῖον εἰς τὸ ἡμῶς, ὡς ὑπὸ τῆς χη κτ' δυναμῖν ὅτις πλῆθον. εἰ τῶν μὴδενὶ ὑπάρχει ἄλλω, ἔτις τῶν ἀτόμοις τριάσι. τὸ δὲ ἀπὸ τῶν * τριάδι εἰς. ὑποκείσθω γὰρ ἔτις τὸ τοῖνυκ, ἢ οὐσία ἔτις ἕκαστου εἰς, ἢ ὅτις τῶν ἀτόμοις ἕκαστος τῶν αὐτῶν κατηγορημῶνα. ὡς τὸ ὅμοιος καὶ ἄλλω ἔτις τῶν ἀπὸ δεινῶν, ὅτις αὐτῶν εἰς, ἔτις. 7 Χρηστέον, ὅτις ὅλον τίς πρῶτον ἀναγκῆς τίς, διελθὲν τὸ ἡμῶς εἰς τὰ ἀτομα τῶν εἰδῶν, τὰ ἀειπτά. ὅτις, ἀριθμῶν εἰς τριάδα ἔτις δυάδα. εἰς ἔτις ἐκείνων ὁμοιοῦς πειρηθῆται λαμβάνειν τῶν, ἀναγκῆς γραμμῆς, καὶ κύκλου, ἔτις ὁμοιοῦς γωνίας. μὲν δὲ τὸ λαμβανόμενον τίς ἡμῶς, ὅτις πρῶτον τῶν ποσῶν ἔτις τῶν ποσῶν τῶν ἰδέσθαι πᾶσι θεωρεῖν ἔτις τῶν κοινῶν ἀειπτῶν. τοῖς γὰρ σίμω τῶν ἀτόμοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα, ἐκ τῶν ὁμοιοῦς ἔτις δηλον, ἀπὸ τῶν ἀρχῶν εἰς πρῶτον τῶν ὁμοιοῦς ἔτις ἀπλοῦς. καὶ τίς ἀπλοῖς καὶ αὐτῶν * ὑπάρχει τὰ συμβαίνοντα μόνοις. τοῖς δὲ ἄλλοις, καὶ ἐκείνων. 8 Αἱ δὲ διαρέσεις αἱ καὶ τῶν ἀναφορῶν, χρησιμῶν εἰσιν εἰς τὸ ἔτις μετέπειτα. 9 Ὡς μὲν οἱ δεινῶν εἰρηται ἐν τοῖς ἀπὸ τῶν χρησιμῶν ἀπὸ εἰς ἔτις μόνοις ὡς ἀπὸ τῶν συλλογισμῶν τὸ τί ὅτι. 10 Καίτοι δὲ ἔτις ἀπὸ τῶν, ἀλλ' ἀπὸ τῶν λαμβάνειν ἀπλοῦς, ὡς ἀπὸ εἰς ἔτις ἀρχῆς ἐλαμβανέ τίς αὐτῶν τῶν διαρέσεων. 11 Διαφέρει δὲ τίς τὸ ἀειπτόν καὶ ὑπὸ τῶν κατηγορημῶν κατηγορηθῆται. ὅτις, εἰπεῖν ζῶον ἢ μέρον διπῶν, ἔτις διπῶν ζῶον ἢ μέρον. εἰ γὰρ ἀπλοῦς ἐκ δύο ὅτις, ἔτις ἐν τίς τὸ ζῶον ἢ μέρον, καὶ πάλιν ἐκ τούτων καὶ τῶν ἀναφορῶν ὁ ἀπὸ τῶν, ἔτις ὅτις δηλον ὅτις τὸ ἐν γινόμενον. ἀναγκῆς, διελθὲν μὲν ἀπὸ τῶν.

γρ. τριάδα

γρ. ὑπάρχει

12 *Ἐπιπέδον δὲ μηδὲν ᾧ ἀλλοτρίον ἐστὶ τῶν πρῶτων* ἔστιν, ἔτι μόνως ἐδέχεται. ὅτι μὲν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῆ ἡμῶς, αὐτὸ μὲν τῶν κατωτέρων τίνα διαίρεσεων λαμβάνη, ὅσα ἐμπιπτεῖται ἀπὸ τοῦ εἰς τὸ πρῶτον, ἢ ἀπὸ τοῦ ζώου, ἢ ὀλοπίτερον, ἢ ἁλοπίτερον· ἀλλὰ πάλιν τὸ ζῶον ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ γὰρ ἀφ' ἑαυτοῦ αὐτῆ. ἡρώτη δὲ ἀφ' ἑαυτοῦ ἔστι ζῶον, εἰς ἡμῶν ἀπὸ τοῦ ζώου ἐμπιπτεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἐκαστοῦ, καὶ τῶν ἐξω ἡμῶν, καὶ τῶν ἑσθ' αὐτῶν. ὅτι ὄρνιθος, εἰς ἡμῶν ἀπὸ τοῦ ὄρνιθος· καὶ ἰχθύος, εἰς ἡμῶν ἀπὸ τοῦ ἰχθύος. ἔτι μὲν οὖν βαδίζοντι, ἔστιν εἰδέναι, ὅτι ὁδὸν ᾧ ἀλλοτρίον ἀλλῶς δὲ καὶ ᾧ ἀλλοτρίον αἰαγχαῖον, καὶ μὴ εἰδέναι.

13 Οὐδὲν γὰρ δεῖ τὸ οὐλοπύμον καὶ διαμερούμον, ἀπὸ τῶν εἰδέναι τὰ ὄντα· καὶ τοὶ ἀδιώατον φασι εἶπινες τὰ ἀφ' ἑαυτοῦ εἰδέναι, τὰ πρῶτα ἐκαστον, μὴ εἰδόμενα ἐκαστον· ἀλλὰ γὰρ τῶν ἀφ' ἑαυτοῦ ἐκαστον εἰδέναι. ἢ γὰρ μὴ ἀφ' ἑαυτοῦ, τὸ αὐτὸν ἔτι τούτων· ἢ δὲ ἀφ' ἑαυτοῦ, ἔτερον τούτων.

14 Πρῶτον μὲν οὖν, τῶν, ψεῦδος. ἢ γὰρ καὶ πᾶσιν ἀφ' ἑαυτοῦ ἔτερον. πολλαὶ γὰρ ἀφ' ἑαυτοῦ ἑσθ' ἀρχοῖσι τοῖς ἀλλοῖσι τὰ εἶδη, ἀλλ' οὐ κατ' ἑσθ' αὐτῶν, ὅσα κατ' αὐτῶν.

15 Εἶτα ὅτι λαβὴ τὰ ἀπὸ τῶν κατωτέρων καὶ πάλιν ἀφ' ἑαυτοῦ, ἢ ὅτι πάλιν ἐμπιπτεῖται ἐν τῶν καὶ ἐν τῶν, ἢ λαβὴ ἐν τατέρω τῶν ζητούμενον εἶπιν, καὶ τῶν γνώσκῃ. ὁδὸν ἀφ' ἑαυτοῦ εἰδέναι ἢ μὴ εἰδέναι, ἐφ' ὅσων κατηγερωῖται ἄλλων αἰ ἀφ' ἑαυτοῦ. φανερόν γὰρ ὅτι αὐτῶν βαδίζων ἔλθῃ εἰς τῶν, ὧν μὴ κέπῃ ἔστι ἀφ' ἑαυτοῦ, ἔξῃ τὸν λόγον τῆς ἑσθ' αὐτῶν. ὅ δ' ἀπὸ τοῦ ἐμπιπτεῖται εἰς τῶν διαίρεσιν, αὐτῶν ἢ ἀπὸ τῶν κατωτέρων ὧν μὴ ἔστι μετὰ τῶν, ὅσα αἰτήματα. ἀνάγκη γὰρ ἀπὸ τοῦ ἐν τατέρω αὐτῶν εἶπιν, εἶπιν ἐκείνων ἀφ' ἑαυτοῦ ἔσται.

16 Εἰς γὰρ τὸ κατὰ σκευάσθῃ ὅσον ἀφ' ἑαυτοῦ διαίρεσεων, τῶν δὲ σοχάξασθαι, τῶν λαβεῖν τὰ κατηγερωῖται ἐν τῶν πῃ ἔστι, καὶ τῶν ταξῶν, πῃ πρῶτον ἢ ὀλοπτερον, καὶ ὅτι τῶν ταξῶν.

17 Ἐστὶ γὰρ τούτων ἐν πρῶτον, ἀφ' ἑαυτοῦ τῶν διώασθαι, ὡς καὶ πρῶτος τῶν συμβεβηκὸς συλλογίσασθαι ὅτι ὁ πρῶτος, ἢ ὅσα τῶν ἡμῶν κατὰ σκευάσθαι.

18 Τὸ γὰρ τῶν ὡς δεῖ, ἔσται ἐὰν τὸ πρῶτον λαβῆ. τῶν γὰρ ἔσται, ἐὰν ληφθῆ ὅ πᾶσιν ἀκολουθεῖ, ἐκείνων δὲ μὴ πᾶσιν. ἀνάγκη γὰρ εἶπιν, πῃ τοιοῦτων. ληφθέντος γὰρ τῶν, ἢ δὲ ὅτι τῶν κατὰ τῶν αὐτῶν τῶν. ὀλοπτερον γὰρ, τὸ τῶν ἄλλων πρῶτον, ἔσται· καὶ τῶν, τὸ τῶν ἐρχομένων. ἀφ' ἑαυτοῦ τῶν γὰρ ἀνάγκη, τὸ ἐρχομένων τῶν τῶν πρῶτον ἔσται.

12 Præterea ut nihil eorū prætermittatur quæ attribuitur in questione quid est, hac tantū ratione cōtingit. nam sūpto primo genere, si quis inferiorē aliquā diuisionē accipiat, nō omnia in illud cadent. verbi gratiā. nō omne animal aut cōtinuas aut scillas alas habet, sed omne animal alatū. huius enim hæc est differentia. prima autē animalis differentia est in quā omne animal cadit. similiterq; accipiēda est primadiuisio omniū aliorū generū, siue sint omnino diuersa ab animali, siue sub eo cōtineantur: utputa volucris prima diuisio est, in quā omnes volucres cadunt: & piscis, in quam omnes pisces. Sic igitur progrediēs, scire potest nihil esse prætermisū. aliās autem & prætermitti aliquid interdū necesse est, & id ignorari. 13 Neq; verò opus est, ut definiens ac diuidens cognoscat res omnes. quāquā nōnulli inquit fieri non posse ut quis cognoscat differentias, quibus res proposita à quaq; rescernitur, nisi quāq; rem cognoscat: sine differentijs autem nō posse quāque rem cognosci: id enim à quo hoc nō differt, idem cū hoc esse: id verò à quo differt, aliud esse ab hoc. 14 Primū igitur hoc falsū est. nō enim secundū quamvis differentiā est aliud: quandoquidē iis quæ sunt eadē specie, multæ differentiæ insūt, non tamē secundū essentiam, nec per se. 15 Deinde cū quis sūpserit opposita & differentiā, & quodvis in hac vel in illā partē cadere, ac sūpserit in altera parte esse id quod queritur, idq; cognoscit: nihil refert, utrūm sciat an ignoret, quibus alijs attribuantur. apparet enim, si ita progrediens peruenerit ad ea quorum non est amplius differentia, eum habiturum esse definitionem. Quodvis autem cadere in diuisionem, si sint opposita medio carentia, non est postulatum. necesse est enim quodvis in altero eorum esse, si quidem illius differentia erit. 16 Sed in conficienda per diuisiones definitione, tria obseruare oportet: nempe ut accipiantur attributa in questione quid est, & hæc ordino collocentur ut quidque est primum vel secundum: & ut hæc sint omnia. 17 Horū autē primum consequi possumus: quia sicut possumus de accidenti ratiocinari & concludere accidens inesse, ita etiam presumimus per genus adstruere. 18 Collocabuntur autem singula ut oportet, si quis primum sumpserit. quod quidem fiet si sumptū erit quod omnibus consequens est, cū ei non sint omnia consequentia. necesse est enim esse tale quidpiā. Hoc autē sumpto, iam in inferioribus idem modus seruandus erit. secundū enim erit, quod aliorū primū erit: & tertium, quod sequentium. dempto enim superiori, id quod deinceps sequitur, erit aliorum primum,

similis est ceterorū ratio. 19 Quod autem hæc sint omnia, perspicuū est: quia sumimus quod est primū in diuisione illa, omne est vel hoc vel hoc, inest autē hoc: rursūq; huius totius differentiā: vltimi verō nō est ampliūs differentia: aut confestim hoc sumptū cū vltima differentia, à toto illo non differt, 20 Cōstat enim neq; plus quā oporteat, adiectū esse. quæcumq; enim sūt attribuūtur in quæstione quid est: neq; deesse quicquā: aut enim genus, aut differentia esset. genus igitur est & illud primū, & hoc cū differentiis asumptū. differentia verō omnes hærent. nō est enim ampliūs vlla differentia posterior, alioquin vltimū specie differret: sed dictū fuit, hoc nō differre. 21 Quærere autē oportet, respiciendo ad ea quæ sūt similia, nec differūt inter se, primū quid hæc omnia cōmune habeāt. deinde rursus id quærendū est in aliis, quæ sunt in eodem cum illis genere, inter se autē si cōparētur, sunt eadē specie, sed ab illis diuersa. Cū autē in his sumptū fuerit, quid sit cuius ratione omnia sunt vnū & idē, & in aliis similiter; tunc in iis quæ sūpta fuerūt, rursus considerare oportet an aliquomodo idem sint, donec ad vnā rationē perueniatur. hæc enim erit rei definitio. si verō nō perueniatur ad vnā rationē, sed ad duas, vel plures: constat essentiam non posse esse vnā, quæ quæritur, sed plures.

22 Verbi gratiā; si quæramus quid sit magnanimitas, considerandum est in aliquibus magnanimis, quos nouimus, quid omnes vnū & cōmune habēt quā sunt tales. veluti, si Alcibiades est magnanimus, vel Achilles, & Ajax: considerādū est, quid omnes vnū & cōmune habeāt: putā nō perpeti cōtumeliā. alius enim pugnavit, alius iratus est, alius sibi mortē consciuit. Rursus considerandū est in aliis, veluti in Lyfandro aut Socrate. Si igitur hoc his cōmune sit, eodē modo in secundis & in aduersis rebus se habere: his duobus acceptis, considero quid cōmune habeant, non moueri ab vtraq; fortuna, & nō perpeti cōtumeliā. Quod si nihil commune habeāt, duæ vtiq; species erunt magnanimitatis. 23 Omnis porrō definitio semper est vniuersalis. nō enim medicus definit, quid sit cuidam oculo salubre, sed vel omni, vel specie.

24 Ac faciliūs definitur singulare quā vniuersale. Idcirco oportet à singularibus ad vniuersalia transire. etenim homonymiæ magis latent in vniuersalibus quā in iis quæ non distinguuntur. 15 Vt autem in demonstrationibus oportet inesse vim concludendi, ita etiam in definitionibus perspicuitatem. hæc autem inerit, si ex iis quæ singulatim dicuntur, seorsum definiatur id quod in quoque genere est.

A ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. 19 Ὅτι δ' ἀπομύτα ταῦτα, φακρόν ἐκ τῆς λαβῆς * τὸ, τε καὶ ἄπομύτον καὶ διαίρεσιν ὅτι ἀπομύτ' ἢ τὸδε * ἢ τὸδε, ζῶν, ἢ ἀρχὴ ἢ τὸδε καὶ πάλιν τούτου ὅλου τ' ἀφοροῦν. τὰ δὲ τελευταῖα μηκέτι εἶδ' ἀφοροῦν. ἢ καὶ ἄλλως μὲν τῆς τελευταίας ἀφοροῦσας, ἢ στωόλου μὴ ἀφοροῦσιν εἶδει τὰ το. 20 Δῆλον γὰρ ὅτι ἔτε πλεόν ἄπομύτα. ἀπομύτα γὰρ ἐστὶ τί ἐστὶν εἰληπταῖα τούτων. ἔτε ἀπολείπει οὐδέν. ἢ γὰρ ἦμος, ἢ ἀφοροῦσιν εἶδει. ἦμος μὲν οὖν, τὸ, τε καὶ ἄπομύτον, καὶ μὲν τῶν ἀφοροῦσιν τὰ το

B ἄπομύτα λαμβανόμενον. αἱ ἀφοροῦσιν δὲ πάντα ἔχουσιν. ἢ γὰρ ἐπὶ ἐστὶν ὑτέρα. εἶδει γὰρ ἀμ' ἀφοροῦσιν τελευταῖον. τούτο δ' εἶρηται μὴ ἀφοροῦσιν. 21 Ζητεῖν ἢ δεῖ ἐπιβλέπειν ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ ἀφοροῦσιν, ἄπομύτον τὴν ἀπομύτα ταῦτον ἔχουσιν. εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἢ ἐν ταῦτα μὲν ἦμος. ἐκείνοις, εἰσὶ δὲ αὐτοῖς μὲν ταῦτα ἢ εἶδει, ἐκείνων δὲ ἑτέρα. ὅταν δὲ ἐπὶ τούτων ληφθῆναι * ἀπομύτα ταῦτον, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. ἐπὶ τ' εἰλημμένων σκοπεῖν πάλιν εἰ ταῦτον, ἔως ἀμ' εἰς ἕνα ἔλθῃ λόγον. ἔσθ' ἢ ἔσθ' ἢ ἄπομύτα ὅμοιος. ἐὰν δὲ μὴ βαδίζῃ εἰς ἕνα, ἀλλ' εἰς δύο, ἢ πλείω. δῆλον, ὅτι ἐστὶν αὐτῶν εἶδει ἐν ἢ εἶδει τὸ ζητεῖν, ἀλλὰ πλείω. 22 Οἷον λέγω, εἰ ἢ ἐστὶ μεγαλοψυχία, ζητεῖν, σκοπεῖν ἐπὶ τῶν μεγαλοψυχῶν, οἷς ἴσμεν, τί ἔχουσιν ἐν πρώτοις ἢ τοιοῦτοι. οἷς, εἰ Ἀλκιβιάδης μεγαλοψυχός, ἢ Ἀχιλλεὺς, καὶ ὁ Αἴας. τί ἐν ἀπομύτοις. τὸ μὴ ἀφοροῦσιν ὑβριζόμενοι. ὁ μὲν γὰρ, ἐπολέμησεν. ὁ δὲ ἐμήνισεν. ὁ δ', ἀπέκτεινεν ἑαυτόν. πάλιν ἐφ' ἑτέρων, οἷς ἢ Ἀπομύτον ἢ Σωκράτους. εἰ δὲ τὸ ἀφοροῦσιν εἶδει ἀπομύτοις καὶ ἀπομύτοις. ταῦτα δύο λαβῶν, σκοπεῖν τί τὸ αὐτῶν ἔχουσιν ἢ τε ἀπομύτα ἢ ἄπομύτα καὶ ἢ μὴ ἄπομύτα ἀπομύτων. εἰ δὲ μηδέν, δύο εἶδη αὐτῶν εἶδει τῆς μεγαλοψυχίας. 23 Αἰεὶ δ' ἐστὶ πᾶς ὅρος καθόλου. ἢ γὰρ πῆνι ὀφθαλμῶ * λέγει τὸ ὑγιανόν. ὁ γὰρ, λέγει ἰατρῶν, ἀλλ' ἢ ἀπομύτι, ἢ εἶδει ἀφοροῦσιν.

C

E 24 Ρᾶόν τε τὸ καθέκαστον οὐσιαστικόν, ἢ τὸ καθόλου. δὲ δεῖ ἀπὸ τῶν καθέκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου μεταβαίνειν. καὶ γὰρ αἱ ὁμωνυμίας λαμβανόμενοι μᾶλλον ἐν τοῖς καθόλοις, ἢ ἐν τοῖς ἀφοροῦσιν.

25 Ὡς περὶ δὲ ἐστὶς ἀποδείξεσι δεῖ τὸ γέ συλλογισασθαι ἀρχῆν, ἔτω καὶ ἐν τοῖς ὅροις τὸ σαφές. τούτο δ' ἐστὶν, ἐὰν ἀμ' ἀμ' τῶν καθέκαστον εἰρημῶν ἢ τὸ ἐν ἐκάστῳ ἦμος οὐδεὶς ἀφοροῦσιν.

οἷ, ὅμοιον μὴ πᾶν, ἀλλὰ ὅτι χρώμασι, καὶ
 σχήμασι καὶ ὅξυ, ὅτι φωνῇ. καὶ ἕτως ὅτι ὅ
 κοινὸν βαδίζειν, ἀναβάντων μὴ ὁμωνυμία ἐπι-
 τύχη. 26 Εἰ δὲ μὴ ἀφ' ἑαυτῶν δεῖ μετα-
 φοραῖς· δῆλον ὅτι ὅτι οἰζεύεται, ἕτε μετα-
 φοραῖς, ἕτε ὅσα λέγεται μεταφοραῖς· ἀφ' ἑ-
 αυτῶν γὰρ αἰάγχι ἐστὶ μεταφοραῖς.

A veluti simile, non omne, sed quod est in
 coloribus, & in figuris: & acutum, quod
 est in voce. atque ita ad commune pro-
 gredi oportet, cauendo ne incidat homo-
 nymia. 26 Quod si non est differendum
 metaphoris, constat nec definiendum es-
 se metaphoris, nec definienda esse ea quæ
 dicuntur per metaphoram: alioqui ne-
 cessè erit, ut metaphoris differatur.

De inuentione problematum.

Cap. XIV.

1 De synonymis. 2 De ijs quæ communem naturam habent, sed communi nomine carent. 3 De analogis.

CA. XVI.
 γρ. ὑπερ-
 μῆροι.

καὶ ὑπερ-
 μῆροι.

καὶ ὑπερ-
 μῆροι.

Πρὸς ὅτι ἔχον τὰ προβλήματα, ἐκλέ- B
 γειν δεῖ τὰς τε αἰατομας, καὶ τὰς διαμέ-
 ρεις· ἕτω δὲ ἐκλέγῃ, * ὑποτίθεσθαι ὅτι ἄλλο
 ὅ κοινὸν ἀποδύτων. οἷ, εἰ ζῶα εἴη τὰ τετεωρη-
 μένα, ποῖα πᾶσι ζῶα ὑποάρχει. ληφθέντων
 δὲ τούτων πάλιν τῶν λοιπῶν ὅτι ὁρῶν ποῖα
 πᾶσι ἐπέτα. οἷ, εἰ τῶν ὄρνις, ποῖα πᾶσι ἐπέ-
 τα ὄρνιθι. καὶ ἕτως αἰ * ὅτι ἐγγυτάτω· δῆλον γὰρ
 ὅτι ἐξ ὁμοῦ ἢ δὴ λέγῃ ὅτι ἀφ' ἑαυτῶν τὰ
 ἐπόμενα τοῖς ὑπο ὅ κοινόν. οἷ, ἀφ' ἑαυτῶν
 πᾶσι ἢ ἵππῶν ὑποάρχει. ἕτω δὴ ζῶον, ἐφ' οὗ C
 α· ὅτι β, τὰ ἐπόμενα πᾶσι ζῶα· ἐφ' ὧν δὲ
 γ δ ε, τὰ πῖνα ζῶα. δῆλον δὴ, ἀφ' ἑαυτῶν ὅτι β ὑ-
 περῆται ὅτι δ· ἀφ' ἑαυτῶν γὰρ τῶ α· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλ-
 λοις. ἕτε αἰεὶ ὅτι τῶ ἄλλων ὁ αὐτὸς λόγος. Νῦν
 μὲν οὖν καὶ τὰς ἀφ' ἑαυτῶν ἀποδύματα
 λέγουσιν. 2 Δὲ δὲ μὴ μόνον ὅτι τούτων σχ-
 πειν, ἀλλὰ καὶ ἄλλο τι ὅφθῃ κοινόν ὑποάρ-
 χον, ἐκλεμῶντα, εἴτα πῖσι τῶν ἀκολουθεῖ,
 καὶ ποῖα τούτων ἐπέτα. οἷ, τῶν κέραια ἔχουσι, ὅ
 ἔχον ἔχονον, τὸ μὴ ἀμφοδόντα οἷ. πάλιν ὅτι κέ-
 ραια ἔχον, πῖσι ἐπέτα. δῆλον γὰρ ὅτι κεί-
 νοις * ὑποάρχει ὅτι εἰρημῶν· ἀφ' ἑαυτῶν ὅτι κέ-
 ραια ἔχον ὑποάρχει. 3 Ἐπὶ δὲ ἄλλος ὅ-
 πος ὅτι, καὶ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγῃ. ἐν γὰρ λαβῆν
 οἷ ἐστὶ τὸ αἰετὸν, ὅ δὲ κελύσσει σήπειον, καὶ ἀ-
 χυμῶν, ἕτε ὅσοι ἔστι δὲ ἐπόμενα ὅτι τούτοις, ὡς-
 τῶ μίας ἑνὸς φύσεως τῆς τριούτης ὅσης.

V T autem habeamus problemata, se-
 ligere oportet sectiones & diuisiones
 sic autem seligere, supposito genere
 communi omnium. veluti si animalia
 consideretur, *primum spectare oportet*, qua-
 lia omni animali insint. his autem sūptis,
 rursus ceterorum primo *videndum est* qua-
 lia omni sunt consequentia. verbi gratiā,
 si hoc sit volucris, *videndum est* qualia sint
 omni volucris cōsequētia. atq; ita semper
videndū erit qualia proximo *consequētia*
sint. constat enim fore ut possimus dicere
 cur cōsequētia insint iis quæ sub cōmu-
 ni cōtinētur, veluti cur insint homini, aut
 equo. Esto igitur animal, vbi a: τὸ β autem,
 cōsequētia omni animalī: vbi verò γ δ ε, a-
 nimalia quædā. patet igitur, cur τ c insit
 π δ, *inest* enim per a. similiter autē & aliis
inest. Ac sēper in aliis *est* eadē ratio. Nunc
 ergo secūdū tradita cōmunia nomina lo-
 quimur. 2 Oportet autē nō in his tantum
 cōsiderare, sed etiā accipere si quid aliud
 visū fuerit commune esse, deinde quibus
 hoc consequēs sit, & qualia sint huic con-
 sequētia. veluti cornua habentibus, *cōse-*
quētia esse habere omasū, nō habere dētes
 in vtraque maxilla. rursus cornua habere,
 quibus consequens sit. patebit enim, cur
 illis insit quod dictum est. nā ideo inerit,
 quod habēt cornua. 3 Præterea alius mo-
 dus est, secūdū analogiā eligere. nō licet
 enim vnū ὅ idē accipere, quo appellare
 oporteat sepium, & spinam, & os. sūt au-
 tem & consequentia *quædam*, quasi vna
 quædam sit huiuscemodi natura.

Quatenus idem medium ad problemata demonstranda adhibeatur, Cap. XV.

TA δ' αὐτὰ προβλήματα ὅτι, τὰ μὲν ὅτι τὸ
 αὐτὸ μέσον ἔχον, οἷ, ὅτι πᾶσι δὲ ἑαυτῶν

P Orrò alia problemata sunt ea-
 dem, quia idem medium habent,
 veluti quia omnia sunt antiperistasis.

horum autem nonnulla sunt genere eadem: quae ideo differunt, quod aliorum, vel aliter sunt. veluti cur fiat echo, aut cur appareat imago in speculo, & cur fiat iris. haec enim omnia sunt idem genere problema, quando quidem omnia sunt reflexio. sed specie differunt. Alia vero problema et differunt, quod alterum medium sub altero medio continetur. veluti, cum Nilus extremo mense maior & concitator est? quia extremus mensis est hybernior. & cur extremus mensis est hybernior? quia Luna deficit. Haec enim ita se habent inter se.

Α οἷς, τούτων δ' ἐνία εἶναι ὧν ἡμῶν ταῦτα, ὅσα ἔχει διαφορῶν ἢ ἄλλων ἢ ἄλλως εἶναι. οἷ, ἀφ' οὗ τί ἡχί, ἢ δ' ἔτι μὲν φαίνεται, καὶ δ' ἔτι τί ἴσως. ἀπὸ ταῦτα γὰρ ταῦτα ὁ αὐτὸ πρὸ βλημά ἐστι. ὧν ἡμῶν πρὸντα γὰρ ἀνάγκαστος ἀλλ' εἰδὲ ἕτερον. Ἐὰ δέ, ὧν ὁ μέσον, ἔστι ὁ ἕτερον μέσον εἶναι, ἀφ' οὗ φέρει, τῶν πρὸ βλημά τακ. οἷ, ἀφ' οὗ τί ὁ Νεῖλος φθίνοντες τῶ μίλων μάλλον ῥῆ; δ' ἔτι χαμειώτερος φθίνων. καὶ δ' ἔτι χαμειώτερος φθίνων; δ' ἔτι ἢ σελήνη ἀπολείπει. ταῦτα γὰρ ὅτως ἔχεται πρὸς ἀλλήλα.

De causa ex effectu arguenda.

Cap. XVI.

1. Causam & effectum reciprocant. 2. Obiectio prima, quia ex se inuicem demonstrarentur. 3. Solutio. 4. Obiectio secunda, quia possunt esse plures cause eiusdem effectus. 5. Solutio.

DE causa vero & eo cuius est causa, dubitare aliquis possit, an cum inest effectus, etiam causa inest: veluti, si arbor defrondescit, vel Luna deficit, an etiam causa erit, cur deficiat, vel defrondescat. verbi gratia, si hoc sit latis foliis constare; defectiois autem, terrae interpositio: nisi enim sit, alia quaedam erit eorum causa. siue causa sit, simul etiam erit effectus. veluti, si terra est interposita, Luna deficit: vel, si latis foliis arbor constat, defrondescit. 2. Quod si ita sit, simul erunt, & reciprocè demonstrabuntur. Esto namque defrondescere, ubi a: latis foliis constat, ubi c: vitis, ubi f. Si igitur a inest a: quicquid enim latis foliis constat, defrondescit: a inest a, quonia omnis vitis latis foliis constat. certe a inest a, & omnis vitis defrondescit. causa autem est a, quod est medium. Sed & latis foliis vitem constare, quia defrondescit, demonstrare licet. esto enim b, latis foliis constans: b autem defrondescere: vitis vero, ubi c. itaque a inest a, quia vitis omnis defrondescit: a autem b. quicquid enim defrondescit, latis foliis constat: omnis igitur vitis latis foliis constat. causa autem est, defrondescere. 3. At si non possunt sui inuicem esse causa: (nam causa est prior eo cuius est causa) terrae quidem interpositio est causa defectiois: defectio vero non est causa interpositionis. Si igitur ea demonstratio quae probat per causam, probat cur sit: ea vero quae non per causam, probat quod sit: sane quod terra sit interposita, nouit: cur autem sit interposita, non nouit. Quod autem defectio non sit causa interpositionis, sed haec defectiois, perspicuum est: quoniam in definitione defectiois inest interpositio. quare constat illud per hoc notificari, non contra hoc per illud.

Π Εὖ δὲ αἴτια καὶ ἔσθ' αἴτιον, ἀπορήσεν αὖ τις, πᾶσα ὅτε ἴσως ἀρχαὶ ὁ αἴτια τὸν, καὶ ὁ αἴτιον ὑπὲρ χεῖ ὡς ἄρ' εἰ φυλλορρόφ, ἢ ἐκλείπει, ἔσθ' αἴτιον τῶ ἐκλείπειν, ἢ φυλλορρόφ ἔσθαι. οἷ, * εἰ τῶ τὸ ἐστὶ, ὁ πλατύφυλλον. τῶ δ' ἐκλείπειν, ἔσθ' ἡμῶν τῶ μέσῳ εἶναι. εἰ γὰρ μὴ ὑπὲρ χεῖ, ἄλλο τί ἔσθαι ὁ αἴτιον αἴτιον. εἴτε τὸ αἴτιον ἴσως ἀρχαὶ, ἄμα καὶ τὸ αἴτια τὸν. οἷ, εἰ ἐν μέσῳ ἴσως, ἐκλείπειν ἢ εἰ πλατύφυλλον, φυλλορρόφ. 2. Εἰ δὲ ὅτως, ἄμα αὖ εἶναι καὶ δὲ κλύοιτο δι' ἀλλήλων. ἔσθ' ἡμῶν τὸ φυλλορρόφ, ἐφ' οὗ α. τὸ δὲ πλατύφυλλον, ἐφ' οὗ β. ἀμπελος δὲ, ἐφ' οὗ γ. εἰ δὲ ὧν ὁ ὑπὲρ χεῖ τὸ α, πᾶσα γὰρ πλατύφυλλον φυλλορρόφ. ὧν δὲ ὑπὲρ χεῖ τὸ β. πᾶσα γὰρ ἀμπελος, πλατύφυλλος. ὧν γ. ὑπὲρ χεῖ τὸ α, καὶ πᾶσα ἀμπελος φυλλορρόφ. αἴτιον δὲ τὸ β τὸ μέσον. Ἀλλὰ καὶ ὅτι πλατύφυλλος ἢ ἀμπελος, ἐστὶ δ' ἔτι φυλλορρόφ ἀποδείξαι. ἔσθ' ἡμῶν τὸ μὲν δ, πλατύφυλλον. τὸ δὲ ε, τὸ φυλλορρόφ ἀμπελος δὲ, ἐφ' οὗ ζ. πᾶσα δὲ ἴσως ἀρχαὶ τὸ ε, φυλλορρόφ γὰρ πᾶσα ἀμπελος. ὧν δὲ ε τὸ δ. ἀπὸν γὰρ τὸ φυλλορρόφ, πλατύφυλλον. πᾶσα ἀμπελος * πλατύφυλλος. αἴτιον δὲ τὸ φυλλορρόφ. 3. Εἰ δὲ μὴ ἐκλείπειν αἴτια εἶναι ἀλλήλων. (τὸ γὰρ αἴτιον, πρὸ τῶν αἴτιον) καὶ τῶ μὲν ἐκλείπειν αἴτιον, τὸ ἐν μέσῳ τῶ γὰρ εἶναι. ἔσθ' δ' ἐν μέσῳ τῶ γὰρ εἶναι, ὅτι αἴτιον τὸ ἐκλείπειν. εἰ οὖν ἢ μὲν δ' ἔσθ' αἴτια ἀποδείξαι, ἔσθ' ἡμῶν τὸ δὲ μὴ δ' ἔσθ' αἴτια, τῶ ὅτι μὲν ἐν μέσῳ, οἷδε δ' ἔσθ' δ, ἔσθ' ὅτι δ' ἔσθ' τὸ ἐκλείπειν, αἴτιον τῶ ἐν μέσῳ, ἀλλὰ τῶ τὸ ἐκλείπειν, φανερόν. ἐν γὰρ ὧν λέγεται ὧν τῶ ἐκλείπειν, ἐν ὑπὲρ χεῖ τὸ ἐν μέσῳ ὡς εἶδηλον, ὅτι ἀφ' οὗτου ἐκείνο γνωρίζεται, ἀλλ' ἔσθ' τῶ δὲ ἐκείνο.

CAP. XVI.

Scribopus, τὸ μὲν ἔσθ' vel τὸν. Boethus, ut si huius est, lata habere f.

γρ. πλατύφυλλον.

4 Η εὐδέχεται ἐνός πλείω αἴτια εἶναι; καὶ γὰρ
 εἰ ἐστὶ τὸ αὐτὸ πλείονων κατηγορηθεῖσαι ὡς ἄλλοις
 ἔστω δὲ αὐτῶν ἄρχον, καὶ τὰ ἄλλα
 ἄλλα ὡς ἄλλοις, καὶ τὰ αὐτὰ τοῖς δὲ ε. ἄρχον
 ἀρχὴ δὲ αὐτῶν αἴτιον δὲ τὰ μὲν δὲ β. τὰ
 δὲ ε, δὲ γ. Ὡς τὸ μὲν αἴτιον ἄρχοντος, αὐ
 νάγκη τὸ ὡς ἄλλοις * ἄρχοντος. τὸ δὲ ὡς ἄ
 λλοισι ἄρχοντος, οὐκ ἀνάγκη πᾶσι δὲ αὐτῶν
 ἢ αἴτιον. ἀλλ' αἴτιον μὲν, ἢ μὲν τοῖς πᾶσι.
 5 Η εἰ αἰεὶ κατὰ τοῦ ὡς ἄλλοις, ἐστὶ καὶ
 τὸ αἴτιον, ὅλον τί; καὶ ἢ αἴτιον, κατὰ τοῦ ὡς
 φυλλορρόφον, ὅλον τινὶ ἀφωρισμένῳ, καὶ εἶδη
 αὐτῶν ἢ, καὶ τοῖς δὲ κατὰ τοῦ ὡς ἄλλοις. ἢ τοῖς δὲ
 φυτοῖς. ὡς τὸ μέσον ἴσον δεῖ εἶναι ἔπι τούτων,
 καὶ ἢ αἴτιον, καὶ ἀπὸ τῶν ὡς ἄλλοις. ὡς, ὅτι τὰ δένδρα
 φυλλορρόφα; εἰ δὲ ἀπὸ τῶν πᾶσι τὸ ὡς ἄλλοις εἴτε φυλ
 λορρόφα δένδρον, δεῖ ὑπὸ τῶν πᾶσι εἴτε πᾶσι
 ὑπὸ τῶν μὴ ὡς ἄλλοις, ἀλλὰ δένδρον, φυλλορρόφον.

A 4 An contingit vnius rei plures causas
 esse? etenim si potest idem pluribus attri
 bui primū: & primo insit, & primo ali
 primo, atque hæc non inuenit igitur vnica
 causa autem cur insit primo & primo: cur in
 sit primo, & primo. Quare si causa sit, necesse est rem
 esse: at si res sit, non necesse est omnem cau
 sam esse: sanè causam esse necesse est, non ta
 men omnem. 5 An si problema semper
 est vniuersale, etiam causa est totum quid
 dam? & id cuius est causa, est vniuersale?
 veluti defrondescere inest toti cuidam
 determinato, etiam si eius species sint: ac
 B talibus inest vniuersaliter, id est, vel plan
 tis, vel talibus plantis. Quocirca in his &
 medium, & id cuius est causa, æqualia es
 se oportet, ac reciprocari. veluti, cur ar
 bores defrondescunt? si igitur defrondes
 cunt propter concretionem humoris: siue
 arbor defrondescat, oportet inesse con
 cretionem: siue concretio non cuius rei,
 sed arbori insit, defrondescere arborē ne
 cesse est.

An vnus effectus sint plures causas. Cap. XVII.

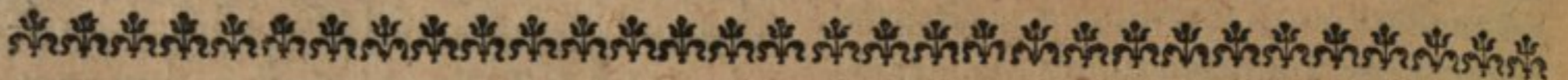
1 Questio. 2 Responso. 3 Expositio. Posse demonstrari per accidens. 4 Si non per accidens de
 monstratur, medium esse simile extremis: 5 & 6, si accipiatur subiectum proprium, non specialia sub
 iecta, cum eo reciprocari: 6 atque esse definitionem maioris extremi: 7 ut figuris quoque explicatur.

Πότερον δὲ εὐδέχεται μὴ τὸ αὐτὸ αἴτιον
 εἶναι τῶν αὐτῶν πᾶσι, ἀλλ' ἕτερον, ἢ οἶ;
 2 Η εἰ μὲν κατὰ αὐτὸ ἀποδέχεται
 ἢ μὴ κατὰ σημεῖον ἢ κατὰ συμβεβηκός, ἢ κατὰ τῶν
 ὅ γὰρ λόγος τῶν ἀκρῶν, τὸ μέσον βεβαίον. εἰ δὲ μὴ
 ἕτως, εὐδέχεται;
 3 Ἐστὶ ἢ κατὰ αἴτιον, καὶ ὡς, σκεπεῖν κατὰ συμ
 βεβηκός. ἢ μὲν δοκεῖ ὡς βλάβηματα εἶναι.
 4 Εἰ δὲ μὴ, ὁμοίως ἐξεί τὸ μέσον. εἰ μὲν
 ὁμοίωμα, ὁμοίωμα τὸ μέσον. εἰ δὲ ὡς ἐν
 γῶνι, ὁμοίως ἐξεί. ὡς, ὅτι τὰ ἐναλλάξ ἀνά
 λογον. ἄλλο γὰρ αἴτιον ἐν γραμμαῖς, καὶ ἀριθ
 μοῖς. καὶ τὸ αὐτὸ γὰρ, ἢ μὲν γραμμαῖς ἄλλο. ἢ δὲ
 ἔχον αὐξήσιν τριανδὶ, τὸ αὐτὸ. ἕτως ἔπι πᾶσι
 τῶν δὲ ὁμοίων εἶναι ὡς ἄλλοις ὡς ἄλλοις, καὶ ὡς ἄ
 λλοισι ὡς ἄλλοις. ὁμοίωμα γὰρ τὸ ὁμοίωμα
 ἔπι τούτων. ἐνθα μὲν γὰρ ἴσως τὸ ἀνάλογον
 ἔχειν τὰ πλάγια, καὶ ἴσως τὰς γωνίας. ἔπι
 δὲ ὡς ἄλλοις, τὸ πᾶσι αἰσθησὶν μὲν εἶναι, ἢ τοῖς δὲ
 ἀνάλογον. τὰ δὲ κατὰ ἀνάλογον τὰ αὐτὰ, καὶ τὸ
 μέσον ἐξεί κατὰ ἀνάλογον.

C Vtrum autē potest eiusdē nō eadem
 causa esse omnibus, sed diuersa, an
 non? 2 An si per se demonstratū est, non
 per signū vel per accidens, id fieri nequit?
 nam medium est definitio extremi. si ve
 rò non ita demonstratū sit, fieri potest? 3 Li
 cet autem & id cuius est causa & id cui est
 causa, considerare per accidēs: sed nō vi
 dētur esse problemata. 4 Sin minus, simi
 liter se habebit mediū. id est, si extrema sint
 homonyma, etiā mediū erit homonimū. si
 verò illa sint vt in genere, simile erit me
 diū: veluti quāobrē quibusdā insit propor
 tio commutata: quoniā alia causa est in li
 neis, & alia in numeris. atq; idem mediū,
 quā lineæ sunt in quibus spectatur, est diuer
 sum: quā verò habet eiusmodi incremē
 tum, est idem. ita se res habet in omnibus.
 Cur autem color colori & figura figuræ
 similis sit, alia est alii subiecto causa. nam si
 mile in his est homonimū. hic enim for
 tasse nihil aliud est quàm latera habere pro
 portionem, & angulos esse æquales: in co
 loribus autem, vnum esse sensum, aut e
 iusmodi aliud. Quæ verò secundum ana
 logiam sunt eadem, etiam medium habe
 bunt idem secundum analogiam.

3 Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, ἢ τε ἐκάτερον ἔστι, καὶ πῶς ἔσται, φανερόν· ἅμα δὲ καὶ ὅτι ἐπισημῆς ἀποδεικτικῆς· ταῦτον γὰρ ἔστι.

A 4 De syllogismo igitur ac demonstratione, & quid utrumque sit, & quomodo fiat, perspicuum est: simulque de scientia demonstratiua, quoniam idem est.



DE COGNITIONE PRIMORVM PRINCIPIORVM.

TRACTATVS IV.

Cap. XIX.

1 *Questiones duae. Fundamentum propositarum questionum.* 3 *Expositio earumdem questionum.* 4 *Dubitatio.* 5 *Responsio ad priorem questionem.* 6 *Solutio dubitationis.* 7 *Interpretatio dictae responsionis.* 8 *Responsio ad posteriorem questionem.*

C. xviii.

Περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν, πῶς τε γίνονται γνώ-
σεως, καὶ τίς ἡ γνώσις ἔστι, ἐπισημῆς
ἔστι δὴλον παραπορήσει ἑστῶτον.

B QVomodo autem principia nota fiant, & quis sit ea notificans habitus, hinc manifestum erit, cum prius dubitatum fuerit.

2 Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐπισημῆς ἀποδειξέσθαι δι-
ἀποδείξεως, μὴ γινώσκοντι τὰς ἀρχὰς ἀμέσοις,
εἴρηται πρότερον. 3 Ταῦτα δ' ἀμέσοις
πῶς γινώσκον, καὶ πρότερον ἢ αὐτῆ ἔστιν, ἢ ἄλλο
ἢ αὐτῆ, ἀπορήσει αὐτοῖς. καὶ πρότερον ἔπισημῆς
ἐκάτερον ἢ ἄλλο. ἢ τῶ μὲν, ἐπισημῆς, τῶ δὲ,
ἕτερον ἢ ἄλλο. καὶ πρότερον οὐκ ἐπισημῆς
ἐγγίνονται, ἢ ἐπισημῆς λεληθασιν. 4 Εἰ μὲν
δὲ ἐπισημῆς αὐτῶν, ἀπορήσει συμβαίνει γὰρ ἀκρι-
βετέρας ἔχοντες γνώσις ἀποδείξεως, λαμβάνειν.

2 Non posse igitur *quempiam* scire per demonstrationem nisi cognoscat prima principia immediata, dictum antea fuit.

Εἰ δὲ λαμβάνοντες μὴ ἐπισημῆς πρότερον, πῶς
αὐτοῖς γνώσις καὶ μαθησίου οὐκ ἐπισημῆς
πρότερον γνώσεως; ἀδύνατον γὰρ, ὡς ἔστι καὶ ἐπισημῆς
τῆς ἀποδείξεως ἐπισημῆς. φανερόν τούτων, ὅτι
ἔστι ἔστιν, ὅτι τε, ἔστι ἀπορήσει καὶ μηδεμίαν ἔχου-
σιν ἔστιν ἐγγίνεσθαι. 5 Ἀνάγκη ἄρα ἔστιν μὲν
τίνα δύναμιν, μὴ τῶ αὐτῶν δ' ἔχειν, ἢ ἔστι τού-
των ἡμῶν τε καὶ ἀκριβετέρας. φαίνεται δὲ τῶ το-
ῦτο ἄρα πᾶσι τοῖς ζώοις. ἔστι γὰρ δύναμιν
σύμφυτον κριτικῶν ἢ καλοῦσιν ἀσθησίν. ἐπισημῆς
δὲ ἀσθησεως· τοῖς μὲν τῶ ζώων, ἐγγίνε-
σθαι μὲν τῶ ἀσθηματος· τοῖς δ', οὐκ ἐγγίνε-
ται. ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίνεσθαι, ἢ ὅλως, ἢ πε-
ρὶ αὐτῶ μὴ ἐγγίνεσθαι, οὐκ ἔστι τούτοις γνώσις, ἔστι
τῶ ἀσθησίν. ἐπισημῆς δὲ, ἐνεστὶν ἀσθησίν-
μοις ἔχειν ἐν τῶ τῶ ψυχῆ. πολλὰν δὲ τού-
των γινώσκοντων, ἢ δὲ ἀπορήσει τίς γίνεσθαι· ὡς
τοῖς μὲν, γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶ τοιούτων

3 Vtrum autem immediatorum eadem an diuersa sit cognitio, dubitare aliquis possit. & sitne vtriusque scientia: an neutrius: an alterius scientia, alterius diuersum quoddam *cognitionis* genus, & vtrum habitus, cum non insint, ingenerentur: an cum inessent, laterent. 4 Si igitur eos habemus, absurdum est. accidit enim vt eos qui habent cognitiones exquisitiores demonstratione, lateat. Si verò eos accipimus, cum antea non haberemus, quomodo notum faceremus & disceremus ex non antecedente cognitione? hoc enim est impossibile, vt etiam de demonstratio-
ne dicebamus. Perspicuum igitur est neque haberi, nec in ignorantibus ac nullo habitu præditis gigni posse.

* μνήμης· τοῖς δὲ, μὴ. οὐκ μὲν οὖν ἀσθη-
σεως γὰρ μνήμη, ὡς ἔστι λέγειν. ἐκ δὲ μνή-
μης πολλάκις τῶ αὐτῶ γινώσκοντες, ἐμπειρία.

C 5 Quare necesse est facultatem quamdam haberi, non tamen talem, quæ his præstantior sit quasi exquisitior. Videtur autem hoc inesse omnibus animalibus. D habent enim vim congenitam iudicatiuam, quam appellant sensum. Cum autem sensus insit; in aliis animalibus res sensu percepta manet, in aliis non manet. In quibus igitur non manet; hæc aut omnino, aut eorum quæ non manent, cognitionem non habent extra quàm cum sentiunt. alia verò cum sentiunt, vnum quid in anima retinent. Cum autem multa animalia huiusmodi sint, iam est discrimen quoddam: aded vt in aliis ratio fiat ex huiusmodi *rerum* memoriâ, in aliis non fiat. Ex sensu igitur fit memoria, quæ admodum dicimus. ex memoria vero sæpe eiusdem rei factâ, fit experientia.

γρ. μνήμης.