



Eis ta Eukleidou stoicheia prolambanomena ek tou Proklou sporaden kai kat' epitomen

<https://hdl.handle.net/1874/26386>

ὅτι τὰ εὐκλείδη σιγήα προλαμβάνο
 ἐκ τ' πρώτου ἀποδείξην καὶ κατ'
 ἐπιβλήν.

Ἐπιβλήν ἢ Γεωμετρία πρῶτον ἐκ τῶν αἰγυπτίων. ἦγαγε δὲ εἰς τοὺς
 Ἕλληνας ὁ θαλῆς, μετὰ δὲ τὸν θαλῆν μακέρλιος ὁ σισυρόν ποιητοῦ
 ἀδελφός, καὶ ἰππίας ὁ ἠλείος. καὶ μετὰ ταῦτα ὁ πυθαγόρ' ἀνώθεν τὰς
 ἀρχαῖς αὐτῆς ἐπισκοπόμενος καὶ αὐτῶς καὶ νοεῶς τὰ θεωρήματα διε-
 ρευνόμενος. καὶ μετὰ τῆτον ἀναξαγόρας ὁ κλαζόμενος. καὶ ὁ πλάτων καὶ
 οἰνοπόδης ὁ χίος, καὶ θεόδωρος ὁ κυρηναῖ, καὶ ἰπποκράτης περὶ τῶν πλά-
 τωνος. μετὰ ταῦτα καὶ λεοδάμωσ ὁ θάσιος καὶ ἀρχύβας ὁ θαρσίτινος, καὶ
 θεαίτητος ὁ ἀθηναῖος. εὐδόξιος ὁ κνίδιος καὶ Ἰρσιὸν ἀναλογίαις ἄλλας
 ἴρεις προσέθηκεν, καὶ ἄλλοι πολλοί. οὐ πολὺ δὲ τῶτων νεώτερος ἐστὶ ὁ
 εὐκλείδης ὁ τὰ σιγήα Γνωστικῶν. Γέγονε δὲ οὗτος ἐπὶ τοῦ πρώτου
 πτολεμαίου. νεώτερος μὲν τῶν πλάτωνος. ἀρχαιότερος δὲ τῶν βρατοαδέ-
 νους καὶ ἀρχιμήδους. οὗτοι γὰρ συγγρόνοι ἀλλήλοις ἦσαν τῶν

Τὸ ὄνομα τῆς μαθηματικῆς καὶ τῶν μαθημάτων φημὲν τῶν ἐπιστήμας Pag. 13.
 ταύταις δεδοῖται. κατὰ πάντα χαλουμένη μάθησις, ἀνάμνησις lege ἀνάμνησις
 ἔξωθεν ἐντεθειμένη τῇ ψυχῇ, ὡς τὰ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν φαντάσματα
 τυποῦται ἐν τῇ φαντασίᾳ. ἔδε ἐπειθὸ μῶδης οὕτω, κατὰ περὶ ἢ δόξασι,
 καὶ γνώσι, ἀλλ' ἀνελεγεμένη μὲν ἀπὸ τῶν φαινομένων, προβαλλο-
 μένη δὲ ἐνδοθεν ἀπ' αὐτῆς τῆς διανοίας εἰς αὐτὴν ἐπιστρεφομένης
 κατ' εἶδος καὶ τὰς ἐπιστήμας αὐτῶν ἐν αὐτῇ προείληφε καὶ μὴ ἐνε-
 ρῆ κατ' αὐτῆς, ἔχει πάσας οὐσιωδῶς καὶ κρυφίως προφαινομένη δὲ ἐξά-
 σην, ὅταν ἀφαιρηθῇ τὸ ἐμπόδιον τὸ ἐκ τῆς αἰσθήσεως, αἱ μὲν γὰρ αἰ-
 σθήσεις συνάπτουσιν αὐτὴν τοῖς μεριστοῖς. αἱ δὲ φαντασίαι τῶν μορφῶν
 καὶ κινήσιν ἀναπίμπλησιν. αἱ δὲ ὀρέξεις περιαιῶσιν εἰς τὸν ἐμπαθητικόν.
 πάν δὲ τὸ μεριστόν, ἐμπόδιόν ἐστὶ τῆς εἰς αὐτοῦ σῆμα ἐπιστροφῆς.

Ἀριστοτέλης ποῦ φησὶν, ὅσοι χαλαρονηλικῶς ἔχουσιν τῆς τῶν μαθημάτων
 γνώσεως, ἄλευσοι τυχεράνοιο τῶν ἐν αὐτοῖς ἡδονῶν. ὁ δὲ πλάτων
 χαθαριστικὴν τῆς ψυχῆς καὶ ἀναγωγὴν τὴν μαθηματικὴν εἶναι θαφῶς τῆ
 τὰ τῆς μαθηματικῆς εἶδη, τῆς ἀμερίστου φύσεως ἐστὶν ἀπολειπόμενα.
 καὶ τῆς μεριστῆς ὑπεριδρυμένα. καὶ τοῦ νοῦ μὲν ἐστὶ δεύτερα. δόξαι δὲ
 τελεώτερα καὶ ἀκριβέστερα καὶ χαθαρότερα τῆ

ὅτις ἔνωσιν καὶ διάκρισιν τῶν ὄρων. τὴν αὐτότητά μετὰ τῆς ἑτερό-
 τητος εἰς τὴν τῆς ψυχῆς συμπλήρωσιν ὁ δημικρῶς παρέειληφε. καὶ
 πρὸς ταύταις, εἴασιν καὶ κίνησιν ἐκ τῶτων αὐτὴν τῶν γενῶν ὑπέστησεν τῆ

M. Meibomius ex codice Ms. Iacobi Golii, qui fuerat Wilebrordi Snellii,
 et tum Euclidis Elementa, tum alia quadam continebat, hac descripsi
 Lugduni Batavorum. C13 Dc LI.



Λεχέον ὅτι κατὰ τὴν ἑτερότητα αὐτῆς, καὶ τὴν διαίρεσιν τῶν λόγων καὶ τὸ
πλήθος ἢ διάνοια γὰρ καὶ νοῆσα ἐαυτὴν ἐν πολλὰ ὄντων ἰσῶν ἀριθμοῖς
προβάλλει καὶ τὴν ἰούτων γνώσιν τὴν ἀριθμητικὴν.

Κατὰ δὲ τὴν ἕνωσιν τοῦ πλήθους καὶ τὴν πρὸς ἑαυτὸ κοινωνίαν καὶ σύν-
δεσμον, τὴν μεσοκίαν, ἐπεὶ καὶ ἡ ψυχὴ διαίρεται πρῶτον διημεριζοῦσα
εἰς ἕως συνδέξαι αὐτοῖς, καὶ αὐτὴ πάλιν κατὰ μὲν τὴν γὰρ τὴν ἐν αὐτῇ
τὴν ἐνεργεῖαν ἰδρύσασα, θεωμερῖ ἀφ' ἑαυτῆς ἐξέφυγε, κατὰ δὲ τὴν κί-
νησιν, τὴν σφαιρικὴν.

Ἀξίωμα ἐστὶ κατὰ τὸν ἀριστοτέλην, ὅταν μὲν καὶ τῶ μαθητῶν ἐν ἑαυτοῖς
ἢ καὶ κατ' αὐτὸ πῖσον τὸ παραλαμβανόμενον εἰς ἀρχῆς ἴσιν, οἷον τὰ
τῶ αὐτῶ ἴσα, καὶ ἀλλήλοις ἴσα, ὅταν δὲ μὴ ἔχει ἕνωσιν ὁ ἀκέρων ἴ-
λεγομένων τὴν αὐτόπιστον, πείθηται δὲ ὅμως καὶ συζωρῇ τῶ λαμβανόντι.
τὸ ἰσῶν ὑπόθεσις ἐστὶ, τὸ γὰρ εἶναι τὸν κύκλον σῆμα τοιοῦτον κατὰ
κοινήν μὲν ἕνωσιν ὃ πρεσβύτητες ἀδιδάκτος, ἀκέρων δὲ, συζωρεῖ
ζωρῖς ἀποδείξεως.

Πᾶσα δὲ μὲν εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆ λαβῶσα τῶ ζητούμενῳ τὸ μα-
χόμενον, καὶ τοῦτο ὑποθέμην πρόεσιν ἕως ἂν εἰς ὁμολογούμενον ἀπο-
πον καταλήσῃ, καὶ δι' ἐκείνο τὴν ὑπόθεσιν ἀνελεῖσα βεβαιώσῃ τὸ
ἐξ ἀρχῆς ζητούμενον, ὅπως γὰρ εἰδέναι χρὴ, ὅτι πᾶσαι αἱ μαθηματι-
καὶ πῖσεις, ἢ τοὶ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν εἰσὶν, ἢ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς, ὡς που φησὶ
καὶ ὁ πορφύριος, αἱ μὲν ἀπὸ τῶν ἀρχῶν διτταὶ καὶ αὐτὰ ἰσῶν, ἢ
γὰρ ἀπὸ τῶν κοινῶν ἐννοιῶν ὠρμηθῆναι καὶ τῆς ἐνεργείας μόνης τῆς αὐτο-
πίσου, ἢ ἀπὸ τῶν προδεδειγμένων, αἱ δὲ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ἢ τελικαὶ ἢ
τῶν ἀρχῶν εἰσὶν, ἢ ἀναρρηκταί, ἀλλὰ τελικαὶ τῶν ἀρχῶν μὲν ἴσαι,
ἀναλύσεις καλῶν, καὶ ταῦτα αἱ συνθεσῶν αὐτῶν, διωκόντων γὰρ
ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἐκείνων προελθεῖν εὐτάκτως ἐπὶ τὸ ζητούμενον, καὶ ἴσῶν
εἰσὶν ἢ σύνθεσις, ἀναρρηκταὶ δὲ ὄντα, εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῆ προβα-
γορεύοντα, τὸ γὰρ τῶν ὁμολογημένων τί ἐστὶ ἐναρξῶν ἀνατρέψαι,
ταύτης ἔργον τῆς ἐφόδου καὶ ἐστὶ καὶ ἐπὶ ταύτης συλλογισμοῖς ἀλλόγου
ὁ αὐτὸς, ὡς περ καὶ ἐπὶ τῆς ἀναλύσεως, ἐν γὰρ ταῖς εἰς ἀδύνατον
ἀπαγωγῆς ἢ πλοκῆ κατὰ τὸν δεύτερον ἐστὶ τῶν ὑποθετικῶν, οἷον εἰ μὴ
εἰσὶν τῶν ἴσων ἐχόντων γωνίας τριγῶν, αἱ ὑποκείμεναι πλευραὶ τὰς
ἴσων γωνίας ἴσαι, τὸ ὅλον ἴσον ἐστὶ τῶ μέρει, ἀλλὰ τοῦτο ἀδύνατον.
εἰσὶν ἄρα τῶν ἴσων ἐχόντων δύο γωνίας τριγῶν, αἱ ὑποκείμεναι
πλευραὶ τὰς ἴσων γωνίας καὶ αὐτὰ ἴσαι καὶ

A sign. IV. ut in h. m.

ἴσῶν ὅτι ὁ περὶ ἐν σημείον ἴσος, εἰς τέλει ὄρθαις ἴσων γωνίας
διανεμέσθαι, καὶ μόνον ταῦτα τὰ ἴσα πολύγωνα πληροῦ δυνατόν περὶ
ἐν σημείον ὅλον ἴσον, τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον, καὶ τὸ τετραγώνον,
καὶ τὸ ἐξάγωνον τὸ ἰσόπλευρον καὶ ἰσογώνιον, ἀλλὰ τὸ μὲν ἰσόπλευ-
ρον τρίγωνον ἐξάκις παραληφθέν, ἐξ γὰρ δίμοιρα ποιήσῃ τὰς τετρα-

μετα
λεγ.

ρας ὀρθάς, τὸ δὲ ἐξάγωνον τρις γινόμενον ἐκάστη γὰρ ἐξαγωνική γωνία
ἴση ἐστὶ μιᾷ ὀρθῇ καὶ τρίτῳ. τὸ δὲ τετράγωνον τετράκλις. ἐκάστη γὰρ τε
τετραγωνική γωνία ὀρθή ἐστίν. ἐξ ἧν ἰσοπλευρὰ τρίγωνα συννεύσαντα
κατὰ τὰς γωνίας τὰς τεταρασθῶσ ὀρθάς συμπληροῖ. ταῦτα δὲ λοιπὰ πολυ-
γώνια, ἢ πλεονάζει ἢ ἐλαττοῖ, τῶν τεταρασθῶσ ὀρθῶν. μόνα δὲ ταῦτα ἐξι-
σούται κατὰ τὰς εἰρημένους ἀριθμούς τ

Ἀπο' τῆς προτεθείσης εὐθείας τετράγωνον ῥηθὲν λέγει ὁ εὐκλείδης.
προτεθείσα εὐθεῖα καλεῖται, ἥτις ἀρχὴ μέτρων καὶ οἰονεὶ χανῶν εἰς ἐκ-
μέτρησιν ἡμῶν μικρῶν καὶ ὑπόθεσιν εἰληπῶν, οἷον εἴ τις προλίνει πό-
σον εἴη τὸ μεταξὺ διάστημα ὑποκειμένον τινῶν δύο σημείων οὐδὲν
ἂν ἔχομεν λέγειν. εἰ δὲ οὐκ ἔκλυται πόσων ἐστὶ ποδῶν ἢ πήχων, *lege οὕτως*
ἀναδραμῶν ἂν δεοὶ πῆχε καὶ ποδῶν αἰτεῖν ἡμᾶς παρὰ τὸν παρέχοντα πη-
λικότητα καὶ ἐκείνη γινόμενος τῆ προτεθείση καὶ ῥηθῆ, εὐθεῖα τὸ
προτεθέν διάστημα ἐξετάζειν εἰς ἑκάστην ὅλως ῥηθὲν μέτρον τ

Φανερόν δὲ ὅτι ἡ ὀρθότης τῆς γωνίας τῆ ἰσότητι συγγενὴς ἐστίν.
ὡσαυτὸ ὀξύτης καὶ ἀμβλύτης τῆ ἀνισότητι, ὁμοίως δὲ ὁμοιότης τῶν
πέρας. ἢ δὲ ἀνομοιότης ἀπειρίας. ὅπερ γὰρ ἐστὶν ἐν ποσοῖς ἰσο-
της, τοῦτο ἐν τοῖς ποσοῖς ὁμοιότης. ~

*lege ποιοῖς ex Proclo
pag. 53.*

Τῶν εὐθυγράμμων γωνιῶν κατὰ τὸ πέρας καὶ τὴν ἀπειρίαν ὑφιστα-
μένων. ὁ μὲν ἀπὸ τῆς πέρας ἡσυχία λόγος, τὴν ὀρθὴν ἀπετέλεσε
γωνίαν ἡμισότῃ κατὰ τὸν ὁμοῖον πρὸς τὴν ὀρθὴν καὶ ὠρισμένην ἀπὸ καὶ
τὴν αὐτὴν ἐστὶ μὴτε αὐξήσιν μὴτε μείωσιν ἐπιδεχομένην. ὁ δὲ ἀπὸ τῆς
ἀπειρίας δεύτερος ὢν καὶ διάδικος καὶ γωνίας ἀνέφηκε διπλὰς περὶ
τὴν ὀρθὴν ἀνισότητι διηρημένας. κατὰ τὸ μείζον καὶ τὸ ἐλάττω. καὶ
κατὰ τὸ μάλλον καὶ ἥττον ἀπεράντων ἐξέτας κίνησιν τῆ μὲν ἀμβλυ-
νομένης. διὰ δὲ ταῦτα καὶ τῶν θείων διαχρόμων καὶ τῶν μερικῶ-
τέρων δυνάμεων. τὰς μὲν ὀρθάς γωνίας εἰς τὰς ἀγρὰντους ἀναπέμ-
πουσιν. ὡς τῆς ἀκρίτου προνοίας τῶν δευτέρων αἰτίαι. τὸ γὰρ ὀρ-
θὸν καὶ ἀκρίνους πρὸς τὸ χεῖρον καὶ ἀρεπλον, ἐκεῖν προσήκει τοῖς θεί-
οις. τὰς δὲ ἀμβλείας καὶ ὀξείας τοῖς τῆς προόδου καὶ τοῖς τῆς κινήσεως.
καὶ τῆς ποικιλίας τῶν δυνάμεων χορηγοῖς ἀνείδαται λέγεται. τότε γὰρ
ἀμβλὺ τὴν ἐπίπαν ἀπλωμένης τῶν εἰδῶν ἐκστάσεως ἐστὶν εἶχον.
καὶ τὸ ὀξύ τῆς διακριτικῆς καὶ κινήτικῆς τῶν ὄλων αἰτίας ἀφομοίωσιν
ἐλαττω. καὶ μὴν καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς οὖσι. τῆ μὲν οὐσία ἡ ὀρθότης τὸν
αὐτὸν ὄρον τοῦ εἶναι φυλάττειν προσέεικε. τοῖσι συμβεβηχόσιν ἢ ἢ
ἀμβλεία καὶ ὀξεία. ταῦτα γὰρ δέχεται τὸ μάλλον καὶ τὸ ἥττον. καὶ ἀορί-
σως μεταβάλλοντα, οὐδέποτε πάντως. διὸ καὶ τὴν ἀρεπλήν σύμβολον
οὐκ καὶ ἡ χάθελος ἐστίν. ἀτρεψίας καὶ καθαρότητος ἀγρὰντου δυνάμε-
ως ἀκρινούς πάντων τῶν τοιούτων. ἐστὶ δὲ καὶ μέτρον θείου καὶ νοερῶ

*lege ἀεί. sere
enim et ita for-
mat q*

nona pag. initium

σύμβολον . δια γὰρ χαλέου καὶ τὰ ὕψη τῶν σημάτων ἀναμετρήμεν , καὶ
 πρὸς τὴν ὀρθὴν ἀναφορὰν καὶ ἄλλας εὐθυγράμμους γωνίας ὀρίζομεν .
 αὐτὰς ἐφ' ἐαυτῶν ἀορίστους οὕσας . ἐν ὑπερβολῇ γὰρ καὶ ἐλλείψει θεω-
 ροῦνται . τούτων γὰρ ἑκάτερα κατ' ἐαυτὴν ἀπέραντος ἔστιν ἡ
 ἀποδείξεως δεικνῆσαι καὶ χαλασκευῆς παρὰ τὴν ιδιότητα τῶν ζητούμε-
 νων . τῆς τῶν αἰτημάτων καὶ ἀξιωματῶν ἐνεργείας ἀπολειπομένη . ἀμφω
 οὖν τὸ ἀπλὸν ἔχειν δεῖ καὶ εὐλόγητον . τὸ αἶτημα λέγω καὶ τὸ ἀξίωμα .
 ἀλλὰ τὸ μὲν αἶτημα προστάττειν ἡμῖν μηχανήσασθαι καὶ πορίσασθαι ἵνα
 ἔλθῃ εἰς συμπύκνωσιν ἀπὸ τῆς ἀπλῆς ἔχου καὶ εὐκλείῃ τὴν λήψιν . τὸ
 δὲ ἀξίωμα συμβεβηκότεν κατ' αὐτὸ λέγειν ἵνα ἴσῃ αὐτόθεν τοῖς ἀκρῶ-
 ουσιν . ὡς περ τὸ θερμὸν εἶναι τῷ πυρὶ ἑκάτερον δὲ ἔστιν ἀρχὴ
 ἀναπόδεικτος , καὶ τὸ αἶτημα καὶ τὸ ἀξίωμα . εἰ καὶ τὸ μὲν ὡς εὐπό-
 ρισον λαμβάνεται , τὸ δὲ , ὡς εὐλόγητον .

πρότασις

διορισμὸς
χαλασκευῆς
ἀποδείξεις

συμπέρασμα

Πᾶν πρόβλημα , καὶ πᾶν θεώρημα . τὸ ἐκ τελείων αὐτῶν μερῶν συμπε-
 πληρωμένον , βύλεται ταῦτα πάντα ἔχειν ἐν ἑαυτῷ . πρότασιν . ἔχουσιν .
 διορισμὸν . χαλασκευὴν . ἀποδείξιν . συμπέρασμα . τῶν δὲ ἢ μὲν
 πρότασις λέγει . ἵνα δὲ δοθέν . ἢ τὸ ζητούμενον ἔστιν . ἢ γὰρ τελεία πρό-
 τασις ἐξ ἀμφοτέρων ἔστιν . ἢ δὲ ἔχουσι αὐτὸ κατ' ἐαυτὸ τὸ δεδομένον
 ἀπολαβῆσα προεὐρεπίζει ἢ ζητήσῃ . ὁ δὲ διορισμὸς χωρὶς τὸ ζητού-
 μενον ὅτι ποῖός ἐστι διαφέρει . ἢ δὲ χαλασκευὴ τὰ ἐλλείποντα τῷ δε-
 δομένῳ πρὸς τὴν τοῦ ζητούμενου θήραν προσθήσῃ . ἢ δὲ ἀποδείξεις ἐπιση-
 μονικῶς ἐκ τῶν ὁμολογηθέντων συνάγει τὸ προκείμενον . τὸ δὲ συμ-
 πέρασμα πάλιν ἐπὶ τὴν πρότασιν ἀνασφύρει , βεβαιοῦν τὸ δεδειγμέ-
 νον . καὶ τὰ μὲν σύμπαντα μέρη τῶν τε προβλημάτων καὶ θεωρημάτων
 ἐστὶ ταῦτα . τὰ δὲ ἀναγκασιότατα καὶ ἐν πᾶσιν ὑπάρχοντα , πρότασις
 καὶ ἀποδείξεις . καὶ συμπέρασμα . δεῖ γὰρ προειδέναι τὸ ζητούμενον . καὶ
 δείκνυσαι τοῦτο διὰ τῶν μέσων . καὶ συναύξασθαι τὸ δεδειγμένον . καὶ τῶ-
 των τῶν ἰσῶν ἐκλείπειν ἢ τῶν ἀδυνάτων ἐστὶ . καὶ δὲ λοιπὰ πολλαχῶς
 μὲν παραλαμβάνεται . πολλαχῶς δὲ καὶ ὡς ἕδεμίαν παρέχοντα χρεῖαν
 παραλείπεται . διορισμὸς γὰρ καὶ ἔχουσι οὐκ ἔστιν ἐν ἐκείνῳ τῷ
 προβλήματι :

Τῶν προβλημάτων τὰ μὲν μοναχῶς δύνονται , τὰ δὲ διχῶς . τὰ δὲ πλε-
 οναχῶς . τὰ δὲ ἀπειραχῶς . μοναχῶς μὲν , ὡς τὸ ἰσοπλευρον τρίγων-
 ον . τῶν δὲ λοιπῶν τὸ μὲν διχῶς λυσιτάται . τὸ δὲ τριχῶς . ἀπειρα-
 χῶς δὲ τὰ τοιαῦτα προβλήματα γένοιτ' ἂν . τὴν δοθεῖσαν εὐθείαν τέ-
 μνειν εἰς . γ . ἀναλογως . πρὸ τῶν ἄλλων καὶ ἐν τοῖς πολλοῖς . καὶ τὴν πρὸς
 αὐτὰ σῆμιν κατηγορίᾳ ὑφιστάμενα . τριτῶν δὲ οὐκ ὄντων συνελόντι φα-
 ναί τῶν χαρολιχῶν . εἰδῶν ἢ μετεχομένους ἐν τοῖς πολλοῖς οὐτι καὶ τὰ
 μερικὰ ἐμπληροῦντι νοήσομεν διαφορὰς κατὰ τὴν ὑποκειμένην ἔλθῃ .
 καὶ τὰ μετέχομενα αὐτῶν διττὰ γέμενοι , τὰ μὲν αἰαθητὰ . τὰ δὲ φαντα-
 σία τὴν ὑπόθεσιν ἔχοντα . καὶ γὰρ ἢ ἔλθῃ διττῆ . καὶ ἢ μὲν αἰαθητῶν συζυ-

βούλων· ἢ δὲ φαντασῶν· πάντες γὰρ τὸ καθόλου καὶ τὸ ἐν καὶ τῶν πολλῶν περιληπτικὸν ἢ ἐν τοῖς κατέκαστα φαντάζεσθαι καὶ τὴν ὑπαρξίν ἐν τοῖς ἑχέον ἀχώριστον ἀπὸ αὐτῶν ὑπάρχον καὶ καταλειπόμενον αὐτοῖς· καὶ μετὰ τούτων ἢ συγκινόμενον· ἢ μονίμως ὅπως καὶ ἀκινήτως, ἢ πρὸ τῶν πολλῶν ὑφ' ἑαυτῶν καὶ γεννητικὸν εἶναι ἢ πλήρους, ἐμφάσεις ἀφ' ἑαυτῶν τοῖς πολλοῖς παρέχον· καὶ ἀμερίσως μὲν αὐτῶν προτελειόμενον τῶν μετεχόντων· ποικίλας δὲ μετέχεις τὰ δεύτερα χρησίου·

Τὸ τῆς γραμμῆς εἶδος διττὴν σιμῆσαν δύναμιν ἀμερίσως καὶ μερίσως· ἔχει γὰρ τὸ σὴ ἀμερίσως· καὶ τὰ διαστήματα μερίσως. pag. 26.

Τὴν μονάδα λέγουσι σιμῆσαν ἀφελον· τὴν δὲ σιμῆσαν ἔχουσαν τὸ δὲ σημεῖον ἐν φαντασίᾳ προλείπειν· καὶ οἷον ἐν λόπῳ γέρονε καὶ ἐνυλον ἐστὶ κατὰ τὴν νοήσιν ὑλὴν· ἀφελος οὖν ἢ μονὰς ὡς αὐλος καὶ παντός ἔξω διαστήματος· καὶ λόπου ἔχουσαν τὸ σημεῖον ὡς ἐν τοῖς φαντασίᾳ κόλποις· διττὸν δὲ τὸ σημεῖον ἢ κατὰ τὸ ἢ ἐν τῇ γραμμῇ· καὶ ὡς πέρους ὄν μόνον καὶ ἐνούται ὅλον· μιμεῖται ἀκρότητα τῶν ὄντων· καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἀνάλογον τίθει τῇ μονάδι· δυάδι δὲ τὴν γραμμὴν· τριὰς δὲ τὴν ἐπιφάνειαν·

Οἱ πυθαγόρειοι τῇ τριὰδι προσήκειν ἔλεγον τὴν ἐπιφάνειαν· διότι δὴ τὰ ἐπ' αὐτῆς σχήματα πάντα προτὴν αἰτίαν ἔχει τὴν τριὰδα· ὁ μὲν γὰρ κύκλος ἐστὶν μὲν ἀρχὴ τῶν περιφερομένων ἐν κρυφίῳ ἔχει τὸ τριὰδικόν τῶ κέντρῳ τῇ διαστάσει τῇ περιφερεία· τὸ δὲ τριγωνικὸν ἀπάντων ἡγεμονοῦν τῶν ἐνυδράμων παντί που δήλον ὅτι τῇ τριὰδι κατέχεται· καὶ κατ' ἐκείνην μεμόρφωται πρὸς τὴν λέγειν τὸ πέρους καὶ ἀπειρία καὶ τὸ μικτόν· πάντα γὰρ τὰ ὄντα ἐκ τούτων ἐνούται. λέγε πρώτῃν

Τὴν ἐπισήμην διαίρεσιν εἰς ἀνυπόθετον καὶ ἐνυπόθετον· καὶ τὴν μὲν ἀνυπόθετον τῶν ὄντων εἶναι γνωστικὴν μέχρι τόπου ἀγαθῆς καὶ τῆς ἀνωτάτω τῶν πάντων αἰτίας ἀναβαίνουσαν· καὶ τῆς ἀναγωγῆς τέλος ποιῶμένην τὸ ἀγαθόν· τὴν δὲ ἐνυπόθετον ὠρισμένας ἀρχὰς προσησαμένην ἀπὸ τούτων δεικνύουσα τὰ ἐπόμενα αὐταῖς· ἔχει ἐπ' ἀρχὴν, ἀλλ' ἐπὶ τελευτῇ ἰούσαν· καὶ οὕτως δὴ τὴν μαθηματικὴν ἄτε ὑπόθεσιν χρωμένην τῆς ἀνυπόθετου καὶ τελείας ἐπισήμης ἀπολείπειν· μὴ γὰρ ἢ ὄντως ἐπισήμη καθ' ἣν τὰ ὄντα πάντα γινώσκειν πέφυκε· καὶ ἀφ' ἧς πάσαι αἱ ἀρχαὶ τῆς μὲν ἐνυδέρου τελειόμεναι· τῆς δὲ πορρωτέρω καθάπερ ὁ νοῦς·

Περὶ δὲ διαλεκτικῆς καθάπερ ὁ νοῦς ὑπερίδρυε τῆς διανοίας· καὶ χρησίου τὰς ἀρχὰς ἀνωθεν αὐτῆς· καὶ τελευτοῦ τὴν διάνοιαν· ἀφ' ἑαυτῆς· κατὰ τὰ αὐτὰ δὲ καὶ ἡ διαλεκτικὴ φιλοσοφίας οὕτω τὸ καθαράν μέρος προσεχῶς οὕσα· ὑπερήπλωσε τῶν μαθημάτων· καὶ περιέχει τὴν ὅλην αὐτῶν ἀνέλιξιν· καὶ δίδωσι διδάμεις ἀφ' ἑαυτῆς τῆς ἐπισήμης αὐτῶν παντοίας τελευτουρούς καὶ κριτικὰς καὶ νοεράς· τὴν ἀναλυτικὴν

λέγω καὶ διατρέχουσαν, καὶ τὴν ὀριζικήν καὶ ἀποδεικτικήν, ἀφ' ἧν δὴ ῥη-
ρηγομένη καὶ τελειομένη ἢ μαθηματική. Ἡ μὲν δὲ ἀναλύσεως
εὕρισκε. Ἡ δὲ διὰ συνθέσεως, καὶ τὰ μὲν διατρέχουσα ὑφ' ἧς γίνεται.
τὰ δὲ ὀριζικήν. τὰ δὲ δι' ἀποδείξεως καθαδείται τῶν ζήτων.
Συναρμόζουσα μὲν τοῖς ὑποκειμένοις ἐαυτῇ τὰς μεθόδους τούτων. Ἡ
τὴν ἑσώτην σύμβολον εἶναι φασί καὶ εἰκόνα τῆς συνοχῆς τῆς ἐν
τοῖς θεοῖς γενεῆς καὶ τῆς συναγωγῆς τῆς ἐν δειρημένων εἰς ἐν.
καὶ τῶν μεριστῶν εἰς τὸ ἀμέρες, καὶ τῶν πολλῶν συνδέχουσαν κοινωνίαν.
δεσμός γὰρ γίνεται καὶ ἀντὶ τῶν πολλῶν γραμμῶν καὶ ἐπιπέδων.
καὶ συναγωγῆς τῆς μεγέθους εἰς τὸ ἀμέρες τῶν μηκῆ, καὶ συνεκτική
παντός τῆς κατ' ἀντὶ τὴν ὑφ' ἧς ἀριστὸς στήματος. διὸ καὶ τὰ λόγια τὰς
γωνιακὰς συμβολὰς τῶν σχημάτων συνοχηδὰς ἀποκαλεῖται, καὶ
ὅσον εἰκόνα φέρουσι τῶν συνοχῶν ἐνώσεων καὶ συζεύξεων τῶν θεῶν
καὶ τῶν ἀδελφῶν συνάπτουσαν ἀλλήλοις, αἱ μὲν ἔν ἐν ταῖς
ἐπιφανείαις ἑσώται πάντα ἀυλοῦσας ἀντὶ καὶ ἀπλοῦσας ἐπιτυ-
ποῦσας καὶ τελειοῦσας ἐνώσεις, αἱ δὲ ἐν τοῖς στερεοῖς τὰς προσιούσας
μέχρι τῶν ἐσώτων, καὶ τοῖς διεσπασμένοις κοινωνίαν, καὶ τοῖς πάντη
μεριστοῖς ὁμοφύα συνάξειν παρεχομένης. τῶν δὲ ἐν ταῖς ἐπιφανεί-
αις αἱ μὲν τὰς πρώτας ἀντὶ καὶ ἀμείκτους, αἱ δὲ τὰς τῆς ἀπειρίας
συνεκτικὰς τῶν ἐν αὐτοῖς προόδων ἀπικονίζουσαν, καὶ αἱ μὲν τὰς τῶν νοε-
ρῶν εἰδῶν ἐνοποιῶσιν, αἱ δὲ τὰς τῶν ἀσάθητων λόγων, αἱ δὲ μετὰ
τούτων συνδέχουσαι. Ἡ

λεγε σημει

ms. δισέωσα

ms. Proclus lib. 11. pag. 36. v. 21. ubi etiam emendatius leguntur.

ms. πυθαγόρειων ἀνεκτικῶν

f. διαφορῶν

ὄντων

Αἱ μὲν οὖν περιφερῶν γραμμῶν μιμουμένη ἑσώται, τὰς συνεκτικὰς
αἰτίας τῆς νοερῆς ποιητικῆς εἰς ἐνώσειν. τοῦ γὰρ καὶ νοερῶν εἰδῶν
αἱ περιφέρειαι συννεύουσι ἐπειγόμενα πρὸς αὐτὰς εἰκόνας, αἱ δὲ
εὐθύγραμμοι τὰς τῶν ἀσάθητων περιελαμένας καὶ τὴν σύνδεσιν τῶν ἑσώτων
λόγων παρεχομένης, αἱ δὲ μικραῖ, τὰς τῆς κοινωνίας τῶν τε ἀσάθητων καὶ
τῶν νοερῶν εἰδῶν καθαρίαν ἐνώσειν ἀσάλευτον φυλακτικὰς. δεῖ δὴ πρῶ-
ταῦτα τὰ παραδείγματα ἀποδείξεως, καὶ τῶν καθέκαστα αἰτίας ἀπο-
διδόναι, καὶ γὰρ περὶ τῶν πυθαγορείων εὕρισσεν ἄλλας γωνίας ἄλ-
λων τῆς ἑσώτης, ὑπὲρ καὶ ὁ φιλόλαος πεποίηκεν, τῶν μὲν τὴν ἑσώτην
γωνίαν, τῶν δὲ τὴν ἑσώτην ἀφορίσας, καὶ ἄλλας ἄλλων καὶ
τὴν ἀντὶ τὴν πλείουσι τῆς, καὶ τῶν ἀντὶ τὴν πλείους κατὰ τὰς διαφ' ἐν αὐ-
τῷ δυνάμει ἀνεῖς καὶ ἀμοι δοκεῖ καὶ ὁ ἀθηναῖος φιλόσοφος ἀφορῶν κα-
τὰ τὸ ἄ τὸ δημιουργικὸν τὸ πᾶσαν πρᾶξιν αἰτὶ τῶν στοιχείων
διακρομεῖν, ἄλλας μὲν ὑπὸ τῆς τῆς κατὰ τὰς πλευρὰς, ἄλλας δὲ
κατὰ τὰς γωνίας, τοὺς μὲν προόδους καὶ δυνάμεις ἀδωγὰς, τὰς δὲ τῆς
συζεύξεως τῶν ὄντων καὶ τῆς εἰς ἐν πάλιν τῶν πρὸ τῆς συναγωγῆς, τὴν
μὲν οὖν εἰς τὴν τῶν αὐτῆς ἡμᾶς περιλάσει θεωρίαν, εἰ δὲ ἐν ταῖς αἱ γραμ-
μαὶ περιέχειν λέγουσιν τὴν γωνίαν, γωνιακὸν ὄντων, τὸ γὰρ ἐν τούτων
ὄντων

ὄν καὶ τὸ ἀμέρισον περισοδιῶδ', ἐν δὲ τοῖς θεοῖς προγενέτω τὸ ἀμέρι-
σον ἀγαθόν : —

Κυκλικῶς λέγεσθαι κινεῖσθαι ἢ ψυχὴ ταῖς νοητικαῖς δυνάμεσιν. οὕτως
τὸ νοητὸν, ὡς κέντρον ἐστὶ τῶ νῶ. ὁ δὲ νῶς συνέχει περὶ αὐτοῦ καὶ ἑρᾶ
καὶ ἐνίσταται πρὸς αὐτὸ ταῖς νοεραῖς ὅλαις πανταχόθεν ἐνεργείαις, ταῖς
ψυχαῖς ἐπιλάμπει τὸ αὐλόζων. τὸ αὐλοκίνητον. τὸ πρὸς νοῦν ἐστράφη
καὶ περιχορεύει τὸν νοῦν. τὸ ἀποκαθίσαται κατὰ τὰς οἰκείας περιόδους
ἀνεκλιανούσας τοῦ νοῦ τὴν ἀμέρισαν. πάλιν γὰρ αἱ μὲν νοεραὶ τὰς
ὡσπερ τὰ κέντρα τὴν ὑπεροχὴν ἔχουσιν τὰς πρὸς ψυχὰς. αἱ δὲ ψυ-
χαὶ περὶ αὐτὰς κατὰ κύκλον ἐνεργήσουσιν. καὶ γὰρ πάντα ψυχὴ κατὰ
μὲν τὸ νοερὸν ἐαυτῆς καὶ αὐτὸ τὸ ἐν τὸ ἀκρότατον κεκέντηται. κατὰ
δὲ τὸ πλήθος κυκλικῶς περιπορεύεται. περιπύξαται ποθέσθαι τὸν ἐ-
αυτῆς νοῦν : —

Ἐπὶ τὰ εἶδη εἰσὶ τῶν τριγώνων. τὸ ἰσοπλευρον μονοειδῶς, τὸ δὲ ἰσοσκε-
λεές ἢ ὀρθογώνιον ἐστὶν, ἢ ἀμβλυγώνιον. ἢ ὀξυγώνιον. καὶ τὸ σκαληνον
ὁμοίως. //

Οὐκ ἔστιν εὐρεῖν τετραγώνον ἀριθμὸν, τετραγώνου διπλάσιον, ἀλλ' ἔδὲ
ἰσοπλευρον τριγώνου, ὀρθογώνιον τὴν ὑποκείμεσαν ἴσον τῶν δύο τ' πε-
ρὶ τὴν ὀρθὴν ἰσωνίαν ἔχον. ἐστὶ διαφορὰ μονάδος καὶ ἑνάδος, ἕως.
ἐπειδὴ ἔστι ἐν τοῖς ἔσιν εἰδοποιία καὶ τριγώνου, καλεῖται μονάς. ἔ-
στι δὲ ἑτερότης, καὶ καλεῖται δυάς. ἔστιν ἕτερα ὑπερέρα δυάμισ ἀρ-
χή καὶ τῆς τῶν δύο τούτων, ἥτις πάντα ἐπίσταται. αὐτὴ ἐν καλεῖται.
ὥστε τὸ ἐν ὑπερέρον ἐστὶν τῆς μονάδος : —

Ἰστέον δὲ ὅτι καὶ ἐπειδὴ ἐστὶ δυάς καὶ μονάς, καὶ τὸ ἐν, δυάς μὲν, αὐτὰ
τὰ σώματα. μονάς δὲ, τὸ εἶδος τὸ ἐν αὐτοῖς. ἐν δὲ ἢ φύσις : —

Διαφέρει ἢ πρότη φιλοσοφία τῆς διαλεκτικῆς. ὅτι ἢ μὲν πρότη φιλο-
σοφία δι' ἀληθεσάτων πρόεισιν. ἢ δὲ διαλεκτικὴ ἐκ πιθανῶν : —

Τὸ περιφερὲς ἄμμοον ὡς δεικνύται δυνατὸν τοῖς ἐνδυσεῖσιν, ὁ ἀρχι-
μήδης ἔδειξεν. ὅτι πᾶς κύκλος, ἴσος ἐστὶ τριγώνω ὀρθογωνίω. ἢ
ἢ μὲν ἐκλὸς τοῦ κέντρου ἴση ἐστὶ μιᾷ τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν. ἢ δὲ πε-
ρίμετρος τῆς βάσει.

Ἀναλογία ἐστὶν ἢ τῶν λόγων ὁμοιότης. ἀναλογία ἐν τρισὶν ὅροις ἐλα-
χιστὴ ἐστὶν.

Ἡ πρότασις διαίρεται εἰς δεδομένον καὶ ζητούμενον. οὐ μὴν τοῦτο αἰετὶ γί-
νεσθαι. ἀλλ' ἐνίοτε λέγει μόνον τὸ ζητούμενον. ὅταν δὲ ἢ πρότασις ἀμ-
φότερα σῆ. τὸ δεδομένον καὶ τὸ ζητούμενον, τότε διορισμὸς εὐρίσκει καὶ
ἔχθεσις. ὅταν δὲ ἐλλείπη τὸ δεδομένον, ἐπιμπάνει καὶ αὐτὰ. ἢ γὰρ ἐκ
θεσις τοῦ δεδομένου ἐστὶ καὶ ὁ διορισμὸς. τί γὰρ ἂν εἶπεν ὁ διοριζόμενος
ἐπὶ προβληθέντος προβλή. εἰ μὴ ὅτι δεῖ εὐρεῖν ἰσοσκελεές τοιοῦδε.
τοῦτο δ' ἢν ἢ πρότασις. εἰ ἂν ἄρα ἢ πρότασις μὴ ἔχη μὲν τὸ δεδομένον.
τὸ δὲ ζητούμενον μὲν ἔχθεσις. σιωπᾶδ τὸ μὴ εἶναι τὸ δεδομένον. ὁ δὲ
διορισμὸς παραλείπειται : —

Ἰστέον δὲ ὅτι τῶν Ἰριδίων τὰ μὲν εἰσὶν ἕκδωνα ἰσότητος· τὰ δὲ ἀμφοτέρων ἀποφεννόμενα διὰ πλάτος· ἢ Ἰριας αὐτῆς πέφυκεν· οἷον Ἰεραμῶν Ἰαννῶν σχημάτων· καὶ ἐν τοῖς σχήμασι Ἰριπλεύρον Ἰεραπλεύρον ἐξῆς ἀπάντων· καὶ τὰ μὲν ὄντα πέρασι συγγενῆ· τὰ δὲ ἀπειρία· τὰ δὲ χαλὰ ἴην μίξι ἀμφοτέρων· ττ

Τὸ ῥητὸν καὶ ἄλοσον μέγεθος ἐκείρον ἔκ ἐστὶ τῶν κατ' ἐαυτὰ νοουμένων, ἀλλὰ πρὸς ἕτερον συγκρινόμενον· ὅσα γὰρ ἀλλήλοις συμμετρεῖα ταῦτα καὶ ῥητὰ πρὸς ἀλλήλα λέγεσθαι· ὅσα δὲ ἀλλήλοις ἀσύμμετρα ταῦτα ἄλογα πρὸς ἀλλήλα λέγεσθαι· οἱ μὲν ἀριθμοὶ συμμετρεῖοι Ἰσυχάνεσθαι· ἐπεὶ περ ἕκαστος αὐτῶν ὑπὸ ἴσους ἐλαχίστου μέτρου μετρεῖται· ὁμοίως δὲ πῆχυς καὶ παλαιστῆς συμμετρίαις ἔχουσιν πρὸς ἀλλήλους· ἐκείρον γὰρ ὑπὸ ἐλαχίστου μέτρου χαλαμετρεῖται· ὑπὸ δακτύλου γὰρ φύσει τῶν μέτρων ὅν τ' μονάδος ἔσθαι ἐχούσης αὐτοῦ· ἀπείρου δὲ ἴσους ἐν τοῖς μέγεσθαι ὑπαρχούσης· καὶ μηδενὸς ὑφισταμένου ἐλαχίστου μέτρου δηλονότι τοῦ ῥητοῦ μέγεθος· οὐχ ἐν τῇ καὶ ὠρισμένον ὡς ὁ δακτύλος ἐλαχίστον μέτρον· ἀλλ' ἐφ' ἡμῖν ἐστὶν ὁπλιχόν ἂν θέλωμεν ἐλαχίστον ὑποθέσθαι μέτρον Ἰνώριμον ἐν ᾧ ἡ μονάδα· πᾶν γὰρ κατ' ἐαυτὸ μέγεθος ὡς ἐλέχθη ἔτε ῥητὸν ἔτε ἄλοσον· ὅτι καὶ πᾶσα εὐθεία κατ' ἐαυτὴν οὔτε ῥητὴ οὔτε ἄλοσος ἐστὶ· συγκρινόμενη δὲ πρὸς ὑποτεθείαν ἐν

ἔσθαι μονάδα, ῥητὴ ἢ ἄλοσος εὐρίσκεισθαι· ττ
Οὕτως οὖν τῆς Ἰεραδίωνου πλευρᾶς ὑποτεθείσης ῥητῆς, ἢ διαμέτρου δύναμει ῥητὴ εὐρίσκεισθαι· μήκει γὰρ ἄλοσος εὐρίσκεισθαι· καὶ πάλιν αὐτῆς διαμέτρου ῥητῆς ὑπαρχούσης, ἢ πλευρᾶς δύναμει ῥητὴ· ἐκείρας αὐτῶν κατ' ἐαυτὴν ἔτε ῥητῆς οὔτε ἀνήλου Ἰουλέσι ἄλοσου ὑπαρχούσης· οὕτως ἐν τῶν εὐθειῶν ἐλαχίστον ἢ μέτρον ὑποθέμενοι· εὐθεῖαν μονάδων οἱ ἀπὸ τῶν μαθημάτων, ῥητὴν ὠνόμαζον· καὶ τὰς αὐτῆς συμμετρεῖς, ῥητᾶς ὁμοίως, καὶ τὸ ἀπ' αὐτῆς τετραγώνου ῥητὸν· καὶ τὰ ἰσίων χωρία ῥητὰ ἐκείραν· καὶ ῥητὸν ὁμοίως τὸν ἀπ' αὐτῆς κύβου· καὶ τὰ ἰσίων συμμετρεῖα· ἀρρητὸν δ' ἀκουσέον· Ἰστέστιν ἄλοσον· στερεὸν μὲν τὸ ἀσύμμετρον τὸ ἀπὸ ῥητῆς κύβου· ἐπίπεδον δὲ τὸ ἀσύμμετρον τὸ ἀπὸ ῥητῆς τετραγώνου· μήκος δὲ Ἰουλέσιν εὐθείαν ῥητὴν ἀσύμμετρον.

Ἐπὶ δὲ τῶν εὐθειῶν διττῆς νοουμένης ἴσους ἀσύμμετρίας· μίας μὲν ὅταν αὐτῆς αἱ εὐθεῖαι ἀσύμμετροι ᾖσι· τὰ δὲ ἀπ' αὐτῶν χωρία συμμετρεῖα ἀλλήλοις· ἕτερας δὲ ὅταν καὶ τὰ αὐτῶν χωρία συμμετρεῖα ἀλλήλοις ἢ διττῆ καὶ ἢ πρὸς τὴν ῥητὴν διαφορὰ χαλὰ ἢ παλαιστῆς ὑπῆρχεν· αἱ μὲν γὰρ λέγονται δύναμει ῥητῆς· αἱ δὲ ἄλοσοι· αἱ δὲ λοιπαὶ μήκει· δύναμει μὲν εἰσὶ ῥητᾶς ὡς ἠφοείπομεν· ὅσα μὲν εἰσὶν αὐτῶν μὲν ἀσύμμετροι ἴσους ῥητῆ· τὰ δ' ἀπ' αὐτῶν τετραγώνου συμμετρεῖα τῶ ἀπὸ ῥητῆς τετραγώνου· μήκει δὲ ὅταν τὰ ἀπ' αὐτῶν τετραγώνου ἢ ἐν τετραγώνου ἀριθμοῖς, ἢ τὰς πλευρᾶς ἔχη συμμετρεῖας ἴσους ῥητῆ μήκει.

f. 1015 ῥ.

μήκει· καὶ καθόλου καλεῖται ἢ ἴῃ ῥήτῃ σύμμετρος ῥήτῃ εἴτε μήκει, εἴτε
δυνάμει μόνον. ὀρίζονται δὲ τὴν ῥήτῃ καὶ οὕτως: τ

Ῥήτῃ ἐστὶν ἢ δι' ἀριθμῶν ἔγνωριμη· οὐκ ἐστὶ δὲ ῥήτῃς ὄρος οὕτως, ἀλλὰ
συμβεβηκὸς αὐτῇ· ὅταν γὰρ λόγου χάριν ἐκτεθῶσιν ῥήτῃ τῶν ἀπὸ τῆς
ἴῃς πηχυαίας ῥήτῃς οἴδαμεν ἐχάσιν πόσων ἐστὶ παλαισῶν ἢ δακτύ-
λων. ὅθεν ἐκ τῶν συμβεβηκῶτων λέγομεν ῥήτῃν δι' ἀριθμῶν ἔγνω-
ρίμην. διαφέρει δὲ ῥήτῃ δοθεῖσ' ἰο' τὴν μὲν ῥήτῃν, δοθεῖσαν εἶναι πάν-
τως· τὴν δοθεῖσαν δὲ, ἢ ἐξ ἀνάγκης ῥήτῃν· ἢ μὲν ῥήτῃ καὶ πηχυαίῃ
καὶ ποιότητι ἔγνωριμη ἐστὶν· ἢ δὲ δοθεῖσα, πηχυαίῃ καὶ μελέθει μόνον· καὶ
γὰρ εἰσὶ τινὲς ἄλογοι δεδομένα: τ

Ἡ ἀπειρος ἑραμμη, ἔδὲ παραπλασιάσαι δύνασθ' ποτε, ἔδὲ συγκρί-
νεσθαι ἕτερον πρὸς ἕτερον· ἢ γὰρ μὴ ὁμογενῆ ἔ' δύνασθ' λόγον ἔ-
χειν πρὸς ἄλληλα· λόγος δὲ ἐστὶ δύο μελεθῶν ὁμογενῶν πρὸς ἄλλη-
λα ποιαὶ σχέσις· οἷον ἑραμμη πρὸς ἑραμμη, καὶ ἐπιφάνεια πρὸς
ἐπιφάνειαν, καὶ ἢ λοιπὰ ὁμοίως: τ

Τῶν ἀναλογιῶν αἱ μὲν εἰσὶ συνεχεῖς· αἱ δὲ διεχεῖς· συνεχεῖς μὲν
αἱ ἐξῆς καὶ ἀδιακόπως ἔχθαι ἴσας σχέσις· διεχεῖς δὲ εἰσὶν· ὅταν
μὴ οὕτως ἔχθωσιν οἱ λόγοι· ἀλλὰ διηρημένοι ἀπ' ἀρχαίων καὶ μὴ ὑπὸ
τοῦ μέσου ὄρου συναπτόμενοι ἀρχαίσι· ὁ γὰρ μέσος ὄρος τοῦ μὲν
κίτταται ἴσας δ' ἐπέται· συνεχῆς ὡς ἢ δ. β. διεχῆς· ὡς ἢ πρὸς δ.
καὶ ε' πρὸς γ.

Λόγος ἐστὶ τὸ διάστημα ἰο' μεταξὺ τῶν μεγεθῶν τῶν ἐκκειμένων· ἢ
ὀρθῇ γωνία σύμβολον ἐστὶ τῆς ἀκινήσ' συνεχομένης ἐνεργείας ἴῃ
ισότητι· καὶ ὄρω καὶ πέρασι· ὅθεν καὶ ζωῆς εἰχῶν λέγεσθαι· καλοῦσθαι τὴν
κἀροδον ἢ κἀρολος ποιεῖ τὰς ὀρθὰς γωνίας· δύο μονάδας λέγει ἴσας
προνοητικὰς ἐνεργείας παρὰ τοῦ θεοῦ εἰς ἡμᾶς κυκλικῶς καὶ κατ'
εὐθείαν· ὅθεν καὶ τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον τῆς ψυχῆς σύμβολον· μέσα
δύο κύκλων ἐχόντων ἴσας λόγους τῶν αἰαθῶν ἐπὶ τῆς θείας ψυχῆς·
καὶ ἐστὶν ἢ εὐθεία σύμβολον τῆς γνώσεως τῶν ὄρων ἀπέρι-
στος κινουμένη: τ

Τὰς δύο ὀρθὰς ἢ δυοσιν ὀρθαῖς ἴσας ἀρχαίων, αἱ μὲν δύο ὀρθαὶ ἴδιον ἐστὶ·
τὸ δὲ δυοσὶ ὀρθαῖς κτηνόν ἐστὶ· ἢ γὰρ ἀνιθ' δυοσὶν ὀρθαῖς δύνασθ' ἐλ-
θεῖν εἰς τὴν ἰσότητα· πάντε μὲν τὸ δεδομένον κατ' ἕνα ἴσων δέδο-
ται τῶν ἰσῶτων· ἢ θέσει, ἢ λόγῳ, ἢ μελέθει, ἢ εἶδει· ἰο' μὲν γὰρ
σημεῖον θέσει δέδοθ' μόνον· γραμμῇ δὲ καὶ ἢ ἄλλα πᾶσιν· ὅταν γὰρ
λέγομεν τὴν δοθεῖσαν ἑραμμη εὐθύγραμμον, ἰο' εἶδος λέγομεν ὁποῖον
δέδοθ' τῆς γωνίας ὅτι εὐθύγραμμον· ἵνα μὴ ζητῶμεν διὰ τῶν ἀνθρώπων
μεθόδων καὶ τὴν περιφερόγραμμον δίχα τέμνειν· ὅταν δὲ δύο δο-
θεῖσιν εὐθειῶν ἀνίσων ἀπὸ τῆς μέγιστος ἴῃ ἐλάσσονι ἴση ἀφελεῖν,
τῷ μελέθει· δέδοθ' γὰρ τὸ μείζον καὶ ἐλάσσον· καὶ ἰο' πεπερασμένον
καὶ ἀπειρον: τ

πρόχλου ἐκ τοῦ
περὶ Γεωμετρίας
γ. λόγον.

ἐναλλάξι-
μόν ἐστι· δέ-
δοτ' ἂν αὐτὸς
λόγος ἐν
τέτταρασι με-
γέθεσιν.

Τοῦ μεγέθους ἐστὶν ἴδια κατηγορήματα· ὅταν γ' λέγωμεν, εἰν τεσσάρων
μεγέθη ἀνάλογον ἢ· ὅταν δὲ πρὸς τῷ δοθέντι σημείῳ, ἤνῃ δοθείση εὐ-
θεία ἴσην εὐθείαν θέσται, τότε τῇ θέσει δέδοται τὸ σημεῖον· διὸ καὶ τῆς θέ-
σεως διαφορὸν διωαμένης εἶναι, καὶ ἡ χαλασκευὴ ποικιλίαν ἐπιδέχεται·
τετραχῶς δ' ἂν λαμβανομένης ἔσ' δεδομένης· δῆλον ὅτι καὶ ἡ ἔχθε-
σις γίνεσθαι τετραχῶς.

Ὁ μὲν κύκλος εἰκὼν ἐστὶ τῆς νοεράς ἑσίας· τὸ δὲ τρίγωνον τῆς πρώτης
ψυχῆς διὰ τὴν ἰσότητά καὶ τιμιότητά καὶ τὴν ὁμοιότητά τῶν γωνιῶν καὶ
πλευρῶν· διὰ τοῦτο καὶ τὸ πρῶτον θεώρημα τὸ ἰσοπλευρον τρίγωνον
μέσον τῶν κύκλων ἰσοπλευρον ἀποδεικνύει καὶ ἰσογώνιον, καὶ πᾶσα γωνία
ἢ πρόεισιν ἀπὸ νῦν, καὶ ἐπιστρέφει πρὸς νῦν, καὶ μελέχει τοῦ νῦν.

Τὰ κυρίως λεγόμενα προβλήματα βέβαια τὴν ἀοριστίαν διαφυγεῖν, τῶν
προβλημάτων τὰ μὲν ἀπλωτά ἐστίν, τὰ δὲ πολύπλωτα· ὡς περ καὶ τῶν γεω-
ρημάτων· ὅσα μὲν τὴν αὐτὴν δυνάμιν ἔχει διὰ πλείονων πεφοιτηκῶν
διαγραμμάτων· καὶ τὰς θέσεις ἐξαλλάττοντα, τὸν αὐτὸν φυλάσσει τῆς
ἀποδείξεως τρόπον, ταῦτα λέγεσθαι πλώσεις ἔχειν· ὅσα δὲ χαλὰ μίαν θέ-
σιν, καὶ χαλασκευὴν μίαν προκόπτει, ταῦτα ἀπλωτά ἐστίν· ἀπλῶς γὰρ
πλώσις περὶ τὴν χαλασκευὴν ὁράται καὶ τῶν προβλημάτων καὶ τῶν γεω-
ρημάτων.

Τῶν γεωμετρικῶν προτάσεων τὰ πολλὰ χαλαφάσ' εἰσὶν, οὐ πάλυ τῶρος
δέομενα ἀποφάσεων· τὸ δὲ χαθὸς ἀποφατικὸν δεῖται καὶ χαλαφάσεων
μέλλον δεικνύσθαι· ἀνευ γὰρ χαταφάσεως ἔδ' ἀπόδειξις ἐστὶ ἔδ' συλ-
λογισμός· διὰ τῆτο αἱ ἀποδεικτικαὶ τῶν ἐπισημῶν τὰ μὲν πλείεστα
χαλαφατικὰ δεικνύουσιν.

Τετραχῶς δυνάσθαι δέδοσθαι· πρῶτον θέσει ὡς ὅταν λέγωμεν, πρὸς τῆν
δε τῇ εὐθεία, καὶ τῷδε τῷ σημείῳ κείσθαι τὴν γωνίαν· δεύτερον τὸ
εἶδος· οἷον ὅταν ὀρθὴν λέγωμεν, ἢ ὀξείαν, ἢ ἀμβλείαν· ἢ ὅπως εὐ-
θύγραμμον ἢ μικτόν· τρίτον καὶ λόγῳ ὅταν διπλασίαν ἢ ὅπως μείζο-
να καὶ ἐλάσσονα· τέταρτον καὶ μεγέθει, ὡς ὅταν τρίτον ὀρθῆς λέγωμεν.
Μόνα τρία πολύγωνα πληρῶν δυνάμενα τὸν περὶ ἓν σημεῖον τρόπον,
ἰσοπλευρον τρίγωνον καὶ τετράγωνον, καὶ ἑξάγωνον· τὸ ἰσοπλευρον καὶ ἰσογώνιον.

Τετραχῶς τὸ δίδόμενον, πρῶτον ἐπὶ τῆς γωνίας· δύο δοθεισῶν εὐθειῶν.
τρίτον εἰν τεσσάρων μεγέθη ἀνάλογον· τέταρτον πρὸς τῷ δοθέντι ση-
μείῳ ἤνῃ δοθείση εὐθεία ἴσην εὐθείαν θέσται· ἐξ ὧν δῆλον ὅτι καὶ
ἔχθεσις τετραχῶς γίνεσθαι· τοῦ μὲν προβλήματος ἐπιδομένου καὶ ζητη-
μένου· τὰ μὲν αἰτήματα συντελεῖ τῆς χαλασκευαῖς· τὰ δὲ ἀξιώματα
τῆς ἀποδείξεσιν.

ὑποθεσις καὶ ἀνάλυσις λέγεσθαι παρα' τοῖς γεωμέτραις, οἷον, ὑποτίθει
τρίγωνον ἰσοσκελες· πάντος ἰσοσκελες αἱ πρὸς τῆν βάσει γωνία ἴση
ἀλλήλ' εἰσὶν, καὶ τὸ ἔχον τὰς πρὸς τῆν βάσει γωνίας ἴσας, ἰσοσκελες ἐστίν.
ἑτέρα δ' ἀνάλυσις, πάντος τριγώνου ἔχοντος τὰς δύο γωνίας ἴσας, καὶ

αἱ ὑπολείνουσαι πλευραὶ ἴσαι εἰσὶν, καὶ ἀντιστρόφως. πάλιν ὁμοίως τὴν μὲν ἀρετὴν κατὰ τὴν ὀρθότητά φασι εἶναι. τὴν δὲ χαλίαν κατὰ τὴν ἀορισίαν τῆς ἀμβλείας καὶ ὀξείας τῶν γωνιῶν ὑφίστασθαι καὶ μερίζεσθαι τὰς ἐνδείας καὶ ὑπερβολὰς καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἥττον δεικνύουσαι τὴν ἐαυτῆς ἀμετρίαν. τελειότητος ἄρα καὶ ἀκλινοῦς ἐνεργείας, καὶ ὄρον νοεροῦ καὶ πέρας, καὶ τῶν ἰσίων ὁμοίων εἰχόνα θησόμεθα τὴν ὀρθότητά τῶν εὐθύγραμμων. τὴν δ' ἀμβλείαν καὶ ὀξείαν ἀορίστη κινήσεως καὶ ἀσκέτου προόδου καὶ διαίρεσεως καὶ μερισμῶν καὶ ὅλως ἀπειρίας. καὶ ἐστὶ γένος τῶν ἐκατέρωθεν γωνιῶν ὀξείας τε καὶ ἀμβλείας ἢ εὐθύγραμμος γωνία.

Ἀρχὴ ἐστὶ τὸ πρῶτον πέρας τῶν μετὰ ταῦτα. οὕτως οὖν καὶ ἀρχὴν καὶ τὸ αἰεὶ ὄν, ἔθος αὐτοῖς πολλαχῆς χαλεῖν. καὶ οἱ μὲν αὐτῶν ἀρχὴν τῶν ὄντων ἔφασαν θεόν.

Πάν τὸ προσεχῶς ἔχασον τῶν ὄντων τῶν ἀπλουτέρων. οἱ ὄροι ἐπάγονται. καὶ τὸ πέρας ἔχασον. καὶ γὰρ ψυχὴ τὴν τῆς φύσεως ἐνεργείαν ἀφορίζει καὶ τελειοῖ. καὶ φύσις τὴν τῶν σωμάτων κίνησιν. καὶ πρὸς ἰσίων, νοῦς μετρεῖ τὰς περιόδους τῆς ψυχῆς τοῦ νοῦ τὴν ζωὴν, τὸ ἐν πρὸς πάντων γὰρ ἐκείνο μέτρον ὡσπερ δὴ καὶ ἐν τοῖς γεωμετρούμενοις. ὀρίζεται μὲν τὸ σφαιρὸν, ὑπὸ τῆς ἐπιφανείας. καὶ ἐπιφάνεια, ὑπὸ τῆς γραμμῆς καὶ αὐτὴ ὑπὸ τοῦ σημείου. πάντων γὰρ ἐκείνο πέρας.

Ἐπὶ τοῦ κύκλου εὐθεία ἢ διὰ τοῦ κέντρου ἡμένη, διάμετρος χαλεῖται. ἐπὶ δὲ τῆς σφαίρας ἄξων. τοῦ δὲ τετραγώνου διαγώνιον.

Ἐπὶ τὰ εἶδη λέγεσθαι εἶναι ἰσίων ἢ παραλληλογράμμων.

Κινηθὲν τὸ σῆμα τοῦ ῥόμβου δύνασθαι εἶναι τετραγώνον. τὸ δὲ ῥομβοειδὲς ἑτερόμηκες. ἐκ πάντων τῶν σχημάτων μόνον τὸ τετραγώνον ἐστὶν ἴσας ἔχον τὰς πλευράς, καὶ ὀρθὰς τὰς γωνίας, διὰ τὸ καὶ τιμωτέρων λέγεσθαι. ὅθεν οἱ πυθαγόρειοι τῷ θεῷ παρεχάσκουσιν ὡς ἀχραντὸν τῶν ἔχον ἰσότητι καὶ ὀρθότητι, τὴν μόνιμον δύνασθαι μιμεῖσθαι. κινήσει γὰρ, ἀνισότητος ἔργονος, σάσις δὲ, ἰσότητος.

Ἐπειδὴ ἡ ψυχὴ μέση ἐστὶ τῶν νοερῶν καὶ τῶν αἰσθητῶν. καὶ ὅσον μὲν συνάπτει τῇ νοερᾷ φύσει, κατὰ κύκλον ἐνεργεῖ. καὶ ὅσον δὲ τοῖς αἰσθητοῖς ἐπισαλεῖ, κατὰ τὸ εὐθύ ποιεῖται τὴν πρῶτον. ἴσαῦτα καὶ περὶ τῆς πρὸς τὰ ὄντα ἰσίων τῶν εἰδῶν ὁμοιότητος. τὸν δὲ τῆς εὐθείας ὀρισμὸν ὁ μὲν εὐκλείδης τοῦτον ἀποδέδωκε.

Ἡ εἶδη τὰ ἐν τρεῖς εἰσὶν ὑποστάσεις. τὸ πέρας, τὸ ἀπειρον, τὸ μικρόν, διὰ τῶν ὑφίστασθαι τὰ τῶν γραμμῶν εἶδη. καὶ τῶν γωνιῶν καὶ τῶν σχημάτων. καὶ τῶ μὲν πέρατι ἀνάλογον ἐστὶν ἢ περιφέρεια καὶ ἢ περιφερογραμμοφωνία, καὶ ὁ κύκλος ἐν ἐπιπέδοις, καὶ ἢ σφαῖρα ἐν σφαιροῖς. τὴν δ' ἀπειρία, τὸ εὐθύ κατὰ πάντα ταῦτα. διήκει γὰρ διὰ πάντων οἰκείως ἑκασταχοῦ φανταζόμενον. τὸ δὲ μικρόν τὸ ἐν πᾶσι ἰσίοις. τὸ ἄρα πέρας καὶ ἀπειρον, καὶ μικρόν ἐστὶν. ἐν τοῖσι πᾶσι καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, καὶ ἢ ψυχὴ τὸ εὐθύ καὶ τὸ περιφερεῖ κατ' ὁσίαν

εαυτῆς προείληφεν· ἵνα πᾶσαν τὴν ἐν τῷ κόσμῳ τὴν ἀκείρου συστοι-
 χίαν, καὶ πᾶσαν τὴν περιττοειδῆ χαλευθῆναι φύσιν. τῷ μὲν εὐθεί τὴν
 πρόδον αἰλῶν ὑφιστάται· τῷ δὲ περιφερῆ, τὴν ἐπιστροφὴν· καὶ τὸ
 μὲν εἰς πληθὺς αὐτὰ προάγουσα· καὶ οὐχ ἡ ψυχὴ μόνον, ἀλλὰ καὶ ὁ
 τὴν ψυχὴν ὑποστήσας· καὶ ταύτας αὐτῆς τὰς δυνάμεις παραδὲς ἀμ-
 φοτέρων ἔχει τὰς προδουρτοὺς αἰτίας ἐν εαυτῷ· τῶν γὰρ ὄντων πάντων
 ἀρχὴν καὶ μέσσην καὶ τέλει προείληφας, εὐθεί περαινέει κατὰ φύσιν πε-
 ρικορευόμενος φησὶν ὁ πλάτων· καὶ γὰρ ἐπὶ πάντα πρόεισι τὰς προ-
 νοητικαῖς ἐνεργείαις καὶ πρὸς εαυτὸν ἐπέστραπται ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἴστρον.
 Σύβουλον δ' ἡμῖν εὐθεί τῆς ἀπαρεγκλίτου φρονείας, καὶ ἀδιασέφου
 καὶ ἀχράντου, καὶ ἀνεκλείτου καὶ παντοδυνάμου καὶ πασι παρούσης, ἡ
 δὲ περιφέρεια, καὶ τὸ περικορευάμενον τῆς εἰς εαυτὴν συννεύσεως ἐνεργείας,
 καὶ πρὸς εαυτὴν σιωηλατομένης· καὶ κατ' ἐν νοερὸν πέρας τῶν
 ὄντων ἐπικρατοῦσης· δύο δὲ ταύτας ὁ δημιουργικὸς νοῦς ἐν εαυτῷ προ-
 σιστάμενος ἀρχὰς τὸ εὐθὺ καὶ τὸ περιφερές, δύο μονάδας παρήγαγεν
 ἐφ' εαυτὸν· τὴν μὲν κατὰ τὸ περιφερές ἐνεργούσαν· καὶ τῶν νοερῶν
 οὐσιῶν τελεσιουργόν· τὴν δὲ, κατὰ τὸ εὐθὺ καὶ τοῖς αἰσθητοῖς τὴν γένε-
 σιν παρεχομένην τὰ ἰσ' καὶ πδ' τῶν ἰβ' καὶ πδ' ἅμα ὑπερέχει τὰ ἰβ'.
 καὶ τὰ ἰβ' τῶν ἰσ' καὶ ἰσ' ἅμα ἐλλείπει· τὰ πδ' καὶ πδ' ἅμα ἴσον ἐστὶ.
 τὰ δ' ἡμεγέθη ἰθύνεται κατὰ πρόχειμα τὸ πρῶτον καὶ τὸ τρίτον, τὸ δεύτερον
 καὶ τὸ τέταρτον.

ἴσ' ἐστὶν ἡ τὸν ἄνθρωπον διοικῆσα δύναμις.
 τῶν δ' ἐνθερμον ἐξ αὐτοῦ κινούμενον κατὰ τὰς σωματικῶν λόγων
 γεννηθῆναι καὶ τελειοῦν τὸν ἄνθρωπον· ἐν χρόνοις καὶ μεγέθει ὠρισμένοις.

τῶν δ' ἐν τῷ σωματικῷ· ἡ γὰρ ἐν τῷ σώματι δύναμις ἐπειδὴν ἀρξήσεται κινεῖσθαι, φύ-
 σις ὀνομάζεται.

ἀπὸ τῆς ἰσ' ὀνομάζεται φύσις.
 ἀπὸ τῆς γεννηθῆναι καὶ φύσιν.

ἐν τῷ μέρει φύσεως ἐστὶ τὸ ἡγεμονικόν.
 τῶν καρδίας· καὶ γὰρ αἱ ὑλαὶ ἀθροοὶ ἐνταῦθα εἰσὶν ὧν ἐξήπται ἡ φύσις.

ἐκ τῆς τρέφεται ἡ φύσις.
 τῶν τῆς ἐν τῷ σώματι τρεφῆς· οὐ γὰρ ὑλὴ πέφυκεν ἀνευ τρεφῆς.
 ὡς περὶ καὶ τρεφῆς ἀνευ ὑλῆς.

τῶν τῆς κινεῖται κινήσεις ἡ φύσις
 δύο, τὰ πρῶτα εἰς εαυτὴν· καὶ ἀφ' εαυτῆς, καὶ κατὰ μὲν τὴν εἰς εαυτὴν
 κίνησιν, ἐκπέλει τὰς τρεφῆς· κατὰ δὲ τὴν ἀφ' εαυτῆς, τὰς ἀναδόσεις
 συντελεῖ.

περὶ τῆς ἰσ' ἀποσπορεύεται ἡ φύσις.
 περὶ δύο τὰ πρῶτα· τρεφῆς καὶ πνεῦμα.

πόσαι εἰσὶ τῆς φύσεως δυνάμεις.
 τρεῖς γεννητικῆ, θρεπτικῆ, ἀυξητικῆ, ὧν ἡ μὲν γεννητικὴ τοῦ σπέρ-
 ματος περιείληφε λόγους· ἡ δὲ ἀυξητικῆ, ἢ κατὰ χρόνον κινεῖται· ἡ
 δὲ θρεπτικῆ

Δὲ θρεπτικῆ τὴν τῆς ζωφῆς ἐξεργασίαν. διὰ παντός τοῦ σώματος διήκουσιν αἱ τῆς φύσεως δυνάμεις, αἱ μὲν δύο διὰ παντός ἢ θρεπτικῆ καὶ ἀνεκτικῆ ἢ δὲ γεννητικῆ, ἐν τοῖς παρασταῖς μόνον.

Εἰ σπερμαίνει τὸ θῆλυ.
 Σπερμαίνει. καὶ γὰρ αἰσθητὴ ἐστὶν ἡ ἐξόδος τοῦ σπέρματος. ὡς γὰρ εἶδε περὶ οὐρολογητέον περὶ τοῦτου.

Ἐστὶ γονιμὸν ἐστὶ τὸ τῆς θηλείας σπέρμα: οὐ ἐστὶν γὰρ ὑλικὸν καὶ οὐ δυναμικόν. εἰ μίσηται τὸ θῆλυ σπέρμα, τῷ ἄρρени.

Μίσηται. οὐ γὰρ ἂν ὁμοιότητι τῆς τε μητρὸς καὶ τῶν πρὸς μητρὸς εἰς τὴν ἐνδοκίαν ἐφοίτῃ μὴ συγκεραννυμένου τοῦ θήλεος σπέρματος πρὸς τὸ ἄρρени. ἐν τοῖς περιέχοντι πάντες οἱ λόγοι τῆς φύσεως καὶ τῶν

στὴν τῆ φύσει τὴν κατὰ τὴν πρᾶσιν τῶν σπερμάτων ὑφισταμένη. ὁμοιοτήτων

Κατὰ τοὺς ἐν τῷ σπέρματι λόγους τοῦτε πατρὸς καὶ τῆς μητρὸς, καὶ τῆς ἕλης τὴν ἐπιηδειότητα. εἴαν γὰρ τὸ τοῦ πρὸς ἐσχερήσει τῷ πατρὶ ὁμοιον εἶναι. εἰ δὲ τὸ τῆς μητρὸς τῆ μητρί. οὕτως δὲ καὶ τοῖς πρὸς πρὸς καὶ τοῖς πρὸς μητρί. αἱ γὰρ ἐπιηδειότητες τῶν σπερμάτων καὶ εἰς τῆς ἀπογόνους ἔχουσαν καὶ διαλείνουσαν τὴν φύσιν δεικνύουσιν.

Ἐστὶ σκοπὸς ἐστὶ τῆς παραμαλῆ ταύτης διττός. κατὰ τε τὰ πράγματα περὶ ὧν αἱ ζητήσεις. καὶ κατὰ τὸν μαθητόν, πρὸς μὲν γὰρ αὐτὰ ὑποκείμενα βλέποντες λέγομεν. ὡς ἄρα περὶ τῶν χρηστικῶν σημάτων ἐστὶν ὁ σύμπασις τῷ γεωμέτρῳ λόγος. ἀρχόμενος μὲν ἀπὸ τῶν ἀπλῶν. τὴν λευκῶν δὲ εἰς τὴν ποικιλίαν τῆς ἰσότητος συστάσεως. καὶ χωρὶς μὲν ἔχουσα ὑφιστά. ὁμοῦ δὲ εἰς τὴν σφαῖραν αὐτῶν ἐνγραφὰς καὶ τῆς λόγους οὓς ἔχει πρὸς ἀλλήλα παραδίδοι, διὸ καὶ κατέχουσα βιβλίων τοὺς σκοπὸς τινές, ἐπὶ τὸν κόσμον ἀναφέρειν ἠξίωσαν. καὶ τὴν χρῆσιν αὐτῶν ἢν παρέχουσα, πρὸς τὴν τοῦ παντός θεωρίαν ἐστραψαν πρὸς τὸν μαθητόν, λέγομεν σκοπὸν ἔχειν τὴν σοικείωσιν καὶ τελείωσιν τῆς τῶν μαθητόντων διανοίας πρὸς τὴν ὅλην γεωμετρίαν. ἀπὸ γὰρ τῶν ὁρμώμενοι, καὶ τὰ ἄλλα γινώσκοντες διωρησόμεθα τῆς ἐπιστήμης ταύτης μέρη. τὰ γὰρ ἀρχοειδέστατα καὶ ἀπλῆστα θεώρηματα καὶ συνδέσματα, ταῖς πρῶταις ὑποθέσει ἐνθάδε συνηθροισαί. τῶν λαβόντων τὴν πρέπυσιν. καὶ ἄγευ τῶν ἀδύνατον ἐστὶ χαλαραβέσθαι τὴν ποικιλίαν τῶν ἄλλων μέρη. αἱ γὰρ τῶν λοιπῶν ἀποδείξεις, τῶν τοῖς ὡς διωρησόμενοι χροῦνται. καὶ ἀπὸ τῶν ὡρμηθῆναι. ὁ μὲν ἔν σκοπὸς ἔστος σοικείωσά τε πρὸς τὴν ὅλην ἐπιστήμην τῆς μαθητόντων. καὶ τῶν χρηστικῶν σημάτων διωρισμένας παραδέξασθαι συστάσεις. ἵνα δὲ καὶ περὶ τῆς ἐπιγραφῆς ζητήσωμεν αὐτῆς τῆς σοικείωσης καὶ τοῦ σοικείωσιν παρ' ὧ καὶ ἡ σοικείωσις. ἴστέον ὅτι τῶν θεωρημάτων τὰ μὲν εἰώθη σοικεῖα χαλεῖν. τὰ δὲ σοικεῖωθαι. τὰ δὲ ἔξω τῆς τῶν ἀφορίζον.

λεγομένων

f. εἰώθη

ται δυνάμεις . σοιχεία μὲν ἔν ἐπονομάζονται , ὧν ἡ θεωρία ἐφικνέ-
 ται πρὸς τὴν ἴσιν ἄλλων ἐπιστήμην . καὶ ἄφ' ὧν παραδίκεται ἡμῖν ἴσιν
 ἐν αὐτοῖς ἀπόρ' ἢ διάλυσις . ὡς γὰρ ἐπὶ τῆς ἐγγραμμάτου φωνῆς
 εἰσὶν ἀρχαὶ πρῶται καὶ ἀπλάσαι καὶ ἀδιαίρετοι , τὰ χαλκόμενα σοιχεία
 καὶ πᾶσα λέξις , καὶ πᾶς λόγος ἐκ τῆσαν ὑφέσκειν . οὕτω δὲ καὶ τῆς ὅλης
 Γεωμετρίας ἐστὶν ἴνα θεωρήματα προηνούμενα , καὶ ἀρχῆς λόγον ἔχοντα
 πρὸς τὰ ἐφεξῆς . ἐπὶ τὸ σοιχείον διχῶς λέγεσθαι ὡς φη' μέναιχος .
 πᾶν γὰρ τὸ χαλκσκευάζον , σοιχείον ἐστὶ τοῦ χαλκσκευαζομένου . ὡς τὸ
 πρῶτον παρ' εὐκλείδου τοῦ δευτέρου , καὶ τὸ πέμπτον , τὸ δ' , σοιχείον λέ-
 γεται . καὶ πᾶν ἀπλάσερον , εἰς ὃ διαίρεται τὸ σύνθετον . τοῦτο δὲ
 ἐπὶ μόνων ἴσιν ἀρχοειδετέρον ἀρμόζει λέγεσθαι . ὡς περὶ τὰ αἰτήματα
 σοιχεία ἐστὶ ἴσιν θεωρημάτων . χαλὰ τοῦτο δὲ τὸ σοιχείον τὸ σημανόμε-
 νον , καὶ τὰ παρ' εὐκλείδου σοιχεία , σιωπῆσχη . τὰ μὲν τῆς περὶ τὰ ἐπί-
 πεδα Γεωμετρίας . τὰ δὲ τῆς στερεομετρίας . οὕτω δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀριθμητι-
 κῶς . καὶ ἐν τοῖς ἀστρονομικῶς σοιχειώσεσι πολλοὶ συνέβρασαν . ἐστὶ
 δὲ τοῦτο χαλκσκον , τὸ ἐκλέξασθαι καὶ πρὸ τῆς σοιχεία , ἀφ' ὧν τὰ ἀλ-
 λα προάγεται , καὶ εἰς ἃ ἀναλύεται . Ἡ σοιχειώδη δὲ ἐστὶν , ὅσα δια-
 λείνεται μὲν ἐπὶ πλείω . καὶ τὸ ἀπλῆν ἔχει καὶ χάριεν . ἔκτετι δὲ ὡς περ
 τὰ σοιχεία , πρὸς πᾶσαν τὴν ἐπιστήμην κινῆν ἔχει τὴν αὐτὴν θεωρί-
 αν . ὅσα δὲ μήτε εἰς πλῆθος ἔχει διήκουσαν τὴν γνώσιν , μήτε γλαφυ-
 ρόν τι προφαίνει καὶ χάριεν , ταῦτα καὶ τῆς ἴσιν σοιχειωδῶν ἔξω πίπτει
 δυνάμεις . Ἰστέον δὲ ὅτι ἀρχαὶ τῆς Γεωμετρίας εἰσὶν , ὑποθέσεις , αἰ-
 τήματα , ἀξιώματα . ἀπὸ δὲ τῶν ἀρχῶν εἰσὶ θεωρήματα καὶ προ-
 βλήματα . διαφέρει δὲ ταῦτα ἀλλήλων . ὅταν μὲν γὰρ τὸ παραλαμ-
 βανόμενον εἰς ἀρχῆς τῆς καὶ τῶ μανθάνοντι γνώριμον ἢ , καὶ κατ'
 ἐάντ' ἰστέον , ἀξιωμα τὸ τοῦτο ἐστὶν . οἷον τὰ τῶ αὐτῶ ἴσα , καὶ ἀλλή-
 λω ἴσα ἐστὶν , ὅταν δὲ μὴ ἔχη μὲν ἐννοίαν αὐτοπίστον τοῦ λεγομένου ὁ
 ἀκύνων , συγχάλασιν δὲ ποιῆται καὶ συγχωρῆ ὁμῶς τῶ λαμβάνοντι , τὸ
 τοιοῦτον ὑπόθεσις ἐστὶν . οἷον τὸ εἶναι τὸν κύκλον σῆμα τοιοῦτον . χαλὰ κιν-
 ῆν μὲν ἐννοίαν , ὃ προειλήφαμεν ἀδιστάτως . ἀκύνωντες δὲ , συγχωρῆ-
 μεν ἀποδείξεως χωρὶς . ὅταν ὃ καὶ ἄγνωστον ἢ τὸ λεγόμενον καὶ μὴ συ-
 χωρῆτος τοῦ μανθάνοντος , ὁμῶς λαμβάνεται , αἰτήμα τὸ τοῦτο χαλκ-
 μενον . οἷον τὸ πᾶσας τὰς ὀρθὰς γωνίας ἴσας εἶναι . ἀλλὰ ταῦτα μὴ χα-
 τα ἀριστοτέλην οὕτως διήρηται . οἱ δὲ ἀπὸ τῆς σοῆς , πάντα ὑποθέσεις χα-
 λούσιν . περὶ δὲ τῆς ἴσιν προβλημάτων καὶ ἴσιν θεωρημάτων διαφορᾶς ,
 λέγομεν ὅτι τὰ μὲν προβλήματα τὰς γενέσεις περιέχει ἴσιν σχήματα ,
 καὶ τὰς ἰσῆς . καὶ τὰς χαλκσκευὰς τὰς ἐν αὐτοῖς . καὶ τὰς ἀφαίρεσεις ἢ
 προσ-
 προθέσεις . καὶ ὅπως πᾶς συνίστανται τὰ δυνόμενα περὶ τὰ σχήματα πα-
 ρήματα . τὰ δὲ θεωρήματα οὐτε γένεσιν ἔτε ποίησιν ἴνα περιέχει . ἀλ-
 λά τὰ συμβαίνοντα ἐν ἐκάσταις σχήμασι , ἀποδείκνυσσι μόνον . διὸ καὶ ὁ

Εὐκλείδης ἐπὶ μὲν τῶν προβλημάτων ἐν μὲν τῇ προτάσει τίθησι αἰεὶ, τὸ
 δεῖ συστήσασθαι· ἢ δεῖ ἀγαθεῖν· ἢ ἀφελεῖν· καὶ ὅσα τοιαῦτα ἐνέργειαν
 ἔχουσι καὶ χυλασκεινὸν ἵνός, καὶ γενέσθαι καὶ ποίησθαι. ἐν δὲ τῷ τέλει αὐτῶν
 ἀδιαφόρος τίθησιν αἰεὶ, τὸ ὅπερ ἔδει ποιῆσθαι· ὡς τῆς ποιήσεως οἰκεί-
 ας οὐσίας τῶν προβλημάτων· ἐπὶ δὲ τῶν θεωρημάτων ἐν μὲν τῇ προ-
 τάσει αἰεὶ τίθησι, τὸ ἴσον ἐστὶ τοῦτο ἐκείνω· καὶ ἄλλω ἄλλο· καὶ ταῦτα ἐ-
 τέροις. ἐν δὲ τῷ τέλει ἀδιαφόρος τίθησι, τὸ ὅπερ ἔδει δεῖξαι· ὡς τῆς
 δείξεως οἰκείας οὐσίας τῶν θεωρημάτων. Ἐν ταύτῃ δὲ τῷ πρώτῳ βιβλίῳ,
 τὰ πρώτιστα καὶ ἀρχαιδέστατα σχήματα τῶν εὐθυγράμμων παραδίδοται.
 τότε τριγώνων λέγω, καὶ τὸ παραλληλόγραμμον. ἐν γὰρ ἰσότησι, ὡς
 ἐν γενεῖ περιέχεται καὶ τὰ αἰτία τῶν σοιχείων· τὸ τε ἰσοσκελές· καὶ
 τὸ σκαληνὸν καὶ τὰ συνιστάμενα ἐκ ἰσότητων· τότε ἰσόπλευρον τριγώ-
 νον, καὶ τετραγώνον. ἀφ' ὧν τὰ σχήματα τῶν τεσσάρων σοιχείων ἔσχε-
 τὴν σύστασιν. τὸ γὰρ ἰσόπλευρον τριγώνον προσεχὲς αἰτίον ἐστὶ τῶν
 τριῶν σοιχείων, πνεύς, αἴερος· ὑδατος· τὸ δὲ τετραγώνον, τῆς τῆς
 ζωμελεῖ ἐν ὁ σκοπὸς τοῦ πρώτου βιβλίου, πρὸς ὅλην τὴν πραγματεί-
 αν· καὶ πρὸς τὴν τῶν χρηματικῶν σοιχείων θεωρίαν· καὶ σοιχειοῖ τῶν
 γάνοντα εἰς τὴν περὶ τῶν εὐθυγράμμων σχημάτων ἐπιστήμην.
 διήρηται δὲ τριχῶς τὸ α' β'

εἰς τὴν τῶν
 τριγώνων γε-
 νεσθαι

εἰς τὴν τῶν πα-
 ραλληλογράμ-
 μων θεωρίαν

εἰς τὴν τῶν τριγώνων καὶ
 παραλληλογράμμων κοι-
 νωσίαν καὶ σύγκρισιν.

Εὐκλείδου στοιχείων δέκατος

Σχόλιον

Ὁ σκοπὸς τοῦ δεκάτου βιβλίου τοῦ Εὐκλείδου, διδάξει περὶ συμμετρῶν, καὶ ἀσυμμέτρων, καὶ περὶ ῥηθῶν, καὶ ἀλόγων. ἔστω γὰρ ῥηθὶν ἀσύμμετρα

καὶ ἀλογα, διότι τὰ μὲν φύσει ἐστὶ τὰ δὲ ἀλογα ῥηθ᾽ ἕσσι. εἰ γὰρ καὶ τῆν τοῦ τετραγώνου διάμετρον φύσει ἀσύμμετρον ποιεῖ, πρὸς τὴν

πλευρᾷ, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἐκ ἐαυτῆς ἐκείνης λόγος ποιεῖ, καὶ οὐ κατὰ τὸ ἐπιπέδον, ὥστε οὐδὲν τῶν ἀσυμμέτρων ἢ φύσει εἶη ἀλογον· ἀσύμ-

μέτρον δὲ, καὶ γὰρ ἡ φύσις αὐτὸ ποιεῖ, κατὰ πᾶν μέτρον ἀκινώνητον ὥς φασι

δε τινα. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις, περὶ συμμετρῶν, καὶ ἀσυμμέτρων διαλαμβάνει, πρὸς τὴν φύσιν αὐτῶν αὐτὰ ἐξετάζων. ἐν δὲ τοῖς ἑξῆς,

περὶ ῥηθῶν καὶ ἀλόγων, οὐ κατὰ τὴν φύσιν αὐτῶν ὡς ἐπιστάμενοι ἐγκα-

λοῦσιν, ἀλλὰ τῶν ἀπλάστων εἰδῶν, ὧν συντιθεμένων γίνονται ἀπειροὶ ἀλογοί. ὧν ἵνας καὶ ὁ ἀπολλώνιος ἀναγράφει. ἐπισημνῶν δὲ τὰ αἴτια καὶ ἀρχητικὰ καὶ ἀπλά ἐπισκέπτεσθαι οὐτὰ καθ' ἑκαστα καὶ ἀπειρα.

τρίτους ἴσῃς, παρ' αἷμα ἔχοντα εὐρεθῆσθαι ἄλλα ἄλλα. εἰσὶ δὲ οἱ ἴσοι, καὶ ἀναλογίαν, δι' οὗ μίαν εὐρίσκει, καὶ ὁ κατὰ σύνθεσιν δι' ἑ-

ἕξ. καὶ ὁ κατὰ διαίρεσιν, δι' οὗ τὰς λοιπὰς ἕξ. ἦλθον δὲ τὴν ἀρχὴν ἐπὶ τὴν ἵσῃ συμμετρείαν ἠήνησιν οἱ πυθαγόρειοι πρῶτοι αὐτὴν ἐξε-

ρόντες, ἐκ τῆς τῶν ἀριθμῶν κατανόησεως. κοινὸν γὰρ πάντων ὄντος

μέτρον τῆς μί, καὶ ἐπὶ τῶν μεγεθῶν. κοινὸν μέτρον εὐρεῖν, ἔχον ἡδυνή-

θησαν. αἴτιον δὲ τὸ πάντα μὲν, καὶ ὅποιοῦν ἀριθμὸν καθ' ὅποιασδὴν

τομῆς διαιρούμενον, μόριόν τι καταλιμπάνειν ἐλάχισον, καὶ τομῆς ἀνε-

πίδεκτον, πᾶν δὲ μέγεθος ἐπ' ἀπειρον διαιρέμενον μὴ καταλιμπάνειν

μόριον, ὁ δὲ διά τὸ εἶναι ἐλάχισον, τομὴν ἔχον ἐπίδεκτον, ἀλλὰ καὶ ἐκείνο

ἐπ' ἀπειρον τεμνόμενον, ποιεῖν ἀπειρα μόρια, ὧν ἕκασον ἐπ' ἀ-

πειρον ἠμηνήσθαι, καὶ ἀπλῶς, τὸ μὲν μέγεθος, κατὰ μὲν τὸ μερίζε-

σθαι, μετέχειν τῆς τοῦ ἀπειρου ἀρχῆς, κατὰ δὲ τὴν οὐλοτήτα, τῆς τοῦ πέρατος, τὸν δὲ ἀριθμὸν κατὰ μὲν τὸ μερίζεσθαι, τῆς τῆς πέρατος, κα-

τὰ δὲ τὴν οὐλοτήτα, τῆς τοῦ ἀπειρου. ἐπεὶ οὖν τὰ μέτρα τῶν μετρη-

μένων ἐλάττωνα εἶναι προσήκει, μετρεῖ δὲ πᾶς ἀριθμὸς, ἀνάγκη πάν-

των ἐλάττωνα εἶναι τὸ μέτρον, ὥς τε καὶ τῶν μεγεθῶν, εἰ πάντα μετρεῖται κοινῶν μέτρῳ. ἀνάγκη εἶναι τὸ ἐλάχισον, ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν ἀριθμῶν ἐστὶ. πεπεράσθαι γὰρ ὡς προείπομεν, ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν ἔχει, οὐκ ἄρα κοινὸν πάντων τῶν μεγεθῶν μέτρον. τοῦτο οὖν οἱ πυθαγόρειοι ἐγνωχότες συμμετρίαν καὶ ὡς ἦν διωκτὸν ἐξεύρον τοῖς

μεγέθεσι. ταῦτα γὰρ τὰ ὑποτόμῳ ἀντιμέτρον μεγέθεσι, συμμετρεῖται ὡς νόμισαν. τὰ δὲ οὐκ ὑποκίπτοντα τῶν ἀντιμέτρῳ μέτρῳ, ἀσύμμετρα. καὶ ἔτι πάλιν

scribe, καὶ ῥητά ἐκ
πραγ. seq. v. β. τὸ ρητά καὶ
ἄλογα ἕσσι. quia v. praeced.
fuit. ἀλλὰ καὶ ῥητός
ἐν ἐαυτῶν ἐκείνους
κατ' αὐτούς

κέρχασα
scribo, ἐκτίθεσθαι δὲ ἐκλίθεναι δο
sequitur enim εὐρεθῆσεθ.

ὅ, τε σύνθεσις et
διαίρεσις hic opponuntur.

τὸ αἰριθμῶν
μονάδος
f forsan addendum
βουλόμενοι

Menfura iis quae men
funtur minores
esse oportet
f forsan μετρεῖται

f forsan scribendum ut
sequente versu,
υποκίπτοντα τῶ
αὐτῶ μέτρῳ

5

10

15

20

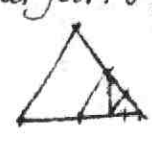
25

30

35

πάλιν, ὅσα μὲν ἄλλω ἢ τῷ κενῷ μέρει μετρεῖται, ἀλλήλοις σύμμετρα.
 ὅσα δὲ μὴ, ἀσύμμετρα ἐκείνοις, καὶ οὕτω γέσει λαμβανόμενων τῶν μέ-
 τρων πάντα εἰς συμμετρίαν ἀνήγαγον διαφόρους. εἰ δὲ εἰς διαφόρους
 καὶ ὡς πρὸς ἑαυτὰ, οὐ πάντα σύμμετρα εἶναι δύναται, ῥῆθ' ἀ' πάντα,
 5 καὶ πάντα ἄλογα εἶναι δυνατόν ὡς πρὸς τι, διότι τὸ σύμμετρον φύσει ἂν
 εἴη αὐτοῖς, καὶ τὸ ἀσύμμετρον. τὸ δὲ ῥῆθ' καὶ ἄλογον γέσει. εὐρίσκειται
 δὲ τὰ σύμμετρα καὶ ἀσύμμετρα, ἰσχυρῶς, κατὰ ἰσχυρὰ διαστάσεις, καὶ γὰρ
 ἴσχυρα, καὶ ἐπιφάνεια καὶ στερεὰ, ὡς οἱ γέων δείκνυσι, καὶ ἴσχυρ' ἄλλοι.
 10 ὅτι δὲ ἐπ' ἄπειρον τὸ μέγεθος διακετοῖν ἰσοῦσιν θεωρήματα κέχρηται.
 ἰσοπλευρον λαβόντες ἰσχυρῶν ἰσχυρῶν τὴν βάσιν διχα, καὶ ἐνὶ τῶν ἰσχυρῶν
 μέσῳ ἴσον ἀποθέμενοι ἐπὶ μιᾶς τῶν πλευρῶν ὡς ἐπὶ τῆς βά-
 σης μέρη, παράλληλον ἄγχοι δι' ἐκείνου, καὶ ἔσαι πάλιν ἰσοπλευρον
 15 τὸ ἀπολαμβανόμενον ἰσχυρῶν, οὐ πάλιν ἴσχυρ' ἀποθέμενοι κατὰ τῆς αὐτῆς ἰ-
 σχυρῶν, ὡσαύτως ποιῶσι, καὶ ἔδειξε κατὰ τὴν ἰσχυρῶν πρὸς τὴν ἰσχυρῶν
 κορυφήν. εἰ γὰρ κατὰ τὴν ἰσχυρῶν βάσιν τοῦτο ἰσοπλευρον
 ἰσχυρῶν ἔκατ' ἑκάστη τῶν πλευρῶν ἴσα, ὥστε καὶ αἱ δύο ἰσχυρῶν λοιπῆ, ὁ-
 20 περ ἄτοπον. ὅτι δὲ χρῆσιμος ἢ τούτων θεωρία μὴ καὶ περιττὸν λέγειν.
 ἰσχυρῶν γὰρ πυθαγορείων ἰσχυρῶν τῶν ἰσχυρῶν, ἴσχυρ' ἐπὶ τούτων θεωρίαν εἰς
 ἰσχυρῶν ἐξαγαδόντα, ναυαγίω περιπεσεῖν, καὶ ἴσον ἠντίστοιχον, ὅτι
 25 πᾶν τὸ ἄλογον, ἐν ἰσχυρῶν πάλιν, καὶ ἄλογον καὶ ἀνείδιον κρύπτειται φιλέ.
 καὶ ἢ τις ἂν ψυχὴ ἐπιδραμόντων ἰσχυρῶν ἰσχυρῶν εἶδη ἰσχυρῶν τῶν ἰσχυρῶν, πρὸ χειρὸν καὶ φα-
 νερόν τοῦτο ποιήσεται, εἰς τὸν ἰσχυρῶν γενέσεως ὑποφέρειται τῶν ἰσχυρῶν, καὶ
 τοῖς ἀσχυρῶν ἰσχυρῶν κλύεσθαι ρεύμασι. ἰσχυρῶν τῶν ἰσχυρῶν καὶ οὗτοι εἶχον
 οἱ ἄνθρωποι περὶ τῶν ἰσχυρῶν ἀλόγων θεωρίαν. ἰσχυρῶν μὲν μαθήματα φανταστικῶς
 30 νοοῦμεν, τοὺς δὲ ἀριθμῶν φανταστικῶς. διὸ καὶ τὰ μὲν εἰς ἄπειρον
 διακετοῖται, οἱ δὲ μεριζόμενοι λέγουσιν εἰς πέρας ὁρισμένον ἴσχυρ' ἰσχυρῶν
 πεπερασθαι γὰρ μάλλον ἢ δόξα, καὶ ἐστὶ πρὸς τῶν ἰσχυρῶν. ἢ δὲ φαντασία
 35 πλήθος ἄπειρον ἔχει. διὸ τὰ φανταστικὰ ἄπειρα, καὶ τὰ μεγέθη ἴσχυρ' ὡς
 φανταστικὰ ἄπειρα, καὶ ἢ τομὴ αὐτῶν, εἰς πάντα ἰσχυρῶν μεγέθη ἰσχυρῶν πεπε-
 ρασμένα δύναται πολλαπλασιαζόμενα, ἀλλήλων ὑπερέχειν, ἰσχυρῶν
 40 δὲ ἴσχυρ' τὸ λόγον ἔχειν ὡς ἐν ἰσχυρῶν ἰσχυρῶν. ἰσχυρῶν μηχανῶν ἰσχυρῶν
 τῶν ἀλόγων ἐπιφέρειται διαφοράν, ἢ ὅτι ἰσχυρῶν μέτρον, ἐν μὲν τοῖς ἰσχυρῶν
 ἰσχυρῶν ὑπέστησε. γέσει δὲ ἐν τοῖς μεγέθεσι, διὰ τῶν ἰσχυρῶν ἐπ' ἄπειρον ἰσχυρῶν
 45 μὴν. πρὸς γὰρ πῆχυ, ἢ ἀπὸ τῆς μὴν, ἢ ἢ τοῖς ἰσχυρῶν γνωριμώτερον
 μέτρον, τὸ ῥῆθ' καὶ τὸ ἄρρηθ', γνωρίζομεν. καὶ μὴν καὶ τὸ λόγον ἔχειν
 ἄλλως μὲν ἐπὶ τῶν μεγεθῶν λέγεσθαι, καὶ τῶν πεπερασμένων καὶ ὁμο-
 γενῶν. ἄλλως δὲ ἐπὶ τῶν συμμετρῶν, ἄλλως ἐπὶ τῶν ῥηθῶν πρὸς-
 ἀγορευομένων, ὅπου μὲν γὰρ ὁ λόγος μόνον, καὶ ἢ σχέσις θεωρεῖται τῶν
 πεπερασμένων μεγεθῶν κατὰ τὸ μείζον καὶ ἔλαττον, ὅπου δὲ κατὰ

f. in forsan κέχρη-
 ται scil. οἱ γέων.



λόγος τὸν π.
 Memorant enim Py-
 thagoréi eum qui pri-
 mus hanc de illis
 considerabat.
 Ms. ἰσχυρῶν
 et fortasse hoc ob-
 scure indicabant

ἰσχυρῶν forsan
 αὐτὰ ταυτα γινόν

scilicet, λέγουσιν εἰς
 πέρας ὡς τὴν μο-
 νάδα.

scilicet εἰ αὐτὸς εἶπερ

εἰς φ. αὐτὸς ἐπεὶ φέρει
 τῶν ἰσχυρῶν φου-
 στικῶν imo scilicet.
 ἐν μὲν τοῖς ἀριθμοῖς
 φύσει ὑπέ.

ἵνα τῶν ἐν ἀριθμοῖς σχέσεων . δι' ὅ κα' τὰ σύμμετρα μεγέθη λόγον
ἔχειν λέγεσθαι , ὃν ἀριθμὸς πρὸς ἀριθμὸν . ὅπου δὲ πρὸς ἐκλείμενον
μέτρον , τῶν ῥητῶν ἡμῖν πρὸς τὰ ἀλογα παρέσχετο
Εἰτιόσι Basil. Græca pag. 27. lin. 4 a fine additū . ἴσον ἐστὶ (τὸ ἀπὸ ῥῆς αβ . τὸ
ἀπὸ ῥῆς βγ ἴσον ἐστὶ

Proclus libro III in Timaeum Platonis.

pag. 195. v. 42.

ἀλλομνήν ὅτι ἀναγκαῖον ἴστων εἶναι τὸν λόγον τῆς λέμματος τὸν ὄν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους ὁ σνς κ' σμγ δεῖξαι μὲν ἕτως.

Ἐάν ἀπο' ἐπιτρίτου διασημῶτος δύο ἐπογύδοι ἀφαιρεθῶσιν, οἱ τὸ λοιπὸν διάστημα περιέχοντες ὅροι, λόγον ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους, ὃν ἴσους πρὸς τὰ σμγ.

ἐπογύδοι
est huius
finis.

Ἐσὼ γὰρ ἐπιτρίτος, ὁ αβ τῆ ε. κ' ἀφηρήσθω ὁ μὲν γ, ὁπόλογος ὢν, ἵε αβ ἐπογύδοι, ὁ δὲ δ ὡσαύτως τῆ γ, λέγω ὅτι ὁ δ πρὸς τὸν ε, τὸν περιεχόμενον ἐχειλογον. ἀφηρήσθω γὰρ ἀπὸ ἵε αβ, ἵα μὲν γ, ἴσος ὁ ζβ. τῷ δὲ δ, ὁ ηβ. ἐπεὶ ἔν ἐστιν ὡς ὁ αβ πρὸς τὸν γ, ὁ γ πρὸς τὸν δ. ἐπογύδοι γὰρ, ἔσαι κ' ὡς ὁ αβ, πρὸς τὸν βζ.

324
288
36 λοιπός.

οὕτως ὁ βζ, πρὸς τὸν βη. καὶ λοιπὸς ἀρα ὁ αζ, πρὸς λοιπὸν τὸν ζη, ἔσαι ὡς ὁ οβ.

288
256
32 λοιπός.

λος πρὸς ὅλον. τέτστιν, ὡς ὁ αβ πρὸς τὸν βζ. ἐπογύδοι δὲ ὁ αβ ἵε βζ. ἐπογύδοι ἀρα ὁ βζ τῆ ηζ. κείσθω ἵα ζη ἴσος ὁ ζθ. ὁ ἀρα ζθ τῆ θα ὀκταπλάσιος. ἴσος δὲ ἵα ζθ ὁ ζη. ὁ ἀρα ηθ ὀκταδεκαπλάσιος ἵε θα. πάλιν, ἐπὶ ἐπογύδοι ὁ ζβ, ἵε βη, καὶ γὰρ ὁ γ τοῦ δ. ὀκταπλάσιος ἀρα ὁ βη τοῦ ηζ. οἷων ἀρα ἐστὶν ὁ ζη, ὀκτώ, τοις ἴσων

lego, ἔχει
δεκαπλάσιος.

τέσσαρα ὁ ηβ. ἐξήκοντα κ' τέταρτον. ὁ δὲ ζβ, ἐβδομήκοντα κ' ἑνὸς, ταῦτα γὰρ ἐπογύδοι τῆ εδ. ὁ δὲ αβ ὅλος, ὀγδοήκοντα κ' α. ἵαν.

ἑβδόμηκοντα
καὶ ἑνὸς
τεταράκοντα

ἑβδόμηκοντα γὰρ ἐπογύδοι τὸν δύο κ' ἐβδομήκοντα. τετραπλάσιον αὖ ἵε ἀριθμὸς, οἷων ἀρα ὁ αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ ηβ. τέτστιν ὁ δ, σνς. τετραπλάσιος γὰρ ὁ μὲν τκδ, τῆ πσ. ὁ δὲ εστὶ 15 ἡ. σνς, ἵε εδ. ἵα δὲ ἰσάκεις πολλαπλάσια

quia
ut 4. ad 3.
ita 8. ad 6.

τοῖς μέρει τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. ἐπεὶ οὖν ἐπιτρίτος ἐστὶν ὁ αβ τῆ ε, οἷων ὁ αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ἔχει γὰρ τὸν σμγ, κ' τὸ τρίτον αὐτῆ τὸν πα. ἢν δὲ κ' οἷων αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ δ, σνς. οἷων ἀρα ὁ δ, σνς, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ὅτι δὲ ἐν ἐλαχίστοις ἐστὶ τέτοις ὁ ἵε λέμματος λόγος, δὴ λον. εἰσὶ γὰρ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους. κ' τῆ το δῆλον ἐκ τῆς ἀνθυφαίρεσεως. εἰς γὰρ μονάδα λήξουσιν, ἀνθυφαίρεμένον ἵε ἐλάσσονος ἀεὶ ὑπὸ ἵε μείζονος. εἰ δὲ τρίτοι εἰσὶ, φανερόν ὅτι ἐλάττω εἰσὶ, τὸν ἴον αὐτὸν λόγον ἔχοντων αὐτοῖς. ἐάν ἀρα ἐπιτρίτου διασημῶτος, ἐπογύδοι δύο ἀφαιρεθῶσιν, οἱ λοιποὶ ὅροι τέττον ἔχουσι τὸν λόγον, ὃν ἴσους πρὸς τὰ σμγ.

immense
utilitatis.

ἵα δὲ ἰσάκεις πολλαπλάσια τοῖς μέρει τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. ἐπεὶ οὖν ἐπιτρίτος ἐστὶν ὁ αβ τῆ ε, οἷων ὁ αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ἔχει γὰρ τὸν σμγ, κ' τὸ τρίτον αὐτῆ τὸν πα. ἢν δὲ κ' οἷων αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ δ, σνς. οἷων ἀρα ὁ δ, σνς, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ὅτι δὲ ἐν ἐλαχίστοις ἐστὶ τέτοις ὁ ἵε λέμματος λόγος, δὴ λον. εἰσὶ γὰρ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους. κ' τῆ το δῆλον ἐκ τῆς ἀνθυφαίρεσεως. εἰς γὰρ μονάδα λήξουσιν, ἀνθυφαίρεμένον ἵε ἐλάσσονος ἀεὶ ὑπὸ ἵε μείζονος. εἰ δὲ τρίτοι εἰσὶ, φανερόν ὅτι ἐλάττω εἰσὶ, τὸν ἴον αὐτὸν λόγον ἔχοντων αὐτοῖς. ἐάν ἀρα ἐπιτρίτου διασημῶτος, ἐπογύδοι δύο ἀφαιρεθῶσιν, οἱ λοιποὶ ὅροι τέττον ἔχουσι τὸν λόγον, ὃν ἴσους πρὸς τὰ σμγ.

lego, πρῶτοι.

ἵα δὲ ἰσάκεις πολλαπλάσια τοῖς μέρει τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. ἐπεὶ οὖν ἐπιτρίτος ἐστὶν ὁ αβ τῆ ε, οἷων ὁ αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ἔχει γὰρ τὸν σμγ, κ' τὸ τρίτον αὐτῆ τὸν πα. ἢν δὲ κ' οἷων αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ δ, σνς. οἷων ἀρα ὁ δ, σνς, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ὅτι δὲ ἐν ἐλαχίστοις ἐστὶ τέτοις ὁ ἵε λέμματος λόγος, δὴ λον. εἰσὶ γὰρ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους. κ' τῆ το δῆλον ἐκ τῆς ἀνθυφαίρεσεως. εἰς γὰρ μονάδα λήξουσιν, ἀνθυφαίρεμένον ἵε ἐλάσσονος ἀεὶ ὑπὸ ἵε μείζονος. εἰ δὲ τρίτοι εἰσὶ, φανερόν ὅτι ἐλάττω εἰσὶ, τὸν ἴον αὐτὸν λόγον ἔχοντων αὐτοῖς. ἐάν ἀρα ἐπιτρίτου διασημῶτος, ἐπογύδοι δύο ἀφαιρεθῶσιν, οἱ λοιποὶ ὅροι τέττον ἔχουσι τὸν λόγον, ὃν ἴσους πρὸς τὰ σμγ.

addē, ἀπό

ἵα δὲ ἰσάκεις πολλαπλάσια τοῖς μέρει τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. ἐπεὶ οὖν ἐπιτρίτος ἐστὶν ὁ αβ τῆ ε, οἷων ὁ αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ἔχει γὰρ τὸν σμγ, κ' τὸ τρίτον αὐτῆ τὸν πα. ἢν δὲ κ' οἷων αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ δ, σνς. οἷων ἀρα ὁ δ, σνς, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ὅτι δὲ ἐν ἐλαχίστοις ἐστὶ τέτοις ὁ ἵε λέμματος λόγος, δὴ λον. εἰσὶ γὰρ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους. κ' τῆ το δῆλον ἐκ τῆς ἀνθυφαίρεσεως. εἰς γὰρ μονάδα λήξουσιν, ἀνθυφαίρεμένον ἵε ἐλάσσονος ἀεὶ ὑπὸ ἵε μείζονος. εἰ δὲ τρίτοι εἰσὶ, φανερόν ὅτι ἐλάττω εἰσὶ, τὸν ἴον αὐτὸν λόγον ἔχοντων αὐτοῖς. ἐάν ἀρα ἐπιτρίτου διασημῶτος, ἐπογύδοι δύο ἀφαιρεθῶσιν, οἱ λοιποὶ ὅροι τέττον ἔχουσι τὸν λόγον, ὃν ἴσους πρὸς τὰ σμγ.

ἵα δὲ ἰσάκεις πολλαπλάσια τοῖς μέρει τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. ἐπεὶ οὖν ἐπιτρίτος ἐστὶν ὁ αβ τῆ ε, οἷων ὁ αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ἔχει γὰρ τὸν σμγ, κ' τὸ τρίτον αὐτῆ τὸν πα. ἢν δὲ κ' οἷων αβ, τκδ, τοις ἴσων ὁ δ, σνς. οἷων ἀρα ὁ δ, σνς, τοις ἴσων ὁ ε, σμγ. ὅτι δὲ ἐν ἐλαχίστοις ἐστὶ τέτοις ὁ ἵε λέμματος λόγος, δὴ λον. εἰσὶ γὰρ πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους. κ' τῆ το δῆλον ἐκ τῆς ἀνθυφαίρεσεως. εἰς γὰρ μονάδα λήξουσιν, ἀνθυφαίρεμένον ἵε ἐλάσσονος ἀεὶ ὑπὸ ἵε μείζονος. εἰ δὲ τρίτοι εἰσὶ, φανερόν ὅτι ἐλάττω εἰσὶ, τὸν ἴον αὐτὸν λόγον ἔχοντων αὐτοῖς. ἐάν ἀρα ἐπιτρίτου διασημῶτος, ἐπογύδοι δύο ἀφαιρεθῶσιν, οἱ λοιποὶ ὅροι τέττον ἔχουσι τὸν λόγον, ὃν ἴσους πρὸς τὰ σμγ.

ε δ γ αβ
243. 256. 288. 324.

324 224 288 41 64
228 256 256 324 256

Veruntamen, necesse esse hanc sit
limmatis ratio, quam inter se habent
243 ad 324. sic monstrabimus.

Si a supertertio intervallo
dua superoctava rationes auferan-
tur, qui reliquum intervallum
continent termini, rationem in-
ter se habent, quam 243 ad 324.

Sit enim supertertius (terminus)
AB ipsius E, et auferatur C, qui hy-
pologus est, ab AB superoctavo; et si-
militer D a C ipsius C: Dico D ad E
propositam habere rationem. Auferatur enim ab AB ipsi C aequalis, BF;
ipsi autem D, BG. Quoniam igitur
est, ut AB ad C, ita C ad D; quippe
superoctavi; erit etiam, ut AB ad
BF, ita BF ad BG. Quare et re-
liquus AF ad reliquum FG erit,
ut totus ad totum; hoc est, ut AB
ad BF. Atqui superoctavus est AB
ipsius BF. Ergo et AF superocta-
vus ipsius FG. Positus sit GF
aequalis FH. Ergo FH ipsi HA est
octuplus. aequalis autem GF ipsi
FH. Ergo GH sedecuplus est ipsius
HA. Rursum, quoniam FB super-
octavus est ipsius BG; etenim et C
ipsius D; octuplus ergo BG ipsius GF.
Qualium ergo FG est octo, talium
GB sexaginta quatuor: et FB, septu-
aginta duo: haec enim superoctava
sunt ipsius LXIV. at totus AB, o-
ctoginta unum. haec enim superocta-
va ipsius septuaginta duo. Quadrupla
multiplica rursus numerus. qualium ergo
AB est CCCXXIV, talium GB, id est
D, CCLVI. Quadruplus enim CCCXXIV
ipsius LXXXI: at CCLVI ipsius LXIV.
Aequae autem multiplae eandem rati-
onem habent quam partes. Quoni-
am igitur AB supertertius est ipsi-
us E, qualium AB, CCCXXIV, tali-
um E, CCXLIII. Habet enim ipsum
CCXLIII, et tertiam ejus partem,
LXXXI. Sed erat quoque, qualium AB
CCCXXIV, talium D, CCLVI. Qualium
ergo D, CCLVI, talium E, CCXLIII.

Ceterum in hisce minimis limmatis
esse rationem, manifestum. Sunt
enim inter se primi. Quod manife-
stum ex alterna subductione. quippe
in unitatem desinunt, alternatim
remoto minore semper e majore. At
si primi sunt, clarum, esse minimos,
eorum qui eandem quam ipsi ratio-
nem obtinent. Si igitur a super-
tertio intervallo duo superoctava
auferantur, reliqui termini eam
habent rationem, quam 243 ad 324.

9 8
81. 64 duo epogodoi
9.8:324.288.
36
8
288.
9.8:288
32
8
256.

4 81
3 64
4.64/256
3 81/243
324. 81
256. 64
243
4.3:81
243/604
4.3:81.604
324.243

β γ δ ε
Quadrupla.

ipsius trientem,

ablatione

Proclus pag. 192. v. 8. λέγει πεφρασμένως
 ὁ δ' οὖν πλάτων ἐν τῷ διαλόγῳ γέ-
 νει, ποιῆται τὴν ἑὴν τετραχόρδων δι-
 αίρεσιν, καὶ πρόεισιν, ἢ μέχρι τῆς δια-
 πασῶν μόνον, ἀλλ' ἕως τῆς τετραχίς
 διαπάσῶν, καὶ διαπάσῃ προαδεί-
 καὶ τόνον, ἢ ὡς ὁ Σερῆρος πεποι-
 κεν, οὐκ ἀνευ μὲν τῆς τόνου ποιῶν καὶ
 οὗτος, εἰς δὲ τὸ λείμμα λέγει, (Seri
 bendum, λήρον,) ἀλλ' ἢ τὸν τόνον.
 εἰ δὲ τις ἀποροῖ, πῶς ὁ Πλάτων τὸ
 διάγραμμα προήγαγεν πρὸς τὸ ἕτοι-
 μέγεθος, φησὶν ὁ Ἀδρασος, Ἀριστο-
 ξενος μὲν γὰρ ἕως τῆς διαπάσῃ καὶ
 διαπάσῃ τὸ τοῦ χατ' αὐτὸν πο-
 λυτρόπου διαγράμματος πεποιθὲν μέ-
 γεθος, φησὶν ὁ Ἀδρασος, ἐκεῖνος καὶ
 ταύτην ἴην συμφωνίαν, ὅσα τοῦτο
 προσηλάμενος. οἱ δ' νεώτεροι, πεντε-
 χαιδεκάτερον, προήγαγον. ἐπὶ τὸ
 τρις διαπάσῃ, καὶ τὸν τόνον ῥηθῆεν.
 ὡς ἐκεῖνοι μὲν, πρὸς ἴην ἡμετέραν
 χρῆσιν ἀφοροῦντες, ἕτως ἐποίησιν,
 ὑπολαβόντες μὴ πλεόν τι τῶν
 δύο αἰσῶν, μήτε ἕως ἀρνηθῆναι
 φθέρειν, μήτε ἕως ἀκόντας ἐν-
 γνωστῶς κρίνειν. Πλάτων δὲ πρὸς
 τὴν φύσιν ὄραν, ἴην ψυχὴν ἐκ πα-
 τῶν τῶν συνέστησεν, ἵνα προῖη
 μέχρι τῶν σφαιρῶν ἀριθμῶν, ἅτε
 σωματικῶν ἐσομένη πρὸς αἰσῶν. ἐ-
 πέση γὰρ τοῖς ἐπὶ ἀδρασις ἐξ ἀνά-
 κης ἢ μέχρι τῆς τετραχίς διαπάσῃ
 καὶ διαπάσῃ προαδός. διπλοῖ δὲ ὁ με-
 γιστος τῶν ὄραν, ὁ ἐπὶ καὶ ἐκδο-
 πλαστός ἄν. καὶ ταῦτα μὲν εἰρηάζω
 πρὸς ἴην ἀπορίαν.

Pag. 194. v. 4. γελόνεταί γὰρ ἀπὸ πάντων
 τοῦ προειρημένου σοῖς ἐξαπλαστοί,
 ἄλλος ἀριθμὸς ἐν τάξει γένεσι μόνον
 τὸν πενήκοντα τέσσαρα πρὸς τὸ τετρα-
 ρακοντακλῶ ῥηθῆναι ὀφείλουτες. ἴστων
 γὰρ πρότερον ἔσπε τριπλαστοὶ τῆς
 τρίτου, μετ' ἐκεῖνον αὐτὸν ἔθηκεν
 τῷ πλήθει τῶν μονάδων ἐπομένοι, καὶ
 ἕτῃ ἀπαριθμήσθαι, ἢ ὁ Πλάτων πε-
 ποιῆσαι τῆς λόγους αὐτῶν ἐπόμενος, καὶ
 ἐναλλαξὶ ἕως διπλαστοῦ καὶ τριπλαστοῦ
 ἕως, μετὰ μὲν τῆς 5 καὶ 13, ἐκτε-
 σθῆναι ὁ ἢ καὶ 8. εκ.

Proclus	1	2	3	4	8	9	27
	6	12	18	24	48	54	162
Plato	1	2	3	4	9	8	27
	6	12	18	24	54	48	162

Ita enim ipse Proclus pag. 193. v. 41.
 ἐκείνῳ δὴ οὖν μονάς, καὶ ταύτης
 διπλασία ἕως, εἶτα τριάς, ἡμοιοῦσα
 μὲν τῆς δυάδος, τριπλασία δὲ τῆς με-
 γάδος. εἶτα τετρας, τριπλασία τῆς
 δυάδος, εἶτα ἑπτάς, τριπλασία τῆς
 τριάδος. εἶτα ὀκτάς, ὀκταπλασία
 τῆς μονάδος. ἐπὶ πασὶ δὲ ἐβδόμη μοῖρα ἐπὶ αἰσῶν
 ἐκδοπλαστικῆς τῆς μονάδος.

λέγο διπλασία
 ὄκτω αἰσῶν ποσῶν.
 τῆς μονάδος.

Pag. 194. v. 16. προκείαται ἐν ἐξ ἀρχῆς
 χαλαρυνώσθαι τὸν διπλαστοὺν λόγον (in numeris
 6. 12) καὶ εἰρημένους μεσοῖσι καὶ τοῖς
 ἐποχδοῖσι. δεικνύσθαι τὸν ὑπόλογον τῆς
 διπλαστοῦ (quia a' minoribus numeris pro-
 gressio fit ad majores) μετὰ τῆς δυῶ ἐπο-
 χδοῦς ἐπίτριλον ἔχον. εἰληφθῶ ἐν πρώτος
 ὁ τρίτος (qui est 64. ita. 1. e. 64.) ἀπὸ
 μονάδος κατὰ τὸν ὀκταπλαστοὺν λόγον, ὁ ἔσθ.
 ἀπὸ τῆς δυῶ μὲν ἐποχδοῦς ὑποσέσθαι
 δυοαῖον. ἅπας γὰρ πολλαπλαστός, τοῦ
 τῶν ἐπιμορίων ἡγεῖται λόγον ἀντιπαρ-
 ούτων αὐτῶν, ὁπόσος ἐστὶν ἀπὸ μονάδος.
 ἐπίτριλον δὲ ἔκ ἐξ. τριπλαστικῆς ἐν
 αὐτῶν, ποιῶ τὸν ῥηθῆναι. ἢ ἐπίτριλος μὲν ὁ σῆς.

1. 8. 64. | δυο ἐποχδοῖ (continuari hic possunt.)
 64. 72. 81.
 8. 9: 64.
 8. 9: 72
 1. 7. 49. | 7. 8: 49. 56. 64.
 7. 8: 56
 1. 3. 9. duo capit 4/3.
 3. 4: 9. 9. 12. 16.
 3. 4: 12. ὁ πολλαπλαστός ὁ ἡγεῖται
 δυο ἐπιμορίων ἀντιπαρνούτων λόγων (nempe 4/3
 ὁπόσος ἐστὶν ἀπὸ μονάδος) ὅτι δευτέρως ἐστὶ
 ἀπὸ μονάδος.
 Sic . 1. 3. 9. 27. | 27. 36. 48. 64.
 3. 4: 27 | 3. 4: 36 | 3. 4: 48 | 3. 4: 64
 34: 48 | 3. 4: 64 | 36/85 1/3.

Pag. 196. v. 51. καὶ γὰρ ἐστὶ γεωμετρία τοῦτον,
 χαλαρῶς δεδεικνυμένον, εἰάν τῆς αὐτῆς ὄραν, ὁ
 μὲν τῆς ἢ διπλαστός, ληφθῆναι δὲ ἐπὶ τῆς διπλαστοῦ
 μέσος τις κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν, ὅτος ὀκταπλάσις
 ἐπὶ τῆς τριπλαστοῦ, γίνετο μέσος κατὰ τὴν ἀρ-
 μητικὴν. αὐτὸς δὲ ὁ μείζων ὄραν ἐν τῷ διπλα-
 στοῦ γίνετο μέσος ἐν τῷ τριπλαστοῦ κατὰ τὴν
 ἀριθμητικὴν. ὡς περ ἐν ἕκτας τῆς τῶν δι-
 πλαστοῦ ὁ ψῆν, τριπλαστός δὲ, ὁ ἀρνηθῆναι.
 καὶ εἰληφθῶ etc.

6 9 12 18.

Proclus pag. 198. v. 12. λέγει ὅτι συμβαίνει
 τὰ ἐν τῇ προαδῶ.
 v. 8. ἐπεὶ δὲ εἶπομεν ἐν τῆς ἐμπροσθεν, ὅτι
 εἰάν ἑνὸς ὄραν, ὁ μὲν διπλαστός, ὁ δὲ τρι-
 πλαστός ληφθῆναι. ὁ μὲν τῶν διπλαστοῦ, με-
 τὰ τῆς κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν ἐκπίπτον, ἀρ-
 μητικῆς μεσοῦτος ἐστὶ κατὰ τὸ τριπλαστόν,
 αὐτὸς δὲ ὁ διπλαστός κατὰ ἀριθμητικὴν,
 νῦν αὐτὸ σωματικῶς (αφηνίσσωμεν ἅμα ἀ-
 ποδεικνύοντες. ἔστω γὰρ τῆς α ὁ β διπλά-
 στος, ὁ δὲ γ τριπλαστός. καὶ τῆς α καὶ β,
 μετὰ μὲν ὁ δ κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν, λε-
 γου ὅτι συμβαίνει τὰ ἐν τῇ προαδῶ.
 ἐπεὶ γὰρ τῆς α, ὁ μὲν β διπλαστός, ὁ δὲ
 γ τριπλαστός, οἷον ἐστὶν ὁ α δυοῖν, τοῖσιν

3. 4. 6

ὁ μὲν β̄ τετάρθων, ὁ δὲ γ̄, ἔξ. ὡς τε καὶ
 οἷων ὁ β̄ τετάρθων ὁ γ̄ ἔξ τοῖστων. το-
 σούτω ἄρα ὁ γ̄ ὑπερέχει τῷ β̄, ὅσω
 ὁ β̄ τῷ ᾱ. ὡς τε ἀριθμητικῆ μεσότης
 ἐστὶν τῷ γ̄ καὶ ᾱ, ὁ β̄. πάλιν ἐπεὶ οἷων
 ὁ ᾱ δυοῖν, τοῖστων ὁ μὲν β̄ τετάρθων,
 ὁ δὲ δ̄ μέσος αὐτῶν κατὰ τὴν ἀρι-
 μητικῆν. ἔστι καὶ αὐτὸς τοῖστων τριῶν,
 οἷων ὁ μὲν ᾱ δυοῖν, ὁ δὲ β̄ τετάρθων.
 οἷων δὲ ὁ β̄ τετάρθων, τοῖστων ὁ γ̄, 5.
 ἔστιν ἄρα οἷων ὁ ᾱ δυοῖν, τοῖστων ὁ δ̄
 δ̄ τριῶν, ὁ δὲ γ̄ ἔξ. ὁ δ̄ ἄρα πρὸς τὸν
 ᾱ καὶ τὸν γ̄ ποιήσει μεσότητά ἀρμο-
 νικῆν. ἔστι γὰρ αὐτῶν μέρος ὑπερέχειν
 τῷ β̄ μέγιστος καὶ ὑπερέχει τῷ εἰσάτονος
 τῷ τῷ (ἴσ. τῷ τῷ) μὲν ἂν ταύτη ἐχέτω.

Ray. 209. v. 1. καὶ ἢ μὲν (ἀριθ. μεσ.) περὶ
 τὴν προσότητά θεωρεῖται τῶν μορίων, ἢ δὲ
 περὶ τὴν πηλικιότητα. τὸ γὰρ τρίτον, ἢ τε-
 τάρθων, πηλικιότητος ἐστὶν ἴδιον.
 Ray. 219. v. ult. καὶ πρῶτον ἐπὶ τοῦ πρώτου εἰ-
 βύλει, λέγεται, πῶς ἐν αὐτῷ τὸ δεξιὸν ἐστὶ
 τῷ τῷ καὶ ἀριστερὸν. οἶδα μὲν ὅτι καὶ ὁ δαι-
 μόνιος Ἀριστοτέλης, δεξιὸν μὲν τὸ ἀνατολι-
 κόν, ἀριστερὸν δὲ καλεῖ τὸ δυτικόν. ἐπει-
 δήπερ ἢ μὲν πρώτη κίνησις, ἀπ' ἀνατολῶν
 ἐστὶν, ἢ δὲ μετὰ ταύτην ἀπὸ δυσμῶν, ἀρ-
 χή δὲ κινήσεως ἐν πᾶσι ζώοις τὸ δεξιόν.

Variantes lectiones in Procli 4 libris in
 1. Euclidis. edit. Basil. adscripta.

- Ray. 1. v. 1. facit init. Cap. 1^{mi}
- v. 2. πᾶσι ὑλὴν pro ἀπλῆν.
- v. 6. ταύτα pro τὰ αὐτὰ
- v. 7. ἀποφαίνει pro ἀποφέρει.
- v. 9. προκλασκευάζον pro - ζειν.
- v. 11. νοήσιν pro νοήν
- v. 12. διορθῶν pro διορθῶν.
- v. 17. ἀπελάτης pro ἀπελάτης
- v. 25. νοήσιν pro νοεράς.
- v. 27. τετραγμένα pro - νων.
- v. 33. ἴσας δὲ ἀρχάς (ἄρχαίς) ἴσ. 2 Caput.
 ἰβιδεμ ἀρχομεν pro ἀρχόμεν. v. 34. ἀπογενν.
- v. 35. κατὰ τὴν ἴσ. pro κατὰ λέγε μετὰ
- v. 36. μαθημάτων pro μαθηματικῶν
- Ray. 2. v. 1. σαφειάν. v. 2. περιστὸν δύναμιν.
 et ἀπολαυσιὰ. pro περισυσιάν. et ἀπολαυσι.
- v. 9. κατὰ ἐνεργ. pro μετ'. ἀπειρίας ἢ ἀπορ
- v. 18. διαπλαττόμενα πάντως ἀνόθεν
- v. 20. καὶ ἴσ. λόγ. pro κατὰ 7. λ.
- v. 21. ἢ ὡς περ δὲ Caput 3^{um}
- v. 25. ἀριθμοῖς ἢ ἀριθμῶν.
- v. 27. πολλαπλα. ἐπιμορίων καὶ ἐπιμερῶν.
- v. 30. ἀπλυσέραν. v. 32. ἐπ' ἐκείνα
- v. 39. ἴδει δὲ ἄρα. 4^{um} Cap.
- v. 41. ὑπέροισιν καὶ ἐκ τῶν πολλῶν.
- v. 46. τετάρθων.

- Ray. 3. v. 4. ἐπὶ προ ἐστὶ
- v. 5. ἢ ὄν ἐστὶν
- v. 6. μόνον pro μόνιμον. v. 8. αἰ ἀνώτ.
- v. 9. ἐφ' ἐαυτῆς. v. 10. ἀρχαίς. τῶν δὲ μερικολέγ
- v. 18. ἢ μετὰ δὲ ἴσ. Caput 5^{um}
- v. 19. πλάτωνα. In sexto libro vel dialogo de
 Iusto, vel de Rep.
- v. 25. ἀποφαίνει. v. 29. ἦρχον ἢ εἰρησιν.
- v. 36. ἀνεργ. v. 38. ὀρηκόμενον ἢ ὀρισκόμενον
- v. 41. ἢ ἐπεὶ δὲ πε Cap. 6.
- v. ult. μέλεισιν ἢ μέλεισιν
- Ray. 4. v. 3. ἀρχαίς. v. 4. αἰαθῶν ἢ μερισά
- v. 5. κινούμενα ἢ ἐνδμ. v. 8. τῶν μὴ (ἢ μὲν) ἀκρι.
- v. 28. ὡδὶ ἢ ὡσὶ. v. 30. ἐκ τῶν pro αὐτῶν
- v. 33. ἀθροῖν | ἀλλ' ἢ τὰ διανοία ληπταὶ καὶ τελειό-
 τερα τῶν αἰαθῶν καὶ δόξῃ ἰναρίμων θεωρεῖν. ἔλ.
- v. ult. τὰ ἐν τῷ.
- Ray. 5. v. 5. αὐτοζώνως ἢ αὐτοζώνων. v. 6. λαγχα.
- v. 33. δι' μετὰ ἢ δι' μὲν. ἰβιδ. μίαν αὐτ. ἢ μετὰ
- v. 41. καλῶν. v. 42. ἀλλοιωτικῆς.
- Ray. 6. v. 10. πολλὰ μετὰ ἢ μὲν.
- v. 11. τῶν ἀπορτεταλώσεων ἢ ἐν περῶν.
- v. 21. ἦρεσιν ἢ εἰδεσιν.
- Ray. 7. v. 40. ἀπειρασίαν ἢ εἰρασίαν
- v. 47. βαρέων pro βαρβάρον
- Ray. 8. v. 16. ψυχικὸν πλημ. v. 20. ἐκφάνσῃ ἢ ἐμφ.
- v. 37. ἀνανεκέον ἢ ἀνακέον.
- Ray. 9. v. 24. τεχνικός, καὶ ἐμπειρικός
- Ray. 10. v. 2. τῶν συμπερασμάτων ἢ τῶν συμπε.
- v. 31. τὸ δὲ τρίτον | τὸ δὲ τρίτον ἴσ. ἀρμο-
 νικῆς μάλλον ἀκριβῆ φαμεν τὴν μαθηματικῆν
- Ray. 11. v. 4. ἀφελῶν ἢ ὡφελ.
- v. 5. ἢ ἐν ὄν ἢ οὐ κενόν
- v. 25. πάντων ἢ πάντων
- v. 27. ἀλλὰ τοῦ μὲν αὐτῆ | νοεῖ μὲν αὐτῆν κατὰ
 τὸ πέρας. γεννᾶ δὲ ζωᾶς καὶ λόγους πάντοί-
 ος κατὰ τὴν ἀπειρίαν. αἰ τοίνυν νοήσιν
 αὐτῆς τὰς ἐπισήμας τῶν ὑπέσταν
- v. 30. τὴν μαθηματικῆν ἢ τὸν μαθηματ.
- v. 35. λογιστικῆν ἢ λογικῆν. et ἢ 37. λογιστικῆς.
- Ray. 12. v. 8. τῶν ἀκριβεσέρον ἢ τὸ τὲ μὲν, ἀμειβ.
- v. 12. ἀνθρώπος ἢ ἐνός. v. 17. χαλοπρικῆν
- v. 18. σκηνογραφικῆν ἢ σκιογρ.
- v. 21. προηλαμένη ἢ ἀνευρίσκου.
- v. 32. ἀποσάσεων ἢ ἀποσάτων
- v. 41. ἐπινομέδα
- v. 44. ἐπερήπλασιν
- Ray. 13. v. 16. ὑπάρχει ἢ ὑπερέχει
- v. 18. ἀνώτερα ἢ ἐκατέρα
- v. 34. καὶ ὅτι τὰς ἀναμνήσας εἰ καὶ πολλαχόθεν
 δεκνύουσι δυνάτον, ἀλλὰ διαφεροντως
 ὅτι καὶ | πλάτων
- Ray. 14. v. 3. ἐκφαντορικῶν ἢ ἐκφαν.
- v. 7. μακείας ἢ μακείας.
- v. 8. δωθέντες ἢ ἀναθέντες

φυλ. ὑπο
 add.

NB.

v.11. τεθεάμεθα ἢ τιθέμεθα
 v.12. ἀναλεχόμενοι ἢ ἀνελόμενοι
 P.15. v.13. ἐν τοῖς πολλοῖς [ἢ δὲ κατὰ τὴν πρὸς
 αὐτὰ θέσιν καὶ καθήκοντα ὑφιστάμενα τρι-
 ῶν δὲ ὄντων ὡς σωελόντι φαῖται τῶν
 καθολικῶν εἰδῶν τὸ μελεχόμενα καὶ ἐν
 τοῖς πολλοῖς οὕτως
 v.39. κύκλοις ἢ λόγοις. v.43. σοι ἢ νοεῖσθαι
 P.16. v.4. μεριστὰ ὡς ἐσηματισμένον
 v.6. αὐτῶν ἢ κύκλων. v.9. ἐπιχειρῆσαι
 πηχῶρα
 v.34. τὴν φαντασίαν (addit) προχρῶμεθα.
 P.17. v.28. ἢ ὄντι ἢ ὄμναι δικ.
 v.36. σφαιρικῆς καὶ ἀριθμητικῆς
 v.44. ἔξαρτα ἢ -τον
 P.18. v.16. τῶν λόγων ἢ αἰν.
 v.26. ἐν πέρασιν ἐν περασμοῖς ἢ ἐμπερα-
 σμοῖς ὠρισμένοις
 30. κατὰ τὰ εἶδη ἢ διανοητικὰ ἢ κατὰ
 τὰ διανοητὰ
 35. τὴν γεωδαισίαν ἢ τὴν γεωμετρίαν.
 45. γελῶνα ἢ περιόνα
 P.19. v.4. τεχνῶν (addit) καὶ τῶν ἐπιστημῶν
 26. τούτοις ἢ τῆς.
 35. θεωρημένων ἢ θεωρημάτων.
 45. μενταῖος ἢ μενταῖος.
 P.20. v.3. Αρχιμήδης (addit) ἐπιβαλλὼν
 v.5. γεωμετρίαν (addit) ὁδὸς σωλομωτέρη τῆς
 σοικειώσεως. ὁ δὲ ἀπεκρίνατο μὴ εἶναι
 βασιλικὴν ἀλλὰ ἐπὶ γεωμετρίαν.
 17. — εὐρέσει (addit) τῶν εἰδῶν. τὴν δὲ ὀρι-
 στικὴν ἐν τοῖς οὐσιώδεσι λόγοις. τὴν δὲ ἀπο-
 δεκτικὴν ἐν τοῖς ἀπὸ τῶν ἀρχῶν εἰς τὰ
 ζήτῳμενα μεταβάσειν. τὴν δὲ ἀναλυτ.
 v.20. μέρεσιν (addit) καὶ ἀνάγκην τίνα δὲ
 ὡς μέρη μέρεσιν.
 P.21. v.18. σοικεῖον. (addit) ἄλλως δὲ λέγεσθαι
 σοικεῖον
 P.22. v.32. ποιούνη ἢ ποιημένας
 40. πέπονθε ἢ πόθεν.
 P.23. v.12. συσπῶσαζ ἢ ἐνσπῶσαζ
 45. ἀπὸ τῶν ἀτελεσερον ἐπὶ τὰ τελεότερα
 πρὸ τοῖς ἀτελεσεραν,
 48. διαπρέπει ἢ διαφέρει.
 P.24. v.10. εἰσὶν (addit) καὶ ἔκ ἐν τοῖς περὶ τῶν
 νοῖς, καὶ μένοντες ὅπερ εἰσὶν (διηρασειεν
 ὑπέρεισιν) ὑποσπῶσι γίνονται ἢ δ.
 31. ἀπόσασιν πρὸ ὑπόσασιν.
 44. σάμαλος πρὸ σχήματος.
 P.25. v.36. ἐσχάτως ἢ ἐσχάτοις
 38. κρυφίως ἔχοντα ἢ κρυφίον ὄντα
 45. ἐχασος ἢ -ον
 P.26. v.1. ἀμέρειαν ἢ ἐπιμ.
 2. γενικῆ ἢ γεννητικῆ.
 P.27. v.21. μὲν ἢ μέσον.
 40. μετὰ τὴν τέλ. ἢ κατὰ.

P.28. v.2. τοῦτο μέρος ἢ τοῦ μέρους
 21. ῥέων ἢ ῥέαν
 30. ἀπολαύοντα ἢ ἀπολαμβάνει
 35. τῆ μὲν (addit) ἐφ' ἐκείνους ἢ π.
 41. τῶν ἢ τῶν ἢ.
 P.29. v.1. εἶδη ἢ ἴδη. v.4. καμπύλων. ἢ ἐπι-
 σκεῖον ἢ σκεῖς αἰνεῖν ἢ φέρειν.
 39. διχολομία (addit) ἀνομάλως φερ.
 P.30. v.25. λούτων τῶν ἢ τῶν ὄντων
 P.31. v.5. κυκλικὸν ἢ κυκλικὴν
 10. ἐπὶ τὰ σερεὰ ὑφιστάται περὶ τὰ σερεὰ
 ὑφιστάται τὴν μὲν γὰρ ἐλίσσεται τὴν περὶ σφαι-
 ραυ ἢ κῶνον περὶ τὰ σερεὰ
 12. ἐπινενοῦσας ἢ ἐπιννοεῖσθαι
 15. σφαιρικῆς, — λέξων
 24. τῶντα (πρὸ τὰ) σερ.
 37. ἔδαμῶς ἢ ἔδέπω.
 45. πάντως ἢ διαπαντός
 P.32. v.16. ἀσωμάτων ἢ σωμ.
 28. ἀρχὴ σωάψαν ἢ ἀρχὴν σωάψαθεν,
 38. εὐθειῶν (addit) ἐκκειμένων ἴσον κατέ-
 χαν ἴσον τῶν μετὰ ἐν τῶν εὐθειῶν. αὐτῆ
 P.33. v.19. κύκλον ἢ -ου
 29. ἄλλο κωνοεῖδες ἢ ἐλυκωνοεῖδες.
 46. χαλόπρω ἢ χατότερω
 47. ἐμφάσεις πρὸ ἐνοίας.
 P.34. v.2. παλαιῶν ἢ νεωτέρων
 5. ποσότης ἢ ποιότης
 16. ἄττα ἢ ἄλλα
 39. ἔχοντα πρὸ ἔχον
 40. ποιότητος ἢ ποιότητα.
 P.35. v.3. σωκλήμενον ἢ σωκλήμενον
 v.6. ὑποσπῶσεως ἢ ὑποφάσεως
 9. κλάσιν ἢ κλίσιν
 23. κωνοειδῆ ἢ κωνοειδῆ
 P.36. 32 ὑποσπῶσαι ἢ ὑποσπῶσαι
 P.37. 16. ἀνῆσας ἢ ἀνείσας
 45. δωαλὸν ἢ σωελόν. v.46. ἄλλαις ἢ ἀλλήλαις
 47. ὀρθότητος (addit) διὰ τῶν γὰρ ὀρθῆ ἔχα-
 σῆ τῶν γωνιῶν ὅτι ἐφεξῆς οὐσαι ἴσας ἴσθαι
 εἰσὶν τῆς ἀφεσώσεως εὐθείας διὰ τὴν ἀρρε-
 γίαν ἐπὶ γαλέρας τῆς ἰσότητος ἀμφοτέρων
 καὶ τῆς ὀρθότητος ἐκείνας γενομένης αἰ-
 τίας. ἔχ' ἀπλῶς ἐν ἡ πρὸς ἀλλήλας ἰσο-
 τητος ἀλλ' ἐφεξῆς θέσις μετὰ τῆς ἰσότη-
 τος ἀλλὰ τῆς τῶν γωνιῶν ὀρθότητος. ἐπὶ
 πᾶσι δὲ
 P.38. 9. ἀπὸ τῶν περιχ.
 P.39. 11. αὐτὰ ἢ ἄλλα
 27. μερικαῖς (addit) ψυχῶν
 P.40. 7. προσείρηκεν. ἢ ἐνός ὄρου μετεωρικῆς
 ἢ πλειόνων. ὁ μὲν ἐν εὐκλείδης ἐση-
 ματισμένον
 16. ὅτι κατὰ (ἢ καὶ) τὰ. v.22. -ου; λέξων
 42. εἰς ὁμόμορα διαιρουμένης ἢ ὁμ. καλοῦ.

P. 41, 4. κυκλικώς (addit) ἔχει πάντα ὁ δὲ τρι-
γωνικῶς ὁ δὲ τετραγωνικῶς, καὶ
15. τὴν ἀνίδρυον
18. νοῦν (addit) ἐπιστροφὴν καὶ κύκλον πε-
ριαγῶν λέγει καὶ ὅπερ ἢ γένεσις πρὸς
τὸ δρᾶν, βούλομαι ψυχὴ πρὸς τὸν νοῦν
38. ἐνεργήσοισιν καὶ ἐνεργήσοι
P. 42, 15. χαλαλύσοιν.
17. γεννητικῶς (addit) αἰτίας
26. τῶν σερεῶν καὶ τὸ σερεῖον
P. 43, 20. μέσον πρὸ μέσον
27. ἀντιγῶς πρὸ ἀντιγῶν
P. 44, 13. πειεῖται (scrib. πεσεῖται) καὶ ποιεῖ
24. μέλει πρὸ μέλει.
Ray. 45, 2. ἴσαι (addit) μέρος γὰρ καὶ αὐτὴ τοῦ
κύκλου, πρὸς πάντα δὲ τὰ μέρη τῆς τῆς
κύκλου περιφερείας ἴσαι προσπ.
8. εἶναι (addit) δυνάμει (καὶ τὴν περιφερείαν)
26. πολυπλευρα. (addit) ἐστὶ μὲν γὰρ καὶ τὰ
τρίπλευρα καλόμενα πολυπλευρα
30. ἀρτιόμοις πρὸ ἀρτιόμοις. διὸ καὶ τὸ
κέντρον καὶ τῶν ἡσ inferius descripta
huc referenda sunt)
47. καὶ μικρόν καὶ ὡς
P. 46, 20. ὀρθογώνια. καὶ δὲ ἀμβλυγώνια. καὶ δὲ
ὀξυγώνια.
26. συσᾶσαι πρὸ συσᾶσαι.
P. 47, 45. ῥομβοειδές (in margine additū vocabulū
huc adiungendū videtur) κινημένον
ἢ διεκχόμενον καὶ διεκχό.
Ray. 48, 1. κείσασθαι καὶ κινήσεως
P. 49, 27. ἀφελήσασθαι καὶ ἀνεσῆκα. *ibid.* subdu-
ctis virgula verbis ὡς ὑπερβολῆ addi-
tum in marg. καὶ κυρτωειδής.
P. 50, 17. διέκρινε καὶ προέκ.
19. ἴσασθαι καὶ θεωρίαν
22. ἐπιχειρεῖ ποιεῖσθαι καὶ ἐπιχειρεῖσθαι
29. πρὸς κινημένον addit ἀπραγματεύτως
37. ἀπολειπομένην καὶ -ων
39. συμπλώματα καὶ συμπλώσθαι.
Ray. 51, 10. πιλύκων καὶ ποικίλων
Ray. 52, 2. ἐναργείας καὶ ἐνεργ.
7. καὶ τῆς καὶ δεῖ
21. διαστάσεις καὶ διαστήματα
καὶ ἀνεῖσο ν. 33. ἔχοντες ἐν παν. εἰ ἔχοντες.
34. ἀποσώματα καὶ ἀποσώματα
41. γραμμὴν καὶ γραμμῆ.
ἢ ἐπιστήθισθαι, ἢ ὑπεστήσασθαι.
Ray. 53, 11. πάντως καὶ πάντως
36. δέομενον καὶ -μένων
P. 54, 1. περισσᾶ καὶ περισσᾶ
8. προφανομένην καὶ προφερομένην
25. εὐρίσκειν.
26. προσπιπτεῖσθαι καὶ -ίσθαι
42. ἐπαληθεύειν καὶ ἀληθεύειν
P. 55, 1. μόνον καὶ μόνον
10. ἕκαστα λέγει sub ἴσθαι in marg. αἰσθ. ἀνίσοις
11. ἀνίσοις ἴσθαι καὶ αἰνίσθαι
19. ἀσχελοῦσθαι καὶ ἀσχελοῦσθαι.
36. λόγον καὶ λόγων
41. νεαροπρεπέεις καὶ νεαροπρεπέως

Ray. 56, 20. ζήλουμένων καὶ ζήλουμένων
25. διασαφεί καὶ διασαφῆ
Ray. 57, 4. συμμετρους καὶ συμμετρων
8. εὐθύγραμμον (addit) διχα τεμεῖν τὸ εἶδος, ἴσα
14. ἐπιδέχεται καὶ δεχέσθαι
22. ἀπεναντίας καὶ ἀπεναντίας
26. ἰσοπλευρον (addit) δείκνυται ὡς αἰτίας ἢ ἐπὶ
ὑπὸ (ἐπιβολὴ sup. sen.) γίνεσθαι. τὴν γὰρ
P. 58, 5. σικμῆον (addit) ἐπὶ πάντων σικμῆον, εὐθείαν
21. τέλος. ν. 28. βραχέα καὶ βραχίον
29. πόρισμα καὶ πόρισμα.
35. ἀποδεικτικόν καὶ - καὶ
Ray. 59, 29. ἐπιστρέψαι
31. πρὸς ἰσοπλευρον addit ἢ δείκνυται τριγωνον. ἔσω
γὰρ φησὶ καὶ ἄβ εὐθεία, ἐφ' ἧς δεῖ συσῆσθαι
τὸ ἰσοπλευρον
Ray. 60. ν. β. et II ἀπόδοσιν καὶ ἀπόδειξιν
23. ὑποτίθεσθαι καὶ ὑποθέσθαι
26. ἐφ' ἑκάτερα καὶ ἐκατέρωθεν.
33. τὸ γ (addit) καὶ ἐπιπέδω καὶ αὐτὸ καὶ ἐπὶ
ταύτη σημεῖον τὸ δ.
38. πλευραῖς (addit) ἰσοπλευρῶν ἔχων διχῶς σωί-
σανθ. ν. 44 ὀρισμένον καὶ σωισάμενον.
Ray. 61, 18. τῆς κρυφῆς (addit) γωνίαν διπλῆν γωνίαν
ἐκατέρωθεν τῶν πρὸς τῆς βάσει τῆς πρὸς τῆς
κρυφῆς διπλῆν. *ibidem* λόγον καὶ λέγον.
P. 62, 29. ὡς βτ (addit) τὸν ἐδ κύκλον πρὸς τῶν α
36. πέρας (addit) σαυάπλονθ ἢ ἕμνησθαι ἀλλήλας
ἢ ἢ ἑτέρα κατὰ τὸ πέρας αὐτῆς
P. 63, 1. τῆς γλ (addit) κέντρον γὰρ τὸ γ. ἴση ἄρα
τῆς αβ ἀφῆσθαι ἢ γλ.
15. τῆς (addit) αβ τῆς γδ
18. ἐλάσσονι (ad.) γένει γράφειν τῶν αὐτῶν πέρα-
τι κέντρα γράμμενον καὶ διαστήματα θάτερον
κύκλον ὅς ἀπὸ τῆς μείζονος ἴσην ἀφαιρήσθαι
32. διαπραγματευόμενος τὴν (ad.) διαπραγμα-
τευόμενος πρὸς πρᾶγματικῶς καὶ μηχανικᾶμενος
40. κρινῆ καὶ κρινόν. 44. τὴν ὑπὸ καὶ τῆ
P. 64, 20. ἐμβασθῆναι. ν. 22. περιμέτρως
34. ὡς ἔστιν. ν. ἢ. ἀποδειξὴν καὶ ὑπόνοιαν
P. 65, 33. ὅλης καὶ ἄλλης. ν. ἢ. τῆς καὶ ἴσθαι
P. 66, 26. διαρρέει καὶ θεωρεῖσθαι. ν. 30. διαρρηθῆναι καὶ διαρρεῖσθαι.
P. 67, 27. σαυάπλονθ καὶ - λῆν
P. 68, 4. ὡν ἐστὶ καὶ ὡς ἐστὶ. ν. 19. πρὸς θεωρήματα καὶ προ-
βλήματα. ν. 22. τῶν ἰσοσκελεῖ καὶ τῶν ἰσοσκελεῖ
26. ὑποθέσεων (ad.) συμπέρασμα ποιῶντες [ἐπὶ ν. 28
πρὸ ὑπο.
35. αἰσθῆσθαι ἐκ αὐτῶν. in marg. ἐστὶν ἄρα ἢ ἢ ἄλλης
δεῖδε ν. 35. πρὸς αἴθρον δὲ τῶν ἀνίσχυρων θεω-
ρημάτων τὰ μὲν προκείμενα καὶ δὲ ἀνίσχυρα.
utraque hæc lineæ inductæ erant, tanquam quæ
lemmata essent, non autem ad contextū pertinere.
48. ἀπαρῶσαι (ad.) περὶ τῶν
Ray. 69, 10. αὐτοπίσθαι καὶ ἀπίσθαι
43. πρὸς ἔχθαι. ἰσοσκελες ἐστὶν εἴδη τῶν πλευρῶν
ἐκβληθῆσθαι τῶν ὑπὸ τῶν βάσεων ἴσθαι ἔχει.
P. 70, 1. ἴσθαι (ad.) ἔσθαι. ἴσθαι δὲ ἴσθαι ἢ ἴσθαι καὶ αἰ
ὑποτίθεισθαι αὐτῶν ἴσθαι
45. ἐπιζεύξασθαι αὐτῶν καὶ ἀποζ.

Pag. 71, 13. εὐθείαι, καὶ (ad.) ἴσας ταύταις εἶναι
 αἱ ἢ ἔσονται ἐπὶ τῆς ἀπὸ εὐθείας.
 14. καὶ περὶ αὐτὰ καὶ πρὸς αὐτὰ lineae subductae erant
 33. διατῆς εἰς αὐτὴν.
 Pag. 72, 6. εἰς ἡ καὶ ἐκδ. φησὶ.
 Pag. 73, 1. θεωρῶν . v. 12. εἶδος . v. 26. προχεί-
 μενον καὶ ζήτημενον
 Pag. 76, 2. in marg. καθοδος . v. 39. ὅπως ὥστε.
 P. 77, 32. ἐξωτέρω καὶ ἐξ ἐτέρω.
 45. ἐξηρημαμένον καὶ ἐξηρημένους
 P. 78, 4. ζωνίας (ad.) ἢ γὰρ ἐκ' αὐτῆς ὁραθεῖσθα
 καὶ ποιῆσθα ζωνίας
 44. ἐπιδέχεσθαι πρό δεχεσθαι.
 P. 79, 6. ἀπέφρασε καὶ ἀπέφραξε . v. 7 διωκόντων
 καὶ ληφθ.
 31. εὐθείας (ad.) προσέθηκεν ὁ γεωμέτρης τὸ
 μή ἐπὶ τῶ αὐτῶ μέρει. δεῖ λοιπὸν ἐφ' ἐξα-
 τέρῃ τῆς εὐθείας
 44. κρῖσθαι πρό εἰρησθαι.
 Pag. 80, 10. ὑπὸ ατδ καὶ ἀπο
 18. τῆς αὐτῆς καὶ πρὸς αὐτῆς. v. 24. ἴσως καὶ - ων.
 35. πορισμάτων καὶ προβαλλμάτων.
 Pag. 81, 1. τοιαύτην καὶ τοιαύτα
 13. πληρῶν διωκόμενος καὶ πληρῶμενα.
 P. 82, 6. εἰ μὲν καὶ εἰ μή
 9. πάντως γὰρ (ad.) πάν μὴ προσέχευθαι
 14. ὑπὸ ατδ τῆ καὶ ατγ. v. 16. κατέπειν καὶ ἐκέπειν.
 29. μενέσσης καὶ μεσοσσης.
 30. εὐθειῶν (ad.) κινημένους ἐπὶ ταύτης.
 43. πάν ἐπὶ τῆς καὶ ἐπὶ
 P. 83, 38. ὁμοίωτος (ad.) οὐ δὲ διατῆς ἰσοτύπος
 μιλίων
 43. ἔπομενον (ad.) δε τὸ ζήτημενον ὁ δ' ἄν.
~~subductis his rebus~~ ὁ δ' ἄν το ζήτη-
 μενον. v. 44. ἴστο καὶ ἴστον.
 Pag. 84, 16. subd. his rebus. tri. ε. ε. κ' v. β. γ. δεῖν ἐστὶ
 in marg. κατὰ τὰ αὐτῶ δὲ καὶ ἢ ὑπὸ γδε.
 P. 85, 7. ἐφυλάξατο καὶ ἐφυλάτατο.
 10. ἐνεποίησε καὶ ἐποίησε. v. 13. πάντα καὶ ταύτα
 P. 86, 2. ante ἐπὶ (ad.) ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ κ' ατγ τῆ
 γε ἴση ζωνίας ἴσας ὑποκίνας
 7. βδδ, μείζων καὶ γεα.
 8. εατ καὶ βδδ et δατ κατὰ καὶ βαε μείζων
 Pag. 87, 15. ἤρηνται καὶ εἰρήνται.
 37. ἢ ὑπὸ βδδ (ad.) μείζων τῆς ὑπὸ δετ, τῆς δὲ
 ὑπὸ βδδ μείζων ἐπὶ ἢ ὑπὸ βδδ. ἢ ἄρα ὑπὸ
 βδδ ζωνία πολλῶν etc.
 43. εἶδος τῶν (ad.) χαλουμένων
 Pag. 87, 4. λαβουμένων καὶ λαμβανουσῶν
 6. μείζους εἶναι (ad.) κατὰ πάντων λήψιν ἢ
 ἢ ἔσαι τριζωνον ἐκ τῶν ἴσων αὐτῆς εὐ-
 θεῶν . v. 9. κακείνας καὶ κακείνης.
 33. subductis lineâ his rebus: τῆς λοιπ. π. μ.,
 κ. ο. ι. ο. ε. τ. δ. τ. λ. in marg. τῆς μίας ἀνάγ-
 κη δὲ ἐφ' ἀπλομένων μὲν ἴσας εἶναι διε-
 σωτῶν δὲ ἕκαστος τῆς δύο τῆς λοιπῆς.
 Pag. 88, 29. ταύτης καὶ ταύτη.
 36. ἄν τὸ καὶ αὐτὸ.
 P. 89, 3. ὑπ' αὐτὴν καὶ ἐπ' αὐτὴν. v. 11. ὅτω καὶ ἐν
 πρό τοῦ. v. 28. τῆς πρὸς καὶ τῆς.
 36. κρατεροκυνάδω αἰ δὲ καὶ προκάδο.
 ἔχον. 31. φανερόν ὅτι ἄν καὶ φανερόν. 33. κέρων (ad.) ἔστε ἐξί.
 τα ὡς εἶπεν. ib. το. f. τί τὸ δεδο. 17. χείρων. v. 18. το βζι. βιβλίον. v. 21. τῶν με δεδ. ἢ μ. μεχέθει.

Pag. 90, 3. ἔχουσι (ad.) ἡμιστίας ἐπὶ δυοῖν ὀρθαῖς αἰ
 δύο ἴσων
 16. subd. v. τ. μ. i. γ. λ. α. α. ε., γ. δ. α., γ. i. (in marg.
 τῆν ἰσοτύπια τῶν ὑποκίνας τῶν παθῶν τῆ δὲ ἀνι-
 σοτύπια τῶν ἀνιθῆται ἀποφαινῶν ἐπομένον.
 P. 91, 12. πλείους καὶ πλείων.
 18. ἔξ ἢ καὶ ἔξειν.
 25. δεόντων καὶ δοθέντων. 26. ἀναφάντων καὶ ἀ-
 νέφωτων. 30. ὑποθέσεων καὶ ὑποθέμενων
 31. πεφηνέναι καὶ πεφουκέναι.
 P. 92, 4. ἀποφαινόμεν καὶ ἐφαινόμεν.
 Pag. 93, 9. ἴξιν καὶ ἴσιν. 16. θεωρίαν καὶ θεωρηματι.
 18. αἰ τῆς καὶ αὐτῆς. 23. καὶ ἢ αὐτὸ καὶ αὐτὸ.
 P. 94, 1. διειργυμένους καὶ διηργυ. v. 13. λάβοις καὶ - οί.
 P. 95, 9. ἐφ' ἧς καὶ οἷς | v. 27. ἐνός (ad.) σωτέπε-
 σον κατὰ τὸ ἢ καὶ ζα καὶ γ. v. 39 καὶ ἀπε-
 νανλίον καὶ ἐπὶ τῶ αὐτῶ μέρει ἴσων καὶ τὰς ἐνός.
 37. πρὸ αὐτῆς (ad.) δύο εὐθείας ἐπιπίπτουσα
 46. κατὰ καὶ κατὰ
 Pag. 96, 1. δεικνύσθω καὶ δεικνύσθω
 6. ἐλάσσους (ad.) ἢ μείζους . v. 21. εὐθείας. εἰ δὲ
 πρό εἰς. v. 33. καὶ καὶ καὶ καὶ
 Pag. 97, 2. οἷον τε καὶ οἷον. v. 5. ἢ ζῆ καὶ τελεμάδα
 δίχα. 25. εἶποι γὰρ (ad.) ἄντῆς αὐ.
 35. τις (ad.) ἴεμνη]
 P. 98, 18. κινημένον ἐκατέρωθεν καὶ - ὤν - ρω
 P. 101, 40. τρία (ad.) καὶ ἢ τῶν ζωνιῶν ἀπεναντίων ἰσο-
 τυς . v. 14. αἰ ἴσων καὶ ἴσων.
 P. 103, 10. πλὴν ὅτι κατὰ τὸν σοιχειώτην πᾶν τὸ
 παραλληλόγραμμον
 P. 104, 27. αὐτὸν καὶ αὐτόθεν.
 P. 105, 7. ἀλλήλων (ad.) ἢ διεσάται ἀλλήλων.
 26. χωρίον. et ἐκατέρωθεν καὶ κατ' ἕτερον.
 36. καὶ τὰ μὲν τῆς καὶ κατὰ.
 32. εὐθεία καὶ παραλληλος τῆς βάσεσιν ἐπιμίας
 κατ. πλέον τῆ καὶ τελεόνη
 P. 107, 21. καὶ (ἅμα ad.) ἀμφ. v. 36. τῶ γατέρων καὶ τὸ
 γατέρων. 47. εἰς ἔν καὶ εἰς ο.
 P. 108, 19. ἐν αὐτῶ ἢ α δτβ καὶ ἐν αὐτῆς ἢ αδγδ
 39. τελεῖ καὶ τελεῖσθαι.
 P. 109, 2. περιβαλεῖν καὶ παραλαβεῖν. v. 3. ἐστὶ
 μὲν ἔν καὶ γὰρ. 9. εὐθεία (ad.) συμπα-
 ραλεῖναι
 P. 110, 6. τῶν εὐθυγράμμων ἀρίστων κατὰ τὸν ἴσον καὶ
 10. ὁ δὲ κύβος ἐκ τῶν
 P. 112, 9. συστάσης (ad.) καὶ παραβολαῖς
 16. αὐτὸν (ad.) ἴσων) ἔξειν.
 P. 113, 6. ἢ τὸ ἐ καὶ ἢ πρὸς τὸ ἢ ὀρθαῖ ἄν εἶεν
 48. μοναχῶς γὰρ ἄν - γένοιτο ἐπὶ γατέρας
 12. ἀνάγει καὶ ἀγέθει. 14. f. χλεπὴν et περι-
 κατὰ ἐπὶ . 20. γεύσεων (f. νεύσεως alia manu)
 κατὰσέων. v. 23. f. ἢ τὸ σωτέ. v. 27. f.
 ὄσοι μάλιστὰ τὸ. v. 28. φτυμνόν. 33. + κα-
 τὰ διωόμεθα. 38. ταύτων καὶ ἀπολον. 40. ἢ
 διατῆς. 43. ἢ διατῆς. περ. Lex 10, III.
 46. τῆτο λ. ε. ε. τ. δ. +
 Pag. 114, 5. τῆς οὐδὲ καὶ ἴσων. 6. πόσων. et αἰ ἐνός.
 7. μίαν καὶ πᾶν. ὀνομάζων ἄλλοις. 8 + τῆς ἐλ.
 ὀλη. 16. ἀντικειμένως. 17. πορισθῆναι καὶ
 πορευθῆ. et ἐπιστήμη γὰρ αὐτῆ ἔπω. f.
 ὄντος ἐν πόρῳ. 18. πόριμον ὀνομάζουσι (alia
 manu. πόριμον ἐπ. 22. πρὸς τὸ ἐν ὑποθέσει
 μέλ. ἢ τὸ μὴ θέσθ. 26. σημείων. 29. ἔχειν καὶ
 Pag. 115. v. 5. β. γ. +. 13. post γνώσιν desunt multa
 τα ὡς εἶπεν. ib. το. f. τί τὸ δεδο. 17. χείρων. v. 18. το βζι. βιβλίον. v. 21. τῶν με δεδ. ἢ μ. μεχέθει.