



Eis ta Eukleidou stoicheia prolambanomena ek tou Proklou sporad?n kai kat' epitom?n.

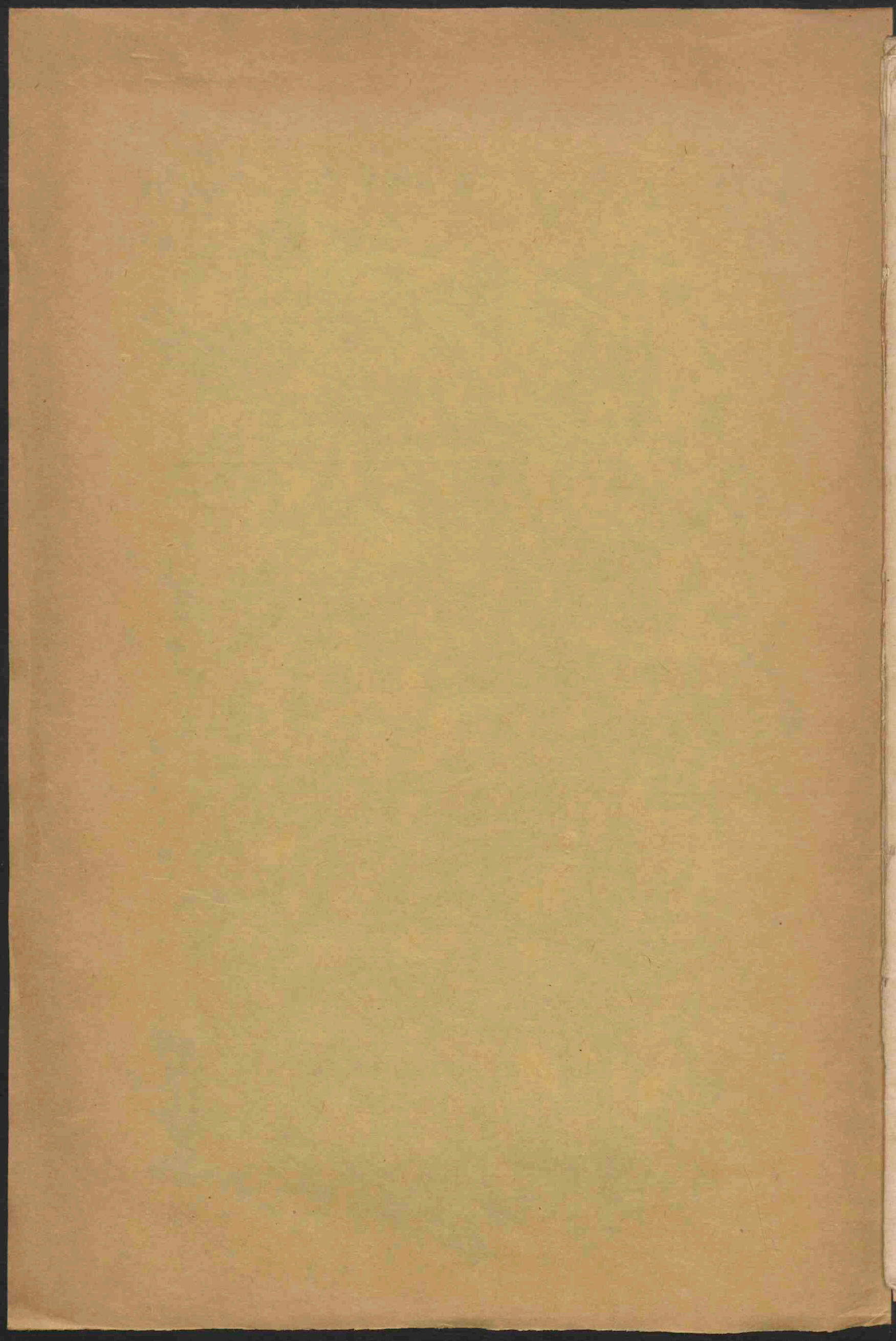
<https://hdl.handle.net/1874/376909>

~~Yls. 9⁶ I. A.~~

MS 14 (6)

(1A9)

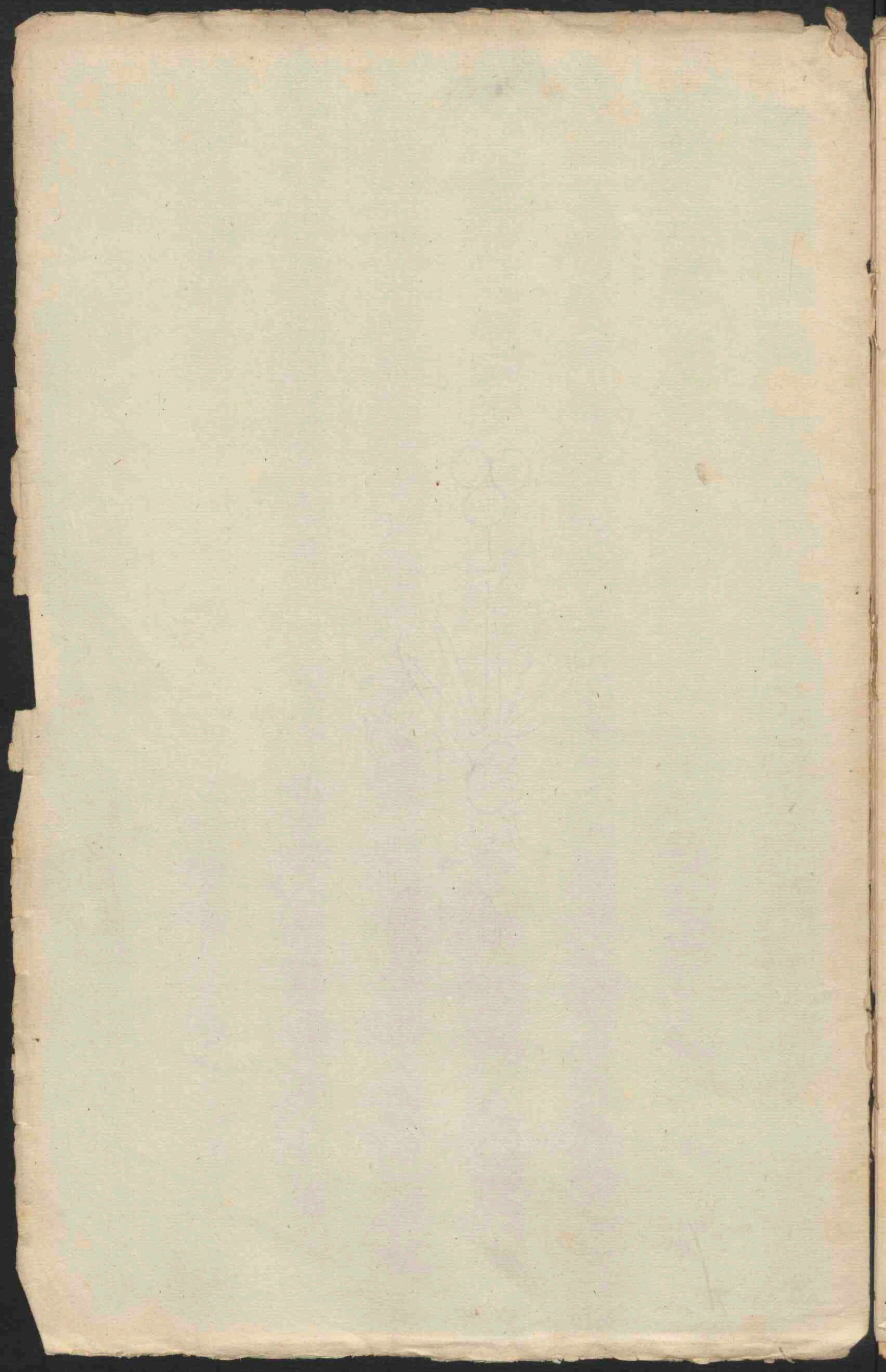
Εἰς τὰ Εὐκλείδου στοιχεῖα...



20

12980.





Ἦς τὰ εὐκλείου στοιχεῖα προλαμβανόν
 ἐκ τῶν πρόκλου ἀποράδων καὶ κατ'
 ἐπιβλήν.

Ἐπιβλήν ἢ Γεωμετρία πρῶτον ἐκ τῶν αἰγυπτίων. ἦγαγε δὲ εἰς τὴν
 ἑλλήνας ὁ θαλῆς, μετὰ δὲ τὸν θαλῆν μακέρλιος ὁ σπορχόρ ποιητοῦ
 ἀδελφός, καὶ ἰππίας ὁ ἠλείος. καὶ μετὰ ταῦτα ὁ πυθαγόρ ἀνωθεν τὰς
 ἀρχὰς αὐτῆς ἐπισχεπόμενος καὶ αὐτῶς καὶ νοεῶς τὰ γεωρήματα διε-
 ρευνόμενος. καὶ μετὰ τῆτον ἀναξαγόρας ὁ κλαζόμενος. καὶ ὁ πλάτων καὶ
 οἰνοπόδης ὁ χίος, καὶ θεόδωρος ὁ κυρηνάϊ, καὶ ἰπποκράτης περὶ τῶν πλά-
 τωνος. μετὰ ταῦτα καὶ λεοδάμας ὁ θάσιος καὶ ἀρχύλας ὁ θαρσύνιος, καὶ
 θεαίητος ὁ ἀθηναῖος. εὐδόξιος ὁ κινύδιος καὶ ἰριστὶν ἀναλογίαις ἄλλας
 ἰρεῖς προσέθηκεν, καὶ ἄλλοι πολλοί. οὐ πολὺ δὲ τῶτων νεώτερος ἐστὶ ὁ
 εὐκλείδης ὁ τὰ στοιχεῖα συγκαταγράψας. Γέγονε δὲ οὗτος ἐπὶ τοῦ πρώτου
 πτολεμαίου. νεώτερος μὲν τῶν πλάτωνος. ἀρχαιότερος δὲ τῶν θεατοαδέ-
 νους καὶ ἀρχιμήδους. οὗτοι γὰρ συγχρόνοι ἀγαθήοις ἦσαν τῶν

Τὸ ὄνομα τῆς μαθηματικῆς καὶ τῶν μαθημάτων φανερὸν εἰς ἐπισήμασι Pag. 13.
 ταύταις δευδοξίας. κατὰ πάντα χαλουμένη μάθησις, ἀνάμνησις ἐστίν. οὐκ lege ἀνάμνησις
 ἔξωθεν ἐντεθειμένη τῇ ψυχῇ, ὡς τὰ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν φαντάσματα
 τυποῦται ἐν τῇ φαντασίᾳ. ἔδὲ ἐπειθετώδης οὖσα, κατὰπερ ἡ δόξασι
 καὶ γνώσει, ἀλλ' ἀνελεγερομένη μὲν ἀπὸ τῶν φαινομένων, προβαλλο-
 μένη δὲ ἐνδοθεν ἀπ' αὐτῆς τῆς διανοίας εἰς ἑαυτὴν ἐπιστρεφομένης
 κατ' εἶδος καὶ τὰς ἐπισήμας αὐτῶν ἐν ἑαυτῇ προείληφε καὶ μὴ ἐνε-
 ρῆ κατ' αὐτὰς, ἔχει πάσας οὐσιωδῶς καὶ κρυφίως προφαινομένη δὲ ἐπά-
 σθη, ὅταν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμπόδιον τὸ ἐκ τῆς αἰσθήσεως, αἱ μὲν γὰρ αἰ-
 σθήσεις συνάπτουσιν αὐτὴν τοῖς μεριστοῖς. αἱ δὲ φαντασίαι τῶν μορφῶν
 καὶ κινήσεων ἀναπίμπληξαι. αἱ δὲ ὀρέξεις περιαιῶσιν εἰς τὸν ἐμπαθητικόν.
 πάν δὲ τὸ μεριστόν, ἐμπόδιόν ἐστὶ τῆς εἰς ἑαυτοῦ σῆμα ἐπιστροφῆς.

Ἀριστοτέλης ποῦ φησὶν, ὅσοι χαλαρονητικῶς ἔχουσιν τῆς τῶν μαθημάτων
 γνώσεως, ἄλευσοι τυγχάνουσιν τῶν ἐν ἑαυτοῖς ἠδονῶν. ὁ δὲ πλάτων
 χαθαρητικὴν τῆς ψυχῆς καὶ ἀναγωγὴν τὴν μαθηματικὴν εἶναι θαφῶς τῶν
 τὰ τῆς μαθηματικῆς εἶδη, τῆς ἀμερίστη φύσεως ἐστὶν ἀπολειπόμενα.
 καὶ τῆς μεριστῆς ὑπεριδρυμένα. καὶ τοῦ νοῦ μὲν ἐστὶ δεύτερα. δόξης δὲ
 τελεώτερα καὶ ἀκριβέστερα καὶ καθαρότερα τῶν

Ἦς ἐνώσιν καὶ διάκρισιν τῶν ὄρων. τὴν ταυτότητα μετὰ τῆς ἐτερό-
 τητος εἰς τὴν τῆς ψυχῆς συμπλήρωσιν ὁ δημιουργὸς παρέειληφε. καὶ
 πρὸς ταύταις, εἴασιν καὶ κίνησιν ἐκ τῶτων αὐτὴν τῶν γενῶν ὑπέστησεν τῶν

M. Meibomius ex codice MS. Jacobi 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 διάρρησιν τῶν λόγων καὶ τὸ
πλήθος ἢ διάνοια γὰρ καὶ νοῆσα αὐτὴν ἐν πολλὰ οὖσαν τὰς ἀριθμὸς
προβάλλει καὶ τὴν τούτων γνώσιν τὴν ἀριθμητικὴν.

Κατὰ δὲ τὴν ἑνώσιν τοῦ πλήθους καὶ τὴν πρὸς ἑαυτὸ κοινωνίαν καὶ σύν-
δεσμον, τὴν μουσικὴν. ἐπεὶ καὶ ἡ ψυχὴ διαίρεται πρῶτον δημοκρατικῶς.
εἰς ἕως συνδέξαι αὐτοῖς. καὶ αὐτὴ πάλιν κατὰ μὲν τὴν γὰρ τὴν ἐν αὐτῇ
τὴν ἐνέργειαν ἰδρύσασα, Γεωμετρικῶς ἀφ' ἑαυτῆς ἐξέφυγε. κατὰ δὲ τὴν κί-
νησιν, τὴν σφαιρικὴν.

Ἀξιωματὶ ἐστὶ κατὰ τὸν ἀριστοτέλην. ὅταν μὲν καὶ τῶ μαθητῶν ἰσχυρὸν
ἢ καὶ κατ' αὐτὸ πῖστον τὸ παραλαμβανόμενον εἰς ἀρχὴς λαβεῖν. οἷον τὰ
τῶ αὐτῶ ἴσα, καὶ ἀλλήλοις ἴσα. ὅταν δὲ μὴ ἔχει ἔννοιαν ὁ ἀκτῶν τῶ
λεγομένων τὴν αὐτόπιστον. πείθηται δὲ ὅμως καὶ συζητῶν τῶ λαμβανόντι.
τὸ τοῦτο ὑπόθεσις ἐστὶ. τὸ γὰρ εἶναι τὸν κύκλον σῆμα τοιοῦτον κατὰ
κοινὴν μὲν ἔννοιαν ὃ προείρηφεν ἀδιδάκτος. ἀκτῶν δὲ, συζητῶν
χωρὶς ἀποδείξεως.

Ματὰ Γεωμετρικῶν εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆ λαβεῖσα τῶ τῆλουμένω τὸ μα-
χόμενον. καὶ τοῦτο ὑποθέσιν πρόεσις ἕως ἂν εἰς ὁμολογούμενον ἀπο-
πον καταλήσῃ. καὶ δι' ἐκεῖνο τὴν ὑπόθεσιν ἀνελεῖσα βεβαιώσῃ τὸ
ἐξ ἀρχῆς τῆλούμενον. ὅπως γὰρ εἰδέναι χρὴ. ὅτι πᾶσαι αἱ μαθηματι-
καὶ πῖσεις. ἢτοι ἀπὸ τῶν ἀρχῶν εἰσὶν, ἢ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς. ὡς που φησὶ
καὶ ὁ πορφύριος. αἱ μὲν ἀπὸ τῶν ἀρχῶν διτταὶ καὶ αὐτὰι τῆλάνεσθαι, ἢ
γὰρ ἀπὸ τῶν κοινῶν ἐνοιῶν ὠρμηθῆναι καὶ τῆς ἐνεργείας μόνης τῆς αὐτοῦ
πίστου, ἢ ἀπὸ τῶν προδεδειγμένων. αἱ δὲ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ἢ θελικαὶ ἢ
τῶν ἀρχῶν εἰσὶν, ἢ ἀναρῆλικαί. ἀλλὰ θελικαὶ τῶν ἀρχῶν μὲν ἴσαι,
ἀναλύσεις καλῶν. καὶ ταῦται αἱ συνθεσῆς ἀνιῶν. διωκόντων γὰρ
ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἐκεῖνων προελθῆν εὐτάκτως ἐπὶ τὸ τῆλούμενον, καὶ τῆτο
εἰσὶν ἢ συνθεσῆς. ἀναρῆλικαὶ δὲ οὖσαι, εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγῆ προα-
γορεύοντα. τὸ γὰρ τῶν ὁμολογημένων τί ἐστὶ ἐναρῶν ἀνατρέψαι,
ταύτης ἔργον τῆς ἐφόδου καὶ ἐστὶ καὶ ἐπὶ ταύτης συλλογισμῶν ἀλλ' οὐχ
ὁ αὐτὸς. ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀναλύσεως. ἐν γὰρ ταῖς εἰς ἀδύνατον
ἀπαγωγῆς ἢ προκῆ κατὰ τὸν δεύτερον ἐστὶ τῶν ὑποθετικῶν. οἷον εἰ μὴ
εἰσὶν τῶν ἴσας ἐχόντων γωνίας τριγῶν. αἱ ὑπολείνεσαι πλευραὶ τῶ
ἴσας γωνίας ἴσαι, τὸ ὅλον ἴσον ἐστὶ τῶ μέρει, ἀλλὰ τούτο ἀδύνατον.
εἰσὶν ἄρα τῶν ἴσας ἐχόντων δύο γωνίας τριγῶν, αἱ ὑπολείνεσαι
πλευραὶ τὰς ἴσας γωνίας καὶ αὐτὰι ἴσαι.

A sign. IV. ut in hunc

Ἰστέον ὅτι ὁ περὶ ἐν σημεῖον τόπος, εἰς τέλει ὀρθαῖς ἴσας γωνίας
διανέμεται. καὶ μόνον ταῦτα τὰ τρία πολύγωνα πληροῦ δυνατόν περὶ
ἐν σημεῖον ὅλον τόπον. τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον, καὶ τὸ τετράγωνον,
καὶ τὸ ἐξάγωνον τὸ ἰσόπλευρον καὶ ἰσογώνιον. ἀλλὰ τὸ μὲν ἰσόπλευ-
ρον τρίγωνον ἐξάκισ παραληφθῆν. ἐξ γὰρ διμοιρεῖ ποιήσῃ τὰς τετα-

μετα
leg.

ρας ὀρθάς, τὸ δὲ ἐξάγωνον ἴρις γινόμενον ἐκάστη γὰρ ἐξαγωνική γωνία
 ἴση ἐστὶ μιᾷ ὀρθῇ καὶ τρίτῳ. τὸ δὲ τετραγώνον τετρακίς. ἐκάστη γὰρ ἑ
 τεραγωνική γωνία ὀρθή ἐστίν. ἐξ ἧν ἰσοπλευρὰ ἴριζονα συννεύονται
 κατὰ τὰς γωνίας τὰς τετρακίς ὀρθάς συμπληροῖ. ἵα δὲ λοιπὰ πολυ
 γωνία, ἢ πλεονάζει ἢ ἐλλείπει, ἴων τεσσαρ' ὀρθῶν. μόνα δὲ ταῦτα ἐξι
 σούται κατὰ τὴν εἰρημένους ἀριθμὸς τῆ

Ἀπο' τῆς προτεθείσης εὐθείας τετραγώνον ῥηθὸν λέγει ὁ εὐκλείδης.
 προτεθείσα εὐθεῖα καλεῖται, ἣτις ἀρχὴ μέρ' καὶ οἶονεὶ χανῶν εἰς ἐκ
 μέτρησιν ἡμῶν μικρῶν κατ' ὑπόθεσιν εἰληπται. οἷον εἴ τις προλίνει πό
 σον εἴη τὸ μεταξὺ διάστημα ὑποκειμένον τινῶν δύο σημεί' οὐδὲν
 ἂν ἔχοιμεν λέγειν. εἰ δὲ οὐκ ἔκνηται πόσων ἐστὶ ποδῶν ἢ πήχων, *lege οὕτως*
 ἀναγκαῖον ἂν δεοί πῆχ' καὶ ποδὸς αἰτεῖν ἡμᾶς παρὰ τὴν παρέχοντος πη
 λικότηθα καὶ ἐκείνη γινόμενος ἢ προτεθείση καὶ ῥηθῆ, εὐθεῖα γο
 προτεθέν διάστημα ἐξετάζειν εἰς ἴσῳτιν ὅλας ῥηθὸν μέρων τῆ

Φανερόν δὲ ὅτι ἡ ὀρθότης τῆς γωνίας ἢ ἰσότητι συζητηῖς ἐστίν.
 ὡσαύτ' ὀξύτης καὶ ἀμβλύτης ἢ ἀνισότητι. ὁμοίως δὲ ὁμοιότης τῶ
 πέρασι. ἢ δὲ ἀνομοιότης ἀπειρίας. ὅπερ γὰρ ἐστίν ἐν ποσοῖς ἰσο
 τῆς, τοῦτο ἐν τοῖς ποσοῖς ὁμοιότης.

*lege ποιοῖς ex Proclo
 pag. 53.*

Τῶν εὐθυγράμμων γωνιῶν κατὰ τὸ πέρασ καὶ τὴν ἀπειρίαν ὑφίστα
 μένων. ὁ μὲν ἀπὸ τῆς πέρασος ἤχων λόγος, τὴν ὀρθὴν ἀπέτέλεσε
 γωνίαν ἡμισυθῆ κατὰ τὸν ὁμοῖον πρὸς τὴν ὀρθὴν καὶ ὠρισμένην ἀσὴ καὶ
 τὴν αὐτὴν ἐσθ' μήτε αὐξήσῃ μήτε μείωσῃ ἐπιδεχομένην. ὁ δὲ ἀπὸ τῆς
 ἀπειρίας δεύτερος ὦν καὶ διαδίκος καὶ γωνίας ἀνέφηνε διπλάς περι
 τὴν ὀρθὴν ἀνισότητι διηρημένης. κατὰ τὸ μείζον καὶ ἔλασσον. καὶ
 κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἥττον ἀπέραντον ἐξέτας κίνησιν ἢ μὲν ἀμβλυ
 νομένης. διὰ δὲ ταῦτα καὶ τῶν θείων διαχώσεων καὶ τῶν μερικω
 τέρων δυνάμε. τὰς μὲν ὀρθὰς γωνίας εἰς τὴν ἀχράντους ἀναπέμ
 πουσιν. ὡς τῆς ἀκρίτου προνοίας τῶν δυνάμεων αἰτίους. τὸ γὰρ ὀρ
 θὸν καὶ ἀκρίτες πρὸς τὸ χεῖρον καὶ ἀτρέπτον, ἐκεῖν προσήκει τοῖς θεῖ
 οῖς. 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 εἶχων.
 καὶ τὸ ὄξυ τῆς διαμετρικῆς καὶ κινητικῆς τῶν ὄλων αἰτίας ἀφομοίωσιν
 ἔλαχε. καὶ μὴν καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς οὖσι. τῆ μὲν οὐσία ἡ ὀρθότης τὸν
 αὐτοῦ ὄρον τοῦ εἶναι φυλάττειν προσέειπε. τοῖσι συμβεβηκόσιν ἢ ἑ
 ἀμβλεία καὶ ὀξεία. ταῦτα γὰρ δέχεται τὸ μέλλον καὶ τὸ ἥττον. καὶ ἀορί
 σως μεταβάλλοντα, οὐδέποτε πάντως. διὸ καὶ τὴν ἀρετὴν σύμβολον
 οὖν καὶ ἡ χάθελος ἐστίν. ἀτρεψίας καὶ καθαρότητος ἀχράντου δυνάμε
 ως ἀκρίτους πάντων τῶν τοιούτων. ἐστὶ δὲ καὶ μέρου θείου καὶ νοεῖν

*lege αἰεὶ. scilicet
 enim et ita fur
 mat q*

nona pag. initium

σύμβολον . δια' τὰ καθέλου καὶ τὰ ὑψη τ' σημάτων ἀναμετρήμενα καὶ
 πρὸς τὴν ὀρθὴν ἀναφορὰν τὰς ἄλλας εὐδυστάκτους γενίας ὀρίζομεν .
 αὐτὰς ἐφ' ἐαυτῶν ἀορίστως οὐσας . ἐν ὑπερβολῇ τὰ καὶ ἐλλείπει φε-
 ροῦνται . τούτων γὰρ ἑκατέρω κατ' ἐαυτὴν ἀπέραντος ἔστιν ἡ
 Ἀποδείξεως δεῖναι καὶ χαλασκεινὴς παρὰ τὴν ἰδιότητα τῶν ζητούμε-
 νων . τῆς τῶν αἰτημάτων καὶ ἀξιώματ' ἐνεργείας ἀπολειπομένη . ἀμφω
 οὖν τὸ ἀπλὴν ἔχειν δεῖ καὶ εὐλόγητον . τὸ αἶτημα λέγω καὶ τὸ ἀξίωμα .
 ἀλλὰ τὸ μὲν αἶτημα προστάττει ἡμῖν μηχανήσασθαι καὶ πορίσασθαι ἵνα
 ἴδωμεν εἰς συμπῶμαλος ἀπόδειξιν ἔχειν καὶ εὐκλεῖν τὴν λύσιν . τὸ
 δὲ ἀξίωμα συμβεβηκῶτι κατ' αὐτὸ λέγειν ἵνα ἴδωμεν αὐτόθεν τοῖς ἀξί-
 ουσιν . ὥσπερ τὸ θερμὸν εἶναι τῷ πυρὶ ἑκάτερον δὲ ἔστιν ἀρχὴ
 ἀναπόδεικτος καὶ τὸ αἶτημα καὶ τὸ ἀξίωμα . εἰ καὶ τὸ μὲν ὡς εὐπό-
 ριστον λαμβάνεται , τὸ δὲ , ὡς εὐδύωτον . —

πρότασις
 διορισμός
 χαλασκεινὴ
 ἀποδείξις
 συμπέρασμα

Πᾶν πρόβλημα καὶ πᾶν θεώρημα . τὸ ἐκ τελείων αὐτῶν μερῶν συμπε-
 πληρωμένον , βύλεται ταῦτα πάντα ἔχειν ἐν ἑαυτῷ . πρότασιν . ἔχθεσιν .
 διορισμὸν . χαλασκεινὴν . ἀπόδειξιν . συμπέρασμα . τῶτων δὲ ἡ μὲν
 πρότασις λέγει . τίς δεδομένη . ἢ τὸ ζητούμενον ἔστιν . ἢ τὰρ τελεία πρό-
 τασις ἐξ ἀμφοτέρων ἔστιν . ἢ δὲ ἔχθεσις αὐτὸ κατ' ἐαυτὸ τὸ δεδομένον
 ἀπολαβῶσα προενεργεῖται ἢ ζητήσῃ . ὁ δὲ διορισμὸς γὰρ τὸ ζητού-
 μενον ὅτι ποῦ ἐστὶ διασφεί , ἢ δὲ χαλασκεινὴ τὰ ἐλλείποντα τῷ δε-
 δομένῳ πρὸς τὴν τοῦ ζητούμενου φήσαν προσήγοι . ἢ δὲ ἀποδείξις ἐπιστη-
 μονικῶς ἐκ τῶν ὁμολογηθέντων συνάγει τὸ προκείμενον . τὸ δὲ συμ-
 πέρασμα πάλιν ἐπὶ τὴν πρότασιν ἀνασφεί , βεβαιοῦν τὸ δεδομένον .
 καὶ τὰ μὲν σὺμπαντα μέρη τῶν τε προβλημάτων καὶ θεωρημάτων
 ἔστι τοιαῦτα . τὰ δὲ ἀναγκαῖοτάτα καὶ ἐν πᾶσιν ὑπάρχοντα , πρότασις
 καὶ ἀποδείξις . καὶ συμπέρασμα . δεῖ τὰρ προεῖδέναι τὸ ζητούμενον . καὶ
 δείκνυσθαι τοῦτο διὰ τῶν μέσων . καὶ συναύθεντα τὸ δεδομένον . καὶ τῶ-
 των τῶν ἰσῶν ἐκλείπειν ἢ τῶν ἀδυνατῶν ἔστι . τὰ δὲ λοιπὰ πολλαχῶς
 μὲν παραλαμβάνεται . πολλαχῶς δὲ καὶ ὡς ἑδεμίαν παρέχοντα χρεῖαν
 παραλείπεται . διορισμὸς γὰρ καὶ ἔχθεσις οὐκ ἔστι ἐν ἐκείνῳ τῷ
 προβλήματι : —

Τῶν προβλημάτων τὰ μὲν μοναχῶς δίνονται , τὰ δὲ διχῶς . τὰ δὲ πλε-
 οναχῶς . τὰ δὲ ἀπειραχῶς . μοναχῶς μὲν , ὡς τὸ ἰσοπλευρον ἰσῶν
 γωνιών . τῶν δὲ λοιπῶν τὸ μὲν διχῶς ζυγίσματα , τὸ δὲ ἰσῶν . ἀπειρα-
 χῶς δὲ τὰ τοιαῦτα προβλήματα γένοιτ' ἂν . τὴν δοξίαν εὐθείαν λέ-
 μιν εἰς . γ . ἀναλογίαν . προ τῶν ἄλλων καὶ ἐν τοῖς πολλοῖς . καὶ τὴν πρὸς
 αὐτὰ σχέσηιν κατηγορίαν ὑφιστάμενα . τριτῶν δὲ ὄντων συνελόγη φα-
 ναι τῶν καθολικῶν εἰδῶν ἢ μετεχομένων ἐν τοῖς πολλοῖς οὐτι καὶ τὰ
 μερικὰ ἐμπληροῦντι νοήσομεν διαφορὰς κατὰ τὴν ὑποκειμένην ὑλιν .
 καὶ τὰ μετέχοντα αὐτῶν διττὰ γέμενοι , τὰ μὲν αἰαθητὰ . τὰ δὲ φαντα-
 σία τὴν ὑπόστασιν ἔχοντα . καὶ τὰρ ἢ ὑλὴ διττὴ . καὶ ἢ μὲν αἰαθητὰ συζυ-

Γούλων . η δὲ φαντασιῶν . πάν γὰρ τὸ καθόλου καὶ τὸ ἐν καὶ τῶν πολλῶν πε-
ριληπτικόν ἢ ἐν τοῖς κατέκαστα φαντάζεσθαι καὶ τὴν ὑπαρξίν ἐν τοῖς ἐ-
χειν ἀχώριστον ἀπ' αὐτῶν ὑπάρχειν καὶ καταλειπόμενον αὐτοῖς . καὶ μετὰ
τούτων ἢ συγκινόμενον . ἢ μονίμως ὅπως καὶ ἀκινήτως , ἢ πρὸ τῶν πολ-
λῶν ὑφεισάναί καὶ γεννητικόν εἶναι τῶν πλήθους , ἐμφάσεις ἀφ' ἐαυτῶ
τοῖς πολλοῖς παρέχον . καὶ ἀμερίσως μὲν αὐτῶ προτεταγμένον τῶν με-
τερόνων . ποικίλας δὲ μετέξει τα' αὐτῆρα χορηγοῦ :

Τὸ τῆς Γραμμῆς εἶδος διττὴν σιμῶσαν δύναμιν ἀμερίσως καὶ μερίσως . pag. 26.
ἔχει γὰρ τὸ σὴ ἀμερίσως . καὶ τα' διαστήματα μερίσως .

Τὴν μονάδα λέγουσι σιμῶσαν ἀφελον . τὴν δὲ σιμῶσαν ἔχουσαν . τὸ δὲ pag. 25 in fine.
σημεῖον ἐν φαντασία προλείπει . καὶ οἷον ἐν τόπῳ γέγονε καὶ ἐνυλόν ἐ-
στὶ κατὰ τὴν νοητὴν ὑλὴν . ἀφελος οὖν ἢ μονάς ὡς αὐλός καὶ παντός ἔξω
διαστήματος . καὶ τόπου ἔστιν ἔχει τὸ σημεῖον ὡς ἐν τοῖς φαντασίας
κόλλοις . διττὸν δὲ τὸ σημεῖον ἢ καθάυτὸ ἢ ἐν τῇ Γραμμῇ . καὶ ὡς πέ-
ρας ὄν μόνον καὶ ἐνούται ὅλον . μιμῆται ἀκρότητα τῶν ὄντων . καὶ διὰ
τούτο καὶ ἀνάλογον τίθεται τῇ μονάδι . δυάδι δὲ τὴν Γραμμὴν . τριά-
δι δὲ τὴν ἐπιφάνειαν :

Οἱ πυθαγόρειοι τῇ τριάδι προσήκειν ἔλεγον τὴν ἐπιφάνειαν . διότι δὴ lege πρώτων
τὰ ἐπ' αὐτῆς σήματα πάντα πρὸ τῆν αἰτίαν ἔχει τὴν τριάδα . ὁ μὲν
γὰρ κύκλος ἐστὶ μὲν ἀρχὴ τῶν περιφερομένων ἐν κρυφίῳ ἔχειν τὸ τρι-
αδικόν τῶ κέντρῳ τῇ διαστάσει τῇ περιφερεία . τὸ δὲ τριζωνον ἀ-
πάντων ηγεμονοῦ τῶν ἐνδυγράμμων παντί που δήλον ὅτι τῇ τριάδι
κατέχεται . καὶ κατ' ἐκείνην μεμόρφωται ἢ
τὴν λέγουσι τὸ πέρας καὶ ἀπειρία καὶ τὸ μικτόν . πάντα γὰρ τὰ ὄντα ἐκ
τούτων ἐνούται .

Τὴν ἐπισήμην διαρῆσθαι εἰς ἀνυπόθετον καὶ ἐνυπόθετον . καὶ τὴν μὲν ἀ-
νυπόθετον τῶν ὄντων εἶναι γνωστικὴν μέχρι τόπου ἀγαθῆ καὶ τῆς ἀνώ-
τάτω τῶν πάντων αἰτίας ἀναστάνουσιν . καὶ τῆς ἀναγωγῆς τέλος ποιῶ-
μένην τὸ ἀγαθόν . τὴν δὲ ἐνυπόθετον ὠρισμένης ἀρχῆς προσησαμέ-
νην ἀπὸ τούτων δεικνύουσα τὰ ἐπόμενα αὐταῖς . ἔκ ἐπ' ἀρχὴν , ἀλλ'
ἐπὶ τελευτὴν ἰούσαν . καὶ οὕτως δὴ τὴν μαθηματικὴν ἄτε ὑπόθεσιν
χρησμένην τῆς ἀνυποθέτου καὶ τελείας ἐπισήμης ἀπολείπεισθαι . μὴ
γὰρ ἢ ὄντως ἐπισήμη καθ' ἣν τὰ ὄντα πάντα γινώσκειν πέφυκε . καὶ
ἀφ' ἧς πάσαι αἱ ἀρχαὶ τῆς μὲν ἐνυπύεσθαι τεταγμέναις . ταῖς δὲ
πορρωτέρω καθάπερ ὁ νοῦς :

Περὶ δὲ διαλεκτικῆς καθάπερ ὁ νοῦς ὑπερίδρυσεν τῆς διανοίας . καὶ χορη-
γεῖ τὰς ἀρχὰς ἀνωθεν αὐτῇ . καὶ τελειοῖ τὴν διάνοικαν . ἀφ' ἐαυτῆς . κα-
τὰ τὰ αὐτὰ δὲ καὶ ἡ διαλεκτικὴ φιλοσοφίας οὕτω τὸ καθαρῶτατον
μέρος προσεχῶς οὔσα . ὑπερίπλωσθαι τῶν μαθημάτων . καὶ περιέχει τὴν
ὄλην αὐτῶν ἀνέλιξιν . καὶ δίδωσι δυνάμεις ἀφ' ἐαυτῆς ταῖς ἐπισήμας
αὐτῶν παντοίας τελειουργοῦς καὶ κριτικὰς καὶ νοεράς . τὴν ἀναλυτικὴν

λέγω καὶ διαρρηκτικὴν, καὶ τὴν ὀριστικὴν καὶ ἀποδεικτικὴν. ἀφ' ἧν δὴ ῥη-
 ρηγομένη καὶ ῥελεῖομένη ἢ μαθηματικὴ. ἢ μὲν δι' ἀναλύσεως
 εὐρίσκει. ἢ δὲ διὰ συνθέσεως. καὶ τὰ μὲν διαρρηκτικῶς ὑφηνεῖται.
 τὰ δὲ ὀριστικῶς. τὰ δὲ δι' ἀποδείξεως καθαδείται τῶν ζητημένων.
 Συναρμόζονται μὲν τοῖς ὑποκειμένοις ἐαυτῇ τὰς μεθόδους ταύτας:—
 Τὴν Γωνίαν σύμμετρον εἶναι φαμέν καὶ εἰκόνα τῆς συνοχῆς τῆς ἐν
 τοῖς θείοις Γένεσι καὶ τῆς Συναγωγῆς ἕξεως τῶν διηρημένων εἰς ἐν.
 καὶ τῶν μεριστῶν εἰς τὸ ἀμερές. καὶ τῶν πολλῶν συνδέλικην κοινωνίαν
 δεσμός γὰρ γίνεσθαι καὶ αὐτῇ τῶν πολλῶν ἑαυτῶν καὶ ἐπιπέδων.
 καὶ Συναγωγῆς ἕξ μεγέθους εἰς τὸ ἀμερές τῶν μημῆ. καὶ συνεκτικῆ
 παύλος ἕξ κατ' αὐτὴν ὑφισταμένη στήμαλος. διὸ καὶ τὰ λόγια τὰς
 γωνιακὰς συμβολὰς τῶν στήματων συνοχίδας ἀποκαλεῖ. καθ' ὅσον
 εἰκόνα φέρουσι τῶν συνοχικῶν ἐνώσεων καὶ συζεύξεων τῶν θεῶν
 καὶ ἄς τὰ διεσώτα συνάπτουσι ἀλλήλοις. αἱ μὲν ἔν ἐν ταῖς
 ἐπιφανείαις Γωνίαι πάσαι αὐτοτέρας αὐτῶν καὶ ἀπλοτέρας ἐπιτυ-
 ποῦσθαι καὶ τελειοτέρας ἐνώσεις. αἱ δὲ ἐν τοῖς στερεοῖς τὰς προσιούσας
 μέχρι τῶν ἐσχάτων. καὶ τοῖς διεσπασμένοις κοινωνίαν. καὶ τοῖς πάντη
 μεριστοῖς ὁμοφρᾶ σύνταξιν παρεχομένας. τῶν δὲ ἐν ταῖς ἐπιφανεί-
 αῖς αἱ μὲν τὰς πρώτας αὐτῶν καὶ ἀμίκτους. αἱ δὲ τὰς τῆς ἀπειρίας
 συνεκτικὰς τῶν ἐν αὐτοῖς προόδων ἀπικονίζουσι. καὶ αἱ μὲν τὰς τῶν νοε-
 ρῶν εἰδῶν ἐνοποιῶσιν. αἱ δὲ τὰς τῶν αἰαθητῶν λόγων. αἱ δὲ μετὰ ξυ-
 τούτων συνδέλικας:—

λεγε σμμετ

ms. δισείδωτα

Has Proclus lib. 11. pag. 26. v. 21. ubi etiam emendatius leguntur.

Αἱ μὲν οὖν περιφερῶν γραμμοὶ μιμουμένη γωνία τὰς συνεκτικὰς
 αἰτίας τὴν νοερὰν ποικιλίαν εἰς ἐνωσιν. νοῦ γὰρ καὶ νοερῶν εἰδῶν
 αἱ περιφέρειαι συννεύουσι ἐπειγόμεναι πρὸς αὐτὰς εἰκόνας. αἱ δὲ
 εὐθύγραμμοὶ τὰς τῶν αἰαθητῶν περισαμένας καὶ τὴν σύνδεσιν τῶν ἴσους
 λόγων παρεχομένας. αἱ δὲ μικραὶ. τὰς ἕξ κοινωνίας τῶν τε αἰαθητῶν καὶ
 τῶν νοερῶν εἰδῶν καθαμίαν ἐνωσιν ἀσάλευτον φυλακτέας. δεῖ δὴ πρὸ
 ταῦτα τὰ παραδείγματα ἀποστέλλοντας. καὶ τῶν κατέχευα αἰτίας ἀπο-
 δίδοναι. καὶ γὰρ περὶ τῶν πύθαγορείων εὐρήσομεν ἄλλας γωνίας ἄ-
 λων θεῶν ἑνῆς. ὑπὲρ καὶ ὁ φιλόλαος πεποιήκεν. τῶν μὲν τὴν ἱριζο-
 νικὴν γωνίαν, τῶν δὲ τὴν ἑλεσγωνικὴν ἀφορίσας. καὶ ἄλλας ἄλλων καὶ
 τὴν αὐτὴν πλείουσι θεῶν. καὶ τῶν αὐτῶν πλείους κατὰ τὰς διαφ' ἐν αὐ-
 τῶν δυνάμει ἀνεῖς καὶ ἄμοι δοκεῖ καὶ ὁ ἀθηναῖος φιλόσοφος ἀφορῶν κα-
 τὰ τὸ Δ' ἰο' δημιουργικὸν ἰο' πᾶσαν πρωτοῦργον αἰτὶ τῶν στοιχείων
 διαχορμεῖν. ἄλλως μὲν ὑποστῆ θεὸς κατὰ τὰς πλευρὰς. ἄλλως δὲ
 κατὰ τὰς γωνίας. τοὺς μὲν προόδους καὶ δυνάμεις ἀδωγὰς. τὰς δὲ τῆς
 συζεύξεως τῶν ὅλων καὶ τῆς εἰς ἐν πάλιν τῶν προεστῶν συναγωγῆ. τὴν
 μὲν οὖν εἰς τὴν τῶν αὐτῆς ἡμᾶς περιάσει θεωρίαν. εἰ δὲ ἐν ταῖς αἱ ἑαυ-
 τῶν περιέχειν λέγονται τὴν γωνίαν, γαυμασὸν ἕδεν. ἰο' γὰρ ἐν τούτων
 ἐν καὶ

ms. πυθαγορῶν ἀνεκίμενας

f. διαφορῶν

ὄντων

105

ὄν καὶ τὸ ἀμέριστον περισοδιῶδ'· ἐν δὲ τοῖς θεοῖς προγεῖται τὸ ἀμέρι-
στον ἀγαθόν· :-

Κυκλικῶς λέγεται κινεῖσθαι ἡ ψυχὴ ταῖς νοητικαῖς δυνάμεσιν· οὕτως
τὸ νοητὸν, ὡς κέντρον ἐστὶ τῶ νῶ· ὁ δὲ νῆς συνέχει περὶ αὐτὸ καὶ ἐρᾷ
καὶ ἐνίξειται πρὸς αὐτὸ ταῖς νοεραῖς ὅλαις πανταχόθεν ἐνεργείαις, ταῖς
ψυχαῖς ἐπιλάμπει τὸ αὐτόζων· τὸ αὐτοκίνητον· τὸ πρὸς νοῦν ἐστράφη
καὶ περιχορεύει τὸν νοῦν· τὸ ἀποκαθίσαται κατὰ τὰς οἰκείας περιόδους
ἀνεκλινοῦσας τοῦ νοῦ τὴν ἀμέριστον· πάλιν γὰρ αἱ μὲν νοεραὶ τὰς
ὡσπερ τὰ κέντρα τὴν ὑπερῆχὴν ἔχουσιν τὰς πρὸς ψυχὰς· αἱ δὲ ψυ-
χαὶ περὶ αὐτὰς κατὰ κύκλον ἐνεργήσουσιν· καὶ γὰρ πᾶσα ψυχὴ κατὰ
μὲν τὸ νοερὸν ἐαυτῆς καὶ αὐτὸ τὸ ἐν τὸ ἀκρότατον κεκέντηται· κατὰ
δὲ τὸ πληθὺς κυκλικῶς περιπορεύεται· περιπλήξαται ποθέσθαι τὸν ἐ-
αυτῆς νοῦν· :-

Ἐπὶ τὰ εἶδη εἰσὶ τῶν ἰσιώνων· τὸ ἰσοπλευρον μονοειδῶς, τὸ δὲ ἰσοσκε-
λεές ἢ ὀρθογώνιον ἐστὶν, ἢ ἀμβλυγώνιον· ἢ ὀξυγώνιον· καὶ τὸ σκαληνὸν
ὁμοίως· //

Ὀυκ ἔστιν εὐρεῖν τετραγώνιον ἀριθμὸν, τετραγώνιον διπλάσιον, ἀλλ' ὁδὴ
ἰσοπλευρον ἰσιγώνιον, ὀρθογώνιον τὴν ὑπολείνεσθαι ἴσον τῶν δύο τ' πε-
ρὶ τὴν ὀρθὴν γωνίαν ἔχον· ἐστὶ διαφορὰ μονάδος καὶ ἐνάδος, ἕως·
ἐπειδὴ ἔστι ἐν τοῖς ἔστιν εἰδοποιία καὶ τριβόλης, καλεῖται μονάς· ἔ-
στι δὲ ἑτερότης, καὶ καλεῖται δυάς· ἔστιν ἕτερα ὑπερέτερα διώαμις ἀρ-
χὴ κοινὴ τῶν δύο τούτων, ἥτις πάντα ἐπίσταται· αὐτὴ ἐν καλεῖται·
ὥστε τὸ ἐν ὑπέριον 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 ἡ πρώτη φιλοσοφία τῆς διαλεκτικῆς· ὅτι ἡ μὲν πρώτη φιλο-
σοφία δι' ἀληθεσάτων πρόεισιν· ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐκ πιθανῶν· :-

Τὸ περιφερόδραμνον ὡς δεικνύται διωαλὸν τοῖς ἐνδυσεάμμοις, ὁ ἀρχι-
μήδης ἔδειξεν· ὅτι πᾶς κύκλος, ἴσος ἐστὶ ἰσιγώνω ὀρθογωνίω· ἢ
ἡ μὲν ἐκλῶς τοῦ κέντρον ἴση ἐστὶ μιᾶ τῶν περὶ τὴν ὀρθὴν· ἡ δὲ πε-
ρίμετρος τῆς βάσει·

Ἀναλογία ἐστὶν ἡ τῶν λόγων ὁμοιότης· ἀναλογία ἐν ἰσιτῶν ὄροις ἐλα-
λῆσι ἐστὶν·

Ἡ πρότασις διαρεῖται εἰς δεδομένον καὶ ζητούμενον· οὐ μὴν τοῦτο αἰετὶ ἴ-
νεται· ἀλλ' ἐνίοτε λέγει μόνον τὸ ζητούμενον· ὅταν δὲ ἡ πρότασις ἀμ-
φότερα σῆ· τὸ δεδομένον καὶ τὸ ζητούμενον, τότε διορισμὸς εὐρίσκει καὶ
ἔχθεσις· ὅταν δὲ ἐλλείπη τὸ δεδομένον, ἐλαμπάνει καὶ αὐτὰ· ἢ γὰρ ἐχ-
θεσις τοῦ δεδομένου ἐστὶ καὶ ὁ διορισμὸς· τί γὰρ ἂν εἶπεν ὁ διοριζόμενος
ἐπὶ προβαηθέντος προβαῖ· εἰ μὴ ὅτι δεῖ εὐρεῖν ἰσοσκελεές τοιοῦδε
τοῦτο δ' ἦν ἡ πρότασις· εἰ ἂν ἄρα ἡ πρότασις μὴ ἔχη μὲν τὸ δεδομένον·
τὸ δὲ ζητούμενον μὲν ἔχθεσις· σιωπᾶδ' τὸ μὴ εἶναι τὸ δεδομένον· ὁ δὲ
διορισμὸς παραλείπεται· :-

Ἰστέον δὲ ὅτι τῶν ἱριδίων τὰ μὲν εἰσὶν ἕκδωνα ἰσότητος· τὰ δὲ ἀμφοτέρων ἀποφεννόμενα διὰ πλάτος· ἢ ἱριὰς αὐτῆς πέφυκεν· οἷων τετραμῶν ἰωνῶν σχηματῶν· καὶ ἐν τοῖς σχήμασι ἱριπλευρῶν τετραπλευρῶν ἐξῆς ἀπάντων· καὶ τὰ μὲν ὄντα πέρασι συγκτενῆ· τὰ δὲ ἀπειρία· τὰ δὲ χαλὰ ἴην μίξι ἀμφοτέρων· 77

Τὸ ῥητὸν καὶ ἄλοσον μέγεθος ἐχάλερον ἔκ ἐστὶ τῶν κατ' ἐαυτὰ νοουμένων, ἀλλὰ πρὸς ἕτερον συγκρινομένων· ὅθι γὰρ ἀλλήλοις συμμετρεῖται ταῦτα καὶ ῥητὰ πρὸς ἀλλήλα λέγεται· ὅθι δὲ ἀλλήλοις ἀσύμμετρα ταῦτα ἄλογα πρὸς ἀλλήλα λέγεται· οἱ μὲν ἀριθμοὶ συμμετρεῖται τυγχάνουσι· ἐπεὶ περ ἕκαστος αὐτῶν ὑπόλινος ἐλαχίστη μέρου μετρεῖται· ὁμοίως δὲ πῆχυς καὶ παλαιστῆς συμμετρεῖται ἐχέει πρὸς ἀλλήλους· ἐχάλερον γὰρ ὑπὸ ἐλαχίστου μέρου χαλαμετρεῖται· ὑπὸ δακτύλου γέ φύσει τῶν μέτρων ὃν τ' μονάδος ἔστιν ἐχέει αὐτοῦ· ἀπειρον δὲ ἴης ἐν τοῖς μέγεθος ὑπαρχούσης· καὶ μηδενὸς ὑφ' ἐστὶν ἐλαχίστη μέρου δηλονότι τοῦ ῥητοῦ μεγέθους· οὐχ ἐν ἡ καὶ ὠρισμένον ὡς ὁ δακτύλος ἐλαχίστον μέτρον· ἀλλ' ἐφ' ἡμῖν ἐστὶν ὁπλιχόν ἀνέλκωμεν ἐλαχίστον ὑποθέσασθαι μέτρον ἰσώριμον ἐν ᾧ ἢ μονάδος· πάντων γὰρ κατ' ἐαυτὰ μέγεθος ὡς ἐλέχθη ἕτε ῥητὸν ἕτε ἄλοσον· ὅτι καὶ πᾶσα εὐθεία κατ' ἐαυτὴν οὔτε ῥητὴ οὔτε ἄλοσος ἐστὶ· συγκρινομένη δὲ πρὸς ὑποτεθείαν ἐν ἑσέσι μονάδα, ῥητὴ ἢ ἄλοσος εὐρίσκειται· 78

Οὕτως οὖν τῆς τετραδύων πλευρᾶς ὑποτεθείσης ῥητῆς, ἢ διαμέτρους δυναμει ῥητὴ εὐρίσκειται· μήκει γὰρ ἄλοσος εὐρίσκειται· καὶ πάλιν αὐτῆς διαμέτρου ῥητῆς ὑπαρχούσης, ἢ πλευρᾶς δυναμει ῥητὴ· ἐχάλερας αὐτῶν κατ' ἐαυτὴν ἕτε ῥητῆς οὐδὲ ἀνήλου ἰούλεσι ἄλοσον ὑπαρχέσης· οὕτως ἐν τῶν εὐθειῶν ἐλαχίστον ἢ μέτρον ὑποθέμενοι· εὐθείαν μονάδων οἱ ἀπὸ τῶν μαθημάτων, ῥητὴν ὠνομάζου· καὶ τὰς αὐτῆς συμμετρεῖται, ῥητῆς ὁμοίως, καὶ τὸ ἀπ' αὐτῆς τετραγώνων ῥητὸν· καὶ τὰ ἰσίων χωρία ῥητὰ ἐχάλεσαν· καὶ ῥητὸν ὁμοίως τὸν ἀπ' αὐτῆς κύβου· καὶ τὰ ἰσίων συμμετρεῖται ἕτερα· ἀρρητὸν δ' ἀκουσέον· ἰστέστιν ἄλογον· ἕτερον μὲν τὸ ἀσύμμετρον τὸ ἀπὸ ῥητῆς κύβου· ἐπίπεδον δὲ τὸ ἀσύμμετρον τὸ ἀπὸ ῥητῆς τετραγώνων· μήκει δὲ ἰούλεσι εὐθείαν ῥητὴν ἀσύμμετρον.

Ἐπὶ δὲ τῶν εὐθειῶν διττῆς νοουμένης ἴης ἀσύμμετρίας· μίας μὲν ὅταν αὐτῆς αἱ εὐθείαι ἀσύμμετροι ὦσι· τὰ δὲ ἀπ' αὐτῶν χωρία συμμετρεῖται ἀλλήλοις· ἕτερας δὲ ὅταν καὶ τὰ αὐτῶν χωρία συμμετρεῖται ἀλλήλοις ἢ διττῆ καὶ ἢ πρὸς τὴν ῥητὴν διαφορὰ χαλὰ ἴης παλαιστῆς ὑπῆρχεν· αἱ μὲν γὰρ λέγονται δυναμει ῥητῆς· αἱ δὲ ἄλοσοι· αἱ δὲ λοιπαὶ μήκει· δυναμει μὲν εἰσὶ ῥητῆς ὡς ἠφοείπομεν· ὅθι μὲν εἰσὶν αὐτῶν μὲν ἀσύμμετροι ἴην ῥητῆς· τὰ δ' ἀπ' αὐτῶν τετραγώνων συμμετρεῖται τῶ ἀπὸ ῥητῆς τετραδύων· μήκει δὲ ὅταν τὰ ἀπ' αὐτῶν τετραγώνων ἢ ἐν τετραδύων ἀριθμοῖς, ἢ τὰς πλευρᾶς ἔχη συμμετρεῖται ἴην ῥητῆς μήκει.

f. 2015 r.

μήκει· καὶ καθόλου καλεῖται ἢ ἢ ῥήθη σύμμετρος ῥήθη ἔτε μήκει, ἔτε
δυνάμει μόνον. ὀρίζονται δὲ τὴν ῥήθη καὶ οὕτως: τ

Ῥήθη ἐστὶν ἢ δι' ἀριθμῶν ἰσωρίμη· οὐκ ἐστὶ δὲ ῥήτης ὅρος οὗτος, ἀλλὰ
συμβεβηκός αὐτῆ· ὅταν ἴσῳ λόγου χάριν ἐκτεθῶσιν ῥήθη τῶν ἀπὸ τῆς
ἴης πηχυαίας ῥήτης οἶδαμεν ἐχάσθη τῶσων ἐστὶ παλαισῶν ἢ δακτύ-
λων. ὅθεν ἐκ τῶν συμβεβηκῶν λέγομεν ῥήθη δι' ἀριθμῶν ἰσω-
ρίμη· διαφέρει δὲ ῥήθη δοθεῖς ἰὸ τὴν μὲν ῥήθη, δοθεῖσαν εἶναι πάν-
τως· τὴν δοθεῖσαν δὲ, ἢ ἐξ ἀνάγκης ῥήθη· ἢ μὲν ῥήθη καὶ πηχυαίη
καὶ ποιότητι ἰσωρίμη ἐστὶν· ἢ δὲ δοθεῖσα, πηχυαίη καὶ μελέθει μόνον· καὶ
ἴσῳ εἰσὶ ἴνεις ἄλογοι δεδομένα: τ

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

Τῶν ἀναλογιῶν αἱ μὲν εἰσὶ συνεχεῖς· αἱ δὲ διεχεῖς· συνεχεῖς μὲν
αἱ ἐξ ἴης καὶ ἀδιακόπως ἔχουσαι σχέσις· διεχεῖς δὲ εἰσὶν· ὅταν
μὴ οὕτως ἔχουσι οἱ λόγοι· ἀλλὰ διηρημένοι ἀπ' ἀλλήλων καὶ μὴ ὑπὸ
ἰοῦ μέσου ὅρου συναπλόμενοι ἀλλήλοις· ὁ ἴσῳ μέσος ὅρος ἰοῦ μὲν
ἠλεῖται ἢ δ' ἐπέλει· συνεχῆς ὡς ἢ δ. β. διεχῆς· ὡς ἢ πρὸς δ.
καὶ ε' πρὸς γ.

Λόγος ἐστὶ τὸ διάστημα ἰὸ μελεθῶν ἰῶν μελεθῶν τῶν ἐκκεμένων· ἢ
ὀρθῆ γωνία σύμβολον ἐστὶ ἴης ἀκινήσ' συνεχόμενης ἐνεργείας ἴης
ἰσότητι· καὶ ὄρω καὶ πέρασι· ὅθεν καὶ ζωῆς εἰχὸν λέγεσθαι· καλοῦσθαι τὴν
καθόδον ἢ κατέως ποιεῖ τὰς ὀρθὰς γωνίας· δύο μονάδας λέγει ἴης
πρηνοληκῆς ἐνεργείας παρὰ ἰοῦ θεοῦ εἰς ἡμῶν κυκλικῶς καὶ κατ'
εὐθείαν· ὅθεν καὶ τὸ ἰσόπλευρον ἰσων ἴης ψυχῆς σύμβολον· μέσα
δύο κύκλων ἐξ ἰσῶν ἴης λόγος τῶν αἰσθητῶν ἐπὶ ἴης θείας ψυχῆς·
καὶ ἐστὶν ἢ εὐθεία σύμβολον ἴης ἰσῶσεως ἰῶν ὄρων ἀπέρι-
στος κινουμένη: τ

Τὰς δύο ὀρθὰς ἢ δυοῖν ὀρθαῖς ἢ ἄλλῃων, αἱ μὲν δύο ὀρθαὶ ἰδίον ἐστὶ·
τὸ δὲ δυοῖν ὀρθαῖς κινῶν ἐστὶ· ἢ ἴσῳ ἀνίστα δυοῖν ὀρθαῖς δύνασθ' ἐλ-
θεῖν εἰς ἴσην ἰσότητα· πάνδε μὲν τὸ δεδομένον κατ' ἕνα ἴσῳ δέδο-
ται ἰῶν ἰσῶν· ἢ θέσει, ἢ λόγῳ, ἢ μελέθει, ἢ εἶδει· ἰὸ μὲν ἴσῳ
σημεῖον θέσει δέδοθ' μόνον· γραμμῆ δὲ καὶ ἢ ἄλλα πᾶσιν· ὅταν ἴσῳ
λέγομεν ἴσην δοθεῖσαν ἰσῶν εὐθύγραμμον, ἰὸ εἶδος λέγομεν ὁποῖον
δέδοθ' ἴης γωνίας ὅτι εὐθύγραμμον· ἵνα μὴ ζητῶμεν διὰ τῶν ἀνίστων
μεθόδων καὶ ἴσην περιφεροῦ γραμμῆν δίχα τέμνειν· ὅταν δὲ δύο δο-
θεῖσιν εὐθεῶν ἀνίστων ἀπὸ ἴης μείζονος ἴης ἐλάσσονι ἴση ἀφελθῆν,
τῶ μελέθει· δέδοθ' ἴσῳ τὸ μείζον καὶ ἐλάσσον· καὶ ἰὸ πεπερασμένον
καὶ ἄπειρον: τ

πρόχρον ἐκ ἰοῦ
περὶ Γεωμετρίας
γ. λόγου.

ἐναλλάξ λό-
γόν ἐστὶν δέ-
δοτὸν δ' αὐτὸς
λόγος ἐν
τετρασσι με-
γέθειν.

Τοῦ μεγέθους ἐστὶν ἴδια κατηγορήματα. ὅταν δ' λέγωμεν, εἴν τεσσάρων
μεγέθη ἀνάλογον ἢ. ὅταν δὲ πρὸς τῷ δοθέντι σημείῳ, γρη' ἢ δοθείση ἐν-
θεία ἴσην εὐθείαν θέσται, τότε τῇ θέσει δέδοται τὸ σημείον. διὸ καὶ ἡς θέ-
σεως διαφορῶν δυναμένης εἶναι, καὶ ἡ χαλασκειὴ ποικιλίαν ἐπιδέχεται.
τετραχῶς δ' ἔν λαμβανομένῳ ἔδ δεδομένῳ. δηλονότι καὶ ἡ ἔχθε-
σις γίνεσθαι τετραχῶς.

Ὁ μὲν κύκλος εἰκὼν ἐστὶ ἡς νοεῖας ἑσίας. τὸ δὲ ἴριγωνον ἡς πρώτης
ψυχῆς διὰ τὴν ἰσότητά καὶ τιμιότητά καὶ τὴν ὁμοιότητά τῶν γωνιῶν καὶ
πλευρῶν. διὰ τοῦτο καὶ τὸ πρῶτον θεώρημα τὸ ἰσοπλευρον ἴριγωνον
μῆσον τῶν κύκλων ἰσοπλευρον ἀποδεικνύει καὶ ἰσογώνιον, καὶ πᾶσα καὶ
τῆ πρόεισιν ἀπὸ τῆ, καὶ ἐπιστρέφει πρὸς τὴν, καὶ μελέχει τοῦ κοῦ.

Τὰ κυρίως λεγόμενα προβλήματα βέβηται τὴν ἀοριστίαν διαφυγεῖν, τῶν
προβλημάτων τὰ μὲν ἀπλωτά ἐστίν, τὰ δὲ πολύπλωτα. ὡς περὶ καὶ τῶν γεω-
ρημάτων. ὅσα μὲν τὴν αὐτὴν δύναμιν ἔχει διὰ πλείονων τε φοιτητικῶν
διαγεγραμμάτων. καὶ τὰς θέσεις ἐξαλλάττοντα, τὸν αὐτὸν φυλάσσει ἡς
ἀποδείξεως τρόπον, ταῦτα λέγεσθαι πλώσεις ἔχειν. ὅσα δὲ κατὰ μίαν θέ-
σιν, καὶ χαλασκειὴν μίαν προκόπτει. ταῦτα ἀπλωτά ἐστίν. ἀπλῶς γὰρ
πλώσεις περὶ τὴν χαλασκειὴν ὁράται καὶ τῶν προβλημάτων καὶ τῶν γεω-
ρημάτων.

Τῶν γεωμετρικῶν προτάσεων τὰ πολλὰ χαλασάσ' εἰσὶν, οὐ πᾶσι ἀπὸ
δέομενα ἀποφάσεων. τὸ δὲ χαθὸς ἀποφατικὸν δεῖται καὶ χαλασάσεων
μέλλον δεικνύσθαι. ἀνευ γὰρ χαταφάσεως ἔδ' ἀπόδειξις ἐστὶ ἔδ' συλ-
λογισμός. διὰ τῆτο αἱ ἀποδεικτικαὶ τῶν ἐπισημῶν τὰ μὲν πλείεστα
χαλαστικὰ δεικνύουσιν.

Τετραχῶς δύνασθαι δέδοσθαι. πρῶτον θέσει ὡς ὅταν λέγωμεν, πρὸς τῆ
δε τῇ εὐθεία, καὶ τῷδε τῷ σημείῳ κείσθαι τὴν γωνίαν. δεύτερον τὸ
εἶδος. οἷον ὅταν ὀρθὴν λέγωμεν, ἢ ὀξείαν, ἢ ἀμβλείαν. ἢ ὅπως ἐν-
θύγραμμον ἢ μιχτόν. τρίτον καὶ λόγῳ ὅταν διπλασίαν ἢ ὅπως μείζο-
να καὶ ἐλάσσονα. τέταρτον καὶ μεγέθει, ὡς ὅταν ἴριτον ὀρθῆς λέγωμεν.
Μόνα ἴρια πολύγωνα πληρῶν δυναμένα τὸν περὶ ἓν σημείον ἴσον,
ἰσοπλευρον ἴριγωνον καὶ τετράγωνον, καὶ ἑξάγωνον. τὸ ἰσοπλευρον καὶ ἰσογώνιον.

Τετραχῶς τὸ δίδόμενον, πρῶτον ἐπὶ ἡς γωνίας. δύο δοθείσων εὐθειῶν. lege
δευτέρῃ
ἴριτον εἴν τεσσάρων μεγέθη ἀνάλογον. τέταρτον πρὸς τῷ δοθέντι ση-
μείῳ γρη' ἢ δοθείση εὐθεία ἴσην εὐθείαν θέσται. ἐξ ὧν δηλονότι καὶ
ἔχθεσις τετραχῶς γίνεσθαι. τοῦ μὲν προβλήματος ἐπιδομένου καὶ ζητη-
μένου. τὰ μὲν αἰτήματα συντελεῖ τῆς χαλασκειῶς. τὰ δὲ ἀξιώματα
τῆς ἀποδείξεσιν.

Υποθεσις καὶ ἀντιστροφή λέγεσθαι παρὰ τοῖς γεωμέτραις. οἷον, ὑποτίθει
τρίγωνον ἰσοσκελές. πάντος ἰσοσκελές αἰ πρὸς τῆ βάσει τῶν γωνιῶν ἴσων
ἀλλήλ' εἰσὶν. καὶ τὸ ἔχον τὰς πρὸς τῆ βάσει γωνίας ἴσας, ἰσοσκελές ἐστίν.
Ἐτέρα δ' ἀντιστροφή, πάντος τριγώνου ἔχοντος τὰς δύο γωνίας ἴσας, καὶ

αἱ ὑπολείνουσαι πλευραὶ ἴσαι εἰσὶν, καὶ ἀνιστέρως. πάλιν ὁμοίως ἴν' ἡ ἀρετὴν κατὰ τὴν ὀρθότητά φασι εἶναι. ἴν' δὲ χαλῖαν κατὰ τὴν ἀοριστίαν τῆς ἀμβλείας καὶ ὀξείας τῶν γωνιῶν ὑφίσταται καὶ μερίζεται ἰσῶς ἐνδεί-
ας καὶ ὑπερβολὰς καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἥττον δεικνύει ἴν' ἐαυτῆς ἀμέ-
τριαν. ἡλεειότητος ἄρα καὶ ἀκλινοῦς ἐνεργείας, καὶ ὄρον νοεροῦ καὶ πέρα-
τος, καὶ τῶν ἰσῶν ὁμοίων εἰκόνα φησόμεθα ἴν' ὀρθότητά τῶν εὐθύγραμ-
μων. ἴν' δὲ ἀμβλείαν καὶ ὀξείαν ἀορίστη κινήσεως καὶ ἀστέλου προ-
δοῦ καὶ διαιρέσεως καὶ μερισμῶν καὶ ὅλως ἀπειρίας. καὶ ἐστὶ γένος τῶν ἐ-
χρητέρον γωνιῶν ὀξείας τε καὶ ἀμβλείας ἢ εὐθύγραμμος γωνία.

Ἀρχή ἐστὶ τὸ πρῶτον πέρασ τῶν μετὰ ταῦτα. οὕτως οὖν καὶ ἀρχὴν καὶ τὸ
ἀεὶ ὄν, ἔθος ἀνθρώποις πολλακίς χαλεπὸν. καὶ οἱ μὲν ἀνθρώπων ἀρχὴν τῶν
ὄντων ἔφασαν θεόν.

Πάν τὸ προσεχῶς ἔχασον τῶν ὄντων τῶν ἀκλουσέρον. οἱ ὄροι ἐπάγον-
ται, καὶ τὸ πέρασ ἔχασον. καὶ γὰρ ψυχὴ, ἴν' ἴσ' φύσεως ἐνεργείαν ἀ-
φορίζει καὶ τελειοῖ. καὶ φύσις ἴν' τῶν σωματίων κίνησιν, καὶ πρὸ ἰσῶν,
νοῦσ μετρεῖ ἰσῶς περιόδους ἴσ' ψυχῆς τοῦ νοῦ ἴν' ζωὴν, τὸ ἐν πρὸς
πάντων γὰρ ἐκείνο μέγεθος ὡσπερ δὴ καὶ ἐν τοῖς γεωμέτρουμένοις. ὀρί-
ζεσθαι μὲν τὸ στερεόν, ὑπὸ ἴσ' ἐπιφανείας. καὶ ἐπιφάνεια, ὑπὸ ἴσ'
γραμμῆς καὶ αὐτὴ ὑπὸ τοῦ σημείου. πάντων γὰρ ἐκείνο πέρασ.

Ἐπὶ τοῦ κύκλου εὐθεία ἢ διὰ τοῦ κέντρου ἡσμένη, διάμετρος χαλεπῶ.
ἐπὶ δὲ ἴσ' σφαίρας ἄξων. τοῦ δὲ τετραγώνου διαγώνιον.

Ἐπὶ τὰ εἶδη λέγεσθαι εἶναι ἰριζώνων ἢ παραλληλογράμμων.

Κίνησιν τὸ σῆμα τοῦ ῥόμβου διῶσθαι εἶναι τετραγώνον. τὸ δὲ ῥομ-
βοειδὲς ἑτερόμηκες. ἐκ πάντων τῶν σημάτων μόνον τὸ τετραγώνον
ἐστὶ ἴσας ἔχον ἰσῶς πλευράς, καὶ ὀρθὰς ἰσῶς γωνίας, διὰ ἧτο καὶ τιμι-
ώτερον λέγεσθαι. ὅθεν οἱ πυθαγόρειοι τῷ θεῷ παρεκάλουν ὡς ἀ-
χράντον ἰσῶν ἔχον ἰσότητι καὶ ὀρθότητι, ἴν' ἰσῶν μόνιμον διῶσθαι μιμεῖ-
σθαι. κίνησις γὰρ, ἀνισότητος ἔργονος, εἰσὶς δὲ, ἰσότητος.

Ἐπειδὴ ἡ ψυχὴ μέση ἐστὶ τῶν νοερῶν καὶ τῶν αἰσθητῶν. κατ' ὅσον μὲν
συνάπται ἴν' νοερά φύσει, κατὰ κύκλον ἐνεργεῖ. κατ' ὅσον δὲ τοῖς αἰ-
σθητοῖς ἐπισταλεῖ, κατὰ τὸ εὐθύ ποιεῖται ἴν' πρῶτον. ἴσῶντα καὶ περὶ
ἴσ' πρὸς τὰ ὄντα ἰσῶν τῶν εἰδῶν ὁμοιότητος. τὸν δὲ ἴσ' εὐθείας ὀ-
ρισμὸν ὁ μὲν εὐκλείδης ταῦτον ἀποδέδωκε.

Ἡ ἔλα τὸ ἐν ἰρεῖς εἰσὶν ὑποστάσεις. τὸ πέρασ, τὸ ἀπειρον, τὸ μικρόν,
διὰ ἰσῶν ὑφίσταται ἰσῶν γραμμῶν εἶδη, καὶ τῶν γωνιῶν καὶ τῶν ση-
μάτων. καὶ τῶ μὲν πέρασι ἀνάλογον ἐστὶν ἡ περιφέρεια καὶ ἡ περι-
φ. **μετρογραμμοσῶν**, καὶ ὁ κύκλος ἐν ἐπιπέδοις, καὶ ἡ σφαῖρα ἐν στερε-
οῖς. ἴν' δὲ ἀπειρία, τὸ εὐθύ κατὰ πάντα ταῦτα. διήκει γὰρ διὰ πάν-
των οἰκέως ἔχασαχοῦ φανταζόμενον. τὸ δὲ μικρόν τὸ ἐν πᾶσι ἰσῶ-
τοις. τὸ ἄρα πέρασ καὶ ἀπειρον, καὶ μικρόν ἐστὶν. ἐν τοῖσι πᾶσι καὶ διὰ
ταύτην ἴν' αἰτίαν, καὶ ἡ ψυχὴ τὸ εὐθύ καὶ τὸ περιφερὲς κατ' ὅσῳ

εαυτῆς προείληφεν· ἵνα πᾶσαν τὴν ἐν τῷ κόσμῳ τὴν ἀκείρου συστοι-
 χίαν, καὶ πᾶσαν τὴν περιττοειδῆ χαλεθυῖν φύσιν. τῷ μὲν εὐθεί τὴν
 πρόδον αἰῶν ὑφιστάτα· τῷ δὲ περιφερῆ, τὴν ἐπιτροπὴν. καὶ τὸ
 μὲν εἰς πληθὺς αἰῶν προάγουσα. καὶ οὐχ ἡ ψυχὴ μόνον, ἀλλὰ καὶ ὁ
 τὴν ψυχὴν ὑποστήσας· καὶ ταύτας αἰτῆς τὰς δυνάμεις παραδίδὸς ἀμ-
 φοτέρων ἔχει τὰς προλογοῦσας αἰτίας ἐν εαυτῷ. τῶν γὰρ ὄντων πάντων
 ἀρχὴν καὶ μέσσην καὶ τέλος προείληφώς, εὐθεί περὶ αὐτὴν κατὰ φύσιν πε-
 ριπορευόμενος φησὶν ὁ πλάτων. καὶ γὰρ ἐπὶ πάντα πρὸς τοῖς προ-
 νοητικαῖς ἐνεργείαις καὶ πρὸς εαυτὸν ἐπέσεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ τῷ ἴσῳ.
 Σύβουλον δ' ἡμῖν εὐθεί τῆς ἀπαρεγκλίτου ἀφρονοίας, καὶ ἀδιασέφου
 καὶ ἀχράντου, καὶ ἀνεκλείτου καὶ παντοδυνάμου καὶ πᾶσι παρούσης, ἡ
 δὲ περιφέρεια, καὶ τὸ περιπορευόμενον τῆς εἰς εαυτὴν συννεύσεως ἐνεργ-
 είας, καὶ πρὸς εαυτὴν σωματιομένης. καὶ κατ' ἐν νοερῶν πέρας τῶν
 ὄντων ἐπιχειροῦσης. δύο δὲ ταύτας ὁ δημιουργικὸς νοῦς ἐν εαυτῷ προ-
 σιστάμενος ἀρχὰς τὸ εὐθὺ καὶ τὸ περιφερῆ, δύο μονάδας παρήγαγεν
 ἐφ' εαυτὸν. τὴν μὲν κατὰ τὸ περιφερῆ ἐνεργῶσαν· καὶ τῶν νοερῶν
 ὄντων τελεσιουργῶσαν. τὴν δὲ, κατὰ τὸ εὐθὺ καὶ τοῖς αἰσθητοῖς τὴν ἐνε-
 ργίαν παρεχομένην τὰ ἰσ καὶ κατὰ τῶν ἰσ καὶ κατὰ ἄμα ὑπερέχει τὰ ἰσ.
 καὶ τὰ ἰσ τῶν ἰσ καὶ ἰσ ἄμα ἐλλείπει. τὰ κατὰ καὶ κατὰ ἄμα ἴσον ἐστὶ.
 τὰ δ' ἡμετέρη τὴν ἐνεργίαν κατὰ πρόκειται τὸ πρῶτον καὶ τὸ τρίτον, τὸ δεύτερον
 καὶ τὸ τέταρτον.

τί ἐστὶν ἡ τὸν ἀνθρώπον διοικῶσα δύναμις.
 τὸν ἀνθρώπον ἐξ αὐτοῦ κινούμενον κατὰ τὰς ἀσπαραγμοῦ λόγους
 γεννῶν τε καὶ τελειῶν τὸν ἄνθρωπον. ἐν χρόνοις καὶ μεγέθει ὠρισμένοις.

Πού ἡ φύσις ἐνυπόκειται
 τῷ ἀσπαραγμῷ· ἡ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ δύναμις ἐπειδὴν ἀρξῆται κινεῖσθαι, φύ-
 σις ὀνομάζεται.

ἀπὸ τίνος ὀνομάζεται φύσις.
 ἀπὸ τῆς γεννῶν τε καὶ φύειν.

ἐν τίνι μέρει φύσεως ἐστὶ ἡ γεμονία.
 τῷ καρδίᾳ· καὶ γὰρ αἱ ὕλαι ἀσπαραγμοῦ ἐνταῦθα εἰσὶν ὧν ἐξήπεται ἡ φύσις.

ἐκ τίνος τρέφεται ἡ φύσις.
 ἐκ τῆς ἐν τῷ σώματι τροφῆς· οὐ γὰρ ὕλη πέφυκεν ἀνευ τροφῆς.

ὡς περὶ καὶ τῆς τροφῆς ἀνευ ὕλης.
 τίνος κινεῖται κινήσεις ἡ φύσις

δύο, τὰ πρῶτα εἰς εαυτὴν. καὶ ἀφ' εαυτῆς, καὶ κατὰ μὲν τὴν εἰς εαυτὴν
 κίνησιν, ἐκπέλει τὰς τροφῆς· κατὰ δὲ τὴν ἀφ' εαυτῆς, τὰς ἀναδόσεις
 συντελεῖ.

περὶ τίνος κατασχολεῖται ἡ φύσις.
 περὶ δύο τὰ πρῶτα· τροφῆς καὶ πνεύματος.

πόσαι εἰσὶ τῆς φύσεως δυνάμεις.
 τρεῖς γεννητικὴ, τροφικὴ, ἀσπαραγμικὴ, ὧν ἡ μὲν γεννητικὴ τοῦ ἀσπαραγ-
 μοῦ περιεῖληφε λόγους· ἡ δὲ ἀσπαραγμικὴ, τῆ κατὰ χρόνον κινήσει· ἡ
 δὲ τροφικὴ

Δὲ θρεπτικὴ τὴν τῆς ζωῆς ἐξερρασίαν· διὰ παντὸς τοῦ σώματος διήκουσιν αἱ τῆς φύσεως δυνάμεις, αἱ μὲν δὲ διὰ παντὸς ἢ θρεπτικὴ καὶ ἀνεθνηκὴ ἢ δὲ γεννητικὴ, ἐν τοῖς παρασταῖς μόνον.

εἰ σπερμαίνει τὸ ζῆλον.
σπερμαίνει· καὶ γὰρ αἰσθητὴ ἐστὶν ἢ ἐξόδος τῶ σπέρματος· ὡς γὰρ ἐδὲ περὶ φυσιογνωστικῶν περὶ τοῦ ζῆλου.

εἰ γόνιμὸν ἐστὶ τὸ τῆς ζῆλειας σπέρμα· οὐ ἐστὶν γὰρ ὑλικὸν καὶ οὐ δυναμικόν· εἰ μίσηται τὸ ζῆλον σπέρμα, τῶ ἀρρενι.

Μίσηται· οὐ γὰρ ἀν' ὁμοιότητι τῆς τε μητρὸς καὶ τῶν πατρὸς μητρὸς εἰς τὰ ἐνδοξα ἐφοῖτ' μὴ συγκεραννυμένου τοῦ ζῆλειος σπέρματος πρὸς τὸ ἀρρενι.
ἐν τοῖς περιέχοντα πάντες οἱ λόγοι τῆς φύσεως καὶ τῶν

στὴν τῆ φύσει τὴν κατὰ τὴν χάσιν τῶν σπερμάτων ὑφισταμένη.

πῶς ὁμοία γίνονται.
κατὰ τοὺς ἐν τῶ σπέρματι λόγους τοῦτε πατρὸς καὶ τῆς μητρὸς, καὶ τῆς ὑλῆς τὴν ἐπιηδειότητα· εἰ γὰρ τὸ τοῦ πρὸς ἐσχερήσει τῶ πατρὶ ὁμοιον γίνονται· εἰ δὲ τὸ τῆς μητρὸς τῆ μηρί· οὕτως δὲ καὶ τοῖς πατρὸς πρὸς καὶ τοῖς πατρὸς μητρὸς· αἱ γὰρ ἐπιηδειότητες τῶν σπερμάτων καὶ εἰς τῆς ἀπορόντας ἔχοντα καὶ διαλείνουσαν τὴν φύσιν δεκνύουσιν.

Ὅτι σκοπὸς ἐστὶ τῆς παραγωγῆς ταύτης διττός· κατὰ τε τὰ πράγματα περὶ ὧν αἱ ζῆσεις· καὶ κατὰ τὸν μαθητόν, πρὸς μὲν γὰρ αὐτὰ ὑποκείμενα βλέπουσιν λέγουσιν· ὡς ἄρα περὶ τῶν χρηστικῶν σημάτων ἐστὶν ὁ σύμπας τῶ γεωμετρικῶν λόγος· ἀρχόμενος μὲν ἀπὸ τῶν ἀπλῶν· ἐλευθῶν δὲ εἰς τὴν ποικιλίαν τῆς ἰσότητος συστάσεως· καὶ χωρὶς μὲν ἕκαστα ὑφίστασθαι· ὁμοῦ δὲ εἰς τὴν σφαῖραν αὐτῶν ἐνδεαφασ καὶ τῆς λόγους οὓς ἔχει πρὸς ἀλλήλα παραδιδόντας, διὸ καὶ κατέχασα βιβλίων τοῖς σκοπὸς τινές, ἐπὶ τοῦ χρόνον ἀναφέρειν ἠξίωσαν· καὶ τὴν χρῆσαν αὐτῶν ἢν παρέχεται, πρὸς τὴν τοῦ παντὸς θεωρίαν ἐτραφῶσαν πρὸς τὸν μαθητόν, λέγουσιν σκοπὸν ἔχειν τὴν σοικεῖωσιν καὶ λελεῖωσιν τῆς τῶν μαθητόντων διανοίας πρὸς τὴν ὅλην γεωμετρίαν· ἀπὸ γὰρ τῶν ὁρμώμενοι, καὶ τὰ ἄλλα γνῶναι διωπρόμεθα τῆς ἐπιστήμης τῶ τῆς μέρη· τὰ γὰρ ἀρχοειδέσασα καὶ ἀπλῆσασα γεωρήματα καὶ συνενέσασα, τῆς πρῶταις ὑποθέσει ἐνθάδε σμῆντροισα· τῆς λαβόντα τὴν πρέπασαν· καὶ ἄγευ τῶν ἀδυνατόν ἐστὶ χαλαραβέσασα τὴν ποικιλίαν τῶν ἄλλων μέρη· αἱ γὰρ τῶν λοιπῶν ἀποδείξεις, τῆς τοῖς ὡς ἰσωρμωτάλοισι χρῆσασα· καὶ ἀπὸ τῶν ὡρμῶσασα· ὁ μὲν δὲ σκοπὸς ἔστος σοικεῖωσασα τε πρὸς τὴν ὅλην ἐπιστήμην τῆς μαθητόντας, καὶ τῶν χρηστικῶν σημάτων διωρισμένας παραδέναι συστάσεις· ἵνα δὲ καὶ περὶ τῆς ἐπιθεαφῆς ζῆσῶσασα ἀυτῆς τῆς σοικεῖωσεως καὶ τοῦ σοικεῖσ· παρ' ὧ καὶ ἢ σοικεῖωσασα· ἴσῶσασα ὅτι τῶν θεωρημάτων τὰ μὲν εἰσῶσασα σοικεῖα χαλεῖν· τὰ δὲ σοικεῖωσασα· τὰ δὲ ἔξω τῆς ἰσότητος ἀφορίζον.

λεγο
μέσασα
σιν

f. εἰσῶσασα

λα δυνάμειος . σοιχεία μὲν ἔν' ἐπονομάζονται , ὧν ἡ θεωρία ἐφικνεῖται
 πρὸς τὴν τῶν ἄλλων ἐπιστήμην . καὶ ἅφ' ὧν παραλίπεται ἡμῶν τῶν
 ἐν αὐτοῖς ἀπόρ' ἢ διάλυσις . ὡς γὰρ ἐπὶ τῆς ἐν βραχμάλου φωνῆς
 εἰσὶν ἀρχαὶ πρῶται καὶ ἀπλάσαι καὶ ἀδιαίρετοι , τὰ χαλκόμενα σοιχεία
 καὶ πᾶσα λέξις , καὶ πᾶς λόγος ἐκ τῆταν ὑφέσκειν . οὕτω δὲ καὶ τῆς ὅλης
 Γεωμετρίας ἐστὶν ἡνὶ θεωρήματα προηγουμένα , καὶ ἀρχῆς λόγον ἔχοντα
 πρὸς τὰ ἐφεξῆς . ἔτι τὸ σοιχείον διχῶς λέγεται 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 ἀπλάσειον , εἰς ὃ διαίρεται τὸ σύνθετον . τοῦτο δὲ
 ἐπί μόνων τῶν ἀρχοειδεσέων ἀρμόζει λέγεσθαι . ὡς περὶ τὰ αἰτήματα
 σοιχεία ἐστὶ τῶν θεωρημάτων . χαλὰ τοῦτο δὲ τοῦ σοιχείου τὸ σημαζόμε-
 νον , καὶ τὰ παρ' εὐκλείδου σοιχεία , σιωπασίχη . τὰ μὲν τῆς περὶ τὰ ἐπί-
 πεδα Γεωμετρίας . τὰ δὲ τῆς στερομετρίας . οὕτω δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀριθμητι-
 κῆς . καὶ ἐν τοῖς ἀστρονομικῆς σοιχειώσις πολλοὶ συνέγραψαν . ἐστὶ
 δὲ τοῦτο χαλεπὸν , τὸ ἐκλέξασθαι καὶ πρὸ τῆς σοιχεία , ἅφ' ὧν τὰ ἀλ-
 λα πρὸ τῆς σοιχεία , καὶ εἰς ἃ ἀναλύεται . Ὁ σοιχειώδη δὲ ἐστὶν , ὅσα δια-
 λείπει μὲν ἐπὶ πλείω . καὶ τὸ ἀπλῆν ἔχει καὶ χάριεν . ἔκτι δὲ ὡς περ
 τὰ σοιχεία , ὡς πᾶσαν τὴν ἐπιστήμην κρινεὶν ἔχει τὴν αὐτὴν θεωρί-
 αν . ὅσα δὲ μήτε εἰς πλῆθος ἔχει διήκουσαν τὴν γνώσιν , μήτε γραφ-
 ρόν τι προφαίνει καὶ χάριεν , ταῦτα καὶ τῆς τῶν σοιχειωδῶν ἔξω πίπτει
 δυνάμειος . ἴσθιον 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 τῶν μανθάνοντι γνώριμον ἢ , καὶ κατ'
 ἑαυτὸ πῖσον , ἀξιωμα τὸ τοῦτο ἐστὶν . οἷον τὰ τῶν αὐτῶν ἴσα , καὶ ἀλλή-
 λοις ἴσα ἐστὶν , ὅταν δὲ μὴ ἔχη μὲν ἔννοιαν αὐτόπιστον τοῦ λεγομένου ὁ
 ἀκύνων , συγκατάθεσιν δὲ ποιῆται καὶ συγχωρῆ ὁμῶς τῶν λαμβάνοντι , τὸ
 τοιοῦτον ὑπόθεσις ἐστὶν . οἷον τὸ εἶναι τοῦ κύκλου σῆμα τοῖονδε . χαλὰ κρι-
 νῆν μὲν ἔννοιαν , ὃ προειλήφμεν ἀδισταχῶς . ἀκύναντες δὲ , συγχωρῶ-
 μεν ἀποδείξεως χωρὶς . ὅταν δὲ καὶ ἀδύνατον ἢ τὸ λεγόμενον καὶ μὴ συ-
 χωρῆτος τοῦ μανθάνοντος , ὁμῶς λαμβάνηται , αἴτημα τὸ τοῦτο χαλκ-
 μένον . 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 τῶν πρὸ ζήτημάτων καὶ τῶν θεωρημάτων διαφορῆς ,
 λέγομεν ὅτι τὰ μὲν προβλήματα τὰς γενέσεις περιέχει τῶν σημάτων ,
 καὶ τὰς ἰσότητας . καὶ τὰς χαλκσκευὰς τὰς ἐν αὐτοῖς . καὶ τὰς ἀφαιρέσεις ἢ
 προσθέσεις . καὶ ὅπως πᾶσι συνίστανται τὰ δυνάμενα περὶ τὰ σχήματα κα-
 τὰ τὰς ἰσότητας . τὰ δὲ θεωρήματα οὐκ ἐνεσθαι ὅτε ποῖοντι ἡνὶ περιέχει . ἀλ-
 λα τὰ συμβαίνοντα ἐν ἐκάσταις σχήμασι , ἀποδείκνυσσι μόνον . διὸ καὶ ὁ

προσ

Εὐκλείδης ἐπὶ μὲν τῶν προβλημάτων ἐν μὲν τῇ προτάσει τίθησι αἰεὶ, τὸ
 δεῖ συστήσασθαι ἢ δὲ ἀγαθεῖν ἢ ἀφελεῖν· καὶ ὅσα λοιπὰ ἐνέρπειαν
 ἔχουσι καὶ χηλασκευὴν ἴσως, καὶ γενέσθαι καὶ ποίησθαι. ἐν δὲ τῷ τέλει αὐτῶν
 ἀδιαφόρος τίθησιν αἰεὶ, τὸ ὅπερ ἔδει ποιῆσαι· ὡς τῆς ποιήσεως οἰκεί-
 ας οὐσης 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
 δεξέως οἰκείας ἕως τῶν θεωρημάτων· Ἐν ταύτῃ δὲ τῷ πρώτῳ βιβλίῳ,
 τὰ πρώτιστα καὶ ἀρχαιδέστατα σχήματα τῶν εὐθυγράμμων παραδίδοται.
 τότε τριγώνων λέγω, καὶ τὸ παραλληλογράμμον· ἐν γὰρ ἴσῳ, ὡς
 ἐν γενεῇ περιέχεται καὶ τὰ αἰτία τῶν σοιχείων· τὸ τε ἰσοσκελές, καὶ
 τὸ σκαληνόν, καὶ τὰ συνιστάμενα ἐκ ἴστων· τότε ἰσοπλευρον τριγώ-
 νον, καὶ τετραγώνον· ἀφ' ὧν τὰ σχήματα τῶν τεσσάρων σοιχείων ἔσχε-
 τὴν σύστασιν· τὸ γὰρ ἰσοπλευρον τριγώνον προσεχὲς αἰτιόν ἐστι τῶν
 τριῶν σοιχείων, πρὸς ἀέρος· ὕδατος· τὸ δὲ τετραγώνον, τῆς τῆς
 συνιέλει ἐν ὁ σκοπὸς τοῦ πρώτου βιβλίου, πρὸς ὅλην τὴν ἰσχυροτάτην
 αὐτῆς καὶ πρὸς τὴν τῶν χρησιμῶν σοιχείων θεωρίαν· καὶ σοιχειοῦ ἴσῳ
 γάνοντα εἰς τὴν περὶ τῶν εὐθυγράμμων σχημάτων ἐπιστήμην.

διήρηται δὲ τριχῶς τὸ α β γ

εἰς τὴν τῶν
 τριγώνων γέ-
 νεσιν

εἰς τὴν τῶν πα-
 ραλληλογράμ-
 μων θεωρίαν

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

Ὁκλείδου στοιχείων δέκατος

Σχόλιον

Ὁ σαρκὸς τοῦ δεκάτου βιβλίου τῶν εὐκλείδων, διδάσκει περὶ συμμετρῶν, καὶ ἀσύμμετρον, καὶ περὶ ρητῶν, καὶ ἀλόγων. Ἔστι γὰρ τριπλὸν ἀσύμμετρον καὶ ἀλογον, διότι τὰ μὲν φύσει ἐστὶ τὰ δὲ ἄλογα ρητὰ γέσσι. εἰ γὰρ καὶ τὴν τοῦ τετραγώνου διάμετρον φύσις ἀσύμμετρον ποιεῖ, πρὸς τὴν πλευρῶν, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἐκ ἐαυτῆς ἐκείνης λόγους ποιεῖ, καὶ οὐ κατὰ τὸ ἐπιτυχόν, ὥστε οὐδὲν τῶν ἀσύμμετρον ἢ φύσει εἶναι ἀλογον. ἀσύμμετρον δὲ, καὶ γὰρ ἡ φύσις αὐτὸ ποιεῖ, κατὰ πᾶν μέρος ἀκινώνητον τῶν ἀπὸ δε τινι. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις, περὶ συμμετρῶν, καὶ ἀσύμμετρον διαλαμβάνει, πρὸς τὴν φύσιν αὐτῶν αὐτὰ ἐξετάζων. ἐν δὲ τοῖς ἐξῆς, περὶ ρητῶν καὶ ἀλόγων, οὐ παρὶς ἵνας γὰρ αὐτῶν ὡς ἐπιστάμενοι ἐγκαλοῦσιν, ἀλλὰ τῶν ἀπληγῶν εἰδῶν, ὧν συντιθεμένων γίνονται ἄπειροι ἀλογοὶ. ὧν ἵνας καὶ ὁ ἀπολλώνιος ἀναγράφει. ἐπιστήμης δὲ, τὰ αἴτια καὶ ἀρχητικὰ καὶ ἀπλά ἐπισκέπτεσθαι οὐ τὰ κατ' ἕκαστα καὶ ἀπειρα. ὅτε κατὰ ἀναλογίαν, δι' οὐμίαν εὐρίσκει, καὶ ὁ κατὰ σύνθεσιν δι' ἑξ. καὶ ὁ κατὰ διαίρεσιν, δι' οὐ τὰς λοιπὰς ἑξ. ἦλλον δὲ τὴν ἀρχὴν ἐπὶ τὴν ἵσιν συμμετρείας ἠήσιν οἱ πυθαγόρειοι πρώτοι αὐτὴν ἐξευρόντες, ἐκ τῆς τῶν ἀριθμῶν χαλαροῦσεως. κοινὸν γὰρ πάντων ὄντος μέτρου τῆς μη', καὶ ἐπὶ τῶν μεγεθῶν. κοινὸν μέρος εὐρεῖν, ἔκ τῆς ἵσιν. αἴτιον δὲ τὸ πάντα μὲν, καὶ ὁποιοῦν ἀριθμὸν κατ' ὅποιον οὐδὲν ἰσότητος διαρρέμενον, μῦρτον ἢ κατὰ μέρη ἐλάττω, καὶ ἰσότητος ἀνεπίδεκτον, πᾶν δὲ μέγεθος ἐπ' ἄπειρον διαρρέμενον μὴ κατὰ μέρη ἐλάττω, ὅ, διὰ τὸ εἶναι ἐλάττω, ἰσότητος ἔκ τῆς ἐπίδεξεως, ἀλλὰ καὶ ἐκείνο ἐπ' ἄπειρον τεμνόμενον, ποιεῖν ἀπειρα μόρια, ὧν ἕκαστον ἐπ' ἄπειρον ἰσότητος, καὶ ἀπλῶς, τὸ μὲν μέγεθος, κατὰ μὲν τὸ μερίζεσθαι, μετέχει τῆς τοῦ ἀπείρου ἀρχῆς, κατὰ δὲ τὴν ὁλότητα τῆς τοῦ πέρατος, τὸν δὲ ἀριθμὸν κατὰ μὲν τὸ μερίζεσθαι, τῆς ἑπ' ἰσότητος, κατὰ δὲ τὴν ὁλότητα, τῆς τοῦ ἀπείρου. ἐπεὶ οὖν τὰ μέρη τῶν μετρώμενων ἐλάττω εἶναι προσήκει, μετρεῖ δὲ πᾶς ἀριθμὸς, ἀνάσκει πάντων ἐλάττω εἶναι τὸ μέτρον, ὡς τε καὶ τῶν μεγεθῶν, εἰ πάντα μετρεῖται κοινῶν μέρων. ἀνάγκη εἶναι τὸ ἐλάττω, ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν ἀριθμῶν ἐστὶ. πεπερασάσαι γὰρ ὡς προείπομεν, ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν ἔκτετι, οὐκ ἄρα κοινὸν πάντων ἢ μεγεθῶν μέτρον. τοῦτο οὖν οἱ πυθαγόρειοι ἐγνωκότες συμμετρίαν καὶ ὡς ἦν διωκτὸν ἐξεύρον τοῖς μεγεθεσι. ταῦτα γὰρ τὰ ὑπο' ἰσότητος ἀντὶ μέτρον μεγεθῶν, σύμμετρα ὠνόμασαν. τὰ δὲ οὐκ ὑποκίπτοντα τῶν ἀντὶ μέρων, ἀσύμμετρα. καὶ τὴν πάντα

scribe, καὶ ρητὰ ἐκ
 πᾶν. seq. n. d. τριπλὸν καὶ
 ἀλόγον γέσσι. quia n. p. p. p. p.
 seq. ἀλλὰ καὶ ρητῶν
 ἐν ἐαυτῶν ἐκείνους
 κατ' αὐτοῦ

κτὲρ κατὰ ms.
 scribe, ἐκτίθεσθαι δὲ ἀρχητικὰ
 sequitur enim ἐξετάζων.

ὅτε σύνθεσις et
 διαίρεσις hinc apponuntur.
 τῶν ἀριθμῶν
 - τῶν κοινῶν
 μονάδος exprime
 q forsan addendum
 βουλόμενοι

Mensura iis quae meti
 suvantur minores
 esse oportet
 forsan μετρεῖται

foran scribe videtur ut
 sequente versu,
 υποκίπτοντα τῶν
 ἀντὶ μέτρων

5 πάλιν, ὅσα μὲν ἄλλω ἢ κινῶ μέρω μετρεῖται, ἀλλήλοις σύμμετρα.
 ὅσα δὲ μὴ, ἀσύμμετρα ἐκείνοις, καὶ οὕτω γέσσι λαμβανόμενων τῶν μέ-
 τρων πάντα εἰς σύμμετρίαν ἀνήγαγον διαφόρους. εἰ δὲ εἰς διαφόρους
 καὶ ὡς πρὸς ἑαυτὰ, οὐ πάντα σύμμετρα εἶναι δύναται, ῥηθὲν δὲ πάντα,
 10 καὶ πάντα ἄλογα εἶναι δύνατον ὡς πρὸς τι, διότι τὸ σύμμετρον φύσει ἂν
 εἴη αὐτοῖς, καὶ τὸ ἀσύμμετρον, τὸ δὲ ῥηθὲν καὶ ἄλογον γέσσι, εὐρίσκεται
 δὲ τὰ σύμμετρα καὶ ἀσύμμετρα, ῥιζῶς, καὶ ἄρα ῥεῖς διαστάσεις. καὶ γὰρ
 ῥαμμά, καὶ ἐπιφάνεια καὶ στερεά, ὡς ὁ γέων δείκνυσι, καὶ ἴναι ἄλλοι.
 15 ὅτι δὲ ἐπ' ἄπειρον τὸ μέγεθος διατεταμένον ἰσοῦν ἡμερῶν κέρηται.
 ἰσοπλευρον λαβόντες ῥιζῶν ῥιζῶν ῥιζῶν τὴν βάσιν διχα, καὶ ἐνὶ ῥῶν ῥηθῶν
 μέσῳ ἴσον ἀποθέμενοι ἐπὶ μίᾳς ῥῶν πλευρῶν ὡς ἐπὶ τῆς βά-
 20 σεις μέρη, παράλληλον ἄγχοι δι' ἐκείνου, καὶ ἔσαι πάλιν ἰσοπλευρον
 τὸ ἀπολαμβάνομενον ῥιζῶν, οὐ πάλιν ἴναι βάσιν καὶ ἄρα ἴναι ῥηθῶν
 μνηστές, ὡσαύτως ποιῶσι, καὶ ἔδειξε καὶ ἀλλήλους πρὸς ἴναι τῶν ῥηθῶν
 15 κορυφῆ. εἰ γὰρ καὶ ἀλλήλους τὸ ῥηθῶν βάσεως τούτου ἰσοπλευρον
 ῥιζῶν ἔκατ' ἑκάτερα τῶν πλευρῶν ἴσα. ὡς τε καὶ αἱ δύο ῥηθῶν κορυφῆ, ὁ-
 πέρ ἄτοπον. ὅτι δὲ χρήσιμος ἢ τούτων ῥηθῶν μὴ καὶ περιττὸν λέγειν.
 ῥῶν γὰρ πυθαγορείων ῥηθῶν τούτων, ἴναι περὶ τούτων ῥηθῶν εἰς
 20 τὸ μνηστές ἐξαγαδόντα, ναυαγίῳ περιπεσεῖν, καὶ ἴσον ἴναι τούτου, ὅτι
 πᾶν τὸ ἄλογον, ἐν ῥῶν πάλιν, καὶ ἄλογον καὶ ἀνεῖδον κρύπτειν φιλεῖ.
 καὶ ἴναι ῥηθῶν ἐπιδεδόμοι ῥῶν τούτου εἶδη ῥηθῶν ῥηθῶν, πρὸ χειρὸν καὶ φα-
 25 νερον τούτου ποιῶσι, εἰς τὸν ῥηθῶν γενέσεως ὑποφέρεται τούτου, καὶ
 τοῖς ἀσέλοισι τούτου κλύεται ῥηθῶν. τούτου σέβας καὶ οὗτοι εἶχον
 οἱ ἄνθρωποι περὶ ἴναι τῶν ἄλογων ῥηθῶν. ῥῶν μὲν μαθήματα φανταστικῶς
 30 νοοῦμεν, τούτου δὲ ἀριθμῶς φανταστικῶς. διὸ καὶ τὰ μὲν εἰς ἄπειρον
 διατεταμένον, οἱ δὲ μεριζόμενοι λέγουσιν εἰς πέρας ὁρισμένον ἴναι μὲν
 πεπερασμένον γὰρ μάλλον ἢ δόξα, καὶ εἰς πρὸς ῥῶν ἐνὶ. ἢ δὲ φαντασία
 5 πλῆθος ἄπειρον ἔχει. διὸ ῥῶν φανταστικῶς ἄπειρα. καὶ τὰ μέγιστα ἴναι ὡς
 φανταστικῶς ἄπειρα, καὶ ἢ τὸ μὲν αὐτῶν, εἰς πάντα ῥῶν μέγιστα ῥῶν πεπε-
 30 ρασμένα δύναται πολλαπλασιαζόμενα, ἀλλήλων ὑπερέχειν, ῥῶν
 δὲ ἴναι τὸ λόγον ἔχειν ὡς ἐν ῥῶν ῥηθῶν. μεμαθήκαμεν. ἴναι μηχανῆ ῥηθῶν
 τῶν ἄλογων ἐπιφέρειν διαφοράν, ἢ ὅτι ἴναι μέτρον, ἐν μὲν τοῖς ῥηθῶν
 35 ῥηθῶν, ὑπέστησε. γέσσι δὲ ἐν τοῖς μέγεθος, διὰ ἴναι ἐπ' ἄπειρον τὸ
 μὲν. πρὸς γὰρ πῆχυ, ἢ σπιθαμῆν, ἢ ἢ ῥηθῶν γνωριμώτερον
 μέτρον, τὸ ῥηθῶν καὶ τὸ ἄρρητον, γνωρίζομεν. καὶ μὲν καὶ τὸ λόγον ἔχειν,
 ἄλλως μὲν ἐπὶ ῥῶν μεγεθῶν λέγεται, καὶ ῥῶν πεπερασμένων καὶ ὁμο-
 γενῶν. ἄλλως δὲ ἐπὶ ῥῶν σύμμετρων, ἄλλως ἐπὶ ῥῶν ῥηθῶν πρὸς-
 ἀνορευομένη, ὅπου μὲν γὰρ ὁ λόγος μόνον, καὶ ἢ ὁμοίως ῥηθῶν
 πεπερασμένων μεγεθῶν κατὰ τὸ μείζον καὶ ἔλαττον, ὅπου δὲ καὶ ῥῶν

τὴν ῥηθῶν κέρη-
 ται γὰρ. ὁ γέων.



λόγος τὸν π.
 Memorant enim Py-
 thagoraei eum qui pri-
 mus hanc de illis
 sententiam plac.
 ms. ῥηθῶν
 et fortasse hoc ob-
 scure indicabant
 ῥηθῶν ῥηθῶν
 αὐτὰ τὰ ῥηθῶν

ῥηθῶν, ῥηθῶν εἰς
 πέρας ὡς τὴν μο-
 νάδα.

ῥηθῶν εἰς αὐτὰ εἶπερ
 εἰς φ. αὐτὰ εἶπερ
 ῥηθῶν ῥηθῶν
 ῥηθῶν ῥηθῶν
 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 ἐκκείμενον
μέτρον , τὴν τῶν ῥητῶν ἡμῶν πρὸς τὰ ἄλλα παρέρχεται
Editioni Basil. Græcæ pag. 27. lin. 4 a fine additū . ἴσον ἐστὶ (τὸ ἀπὸ ῥῆς αβ . το
ἄρα ἀπὸ ῥῆς βδ γ ἴσον ἐστὶ

παγ. 195. v. 42. ἀρχαίον ὅτι ἀναγκαῖον ἵστον εἶναι τὸν λόγον τῆς λέμματος τὸν ὄν ἔχει πρὸς ἀρχήας ὅ σνς χ' σμγ δέξομεν ἕτως.

Ἐὰν ἀπὸ ἐπιτρίτου διασημῶος δύο ἐπογδοοὶ ἀφαιρεθῶσιν, οἱ τὸ λοιπὸν διάσημα περιέχοντες ὅροι, λόγον ἔχει πρὸς ἀρχήας, ὄν τὰ σνς πρὸς τὰ σμγ.

Ἐστω γὰρ ἐπιτρίτος, ὁ αβ τῆ ε. χ' ἀφηρήσῃ ὁ μὲν γ, ὁπόλοος ὦν, τῆ αβ ἐπογδοοῦ, ὁ δὲ δ ὡσαύτως τῆ γ, λέγω ὅτι ὁ δ πρὸς τὸν ε, τὸν περιεχόμενον ἐχειλογον. ἀφηρήσῃ γὰρ ἀπὸ τῆ αβ, τῆ μὲν γ, ἴσος ὁ ζβ. τῶ δὲ δ, ὁ ηβ. ἔπει ἐνέστιν ὡς ὁ αβ πρὸς τὸν γ, ὁ γ πρὸς τὸν δ. ἐπογδοοὶ γὰρ, ἔσαι χ' ὡς ὁ αβ, πρὸς τὸν ββ.

Ἐστω γὰρ, ἔσαι χ' ὡς ὁ αβ, πρὸς τὸν ββ, ἴσος ὁ αβ, πρὸς τὸν ββ, πρὸς τὸν βη. καὶ λοιπὸς ἄρα ὁ αβ, πρὸς τὸν ζη, ἔσαι ὡς ὁ δ πρὸς ὄλον. τῆστιν, ὡς ὁ αβ πρὸς τὸν ββ. ἐπογδοοὶ δὲ ὁ αβ τῆ ββ. ἐπογδοοὶ ἄρα ὁ ββ τῆ ηβ. κείσῃ τῶ ζη ἴσος ὁ ζβ.

ὁ ἄρα ζβ τῆ θα ὀκταπλάσιος. ἴσος δὲ τῶ ζθ ὁ ζη. ὁ ἄρα ηθ ὀκταδέκαπλάσιος τῶ θα. πάλιν, ἐπὶ ἐπογδοοὶ ὁ ζβ, τῆ βη, καὶ γὰρ ὁ γ τῶ δ. ὀκταπλάσιος ἄρα ὁ βη τῶ ηβ. οἷον ἄρα ἐστὶν ὁ ζη, ὀκτώ, τοιούτων

ὁ ηβ, ἐξήκοντα χ' τέταρτον. ὁ δὲ ζβ, ἐξήκοντα χ' δύο, ταύτα γὰρ ἐπογδοοὶ τῆ εδ. ὁ δὲ αβ ὄλος, ὀκτώκοντα χ' α. τῶν τεσσάρων γὰρ ἐπογδοοὶ τῶ δύο χ' ἐξοκτώκοντα. τε

ἔπειτα τετραπλάσιον αὐτῶ ἀρχήας, οἷον ἄρα ὁ αβ, τῆ δ, τοιούτων ὁ ηβ. τῆστιν ὁ δ σνς. τετραπλάσιος γὰρ ὁ μὲν τῆ δ, τῆ πᾶ. ὁ δὲ

ἔστι 15 ἡ σνς, τῆ εδ. ἔδ δὲ ἰσάκεις πολλαπλάσιος τοῖς μέρεσι τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. ἐπεὶ οὖν ἐπιτρίτος ἐστὶν ὁ αβ τῆ ε, οἷον ὁ αβ, τῆ δ, τοιούτων ὁ ε, σμγ. ἔχει γὰρ τὸν σμγ, χ' τὸ τρίτον αὐτῶ τὸν πᾶ. ἢν δὲ χ' οἷον αβ, τῆ δ, τοιούτων ὁ δ, σνς. οἷον ἄρα ὁ δ, σνς, τῆ πᾶ, ὁ ε, σμγ. ὅτι δὲ ἐν ἐλαχίστοις ἐστὶ τῆτοις ὁ τῆ λέμματος λόγος, δηλον. εἰσὶ γὰρ πρῶτοι πρὸς ἀρχήας, χ' τῆ το δῆλον ἐκ τῆς ἀνθυφαρέσεως. εἰς γὰρ μονάδα λήγουσιν, ἀνθυφαρμένους τῆ ελασσονος ἀεὶ ὑπὸ τῆ μείζονος. εἰ δὲ τρίτος ἐστὶ, φανερόν ὅτι ἐλαχίστοις εἰσὶ, τῶν τῶν αὐτὸν λόγον ἔχοντων αὐτοῖς. ἔσῃ ἄρα ἐπιτρίτου διασημῶος, ἐπογδοοὶ δύο ἀφαιρεθῆσιν, οἱ λοιποὶ ὅροι τῆτον ἔχει τὸν λόγον, ὄν τῆ σνς πρὸς τῆ σμγ.

Ἐστω γὰρ ἐπιτρίτος ὁ αβ τῆ ε. καὶ ἀφηρήσῃ ὁ μὲν αβ ὁπόλοος ὦν τῆ αβ ἐπογδοοῦ, ὁ δὲ γ ὡσαύτως τὸν γ. λέγω

Veruntamen, necesse esse hanc sit limmatis ratio, quam inter se habent 243 ad 324. sic monstrabimus. Si a supertertio intervallo due superoctavae rationes auferantur, qui reliquum intervallum continent terminum, rationem inter se habent, quam 243 ad 324.

Sit enim supertertius terminus AB ipsius E, et auferatur C, qui hypologus est, ab AB superoctavo; et similiter 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 Cad D; quippe superoctavi; erit etiam, ut AB ad BF, ita BF ad BG. Quare et reliquus AF ad reliquum FG erit, ut totus ad totum; hoc est, ut AB ad BF. Atqui superoctavus est AB ipsius BF. Ergo et AF superoctavus ipsius FG. Positus sit GF aequalis FH. Ergo FH ipsi HA est octuplus, aequalis autem GF ipsi FH. Ergo GH sedecuplus est ipsius HA. Rursus, quoniam FB superoctavus est ipsius BG; etenim et C ipsius D; octuplus ergo BG ipsius GF. Qualium ergo FG est octo, talium GB sexaginta quatuor; et FB, septuaginta duo; haec enim superoctava sunt ipsius LXIV. at totus AB, octoginta unum. haec enim superoctava ipsius septuaginta duo. Quadruplica rursus numerus, qualium ergo AB est CCCXXIV, talium GB, id est D, CCLVI. Quadruplus enim CCCXXIV ipsius LXXXI; at CCLVI ipsius LXIV. Equae autem multipla eandem rationem habent quam partes. Quoniam igitur AB supertertius est ipsius E, qualium AB, CCCXXIV, talium E, CCXLIII. Habet enim ipsum CCXLIII, et tertiam eius 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 manifestum ex alterna subductione. quippe in unitatem descendunt, alternatim semper minore semper e maiore. At si primi sunt, clarum, esse minimos eorum qui eandem quam ipsi rationem obtinent. Si igitur a supertertio intervallo duo superoctava auferantur, reliqui termini eam habent rationem, quam CCLVI ad CCXLIII.

4. 81. 3. 64. 4. 64. 256. 3. 81. 243. 324. 81. 256. 64. 243. 4. 3. 81. 243. 64. 4. 3. 81. 243. 64. 324. 243.

ἐπογδοοὶ est hinc fixe.

324 288 36 λοιπός, οὕτως ὁ ββ, πρὸς τὸν βη. καὶ λοιπὸς ἄρα ὁ αβ, πρὸς τὸν ζη, ἔσαι ὡς ὁ δ πρὸς ὄλον. τῆστιν, ὡς ὁ αβ πρὸς τὸν ββ. ἐπογδοοὶ δὲ ὁ αβ τῆ ββ. ἐπογδοοὶ ἄρα ὁ ββ τῆ ηβ. κείσῃ τῶ ζη ἴσος ὁ ζβ. ὁ ἄρα ζβ τῆ θα ὀκταπλάσιος. ἴσος δὲ τῶ ζθ ὁ ζη. ὁ ἄρα ηθ ὀκταδέκαπλάσιος τῶ θα. πάλιν, ἐπὶ ἐπογδοοὶ ὁ ζβ, τῆ βη, καὶ γὰρ ὁ γ τῶ δ. ὀκταπλάσιος ἄρα ὁ βη τῶ ηβ. οἷον ἄρα ἐστὶν ὁ ζη, ὀκτώ, τοιούτων

ἔπειτα τετραπλάσιον αὐτῶ ἀρχήας, οἷον ἄρα ὁ αβ, τῆ δ, τοιούτων ὁ ηβ. τῆστιν ὁ δ σνς. τετραπλάσιος γὰρ ὁ μὲν τῆ δ, τῆ πᾶ. ὁ δὲ

ἔστι 15 ἡ σνς, τῆ εδ. ἔδ δὲ ἰσάκεις πολλαπλάσιος τοῖς μέρεσι τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον. ἐπεὶ οὖν ἐπιτρίτος ἐστὶν ὁ αβ τῆ ε, οἷον ὁ αβ, τῆ δ, τοιούτων ὁ ε, σμγ. ἔχει γὰρ τὸν σμγ, χ' τὸ τρίτον αὐτῶ τὸν πᾶ. ἢν δὲ χ' οἷον αβ, τῆ δ, τοιούτων ὁ δ, σνς. οἷον ἄρα ὁ δ, σνς, τῆ πᾶ, ὁ ε, σμγ. ὅτι δὲ ἐν ἐλαχίστοις ἐστὶ τῆτοις ὁ τῆ λέμματος λόγος, δηλον. εἰσὶ γὰρ πρῶτοι πρὸς ἀρχήας, χ' τῆ το δῆλον ἐκ τῆς ἀνθυφαρέσεως. εἰς γὰρ μονάδα λήγουσιν, ἀνθυφαρμένους τῆ ελασσονος ἀεὶ ὑπὸ τῆ μείζονος. εἰ δὲ τρίτος ἐστὶ, φανερόν ὅτι ἐλαχίστοις εἰσὶ, τῶν τῶν αὐτὸν λόγον ἔχοντων αὐτοῖς. ἔσῃ ἄρα ἐπιτρίτου διασημῶος, ἐπογδοοὶ δύο ἀφαιρεθῆσιν, οἱ λοιποὶ ὅροι τῆτον ἔχει τὸν λόγον, ὄν τῆ σνς πρὸς τῆ σμγ.

laticio hinc ita subtrahenda esse contendere aliquis possit: εστω γὰρ ἐπιτρίτος ὁ αβ τῆ ε. καὶ ἀφηρήσῃ ὁ μὲν αβ ὁπόλοος ὦν τῆ αβ ἐπογδοοῦ, ὁ δὲ γ ὡσαύτως τὸν γ. λέγω

Proclus pag. 192. v. 8. λέγειν περὶ τῆς
 ὁ δ' οὖν πλάτων ἐν τῷ διαλόγῳ γέ-
 νει, ποιῆται τὴν ἴσιν τετραγώνων δι-
 αίρεσιν, καὶ πρότερον, ἢ μέχρι τῆς δια-
 παθῶν μόνον, ἀλλ' ἕως τῆς τετρακτί-
 διαπαθῶν, καὶ διαπαθῶν πέντε προαί-
 κης καὶ τόνου, ἢ ὡς ὁ Σερῆρος πεποι-
 κεν, οὐκ ἀνευ μὲν τῆς τόνου ποιῶν καὶ
 οὗτος, εἰς δὲ τὸ λέγμεν λέγειν (scilicet
 bendum, λέγειν, ἀλλ' ἢ τὸν τόνον.
 εἰ δὲ τις ἀποροῖ, ὡς ὁ Πλάτων τὸ
 διάγραμμα προήγαγεν πρὸς τὸ εἶναι
 μέγεθος, ἴφισιν ὁ Ἀδελφός, Ἄριστο-
 ξενος μὲν γὰρ ἵσιν τὸ διαπαθῶν καὶ
 διαπαθῶν τὸ ἴσιν κατ' αὐτὸν πε-
 λυθῶν διατεταγμένος πεποιθὴ μέ-
 γεθος, φησὶν ὁ Ἀδελφός, ἐκείνος καὶ
 ταύτην ἴσιν συμφωνίαν, ὡς τὸ ἴσιν
 προσήκων. οἱ ἡ νεώτεροι, πέντε-
 κταδεκάτερον, προήγαγον. ἐπὶ τὸ
 τρις διαπαθῶν, καὶ τὸν τόνον ῥητέον.
 ὡς ἐκείνοι μὲν, πρὸς ἴσιν ἡμετέραν
 χρῆσιν ἀφορῶντες, ἕτως ἐποίησαν,
 ὑπολαβόντες μὴ πλεόν τι τῶν
 διαπαθῶν, μήτε ἵσιν ἀρνηθῆναι
 φθύνεσθαι, μήτε ἵσιν ἀκόντας ἐν-
 γνωστῶς χρῆσθαι. Πλάτων δὲ πρὸς
 τὴν φύσιν ὅρων, ἴσιν ψυχρὴν ἐκ πᾶ-
 σαν τῶν συνέστησεν, ἵνα προῖη
 μέχρι ἴσιν ἑρῶν ἀριθμῶν, ἅτε
 σωματικῶν ἐσομένη πρὸς αὐτῶν. ἐ-
 πὶ γὰρ τοῖς ἐπὶ ὅροις ἐξ ἀνάγκης
 καὶ ἢ μέχρι τῆς τετρακτίς διαπαθῶν
 καὶ διαπαθῶν πέντε προόδος. διπλοῖ δὲ ὁ μέ-
 γιστος ἴσιν ὅρων, ὁ ἐπὶ καὶ εἰρη-
 κλάσιος ἴσιν, καὶ ἴσιν τα μὲν εἰρηκλά-
 πρὸς ἴσιν ἀπορίαν.

Pag. 194. v. 4. γελόνετωσαν γὰρ ἀπὸ παλῶς
 τοῦ περὶ τῆς ἴσιν εἰρηκλάσιος,
 ἀλλὰ ἀριθμῶν ἐν ταύτῃ γένεσι μόνον
 τὸν περὶ τῆς ἴσιν εἰρηκλάσιος πρὸς τῆς τετρα-
 κτακτικῆς ἴσιν ὁφείλουτες. ἴσιν
 γὰρ πρὸς τῶν εἶναι τριπλασίον τῆς
 τρίτου, μετ' ἐκείνων αὐτὸν ἔφερον
 τὸ πλεόν ἴσιν μονάδων ἐπομένω καὶ
 ἢ τῆς ἀπαριθμῶν, ἢ τῆς πλάτων πε-
 ποιῆσαι ἴσιν λόγοις αὐτὸν ἐπομένω, καὶ
 ἐναλλαξὶ τῆς διπλασίως καὶ τριπλα-
 σίως, μετὰ μὲν τῆς 5 καὶ 13, ἐκτε-
 σθῆναι ὅτι καὶ 8. etc.

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.
 ἐκτετακτὸν δὲ αὐτὸν μονάδων, καὶ αὐτῆς
 διπλασία εἶναι, εἶτα τριπλάσιος, ἢ μολία
 μὲν ἵσιν μονάδος, τριπλασία δὲ ἵσιν με-
 νάδος. εἶτα τετρακτίς τριπλασία τῆς
 μονάδος, εἶτα ἑπτάς τριπλασία τῆς
 τριπλάσιος, εἶτα ὀκτώσας, ὁκταπλασία
 τῆς μονάδος. ἐπὶ πᾶσι δὲ ἐξ ἑξῆς μοῖρα ἐπὶ αὐτῶν
 εἰρηκλάσιος τῆς μονάδος.

λέγου διπλασία
 octo ante novem.

Pag. 194. v. 16. προκείμενον ἐν ἐξ ἀρχῆς
 χαλεπὸν γινώσκειν τὸν διπλασίον λόγον (in numeris
 6. 12) ἵσιν εἰρηκλάσιος μεσότησι καὶ τοῖς
 ἐποχῶν. δευτέρῳ ἄρα τὸν ὑπόλογον τῆς
 διπλασίως (quia a minoribus numeris pro-
 gressio fit ad majores) μετὰ τῆς δύο ἐπο-
 χῶν ἐπίτριστον ἔχον. εἰρηκλάσιος ἐν πρώτῳ
 ὁ ἴσιν (qui est 64. ita. 1. 8. 64.) ἀπὸ
 μονάδος κατὰ τὸν ὁκταπλασίον λόγον, ὁ ἔξ.
 ἀπὸ τῆς δύο μὲν ἐποχῶν ὑποσέσθαι
 δυνατὸν. ἄλλως γὰρ πολλαπλασίως, τοῖς
 ἐπιμορίων ἡγεῖται λόγων ἀντιπαρῶν
 ἴσιν ἀντιῶν, ὁπόσος ἐστὶν ἀπὸ μονάδος.
 ἐπίτριστον δὲ ἐκ ἐξ. τριπλασίασις ἐν
 αὐτὸν, ποιῶν ἴσιν ῥητέον. ἢ ἐπίτριστον μὲν ὁ ἴσιν.

1. 8. 64. | δύο ἐποχῶν (scilicet continuari hic possunt.)
 8. 9. 64. | 64. 72. 81.

8. 9. 72 | 1. 7. 49. | 7. 8. 49. 56. 64.
 7. 8. 56

1. 3. 9. | δύο capit 4.
 3. 4. 9. | 9. 12. 16.
 3. 4. 12. | ὁ πολλαπλασίως ὁ ἡγεῖται

δύο ἐπιμορίων ἀντιπαρῶν ἴσιν λόγων (scilicet 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 | 36/85 1/2.

Pag. 196. v. 51. καὶ γὰρ ἐστὶν γεῖωμα τοῦτον,
 χαλεπὸν δεδεικνυμένον, εἰάν τῆς αὐτῆς ὅρων, ὁ
 μὲν ἵσιν ἢ διπλασίως, ληφθῆναι δὲ ἐπὶ τῆς διπλασίως
 μέσος τις κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν, ὅτος ὁ ληφθῆναι
 ἐπὶ τῆς τριπλασίως, γίνεσθαι μέσος κατὰ τὴν ἀρ-
 μητικὴν. αὐτὸς δὲ ὁ μείζων ὅρων ἐν τῷ διπλα-
 σίῳ γίνεσθαι μέσος ἐν τῷ τριπλασίῳ κατὰ τὴν
 ἀριθμητικὴν. ὡς περ ἐν ἴσιν τῆς τριπλα-
 σίως ὁ ἴσιν, τριπλασίως δὲ, ὁ ἀρ. β.
 καὶ εἰρηκλάσιος etc.

6 9 12 18. 3. 4. 5

Proclus pag. 198. v. 12. λέγειν ὅτι συμβαίνει
 τὰ ἐν τῇ προτάσει.

καὶ ἐπειδὴ εἶπαμεν ἐν τοῖς ἐμπροσθεν, ὅτι
 ἐάν ἑνὸς ὅρων, ὁ μὲν διπλασίως, ὁ δὲ τρι-
 πλάσιος ληφθῆναι. ὁ μὲν ἴσιν διπλασίως, με-
 τὰ μὲν κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν ἐπιπίπτον, ἀρ-
 μητικὴ μεσότης ἐστὶν κατὰ τὸ τριπλασίον,
 αὐτὸς δὲ ὁ διπλασίως κατὰ ἀριθμητικὴν,
 νῦν αὐτὸ σιωπῶμεν (αφηνίσωμεν ἄρα ἐ-
 ποδεικνύντες. ἐστὶν γὰρ τῆς αὐτῆς ὁ β. διπλα-
 σίως, ὁ δὲ γ. τριπλασίως. καὶ τῆς αὐτῆς καὶ β.
 μετὰ μὲν ὁ δ. κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν, λε-
 γοῦσιν ὅτι συμβαίνει τὰ ἐν τῇ προτάσει.
 ἐπειδὴ γὰρ τῆς αὐτῆς, ὁ μὲν β. διπλασίως, ὁ δὲ
 γ. τριπλασίως, οἷον ἐστὶν ὁ αὐτὸς ὁ δυνάμει ἴσιν

ὁ μὲν β τετάρων, ὁ δὲ γ, ἔξ. ὡς τε καὶ
 οἶων ὁ β τετάρων ὁ γ ἔξ τοῖστων. το-
 σούτω ἄρα ὁ γ ὑπερέχει τὸ β, ὅσω
 ὁ β τὸ α. ὡς τε ἀριθμητικῆ μεσότης
 ἐστὶν τὸ γ καὶ α, ὁ β. πάλιν ἐπεὶ οἶων
 ὁ α δυοῖν, τοῖστων ὁ μὲν β τετάρων,
 ὁ δὲ δ μέσος αὐτῶν καὶ τὴν ἀριθ-
 μητικῆν. ἔστι καὶ αὐτὸς τοῖστων τριῶν,
 οἶων ὁ μὲν α δυοῖν, ὁ δὲ β τετάρων.
 οἶων δὲ ὁ β τετάρων, τοῖστων ὁ γ, 5.
 ἔστιν ἄρα οἶων ὁ α δυοῖν, τοῖστων ὁ δ
 δ τριῶν, ὁ δὲ γ ἔξ. ὁ δ ἄρα πρὸς τὸν
 α καὶ τὸν γ ποιήσει μεσότητά ἀρμο-
 νικῆν. ὅθεν καὶ αὐτὸ μέρος ὑπερέχει
 τὸ β μέγιστος καὶ ὑπερέχει τὸ εἰσάτος.
 τῆστω (ἰσ. τῆστω) μὲν ἂν ταύτη ἐχέτω.

Ray. 209. v. 10. καὶ ἡ μὲν (ἀριθ. μεσ.) περι-
 τὴν ποσότητά θεωρεῖται τῶν μορίων, ἡ δὲ
 περι τὴν πηλικότητα. τὸ γὰρ τρίτον, ἡ τε-
 τάρων, πηλικότητος ἐστὶν ἴδιον.

- Ray. 219. v. ult. καὶ πρῶτον ἐπὶ τοῦ πρώτου εἰ-
 βύλει λέγεται, πῶς ἐν αὐτῷ τὸ δεξιὸν ἐστὶ
 τῆστω καὶ ἀριστερόν. οἶδα μὲν ὅτι καὶ ὁ δαι-
 μόνιος Ἀριστοτέλης, δεξιὸν μὲν τὸ ἀνατολι-
 κόν, ἀριστερόν δὲ καλεῖ τὸ δυτικόν. ἐπει-
 δὴ περὶ ἡ μὲν πρώτη κίνησις, ἀπ' ἀνατολῶν
 ἐστὶν, ἡ δὲ μετὰ ταύτην ἀπὸ δυτικῶν, ἀρ-
 χὴ δὲ κινήσεως ἐν πᾶσι ζώοις τὸ δεξιόν.

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

- Ray. 1. v. 1. facit init. Cap. 3^m
- v. 2. πᾶσι ὑλῆν pro ἀπλῆν.
- v. 6. ταῦτα pro ταῖς αὐτῆς
- v. 7. ἀποφαίνει pro ἀποφέρει.
- v. 9. προκατασκευάζον pro - ζεῖν.
- v. 11. νοῦσιν pro νοῦν
- v. 12. διορθῶσιν pro διορθῶσιν.
- v. 17. ἀπερλάτης pro ἀπερλάτος
- v. 25. νοῦσις pro νοεράς.
- v. 27. τετραγμῆνα pro - νων.
- v. 33. ἡ τὰς δὲ ἀρχὰς (ἡ ἀρχαῖς) ἦς. 2 Caput.
 ἰβιδεμ ἀρῶμεν pro ἀρίωμεν. v. 34. ἀπογεμν
- v. 35. κατὰ τὴν ἦς. pro κατὰ λέγε μετὰ
- v. 36. μαθημάτων pro μαθηματικῶν
- Ray. 2. v. 1. σαφεράν. v. 2. περισσὸν δύναμιν.
 et ἀπολαύοντα. pro περιουσίαν. et ἀπολαύσθαι
- v. 9. κατὰ ἐνεργ. pro μετ' ἀπειρίας καὶ ἀπορ
- v. 18. διαπλαττόμενα πάντως ἀνόθεν
- v. 20. καὶ ἦς λόγ. pro κατὰ 7. 2.
- v. 21. ἡ ὡς περ δὲ Caput 3^m
- v. 25. ἀριθμοῖς καὶ ἀριθμῶν.
- v. 27. πολλαπλά. ἐπιμορίων καὶ ἐπιμερῶν.
- v. 30. ἀπληρέειαν. v. 32. ἐπ' ἐκείνα
- v. 39. ἡ δεῖ δὲ ἄρα. 4^m Cap.
- v. 41. ὑσέρων καὶ ἐκ τῶν πολλῶν.
- v. 46. τετάρων.

Ray. 1. v. 10.
 add.
 NB.

- Ray. 3. v. 4. ἐπὶ pro ἐστὶ
- v. 5. ἡ ὄν ἐστὶν
- v. 6. μόνην pro μόνιμον. v. 8. αἱ ἀνωί.
- v. 9. ἐφ' εαυτῆς. v. 10. ἀρχαῖς. ταῖς δὲ μερικολέ-
 ρας. διό
- v. 18. ἡ μετὰ δὲ ἦτο. Caput 5^m
- v. 19. πλάθονα. In sexto libro vel dialogo de
 Iusto, vel de Rep.
- v. 25. ἀποφαίνει. v. 29. ἡρίχθη καὶ ἔρηθη.
- v. 36. ἀνεργ. v. 38. ὀρηκόμενον καὶ ὄρισμένον
- v. 41. ἡ ἐπεὶ δὲ πε Cap. 6.
- v. ult. μέλεισιν καὶ μέλεισιν
- Ray. 4. v. 3. ἀραγῆς. v. 4. αἰαδιὰ καὶ μερισά
- v. 5. κινόμενα καὶ ἐνθῆ. v. 8. τῶν μὴ (καὶ μὲν) ἀκρι.
- v. 28. ὡδὶ καὶ ὡσί. v. 30. ἐκ τῶν pro αὐτῶν
- v. 33. ἀρεθῶν / ἀλλ' ἔλα διανοία λαπλα καὶ τελειό-
 τερα τῶν αἰαδιῶν καὶ δόξη ἡνωμένων θεωρεῖν. ἔλ.
- v. ult. ἡ ἐν τῷ.
- Ray. 5. v. 5. αὐτοζῶνας καὶ αὐτοζῶνων. v. 6. λαρχα.
- v. 33. δι' μετὰ καὶ δι' μὲν. ἰβιδ. μίαν αὐτ. καὶ μετὰ
- v. 41. καταντῆ. v. 42. ἀλλοιωτικῆς.
- Ray. 6. v. 10. πολλα μετὰ καὶ μὲν.
- v. 11. ταῖς ἀπορτεταλώσεσιν καὶ ἐν περαί.
- v. 21. ἡ ἦσιν καὶ εἰδεσί.
- Ray. 7. v. 40. ἀπειρασίαν καὶ εἰρασίαν
- v. 47. βαρέων pro βαρβάρον
- Ray. 8. v. 16. ψυχικὸν πλημ. v. 20. ἐκφάνσθαι καὶ ἐμφ.
- v. 37. ἀνανεκίεον καὶ ἀνακίεον.
- Ray. 9. v. 24. τεχνικός, καὶ ἐμπειρικός
- Ray. 10. v. 2. τῶν συμπερασμαίων καὶ τῶν συμπε.
- v. 31. τὸ δὲ τρίτον] τὸ δὲ τρίτον ἦς ἀρμο-
 νικῆς μάλλον ἀκριθῆ φαιμέν τὴν μαθηματικῆν
- Ray. 11. v. 4. ἀφελῆσθαι καὶ ὡφελ.
- v. 5. ἔχ' ἐνον καὶ οὐ κενόν
- v. 25. πάντων καὶ πάντων.
- v. 27. ἄρα γοῦ μὲν αὐτῆ] νοεῖ μὲν αὐτῆν κατὰ
 τὸ πέρας. γεννᾶ δὲ ζωᾶς καὶ λόγος παντοί-
 ος κατὰ τὴν ἀπειρίαν. αἱ τοίνυν νοῦσις
 αὐτῆς ταῖς ἐπισήμας ταύτας ὑπέστησαν
- v. 30. τὴν μαθηματικῆν καὶ τὸν μαθηματ.
- v. 35. λογιστικῆν καὶ λογικῆν. et v. 37. λογιστικῆς.
- P. 12. v. 8. τῶν ἀκριβεστέρον καὶ τὸ τε μὲν, ἀμειβ.
- v. 12. ἀνθρώπος καὶ ἐνός. v. 17. χαλοπριχῆν
- v. 18. σκηνογραφικῆν καὶ σκιογραφ.
- v. 21. προηβημένη καὶ ἀνευρισθη.
- v. 32. ἀποσάσεων καὶ ἀπυσάτων
- v. 41. ἐπινομέδα
- v. 44. ἐπερήπλασθαι
- P. 13. v. 16. ὑπάρχει καὶ ὑπερέχει
- v. 18. ἀνωτέρα καὶ ἐχαλέρα
- v. 34. καὶ ὅτι ταῖς ἀναμνήσεσιν εἰ καὶ πολλαχόθεν
 δεικνύσθαι δυνάσθαι, ἀλλὰ διαφερόντως
 ὅτι καὶ] πλάθον
- P. 14. v. 3. ἐκφαντορικῶν καὶ ἐκφαν.
- v. 7. μακείας καὶ μακείας.
- v. 8. δωθέντες καὶ ἀναθέντες

υ.11. τεθάρμεθα γ πηθέμεθα
υ.12. ἀναλεχόμενοι γ ἀνελόμενοι
P.15. υ.13. ἐν τοῖς πολλοῖς | ἴα δὲ χαλά ἴην πρὸς
αὐτὰ σχεῖν καὶ κατὰ τὴν ὑφίσταμενα ἴρη
ἴων δὲ ὄντων ὡς σωελόνη φάσαι ἴων
καθολικὸν εἶδων ἴθ' μελεχόμενος καὶ ἐν
τοῖς πολλοῖς οὕτως
υ.39. κύκλοις γ λόγους. υ.43. σοι γ νοεῖσθαι
P.16. υ.4. μεριστὰ ὡς ἐσχηματισμένον
υ.6. αὐτῶν γ κύκλων. υ.9. ἐπιχειρεῖ γ ἐ-
πιχωρεῖ
υ.34. ἴν φαντασία (addit) προχρῶμεθα.
P.17. υ.28. καὶ ὅτι γ ὁμοῖα δὴ.
υ.36. σφαιρικῆς καὶ ἀριθμητικῆς
υ.44. ἐξείρεθαι γ-τον
P.18. υ.16. ἴων λόγους γ αἶεν.
υ.26. ἐν πέρασιν ἐν περασμοῖς γ ἐμπέρα-
σμοῖς ὠρισμένοις
30. κατὰ τὰ εἶδη ἴα διανοητικὰ γ κατὰ
τὰ διανοητὰ
35. τὴν γεωδαισίαν γ τὴν γεωμετρίαν.
45. Γεωμετρία γ περιπέτεια
P.19. υ.4. τεχνῶν (addit) καὶ ἴων ἐπιστημῶν
26. τοῦτοις γ τῶν.
35. θεωρημένων γ θεωρημάτων.
45. μενταῖος γ μενταῖος.
P.20. υ.3. Ἀρχιμήδης (addit) ἐπιβαλλῶν
υ.5. γεωμετρίαν (addit) ὁδὸς σωλομῶν ἴης
σοιχειώσεως. ὁ δὲ ἀπεκρίνατο μὴ εἶναι
βασιλικὴν ἀλλὰ ἐπὶ γεωμετρίαν.
17. εὐρέσει (addit) ἴων εἰδῶν ἴην δὲ ὀρι-
κὴν ἐν τοῖς οὐσιώδεσι λόγοις ἴην δὲ ἀπο-
δεικτικὴν ἐν τοῖς ἀπὸ ἴων ἀρχῶν εἰς ἴα
ἴημένα μετὰ βασίσεσιν ἴην δὲ ἀναλύει.
υ.20. μέρεσιν (addit) καὶ ἀνάπαυσιν ἴνα δὲ
ὡς μέρη μέρεσιν.
P.21. υ.18. σοιχειῶν. (addit) ἄλλως δὲ λέγεσθαι
σοιχειῶν
P.22. υ.32. ποιούσθαι γ ποικιμένους
40. πέπονθε γ πόθεν.
P.23. υ.12. συσπῆσαι γ ἐνσπῆσαι
45. ἀπὸ ἴων ἀτελεσερον ἐπὶ ἴα τελεσερον
πρὸ τοῖς ἀτελεσερον
48. διαπρέπει γ διαφέρει.
P.24. υ.10. εἶσιν (addit) καὶ ἐκ ἐν τοῖς περὶ ἴημέ-
νοισι, καὶ μένοντες ὅπερ εἶσιν (διὰ τὴν ἐπι-
πέτεια) ὑποσπῆσαι γίνονται ἴ.δ.
31. ἀπόσπῆσαι πρὸ ὑπόσπῆσαι.
44. σάμαλος πρὸ σχήματος.
P.25. υ.36. ἐσχάτως γ ἐσχάτοις
38. κρυφίως ἐχόντα γ κρυφίον ὄντα
45. ἐχασος γ-ον
P.26. υ.1. ἀμέρεσιν γ ἐπιμ.
2. γενικῆ γ γεννητικῆ.
P.27. υ.21. μὲν γ μέσον.
40. μετὰ ἴην τέλ. γ κατὰ ἴα.

P.28. υ.2. τοῦτο μέρος γ τοῦ μέρος
21. ῥέων γ ῥέων
30. ἀπολαύουσα γ ἀπολάουσα
35. τῆ μὲν (addit) ἐφ' ἐκάτερα γ ἴα.
41. τῶ γ τῶν γ.
P.29. υ.1. εἶδη γ ἴδη. υ.4. καμπύλων. ἴη
σημείον γ σημεία αἰνεῖν γ φέρειν.
39. διχολομία (addit) ἀνομάλως φερ.
P.30. υ.25. ἴων ἴων γ ἴων ὄντων
P.31. υ.5. κυκλικὸν γ κυκλικὴν
10. ἐπὶ ἴα σερεῖ ὑφίσταται περὶ ἴα σερεῖ
ὑφίσταται τὴν μὲν γὰρ ἴηκα ἴην περὶ σφαι-
ρικῆ καὶ ἴηκον περὶ τῆ σερεῖ
12. ἐπινοητικῆς γ ἐπινοητικῆς
15. σφαιρικῆς, — λέγων
24. ἴητα (πρὸ ἴα) σερ.
37. ἐδάμῳς γ ἐδέπω.
45. πάντως γ διαπαντός
P.32. υ.16. ἀσωμάτων γ σωμ.
28. ἀρχὴ σωμάτων γ ἀρχὴν σωμάτων
38. εὐθειῶν (addit) ἐκκειμένων ἴσην κατέ-
χων ἴσην ἴσην μετὰ ἐκ ἴων εὐθειῶν. αὐτὴ
P.33. υ.19. κύκλον γ-ον
29. ἀλλο κωνοειδές γ ἑλυκωνοειδές.
46. χαλὸ πρῶ γ κατώτερον
47. ἐμφάσεις πρὸ ἐνοίας.
P.34. υ.2. παλαιῶν γ νεωτέρων
5. ποσότης γ ποιότης
16. ἄττα γ ἄλλος
39. ἔχοντα πρὸ ἔχον
40. ποιότητος γ ποιότης.
P.35. υ.3. σωκίμενον γ σωκίμενον
υ.6. ὑποσπῆσαι γ ὑποσπῆσαι
9. κλάσιν γ κλάσιν
23. κωνοειδῆ γ κωνοειδῆ
P.36. υ.32 ὑποσπῆσαι γ ὑποσπῆσαι
P.37. υ.16. ἀνῆαζ γ ἀνῆαζ
45. διωκτὸν γ σωελόν. υ.46. ἀλλοις γ ἀλλοις
47. ὀρθότητος (addit) διὰ ἴσην γὰρ ὀρθῆ ἴηκα
54. ἴων ῥωνῶν ὅτι ἐφεξῆς ὄσασ ἴσας ἴηκα
εἶσιν ἴης ἀφεσῶσος εὐθείας διὰ ἴην ἀρρε-
τικὴν ἐπὶ θαλέρας ἴης ἴσητος ἀμφοτέρων
καὶ ἴης ὀρθότητος ἐκατέρας γενομένης αἰ-
τίας. ἴη ἀπλῶς ἐν ἴη πρὸς ἀλλῆς ἴση-
τητος ἀλλ' ἐφεξῆς ἴησι μετὰ τῆς ἴση-
τος ἀλλὰ ἴης ἴων ῥωνῶν ὀρθότητος. ἐπὶ
πᾶσι δὴ
P.38. υ.9. ἀπὸ ἴων περιχ.
P.39. υ.11. αὐτὰ γ ἄλλα
27. μερικῆς (addit) ψυχῆς
P.40. υ.7. προσερχομένη ἴη ἴη ὀρθομετακτῆτος
ἴη πλειόνων. ὁ μὲν ἐν εὐκλείδους ἐσχη-
ματισμένον
16. ὅτι κατὰ (γ καὶ) ἴα. υ.22. -ου; λέγων
42. εἰς ὁμοῖα διαίρουμένης γ ὁμ. κλάσιν.

P. 41, 4. κυκλικώς (addit) ἔχει πάντα ὁ δὲ τρι-
γωνικῶς ὁ δὲ τετραγωνικῶς, καὶ
15. τὴν ἀνίδρυον
18. νοῦν (addit) ἐπιστροφὴν κατὰ κύκλον πε-
ριαγνοῦς λέγεθ' ὅπερ ἢ γένεσις πρὸς
τὸ δεξιόν, ἑξήκωτ' ἢ ψυχὴ πρὸς τὸν νοῦν
38. ἐνεργητικὸν καὶ ἐνεργῶσι
P. 42, 15. χαλαρόσυν.
17. γεννητικῶς (addit) αἰτίας
26. τῶν σερεῶν καὶ τὸ σερεῶν
P. 43, 20. μέτρον πρὸ μέτρον
27. ἀντιγῶς πρὸ ἀντιγῶν
P. 44, 13. κειεῖται (scrib. προσέθη) καὶ ποιεῖ
24. μέλει πρὸ μέλει.
P. 45, 2. ἴσῳ (addit) μέρος γὰρ καὶ αὐτὴ τοῦ
κύκλου, πρὸς πάντα δὲ τὰ μέρη τῆς τῆς
κύκλου περιφερείας ἴσῳ προσπ.
8. εἶναι (addit) δυνάμει (καὶ τὴν περιφερείαν)
26. πολυπλευρᾶ. (addit) ἐστὶ μὲν γὰρ καὶ τὰ
τρίπλευρα κατὰ μέρη πολυπλευρᾶ
30. ἀρτιώτατος πρὸ ἀρτιώτατο. διὸ καὶ τὸ
κέντρον καὶ τῶν ἡσ infimus adscripta
hui referenda sunt)
47. καὶ μικρόν καὶ ὡς
P. 46, 20. ὀρθογώνια. καὶ δὲ ἀμβλυγώνια. καὶ δὲ
ὀξυγώνια.
26. συσᾶται πρὸ συσᾶτες.
P. 47, 45. ῥομβοειδὲς (in margine additū vocabulū
hui adinvenitū videtur) κινημένον
ult. διεκχόμενον καὶ διεκχό.
P. 48, 1. κείσασθαι καὶ κινησῶς
P. 49, 27. ἀφροσύνησιν καὶ ἀνεσῆκ. ibid. subdu-
ctis virgula vertis ὡς ὑπερβολὴ addi-
tum in marg. καὶ κυρτωειδῆς.
P. 50, 17. διέκρινε καὶ προέκ.
19. φέρον καὶ φερόσαν
22. ἐπιχειρεῖ ποιεῖσθαι καὶ ἐπιχειρεῖσθαι
29. post κινημένον addit ἀπραγματεύσῳ
37. ἀπολειπομένην καὶ -ων
39. συμπλώματα καὶ συμπλώσιν.
P. 51, 10. πιλύκων καὶ ποιχίλων
P. 52, 2. ἐναρρησίας καὶ ἐνεργ.
7. δὴ τῆς καὶ δεῖ
21. διαστάσις καὶ διαστήμασι
ca adverso v. 33. ubi ἔχομεν in marg. est ἔχομενα.
34. ἀποσώματα καὶ ἀποσώματα
41. γραμμὴν καὶ γραμμῆ.
ult. ἐπιστήθισθαι, scilicet ὑπεσῆσθαι.
P. 53, 11. πάντως καὶ πάντως
36. δέομενον καὶ -μένων
P. 54, 1. περιστᾶ καὶ περιστᾶ
8. προφανομένην καὶ προφανεμένην
25. εὐρίσκειν.
26. προσπιπύσθαι καὶ -ίσθαι
42. ἐπαληθεύσθαι καὶ ἀληθεύσθαι
P. 55, 1. μόνον καὶ μόνον
10. dicta linea sub ἴσῳ in marg. adser. ἀνίσσις
11. ἀνίσσις ἴσῳ καὶ ἀνίσθαι
19. ἀκρόλουρον καὶ ἀκρόλουρῆ.
36. λόγον καὶ λόγων
41. νεαροπρεπέως καὶ νεαροπρεπῶς

P. 56, 20. ζήλουμένην καὶ ζήλουμένων
29. διασαφεί καὶ διασαφῆ
P. 57, 4. συμμετρῶς καὶ συμμετρῶν
8. εὐθύγραμμον (addit) διχῶς λεμῆν τὸ εἶδος, ἴσα
14. ἐπιδέχεται καὶ δέχεται
22. ἀπεινανθίας καὶ ἀπεινανθίος
26. ἰσοπλευρον (addit) δεικνύουσα ὡς αἰτίας ἢ ἐπὶ
ὑλῆ (ἐπιβολὴ sup. scilicet) γίνεσθαι. τὴν γὰρ
P. 58, 5. σικμῆσιν (addit) ἐπὶ πάντων σικμῆσιν, εὐθεῖαν
21. τέλος. v. 28. βραχέα καὶ βραχίον
29. πόρισμα καὶ πόρισμα.
35. ἀποδεικτικὸν καὶ - καὶ
P. 59, 29. ἐπιστρέφει
31. post ἰσοπλευρον addit ἢ δεικνύουσα ἴσησιν. ἔστω
γὰρ φῆ ἢ αβ εὐθεῖα, ἐφ' ἧς δεῖ συσῆσθαι
τὸ ἰσοπλευρον
P. 60, v. b. et ii ἀπόδοσιν καὶ ἀπόδειξιν
23. ὑποτίθεσθαι καὶ ὑποθέσθαι
26. ἐφ' ἐκάτερα καὶ ἐκατέρωθεν.
33. τὸ γ (addit) καὶ ἐπιπύσθαι καὶ ατ καὶ ἐπὶ
ταύτη σικμῆσιν τὸ δ.
38. πλεονεῖς (addit) ἰσοπύσθαι ἔχων διχῶς σωί-
σανθ. v. 44 ὀρισμένον καὶ σωισάμενον.
P. 61, 18. τῆ κορυφῆ (addit) γωνίαν διπλῆν γωνίας
ἐκατέρωθεν τῶν πρὸς τῆ βάσιν τῆς πρὸς τῆ
κορυφῆ διπλῆν. ibidem λόγον καὶ ἴσησιν.
P. 62, 29. τῶν γωνιῶν (addit) τὸν εὐ κύκλον πρὸς τῶν α
36. πέρασ (addit) σαυάπλονθ ἢ ἰσῆσιν ἀλλήλων
ἢ ἢ ἑτέρα κατὰ τὸ πέρασ αὐτῆς
P. 63, 1. τῆ γλ (addit) κέντρον γὰρ τὸ γ. ἴσησιν ἄρα
τῆ αβ ἀφῆσθαι ἢ γλ.
15. τῆς (addit) αβ τῆ γδ
18. ἐλάσσονι (ad.) τῆν γδ γράφειν τῶν αβ πέρα-
τι κέντρον γράμμενον καὶ διαστήματι τῆς πρὸς
κύκλον ὅς ἀπὸ τῆς μείζονος ἴσησιν ἀφαιρήσθαι
32. διαπραγματευόμενος τῆν (ad.) διαπραγμα-
τευόμενος πρὸς πρῶτον καὶ καὶ μηχανικῶς
40. κοινῆ καὶ κοινόν. 44. τὴν ὑπὸ καὶ τῆ
P. 64, 20. ἐμβαδόντι. v. 22. περιμέτρος
34. ὡς ἔστιν. v. ult. ἀποδείξιν καὶ ὑπόνοιαν
P. 65, 33. ὅλως καὶ ἄλλως. v. ult. τῆσιν καὶ ἴσῳ
P. 66, 26. διαρρησίας καὶ φερόσθαι. v. 30. διαρρησίας καὶ διαρρησίας.
P. 67, 27. σωσολογίας καὶ - λῶν
P. 68, 4. ἂν ἐστὶ καὶ ὡς ἐστὶ. v. 19. πρὸς φερόσθαι καὶ προ-
βλήματα. v. 22. τῶν ἰσοσκελεῶν καὶ ἰσοσκελεῶν
26. ὑποθέσεων (ad.) συμπέρασμα ποιηθῆσθαι [ἐπὶ πρὸ
πρὸ ὑπο].
35. αἰτίαν δὲ ἐκ αὐτῶν in marg. ἐστὶν ἄρα ἢ ἐπὶ ἀλλήλων
δεικνύει v. 35. post αἰτίαν δὲ τῶν ἀντιστροφῶν φε-
ρῶσθαι καὶ μὲν περὶ γινόμενα καὶ δὲ ἀντίστροφῶν.
utraque hanc linea inducta erant, tanquam que
lemmata essent, non autem ad contextū pertinere.
48. ἀπαρροῦσαι (ad.) περὶ τῶν.
P. 69, 10. αὐτοπίσθαι καὶ ἀπίσθαι
43. post ἔστιν. ἰσοσκελες ἐστὶν εἴαντε τῶν πλευρῶν
ἐπαληθεύσθαι ἢ ὑπὸ τῆν βάσιν ἴσῳ ἔχει.
P. 70, 1. ἴσῳ (ad.) ἴσησθαι. ἴσῳ δὲ ἴσῳ ἢ ἴσῳ καὶ αἰ
ὑποτίθεσθαι αὐτῆς ἴσῳ
45. ἐπιζεύξασθαι ατδ καὶ ἀποδ.

