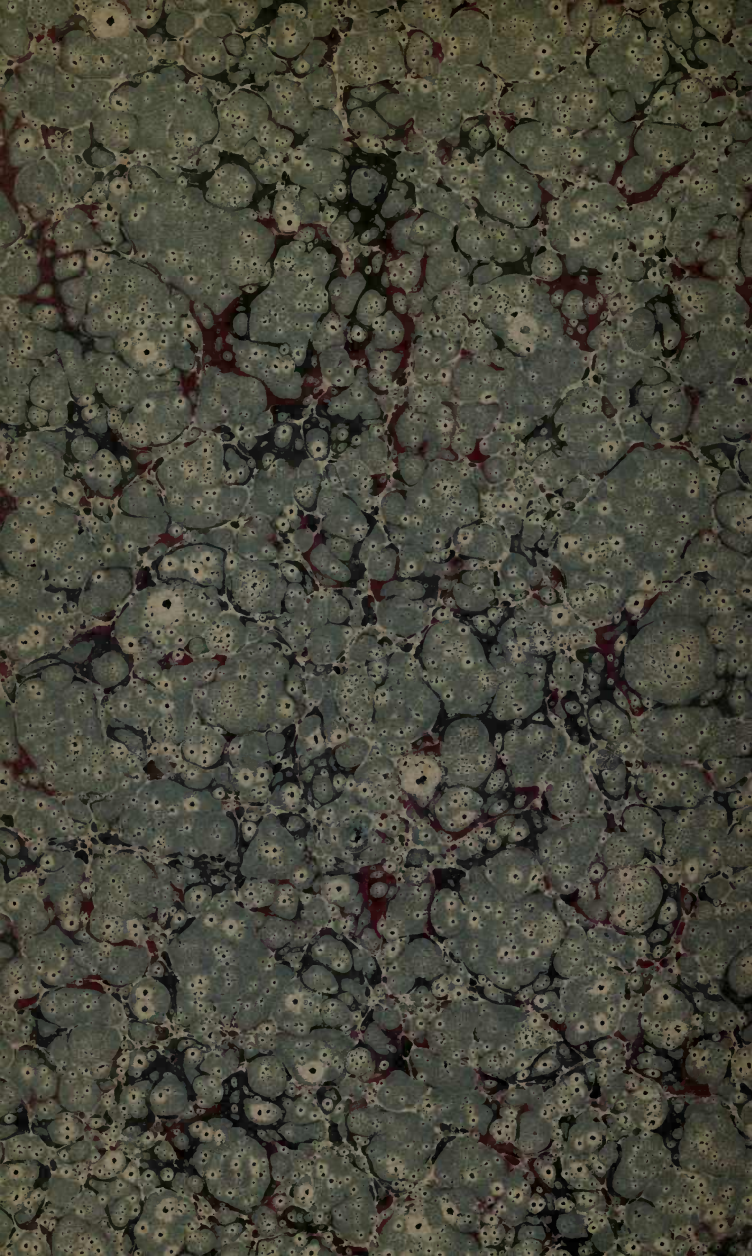
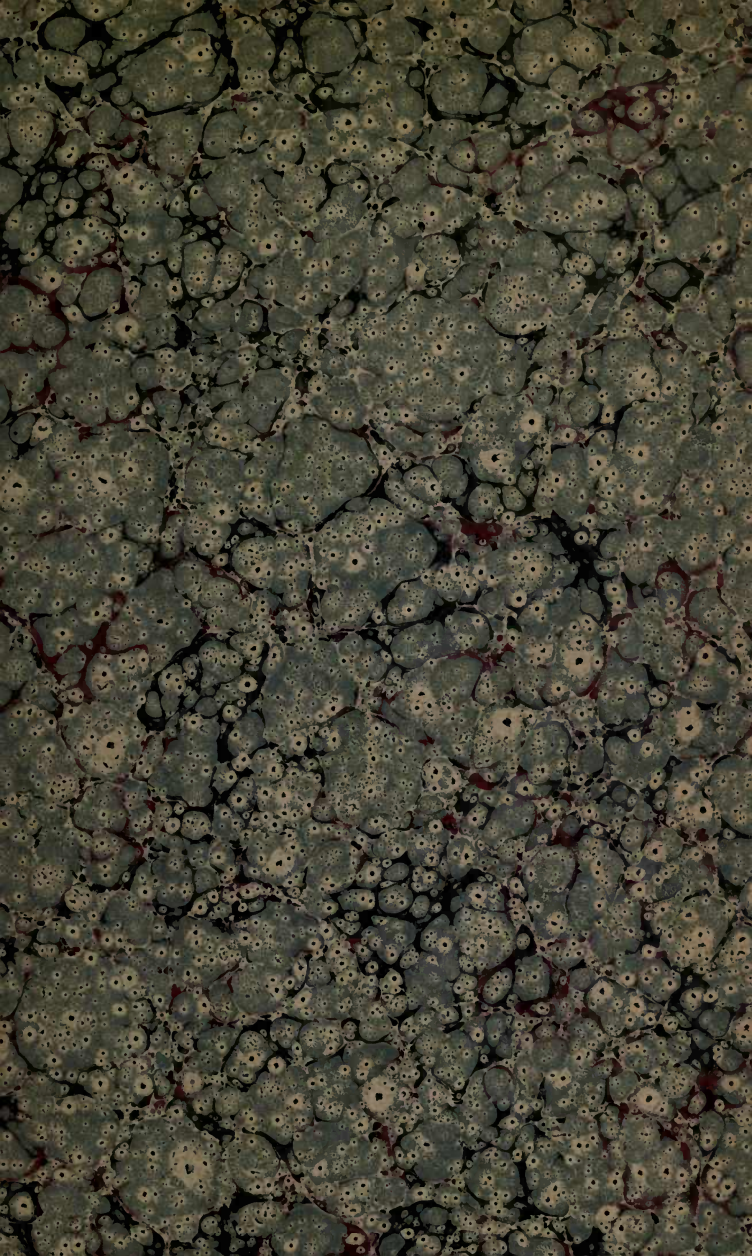








78 d

NIKOMAXΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ

ΠΥΘΑΓΟΡΙΚΟΥ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

NICOMACHI GERASENI PYTHAGOREI

INTRODVCTIONIS ARITHMETICAE LIBRI II.

RECENSUIT

RICARDVS HOCHÉ.

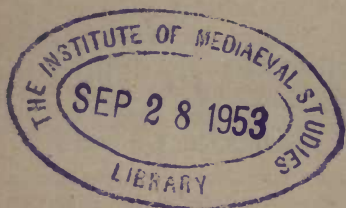
ACCEDVNT CODICIS CIZENSIS PROBLEMATA
ARITHMETICA.



LIPSIAE

IN AEDIBVS B. G. TEVBNERI.

MDCCCLXVI.



17880

LIPSIAE: TYPIS B. G. TEVBNERI.

PRAEFATIO.

Nicomachi Geraseni introductionem arithmeticam postquam Christianus Wechelius Parisiis anno MDXXXVIII primum edidit, huius saeculi anno XVII. Fridericus Astius Theologumenorum Arithmeticae editioni suae ad exemplum Parisiense recognitam et codicum mss. Monacensium ope emendatam subiunxit adnotationibusque latis et verbosis instruxit. qua in editione cum multos locos quos editio princeps ineptissimis mendis et corruptelis foedatos praebuerat correctos obferri qui neget nemo sit, Astii tamen quam ad Nicomachi textum in melius reficiendum adhibuit ars neque sanitatis neque constantiae laude digna potest iudicari. coniunctionem enim quae inter codices et editionem Parisiensem intercederet cum nihil curaret omnesque qui ipsi praesto erant libros paris existimaret, accidit ut uniuscuiusque scripturas ad arbitrium in textum reciperet, quin etiam codice *m* (238), Monacensium longe optimo, quia cum editione Wecheliana saepius congrueret, paene plane neglecto codicem *μ* (76) quem minimi habendum esse qui semel inspexerit consentiet aequae ac codicem *S* (482) multo meliorem sequeretur. neque minus errauit Astius, cum eas quas Nicomachus ex Platonis aliorumque scriptis adfert sententias, quia memoriter saepissime scriptorum dicta apud ueteres laudari uidetur ignorasse, ad illorum libros emendare studeret; atque maior eorum est numerus locorum quos, cum Nicomachi textum ad sermonis Platonici elegantiam quamuis omnium dissuadente codicum consensu redigere

conaretur, hac ipsa re corrumpit et uitiauit, immemor interesse aliquid inter Platonem et arithmeticum nostrum quem post quinque fere saecula regio barbara genuit. *) primus tamen Nicomachi in Germania Astius restituit memoriam.

Neque defuerunt qui eius uestigia premerent. libello enim scholastico scholae episcopalis Cizensis huius saeculi anno XVIII Godofredus Müllerus addidit „*particulam nonam notitiae et recensiois codicum mss. qui in bibliotheca episcopatus Numburgo-Cizensis asseruantur*“ in qua scripturam codicis Cizensis quem, „*cum omnia fere bona cum codicibus Monacensibus haberet communia, immo nonnulla sibi propria*“, dignum iudicauit „*qui in lucem protraheretur inque numerum codicum mss. iam cognitorum reciperetur*“, cum editionis Astianae lectione

*) Ne de Nicomachi uita et aetate omnino tacere uidear, hoc loco quae pro certo dici possunt proponam. Gerasis in urbe Iudaeae prope Bostram sita natum esse auctorem nostrum testatur Io. Philoponi scholion ad arithmeticae Nicomacheae libri I inscriptionem; ast ubi uixerit, ne suspicari quidem possumus. anno fere centesimo post Chr. n. eum floruisse haec testimonia nobis probant: Nicomachus cum laudet Thrasyllum mathematicum (enchiridion harmon. I p. 24: καὶ προσεκησάμεθα τὴν Πυθαγορικοῦ κανόνος κατατομὴν ἀκριβῶς κατὰ τὸ βούλημα τοῦ διδασκάλου συντετελεσμένην οὐχ ὥς Ἑρατοσθένης παρήκουσεν ἢ Θράσυλλος, ἀλλ' ὥς ὁ Λοκρὸς Τίμαιος κτλ.), quem Tiberii temporibus uixisse Tacitus et Suetonius tradunt (Suet. Tib. XIV. — Tac. Ann. VI, 20 et 22. — cf. Iuuenal. sat. VI, 576: *numeri Thrasylli*. — Dio Cass. LV, 11), ipse ignoratur a Theone Smyrnaeo, qui Thrasylli et omnium fere priorum scriptorum mathematicorum saepius (de Musica II p. 74; XXXV p. 137; XXXVI p. 145 ed. Bullialdus) mentionem facit; Apuleium autem Madaurensem, quem Antoninorum tempore scripsisse constat, Nicomachi arithmeticam „*latino sermone translata Romanis obtulisse lectitandam*“ Cassiodorus narrat (lib. de arithm. sub fin.). — praeter introductionem arithmeticam extat Nicomachi *ἐγγχειρίδιον ἀρμονικῆς*, quod I. Meursius Lugd. Bat. 1616 et M. Meibomius Amstelod. 1652 ediderunt. — Fragm. Nicom. de Pythagora apud Iambl. de uita Pyth. cap. 35. p. 492 Kiessl. — Theologumena Arithmetica quae uocantur Nicomacho falso adscribuntur a Photio (cod. 187, p. 142 Beck.) qui introductionem nostram ab arithmetica Nicomachi ipsa distinguit.

comparauit. quam collationem cum non sine industria institueret Müllerus, tanta tamen erat eius imperitia, ut non solum quae esset inter libros mss., inprimis inter Cizensem et Monacensem 76 (μ) necessitudo eum plane effugeret, sed etiam ut „uero simile, immo credibile“ ei uideretur „*librarium cui codex ille debetur plura exempla contulisse et hinc eorum lectiones quae ipsi probarentur in exemplum suum transtulisse.*“ recte tamen uidit ab homine Graeco eo-que docto codicem *C* esse scriptum multosque locos qui in editione Wecheliana et in Astii codicibus corrupti leguntur in libro Cizensi castigatos et emendatos praeberi.

Quam Mülleri codicis *C* recensionem post decem annos secutum est „*specimen arithmeticae Nicomacheae*“ quod Carolus Nobbius Lipsiensis libris mss. quos Astius ignorauerat Norimbergensi et Guelferbytano in comparisonem uocatis anno MDCCCXXVIII edidit. cum neque codicem Cizensem neque Mülleri opusculum — quod Lipsiae et typis expressum erat et uenumdabatur — cognouisset, Nobbius in primi libri capitibus tribus primis quae sola in publicum protulit lectioni Astianae codicum suorum scholia et scripturae discrepantiam subiungere satis habuit neque ex auctoris cuiusdam Halensis anonymi adparatu quem recognoscendum acceperat magnum percepit fructum. (quae ante hos quatuor annos Nobbius „*externi cuiusdam philologi ad repostum illud opusculum relapsus*“ edidit codicum *NT* ad primum librum scholia maiore sunt uilitate, quam quae ullum ad Nicomachi arithmeticaem emendandam usum praebere possint.)

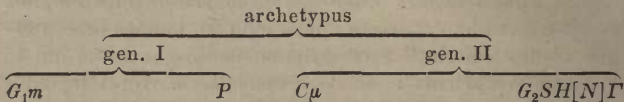
Is erat adparatus quo adiutus, antequam Ioannis Philoponi commentarium edere pararem, Nicomachum oblata occasione ipse denuo recensui (in programme Gymnasii Wetflariensis a. MDCCCLXII) codicis Cizensis praestantiam in lectionum discrepantia inprimis secutus. sed hunc quoque librum multum abesse ab archetypi textu non potuit fieri, quin paullo post intellegerem. Sauppii enim, u. el., beneuolentia mihi contigit, ut codice illo Gottingensi de quo in praefatione ad scholiorum Ioanneorum editionem meam plura locutus sum uti mihi liceret, non antiquissimo solum — decimi est saeculi, cum reliqui omnes post saec. XIII. scripti sint — sed tanto intervallo omnium praestantissimo, ut hunc quoad fieri posset praeter

PA

3404

.N6

ceteros in hac noua Nicomachi editione mihi adhibendum esse statim adpareret. neque cum codicem Gottingensem cum editione Parisiensi ceterisque qui mihi praesto erant libris compararem, potuit me fugere omnes Nicomachi codices in duo discedere genera quae hoc schemate dilucidissime lectori proponere posse mihi uideor:



est autem librorum index hic:

G = cod. Gottingensis, saeculi decimi, membranaceus in 4^o, foliorum num. 266, nitidissime scriptus, titulis minio adpictis, continet Nicomachi introductionem cum Ioannis Philoponi commentario quibus Theodori Protocensoris additum est scholion. (de codicis historia cf. praef. ad Ioann. Phil. edit. meam p. 1.)

G_2 = manus altera, multo recentior, quae codicis scripturam ad alterius generis exemplum corripuit.

m = cod. Monacensis 238, saec. XIV, chartaceus in 4^o, fol. num. 19, exaratus a Boemundo Canonico, continet libri primi capita I—XIX $\pi\rho\acute{o}\varsigma\ \tau\acute{\omega}\ \acute{o}\lambda\omega$. (cf. Aretin, Beiträge zur Geschichte und Litteratur. IV. p. 586. 1805.)

P = editio Wecheliana, Parisiis 1538 in 4^o. — ex satis antiquo generis I libro ab homine minus perito descriptam esse hanc editionem typographi errores indicant. cum enim G , ut unum adferam exemplum, litterarum β et κ ubi ante δ positae sunt eandem fere praebeat formam (u), in P quoque saepius β pro κ , κ pro β ponitur, ut legatur: $\acute{\epsilon}\kappa\delta\omicron\mu\omicron\varsigma$ cet. in bibliotheca imperiali quatuordecim asseruantur codices Nicomachi, omnes recentiores, quorum nullum cum editione Wecheliana congruere Fridericus Mattius, uir doctissimus, qui libros illos inspexit, me certiore fecit.

C = cod. Cizensis exeunte saec. XIV aut ineunte XV scriptus, chartaceus formae maximae, continet Nicomachum in fol. 33, praeterea Ioannis Philoponi scholiorum recen-

sionem alteram et ea problemata quae huic adiecta sunt editioni. (cf. Mülleri notitiam et recensionem codd. Ciz. part. IX. Lipsiae 1818. 8; et Praef. ad Io. Phil. p. 1.)

C_2 = manus altera.

μ = cod. Monacensis 76, saec. XVI, chartaceus formae maximae, summa incuria et negligentia scriptus, de quo cf. Aretin II. p. 41 (1804). — ex cod. C cuius errores cum suis coniunctos praebet descriptum esse hunc librum ueri simillimum mihi uidetur.

S = cod. Monacensis 482, saec. XIII aut XIV, manu diuersa, bombycinus in 4^o, fol. 252; a fol. 96 Nicomachum continet, multis notis interlinearibus et marginalibus. (cf. Aretin VIII. p. 521. 1805*)

S_2 = manus altera.

H = cod. Hamburgensis, saec. XVI, chartaceus form. max., ab Holstenio bibliothecae Hamburgensi traditus, ex libro Romano aut Tolosano diligentissime transcriptus. (cf. Leben des Gelehrten Lucae Holstenii. Hamburg. 1723. p. 7, 44, 94.)

[N = cod. Norimbergensis, exeunte saec. XIV aut ineunte XV, bombycinus in 4^o, de quo uide Nobbii specimen 1828. p. 5 et eiusdem edit. schol. 1862. p. 3. — libri ipsius inspiciendi copia mihi non facta est.]

Γ = cod. Guelferbytanus, saec. XV aut XVI, chartaceus form. max., negligentissime scriptus neque dignus quem nisi paucis locis adhiberem. (cf. Nobbii spec. p. 6. — edit. schol. p. 3.)

quibus accedit

Ast. = editio Astiana, Lips. 1817, 8^o, de qua supra dixi.

Neque minoris paene momenti quam codices ipsi habenda erant ea quae ad Nicomachi libros explanandos et ipsius interpretes ueteres et alii scriptores arithmetici graeci adtulerunt; quorum notae hae sunt:

Iambl. = Ἰαμβλίχου Χαλκιδέως . . . περὶ τῆς Νικομάχου ἀριθμητικῆς εἰσαγωγῆς . . . λόγος τέταρτος.

*) In paginae primae margine superiore leguntur $\overline{X\epsilon}$ προηγῶν κτλ. quae per errorem in fine huius editionis posita sunt (p. 147).

add: Istanbul, Topkapı Sarayı cod. G.I.19

// 246 - 247^v

Idem Univ. Biblioth. Cod. Rub. Graec. 746

ed. Samuel. Tennulius. Dauentriae CIOIOCLXVIII in 4^o.
(accedit Ioach. Camerarii explicatio in Nicomachum.
Dauentr. 1667 in 4^o.)

Io. Phil. = Ἰωάννου γραμματικοῦ Ἀλεξανδρέως τοῦ
Φιλοπόνου εἰς τὸ πρῶτον τῆς Νικομάχου ἀριθμη-
τικῆς. primum ed. Ric. Hoche. Lips. 1864 in 4^o. —
cum scholia Ioannea in alterum Nicomachi librum non-
dum sint edita, codices ipsos inspexi:

Io. Phil. I = scholiorum Ioann. recensio prior quam
praebent codd. *GH*.

Io. Phil. II = recensio altera codicis *C*.

Soter. = Τοῦ κυρίου Σωτηρίχου τοῦ φιλοσόφου
σχόλια εἰς τὸ ῥητὸν τοῦ δευτέρου βιβλίου τῆς ἀριθ-
μητικῆς τό· χρησιμεύει δὲ εἰς τε τὴν Πλάτωνος ψυ-
χογονίαν καὶ εἰς τὰ ἀρμονικὰ διαστήματα πάντα
[II, 2, 3]. ineditum, in cod. *H*.

Theodor. = Σχόλιον Θεοδώρου Πρωτοκένσωρος
in cod. *G*, a me editum in praef. ad Ioann. Phil. schol. I
p. XIV.

Io. Pedias. = Ἰωάννου τοῦ Πεδιασῆμου σύνοψις
μετρήσεως καὶ μερισμοῦ γῆς, adhuc inedita, de
qua Friedleinius Onolsbacensis disseruit in Iahnii
nou. annalibus XCII. p. 366 — 83 (1865). praeter
eos quos ibi (p. 371, 372) descripsit locos in Ioannis
Pedias. codicibus Monacensibus nullos qui ad Nicomachi
arithmeticam pertinerent se reperisse Friedleinius pro
ea quae in ipso est humanitate me docuit.

Schol. *NT* = Scholia codicum Norimbergensis et
Guelferbytani in librum primum quae Carolus
Nobbius edidit Lips. 1828 (in specimine arithm. Nicom.)
et 1862. 8.

Schol. *C* = Scholia codicis Cizensis ad libr. II, 26, 27,
a me edita in libello scholastico Wetflariae 1863. 4.

Boëth. = Diui Anitii Manlii Seuerini Boëtii (!)
Arithmetica duobus discreta libris adiecto commentario
mysticam numerorum applicationem perstringente decla-
rata. Vaenundatur apud Simonem Colinaeum e regione
scholae Decretorum. Parisiis MDXXI. Fol.

quibus accedunt praeter Euclidis elementorum libros:

Theon. = Θεωνος Σμυρναίου . . . τῶν κατὰ ἀριθμητικὴν χρῆσιν εἰς τὴν τοῦ Πλάτωνος ἀνάγνωσιν. cum Bullialdi interpretatione latina ed. I. I. de Gelder. Lugd. Batav. 1827. 8.

Psell. = Μιχ. Κωνστ. Ψέλλου σύνταγμα εἰς τὰς τέσσαρας μαθηματικὰς ἐπιστήμας, ἀριθμητικὴν κτλ. ed. G. Xylander. Basil. 1556. Fol.

quae Cassiodorus et Martianus Capella (nupt. libr. VII) de arithmetica scripserunt ad Nicomachi opus emendandum uel interpretandum nullius sunt momenti.

Qui adparatus cum parui non sit aestimandus, quin perfectus sit, multum tamen abest. latent enim adhuc in bibliothecarum puluere non solum ea quae Asclepius Trallianus ad Nicomachum scripsit scholia (cf. Fabric. bibl. gr. tom. IV. p. 5. — C. Miller, Catalogue des Mss. Grecs de la Bibl. de l'Escorial. Nr. 248. — de scholiorum Asclepii et Ioannis Philoponi in cod. μ condicione cf. Aretin II. p. 41 seq. 1804; VIII. p. 521 seq. 1805.), sed etiam libellum quo Arabs ille doctissimus Thâbet ben Korrah Abu l'Hassan saeculo nono Nicomachi introductionem interpretatus est qui in lucem proferret nondum extitit. (cf. Casiri, bibl. arab. hisp. Escorial. T. I. p. 390. — Nesselmann, Geschichte der Algebra bei den Griechen. p. 43 et 222.)

Codicem Gottingensem me in hac editione praeter ceteros secutum esse iam supra dixi; ceterorum librorum lectionem uariam ut totam adderem non erat ex consilio, sed tamen editionis Parisiensis et codicum *mCSH* non erunt multa quae desideres. libri autem primi capitibus I—III, ut quae intercederet inter codices necessitudo lectori adpareret, plenam lectionum discrepantiam subiunxi. neque ab ea quae in codice *G* reperitur scribendi ratione nisi grauibus commotum caussis me abscesisse quis est qui uitio mihi uertat? scripsi igitur ἴσος*), ἐνάς, ἑνατος (ἐννάς *P* ἐννεάς codd. recentiores: — errauit B. Hase in Henr. Stephani thesauro s. u. ἐνάς),

*) in *C* ubique legitur ἴσος quae scriptura in problematis recipienda erat.

cet. neque correxi eos locos quibus in *G* leguntur *δνεῖν*, *αἰεῖ*, *ἐάν* pro *ἄν*, quibusque coniunctiones *ἐάν* et *ὅταν* cum indicatio uel optatio ex graecitatis recentioris more coniunctae reperiuntur; non recepi quae apud alios auctores non leguntur *διάς*, *μίγμα*, *κῦβος* cet. — ea quae aut ex libris deterioribus recepi aut ex coniectura scripsi litteris minutis expressa sunt, quae delenda uidentur uncis inclusa.

De numerorum notis pauca sunt addenda. in codice *G* numeri cardinales qui uocantur aut litteris uulgaribus puris aut lineola directa superscripta significantur: α uel $\bar{\alpha}$, β uel $\bar{\beta}$ (α^- , β^- ed. *P*), lineola obliqua (α' , β') nusquam adscribitur. neque in ceteris quos inspexi codicibus nisi in recentissimis *Hμ* (raro in *m* qui saepius codicum *CS* rationem sequitur) hanc numerorum notam nunc usitatam reperi; codd. *CS* aut nullum aut hoc signum $\sim$ exhibent. milia singula (*τουτέστιν ἐντὸς μυριάδων* I, 16, 3. cf. Hultsch, prolegg. ad metrol. script. I, 173) lineola obliqua infra adposita in codicibus recentioribus notantur, cum *G* hanc quoque notam fere ubique omittat. minime igitur mihi erat dubitandum ad eam quam in Ioannis Philoponi scholiis edendis secutus sum rationem redire, ut numeros cardinales ab 1 ad 900 litteris puris significarem, numeris milium lineolam obliquam infra praefigerem (α , β , . . . ω , $\mathfrak{D}$ — α , β , . . . $\mathfrak{D}$). numeros ordinales quos dicimus codex *G* aut uerbo integro sine ullo scripturae compendio significat (*δέκατος*) aut eisdem quibus numeros cardinales notat litteris puris (ι = *δέκατος*) aut litteris linea directa distinctis exitum uerbi supra adscribit: $\iota^{\text{ος}}$, $\kappa^{\text{ον}}$, $\gamma^{\text{α}}$, $\lambda^{\text{ον}}$ cet. rationem similem codices reliqui sequuntur, ut *mCS* sic scribant: $\beta^{\text{ος}}$, $\lambda^{\text{ον}}$, $\mu^{\text{ον}}$, $\nu^{\text{ος}}$ cet. eodem modo numeri multiplicatiui sic scribuntur: $\tau\epsilon\tau\rho\acute{\alpha}\kappa\iota\varsigma$ = δ (*G*) = $\bar{\delta}^{\text{ος}}$ (*G*) = $\bar{\delta}^{\text{ος}}$ (*CS*) = $\delta^{\text{ος}}$ (*CS*). quam Fridericus Hultschius adhibet scripturam (cf. scriptor. metrol. I. prolegg. p. 174) δ'' = *τέταρτον*, nusquam reperi neque probandum mihi hoc signum; recte enim cum moneret uir doctissimus lineas duas oblique a sinistra ad dextram ductas pro *όν* poni: τ'' = *τόν*, *περιττ''* = *περιττόν*, fugit tamen eum syllabae *ον* accentu non distinctae unam tantum lineolam esse compendium: *τρίτ'*

= τρίτον, ἄρτι = ἄρτιον, lineis autem duabus à dextra ad sinistram ductis finem εἶν notari: εἶπ' = εἰπεῖν, ut β' quod Hultschius esse uult δεύτερον uel δύοστον sit δυεῖν. his de caussis scribendum esse censeo γος, δον, ε'ς cet., quae ex scriptura hunc percipimus fructum haud leuissimum, ut eas quoque fracturas quarum numerator est multiplus binis numerorum signis significare possimus: κξ ξδ^α = ἑπτακαίηκοσι ἐξηκοστοτέταρτα (= τρίτον καὶ δωδέκατον καὶ ἑκατοστοενηνηκοστοδευτέρον. cf. Probl. 6. $\frac{27}{64} = \frac{1}{3} + \frac{1}{12} + \frac{1}{192}$.) — quod in problematis proposui signum Q^z pro ἡμῖν ex cod. Cizensi adsumptum est.

De codicis C problematis quae, postquam abhinc tres annos in Gymnasii Wetflariensis annalibus primum edidi, non indigna iudicaui quae huic Arithmeticae Nicomacheae editioni subicerem plura mihi non sunt addenda; neque de eorum auctoribus praeter ea quae Thomas Reinesius, olim codicis possessor (cf. praef. ad Io. Phil. p. I.), cuius notas addidi et Fabricius in bibl. gr. attulerunt habeo quae praemittam. quin primum Diogeni Cynico recte adscribi nequeat, neminem dubitaturum esse existimo.

Scrib. Vesaliae Kal. Iul. a. MDCCCLXVI.

Ricardus Hoche.

ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ
ΠΥΘΑΓΟΡΙΚΟΥ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ
ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΥΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ.

5 α. Οἱ παλαιοὶ καὶ πρῶτοι μεθοδεύσαντες ἐπι-
στήμην κατάρξαντος Πυθαγόρου ὠρίζοντο φιλοσο-
φίαν εἶναι φιλίαν σοφίας, ὥς καὶ αὐτὸ τὸ ὄνομα
ἐμφαίνει, τῶν πρὸ Πυθαγόρου πάντων σοφῶν κα-
λουμένων συγκεχυμένῳ ὀνόματι, ὥσπερ καὶ τέκτων
καὶ σκυτοτόμος καὶ κυβερνήτης καὶ ἀπλῶς ὁ τέχνης
τινὸς ἢ δημιουργίας ἔμπειρος· ἀλλ' ὃ γε Πυθαγό-

I. Ioannis Alex. Philoponi Schol. α—ιβ. — Iamblich.
Chalcid. p. 1—5. — Anitii Manlii Seuerini Boëthii Arithm.
I. 1. — Scholia codd. ΝΓ in Nobbii spec. p. 7—10.

1. ΓΕΡΑΣΙΝΟΥ P — 2. ΠΤΘ. GmH ΠΤΘΑ-
ΓΟΡΕΙΟΥ ΝΓ, om. PCμ — 3. εἰσαγωγῆς om. PN, Boëth.
εἰσαγωγή τ//// ἀρ. G₁; τ in σ mut. G₂ εἰσαγωγή τῆς ἀριθμ. m
ἀριθμητικῆς εἰσαγωγῆς S τοῦ Γερασ. ἀριθμητικῆς εἰσαγω-
γῆς πρῶτον βιβλίον μ cf. libri II titulum. II, 21, 1. II, 29,
5. inser. tuentur Iambl. (περὶ τῆς Νικομάχου ἀριθμητικῆς
εἰσαγωγῆς λόγ. δ); Io. Phil. (εἰς τὸ πρῶτον τῆς Νικ. ἀριθ-
μητικῆς εἰσαγωγῆς). — 4. εἰς //// δύο G εἰς τὰ δύο mH
I, 6. ὠρίσαντο H — 9. συνεχ. P — ὥσπερ τέκτ. C —
10. ἀπλῶς] πᾶς add. CμSHΓ

ρας συστείλλας πάντων τὸ ὄνομα ἐπὶ τὴν τοῦ ὄντος
 ἐπιστήμην καὶ κατάληψιν καὶ μόνην τὴν ἐν τούτῳ
 γνῶσιν τῆς ἀληθείας σοφίαν ἰδίως καλέσας εἰκότως
 καὶ τὴν ταύτης ὄρεξιν καὶ μεταδίωξιν φιλοσοφίαν
 2 προσηγόρευσεν, οἷον σοφίας ὄρεξιν. ἀξιοχρεώτερος
 δέ ἐστι τῶν ἄλλως ὀριζομένων, παρ' ὅσον ἰδίου ὀνό-
 ματος καὶ πράγματος ἔννοιαν δηλοῦ· καὶ ταύτην δὲ
 τὴν σοφίαν ὠρίζετο ἐπιστήμην τῆς ἐν τοῖς οὗσιν
 ἀληθείας, ἐπιστήμην μὲν οἰόμενος εἶναι κατάληψιν
 τοῦ ὑποκειμένου ἀπαιστον καὶ ἀμετακίνητον, ὄντα
 δὲ τὰ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἀεὶ διατελοῦντα
 ἐν τῷ κόσμῳ καὶ οὐδέποτε τοῦ εἶναι ἐξιστάμενα
 οὐδὲ ἐπὶ βραχύ· ταῦτα ἂν εἴη τὰ αὐτὰ καὶ ὧν κατὰ
 μετουσίαν ἕκαστον λοιπὸν τῶν ὁμωνύμως ὄντων καὶ
 3 καλουμένων τόδε τι λέγεται καὶ ἔστι. τὰ μὲν γὰρ
 σωματικὰ δῆπου καὶ ὑλικὰ ἐν διηνηκεῖ ῥύσει καὶ
 μεταβολῇ διὰ παντός ἐστι μιμούμενα τὴν τῆς ἐξ
 ἀρχῆς αἰδίου ὕλης καὶ ὑποστάσεως φύσιν καὶ ἰδιό-
 τητα· ὅλη γὰρ δι' ὅλης ἦν τρεπτὴ καὶ ἀλλοιωτή·
 τὰ δὲ περὶ αὐτὴν ἢ καὶ σὺν αὐτῇ θεωρούμενα ἀσώ-
 2 ματα, οἷον ποιότητες, ποσότητες, σχηματισμοί, με-

1. πάντων om. CμSNG — 2. τούτῳ] πάντων add. SHNG
 — 4. καὶ post εἰκ. om. SHNG — 5. προσηγόρ.] ἐκάλε-
 σεν NG — σοφ. ὄρ.] σοφ. ἔφασιν SHNG ὄρ. Iambl. p. 5.
 ἔφεσ. ibid. p. 10. — 6. παρόσον codd. συνεσταλμένον add. Γ

8
 — 7. αὐτὴν HNG — 11. κατὰ αὐτὰ Γ — διατελεῖντα
 G — 12. ἀφιστάμενα SNG — 13. ταῦτ' ἂν Pm ταῦτα δ' ἂν
 CμSHNG — εἴη] ἢ H — καὶ ὧν] καὶ [τὰ H] αἰδία, ὧν
 SH καὶ αἰδία καὶ ὧν CμΓ, cf. Iambl. p. 5. — 14. λοιπ. ἔκ.
 NG — ὁμωνύμων m — ὄντων καὶ] καὶ om. PCμG₂Γ ὁμων.
 οὕτω καλ. H — 15. λέγεται] εἶναι add. G₂H — 17. ἐστι]
 εἰσι Γ — 19. ἀλλοιωτή] περὶ τὰ ὑλικὰ καὶ σωματικὰ add.
 SH (ἔδει εἰπεῖν τρεπτική καὶ ἀλλοιωτική Io. Phil. η) —
 20. καὶ om. NG

γέθη, μικρότητες, ἰσότητες, σχέσεις, ἐνέργειαι, δια-
 P θέσεις, τόποι, χρόνοι, πάντα ἀπλῶς, οἷς περιέχεται
 4 τὰ ἐν ἐκάστῳ σώματι, ὑπάρχει καθ' ἑαυτὰ ἀκίνητα
 καὶ ἀμετάπτωτα, συμβεβηκότως δὲ μετέχει καὶ παρα-
 5 πολαύει τῶν περὶ τὸ ὑποκείμενον σῶμα παθῶν.
 τῶν δὴ τοιούτων ἐξαιρέτως ἐπιστήμη ἐστὶν ἡ σοφία, 4
 συμβεβηκότως δὲ καὶ τῶν μετεχόντων αὐτῶν, ὅ
 ἐστι σωμαίων.

β. Ἄλλ' ἐκεῖνα μὲν ἄνυλα καὶ αἰδία καὶ ἀτελεύτητα II
 10 καὶ διὰ παντὸς ὅμοια καὶ ἀπαράλλακτα πέφυκε διατε-
 λεῖν, ὥσαύτως τῇ αὐτῶν οὐσίᾳ ἐπιδιαμένοντα, καὶ
 ἕκαστον αὐτῶν κυρίως ὃν λέγεται, τὰ δὲ ἐν γενέσει
 τε καὶ φθορᾷ καὶ ἀυξήσει καὶ μειώσει καὶ μεταβολῇ
 παντοίᾳ καὶ μετουσίᾳ φαίνεται διηνεκῶς τρεπόμενα
 15 καὶ λέγεται μὲν ὁμωνύμως ἐκείνοις ὄντα, καθ' ὅσον
 αὐτῶν μετέχει, ἔστι δὲ τῇ ἑαυτῶν φύσει οὐκ ὄντως
 ὄντα· οὐδὲ γὰρ τὸ βραχύτατον ἐπὶ ταύτου διαμένει,
 ἀλλ' αἰὲ μεταβαίνει παντοίως ἀλλασσόμενα κατὰ
 τὸν παρὰ Πλάτωνι Τίμαιον, ὅς φησι· τί τὸ ὃν αἰεί, 2

II. Io. Phil. ιγ—κα. — Iambl. p. 6. 7. — Boëth. I. 1. —
 Scholia NF in Nobbii spec. p. 11—16.

1. *σμικρότητες* Γ, Io. Ph. ι — *ἰσότητες*] *ἀνισότητες* add.
 HNF, Io. Ph. ι — 3. *σώματα* Γ — *καθ' αὐτὰ* C —
 4. 7. *συμβεβηκότως* G₂ bis corr. ex *συμβεβηκότα* — 7. ὅ]
 ὅσα P

II, 9. *μὲν*] καὶ add. NF — *ἄνυλα, αἰδία* C — 11. *ἐαν-*
τῶν CμST — *διαμένοντα* CμSHNF — 12. *αὐτῶν*] *αὐτοῦ*
εἴδους τούτων μ — *τὰ*] *ταῦτα* CμSHNF — 13. *τε* om.
 HNF — 15. *μὲν*] cod. G₂ ex μὴ corr. — *καθ' ὅσον* codd. —
 16. *τῆς* ε. *φύσεως* P — *αὐτῶν* μS — 17. *ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ* CμS
 — *διαμένῃ* m — 18. *μεταβαίνει*] *μεταρρῄει* SHΓ *μεταρρῄει*
καὶ μεταβ. Ast — *παντοίως* G₂ corr. ex *παντοία* —
ἀλλασσόμενον S — 19. *Πλάτωνα* S, cf. Tim. 27. D — ὃν]
μὲν add. CμSHΓ

γένεσιν δὲ οὐκ ἔχον, καὶ τί τὸ γινόμενον μὲν, ὃν
 δὲ οὐδέποτε, τὸ μὲν δὴ νοήσῃ μετὰ λόγου περιλη-
 πτόν, αἰεὶ καὶ κατὰ τὰ αὐτὰ ὄν, τὸ δ' αὖ δόξῃ μετ'
 αἰσθήσεως ἀλόγου δοξαστόν, γινόμενόν τε καὶ ἀπολ-
 3 λύμενον, ὅντως δὲ οὐδέποτε ὄν. εὖλογον ἄρα καὶ
 ἀναγκαιότατον, εἰ τοῦ προσήκοντος καὶ ἀνθρώπου
 πρέποντος τέλους ἐφιεμένα, τουτέστιν εὐζωίας (αὕτη
 δὲ διὰ φιλοσοφίας μόνης, ὑφ' ἑτέρου δὲ οὐδενὸς
 συντελεῖται· φιλοσοφία δὲ ἡμῖν, ὥς ἔφην, σοφίας
 ὄρεξις, σοφία δὲ ἐπιστήμη τῆς ἐν τοῖς οὓσιν ἀληθείας, 1
 ὅντα δὲ τὰ μὲν κυρίως λεγόμενα, τὰ δὲ ὁμωνύμως),
 ἀκριβῶς διελεῖν καὶ διαρθρῶσαι τὰ τοῖς οὓσι συμ-
 4 βεβηκότα. τῶν τοίνυν ὄντων τῶν τε κυρίως καὶ
 τῶν καθ' ὁμωνυμίαν, ὅπερ ἐστὶ νοητῶν τε καὶ αἰ-
 σθητῶν, τὰ μὲν ἐστὶν ἡνωμένα καὶ ἀλληλουχούμενα, 1
 οἶον ζῶον, κόσμος, δένδρον καὶ τὰ ὅμοια, ἅπερ κυ-
 ρίως καὶ ἰδίως καλεῖται μεγέθη, τὰ δὲ διηρημένα τε
 καὶ ἐν παραθέσει καὶ οἶον κατὰ σωρείαν, ἃ καλεῖται
 πλήθη, οἶον ποίμνη, δῆμος, σωρός, χορὸς καὶ τὰ
 5 παραπλήσια. τῶν ἄρα δύο εἰδῶν τούτων ἐπιστήμην 2
 νομιστέον τὴν σοφίαν· ἀλλ' ἐπεὶ πᾶν πλήθος καὶ
 πᾶν μέγεθος ἄπειρα τῇ αὐτῶν φύσει ἐξ ἀνάγκης

1. οὐκ] μὴ SNG, οὐκ in mg. Γ — γινόμενον m — 3. καὶ
 om. S — τ' αὐτὰ P — 4. γινόμενον Gm — τε om. HNG
 — 5. ὄν] ἔλεγε ταῦτα ὁ Τίμαιος παρὰ Πλάτωνα add. μ. —

7. αὕτη μ — 8. ὑφ' om. S — 9. ἡμῖν] ἡμ' // G; om. H,
 ἐστὶν CμSNG — 9. 10. σοφ. ἔφεις H, Γ in mg. — 12. διε-

λεῖν] διεξελεῖν (διελεῖν in mg.) S διελεῖν Γ, τε add. Γ —
 ἀρθρῶσαι P — συμβεβηκότως m — 13. ὧν τοίνυν Γ —
 καὶ καθ' Γ — 16. δένδ. κόσμ. SHNG, iidem om. καὶ — ἃ Γ —
 κυρίως] τε add. μ — 17. τε om. H — 18. καλεῖται] καὶ add.
 Gm — 19. χορ. σωρ. CμSHNG, Boëth.; στρατός add. S —
 20. δύο ἄρα C — τουτ. εἰδ. SNG — 21. νομιστέον] νοη-
 τέον SNG. — 22. ἄπειρον Γ — αὐτῶν G₁P ἐαυτῶν Sμ

ἐστὶ (τὸ μὲν γὰρ πλῆθος ἀπὸ ὠρισμένης ῥίξης ἀρξά-
 P μενον οὐ παύεται προκόπτον, τὸ δὲ μέγεθος ἀπὸ
 5 ὠρισμένης ὁλότητος διαιρούμενον οὐδαμῇ δύναται
 παύειν τὴν τομὴν, ἀλλ' ἐπ' ἄπειρον διὰ ταῦτα προ-
 5 χωρεῖ), αἱ δὲ ἐπιστήμαι πάντως πεπερασμένων εἰσὶν
 ἐπιστήμαι, ἀπείρων δὲ οὐδέποτε, φαίνεται δὴ, ὅτι
 οὔτε περὶ ἀπλῶς μέγεθος οὔτε περὶ ἀπλῶς πλῆθος
 συσταίῃ ἂν ποτε ἐπιστήμη (ἀόριστον γὰρ ἐκότερον
 καθ' ἑαυτὸ ἐστὶ, πλῆθος μὲν ἐπὶ τὸ πλεῖον, μέγεθος
 10 δὲ ἐπὶ τὸ ἔλαττον), ἀλλὰ περὶ τι ἀπ' ἀμφοῖν ἀφω-
 ρισμένον, ἀπὸ μὲν πλῆθους περὶ τὸ ποσόν, ἀπὸ δὲ
 μεγέθους περὶ τὸ πηλίκον.

γ. Πάλιν δὲ ἐξ ἀρχῆς, ἐπεὶ τοῦ ποσοῦ τὸ III
 μὲν ὀράται καθ' ἑαυτὸ, μηδεμίαν πρὸς ἄλλο σχέσιν
 15 ἔχον, οἷον ἄρτιον, περιττόν, τέλειον, τὰ εἰκότα, τὸ
 δὲ πρὸς ἄλλο πως ἤδη ἔχον καὶ σὺν τῇ πρὸς ἕτερον
 σχέσει ἐπινοούμενον, οἷον διπλάσιον, μείζον, ἔλαττον,
 ἥμισυ, ἡμιόλιον, ἐπίτριτον, τὰ εἰκότα, δῆλον ὅτι
 ἄρα δύο μέθοδοι ἐπιλήφονται ἐπιστημονικαὶ καὶ

III. Io. Phil. κα—λβ. — Iambl. p. 6—10. — Boëth. I. 1. —
 Theonis Smyrnaei Arithm. cap. I. — Schol. NF in Nobb. spec.
 p. 16—22.

1. εἰσι C — γὰρ om. C — 4. διὰ ταύτης CμS δι' αὐ-
 τῆς NF — 5. αἱ δὲ αἱ ἐπιστ. G, αἱ δὲ ἐπιστήμαι ἀπείρων
 δὲ οὐδέποτε φαίνεται, ἀλλὰ πάντως τῶν πεπερασμένων εἰσὶν·
 δῆλον δὲ ὅτι μ — εἰσὶν] ἐστὶν P — 8. ποτε om. PSN —
 ἐπιστ. ποτε Cμ — ἐκότερον] καὶ add. mPCμS, erasum in G
 — 9. καθ' ἑαυτὸ ἐκ. Γ — πλεον HNF — 10. ἐπ' μ —
 11. μὲν] γὰρ add. S — ποσον G₂

III, 14. αὐτὸ P — 15. οἷον] τετράγωνον add. SHNF, Boëth.
 — περισσόν NF — καὶ τὰ G₂ — εἰκώτως m — 16. ἔχον
 ἤδη C — 17. ἥμ. μείζ. ἔλ. CNF. — ἔλασσον H — 18. καὶ
 τὰ G₂ — δηλονότι codd. — 19. ἄρα om. CμSHNF — δια-
 λήφονται CμG₂SHNF — ἐπιστ. post μεθ. CNF

διευκρινήσουσι πᾶν τὸ περὶ τοῦ ποσοῦ σκέμμα, ἀριθ-
μητικὴ μὲν τὸ περὶ τοῦ καθ' ἑαυτό, μουσικὴ δὲ τὸ
2 περὶ τοῦ πρὸς ἄλλο. πάλιν δὲ ἐπεὶ τοῦ πηλίκου τὸ
μὲν ἔστιν ἐν μονῇ καὶ στάσει, τὸ δὲ ἐν κινήσει καὶ
περιφορᾷ, δύο ἕτεραι κατὰ τὰ αὐτὰ ἐπιστῆμαι ἀκρι-
βώσουσι τὸ πηλίκον, τὸ μὲν μένον καὶ ἡρεμοῦν γεω-
μετρία, τὸ δὲ φερόμενον καὶ περιπολοῦν σφαιρικὴ.
3 οὐκ ἄρα τούτων ἄνευ δυνατὸν τὰ τοῦ ὄντος εἶδη
ἀκριβῶσαι οὐδ' ἄρα τὴν ἐν τοῖς οὖσιν ἀλήθειαν
εὑρεῖν, ἥς ἐπιστήμη σοφία, φαίνεται δέ, ὅτι οὐδ' 10
ὀρθῶς φιλοσοφεῖν· ὅπερ γὰρ ζωγραφίῃ συμβάλλεται
τέχναις βαναύσοις πρὸς θεωρίας ὀρθότητα, τοῦτό τοι
γραμμαὶ καὶ ἀριθμοὶ καὶ ἀρμονικὰ διαστήματα καὶ
κύκλων περιπολήσεις πρὸς λόγων σοφῶν μαθήσιας
συνεργίην ἔχουσιν, Ἀνδροκύδης φησὶν ὁ Πυθαγορι- 15
4 κός. ἀλλὰ καὶ Ἀρχύτας ὁ Ταραντῖνος ἀρχόμενος
τοῦ ἀρμονικοῦ τὸ αὐτὸ οὕτω πως λέγει· καλῶς μοι
δοκοῦντι περὶ τὰ μαθήματα διαγνώμεναι καὶ οὐδὲν
ἄτοπον αὐτοὺς ὀρθῶς, οἷα ἐντί, περὶ ἐκάστου προ-
νέειν. περὶ γὰρ τὰς τῶν ὅλων φύσιος καλῶς δια- 20
γνόντες ἔμελλον καὶ περὶ τῶν κατὰ μέρος, οἷα ἐντί,
καλῶς ὀψείσθαι· περὶ τε δὴ τὰς γεωμετρικᾶς καὶ
ἀριθμητικᾶς καὶ σφαιρικᾶς παρέδωκαν ἄμμιν σαφῇ

1. αἱ διευκρ. Ast. — πόσον G_2 — 2. αὐτὸ CNΓ —
τὸ post δὲ om. Γ — 3. ἐπεὶ] ἐπὶ PS — 5. τὰ om. P ταυτὰ S
— διακριβώσουσι H — 6. ἡρεμ. PH ὀρεμ. G_1 — 9. ἀκρι-
βῶσαι post δυνατόν PCμ ἀκριβώσασθαι H — 10. ἡ σοφ. H
— 11—15. ζωγραφία — θεωρίας — συνεργίαν S — 12. τοι
om. m καὶ add. H — 14. λόγον•P — 17. τὸ αὐτὸ om. H
— 18. δοκοῦντι] τὸ add. PS τοὶ mCμNΓ, cf. Io. Phil. κα
— μαθηματικὰ P — 19. ὀρθῶς om. Cμ — ἐκάστω H —
20. τὰς Gm τὰς P τῆς cet. — ὅλων] ἄλλων m //λλων G
— 22. τε] τι G_1P — γεωμετρίας $G_2CμHNG$ — τὰς γεω-
μετρίας καὶ μουσικᾶς καὶ ἀριθμητικᾶς S — 23. καὶ σφαιρ.
om. G_1P — ἄμμι H

P
 6 διάγνωσιν, οὐχ ἥκιστα δὲ καὶ περὶ μουσικᾶς. ταῦτα
 γὰρ τὰ μαθήματα δοκοῦντι ἔμμεναι ἀδελφεά· περὶ
 γὰρ ἀδελφεὰ τὰ τοῦ ὄντος πρῶτιστα δύο εἶδεα τὰν
 ἀναστροφὰν ἔχει. καὶ Πλάτων δὲ ἐπὶ τέλει τοῦ τρις- 5
 5 καιδεκάτου τῶν νόμων, ὅπερ τινὲς φιλόσοφον ἐπι-
 γράφουσιν, ὅτι ἐν αὐτῷ περισκοπεῖ καὶ διορίζεται,
 ποταπὸν χρὴ τὸν ὄντως φιλόσοφον εἶναι, ἀνακεφα-
 λαιούμενος τὰ διὰ πλειόνων προδιαλεχθέντα καὶ
 προδιαβεβαιωθέντα ἐπιφέρει· ἅπαν διάγραμμα ἀριθ-
 10 μοῦ τε σύστημα καὶ ἀρμονίας σύστασιν ἅπασαν τῆς
 τε τῶν ἄστρον φορᾶς τὴν ἀναλογίαν μίαν ἀναφα-
 νῆναι δεῖ τῷ κατὰ τρόπον μανθάνοντι, φανήσεται
 δ' ἂν ὃ λέγομεν ὀρθῶς, εἴ τις εἰς ἐν βλέπων πάντα
 μανθάνει· δεσμὸς γὰρ ἀπάντων τούτων εἷς ἀνα-
 15 φανήσεται· εἰ δέ τις ἄλλως μεταχειριεῖται φιλοσο-
 φίαν, τύχην δεῖ καλεῖν συνεργόν· οὐ γὰρ ἄνευ
 τούτων ἡ ὁδὸς ποτε, ἀλλ' οὗτος ὁ τρόπος, ταῦτα τὰ
 μαθήματα εἴτε χαλεπὰ εἴτε ῥάδια, ταύτῃ ἰτέον,
 ἀμελεῖν δὲ οὐ δεῖ. τὸν δὲ ταῦτα πάντα οὕτω λα-
 20 βόντα, ὡς ἐγὼ λέγω, τοῦτον ἐγὼ καλῶ σοφώτατον
 καὶ δυσχυρίζομαι παίζων τε καὶ σπουδάζων. δῆλον 6
 γάρ, ὅτι κλίμαξι τισι καὶ γεφύραις ἔοικε ταῦτα τὰ

1. μουσικῶν P μουσικᾶς CμNΓ — ταῦτα δὲ P — 2. 3.
 περὶ γ. ἀδ. G₁ om. — 4. Πλ.] epin. 13 — τριςκαιδ.] βιβλίου
 add. Γ τρεῖς καὶ δ. H — 5. ὅνπερ CNΓ — 6. περισκοπεῖ
 om. H σκοπεῖ SNΓ — καὶ διορίζεται om. PCμ — 7. χρὴ]
 δεῖ PCμH — ὄντως om. PC — 8. τὰ G₂ ex το//// [τοὺς?] —
 προλεχθέντα καὶ διαβεβαιωθέντα SHNΓ, διαλεχθ. μ, προβ.
 C, πρὸς διαλ. καὶ διαβ. P — 11. ὁμολογίαν CμSHNΓ, Io.
 Phil. κε — μίαν om. H, εἶναι μίαν καὶ ἀναφ. μ — 13.
 ὁ λεγόμενος μ — τὰ πάντα SH ἅπαντα NΓ — 14. μαν-
 θάνη NΓ — τούτ. ἀπ. SHN τὸ τούτ. ἀπ. Γ — 15. ἄλλος
 mC — τὴν φιλ. NΓ — 17. ταῦτα//// τὰ G, ταῦτα γὰρ
 τὰ m — 20. τοῦτ. δὴ S — τὸν σοφ. H — 21. τε] ἅμα S
 — 22. ὅτι] ὡς H — τισιν ἢ SN ἢ καὶ Γ — ἔοίκασι NΓ

μαθήματα διαβιβάζοντα τὴν διάνοιαν ἡμῶν ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν καὶ δοξαστῶν ἐπὶ τὰ νοητὰ καὶ ἐπιστημονικὰ καὶ ἀπὸ τῶν συντρόφων ἡμῖν καὶ ἐκ βρεφῶν ὄντων συνήθων ὑλικῶν καὶ σωματικῶν ἐπὶ τὰ ἀσυνήθη τε καὶ ἐτερόφυλα πρὸς τὰς αἰσθήσεις, τῇ δὲ 5 αὐλῇ καὶ αἰδιότητι συγγενέστερα ταῖς ἡμετέραις ψυχαῖς καὶ πολὺν πρότερον τῷ ἐν αὐταῖς νοητικῷ.

7 καθὰ καὶ ὁ παρὰ Πλάτωνα ἐν τῇ πολιτείᾳ Σωκράτης τοῦ προσδιαλεγομένου αἰτίας τινὰς εὐλόγους ἐπιφέρειν δοκοῦντος τοῖς μαθήμασιν, ὡς εὐχρηστά εἰσι 10 πρὸς τὸν ἀνθρώπινον βίον, ἡ μὲν ἀριθμητικὴ πρὸς λογισμοὺς καὶ διανομὰς καὶ συνεισφορὰς καὶ ἀμείψεις καὶ κοινωνίας, ἡ δὲ γεωμετρία πρὸς στρατοπεδεύσεις πόλεων τε καὶ ἱερῶν συγκτίσεις καὶ γεωμορίας, ἡ δὲ μουσικὴ πρὸς ἑορτὰς καὶ θυμηδίας καὶ 15 θεῶν θρησκείας, σφαιρικὴ δὲ καὶ ἀστρονομία πρὸς γεωργίας τε καὶ ναυτιλίαν καὶ τὰς ἄλλας καταρχὰς τῶν πράξεων εὐχερείας καὶ ἐπιτηδειότητος προδη- P λούσα, ἐπιπλήττων φησὶν· ὡς ἡδὺς εἶ, ὅτι ἔοικας 7 δεδιέναι, μὴ ἄρα ἄχρηστα ταῦτα τὰ μαθήματα πρὸς- 20 τάττοιμι· τὸ δὲ ἐστὶ παρχάλεπον, μᾶλλον δὲ ἀδύνατον· ὅμμα γὰρ τῆς ψυχῆς ὑπὸ τῶν ἄλλων ἐπιτη-

1. ἡμῶν τὴν δ. S — 4. ὄντων] ἔτι SNG, ὄντ. ἔτι H — 5. τε] om. NG, μὲν CμS — 7. πρῶτον P — τῶν . . . νοητικῶν P, τῷ . . . νοητῷ NG — 8. Πλάτ. cf. polit. VII, 9, 10. — 10. τοῖς μαθ. δοκ. N — εἰσι] ἔστι Γ — 12. διαν.

SS καὶ λογ. NG — 13. στρατοπ///δεύς G καὶ add. CμS — 14. συγκτήσεις P συγκτίσεις S — 16. καὶ ἀστρ. om. S — 17. γεωρ///γίας G -αν SNG — ναυτιλίας C — 18. εὐχερείας Gm εὐχρείας P, in mg.: γε. εὐκαιρίας, quod schol. in ceteros inrepsit. — ἐπιτηδειότητος P — προδηλοῦσαι G₂ -ούσας S — 19. εἶ] ὧ λῶστε add. C λῶστε μ — 19. 20. ἔοικε δεδιέται P — 20. ἄχρηστον P — ταῦτα om. μ τὰ μαθ. ταῦτα NG — 22. τῆς om. C

δευμάτων ἀποτυφλούμενον καὶ κατορυττόμενον διὰ
τούτων μόνων ἀναξωπυρεῖται καὶ ἀνεγείρεται κρεῖτ-
τον ὃν σωθῆναι μυρίων σωματικῶν ὁμμάτων· μόνῳ
γὰρ αὐτῷ ἢ περὶ τοῦ παντὸς ἀλήθεια ὁρᾶται.

5 δ. Τίνα οὖν ἀναγκαῖον πρωτίστην τῶν τεσσά- IV
ρων τούτων μεθόδων ἐκμανθάνειν; ἢ δηλονότι τὴν
φύσει πασῶν προυπάρχουσαν καὶ κυριωτέραν ἀρχῆς
τε καὶ ῥίξης καὶ οἰονεὶ πρὸς τὰς ἄλλας μητρὸς λόγον
ἐπέχουσαν. ἔστι δὲ αὕτη ἡ ἀριθμητικὴ οὐ μόνον, 2
10 ὅτι ἔφαμεν αὐτὴν ἐν τῇ τοῦ τεχνίτου θεοῦ διανοίᾳ
προυποστῆναι τῶν ἄλλων ὥσανεὶ λόγον τινὰ κοσμι-
κὸν καὶ παραδειγματικόν, πρὸς ὃν ἀπεριεσόμενος ὁ
τῶν ὅλων δημιουργὸς ὥς πρὸς προκέντημά τι καὶ
ἀρχέτυπον παραδειγμα τὰ ἐκ τῆς ὕλης ἀποτελέσματα
15 κοσμεῖ καὶ τοῦ οἰκείου τέλους τυγχάνειν ποιεῖ, ἀλλὰ
καὶ ὅτι φύσει προγενεστέρα ὑπάρχει, ὅσῳ συναναι-
ρεῖ μὲν ἑαυτῇ τὰ λοιπά, οὐ συναναιρεῖται δὲ ἐκεί-
νοις· οἷον τὸ ζῶον πρότερον τοῦ ἀνθρώπου φύσει
ἔστιν· ἀναιρεθέντος γὰρ τοῦ ζώου ἀναιρεῖται καὶ ὁ
20 ἄνθρωπος, οὐκέτι δὲ ἀναιρεθέντος τοῦ ἀνθρώπου
συναναιρεῖται καὶ τὸ ζῶον· καὶ πάλιν ἄνθρωπος
προγενέστερος γραμματικοῦ· μὴ γὰρ ὄντος ἀνθρώ-
που οὐδὲ γραμματικός ἐστι, μὴ ὄντος δὲ γραμματι-
κοῦ δυνατόν ἄνθρωπον εἶναι· ὥστε ἐπεὶ συναναι-

IV. Io. Phil. λγ—λη. — Iambl. p. 10. 11. — Theon.
Smyrn. 2. — Boëth. I. 1. — Schol. ΝΓ Nobb. p. 4.

IV, 6. ἐκμανθεῖς Cμ — 11. κόσμιον P — 12. ἢ παραδ. S
— 14. ἀποτελ. om. P — 15. ἀποκοσμεῖ P συγκ. CSH —
16. προγενέστερος ὑπάρχων P — 17. αὐτῇ S — 19. ἀνή-
ρηται CS — ὁ om. G — 21. συνανήρηται S ἀνήρηται C
— 21. 22. ὁ ἄνθρ. . . τοῦ γρ. CSH — 22. γὰρ om. P — 24.
ἐπεὶ οὐ συναναιρεῖται μS

- 3 ρεῖ, διὰ τοῦτο καὶ πρεσβύτερον. καὶ ἐκ τοῦ ἐναν-
 τίου δὲ νεώτερον λέγεται καὶ ὑστερογενέστερον, ὃ
 συνεπιφέρει μὲν ἐαυτῷ τὸ λοιπόν, οὐ συνεπιφέρεται
 δὲ ἐκείνῳ, οἷον ὁ μουσικός· συνεπιφέρει γὰρ ἐαυτῷ
 πάντως τὸν ἄνθρωπον· καὶ πάλιν ἵππος· συνεπι- 5
 φέρεται γὰρ πάντως τὸ ζῶον τούτῳ, οὐκ ἔμπαλιν
 δέ· ζῶον γὰρ ὄντος οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι ἵππον
 οὐδὲ ἀνθρώπου ὑπάρχοντος συνεπιφέρεσθαι μουσι-
 4 κόν. οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν προλεχθεῖσων ἐπιστημῶν·
 οὔσης μὲν γὰρ γεωμετρίας ἀνάγκη καὶ τὴν ἀριθμη- 10
 τικὴν συνεπιφέρεσθαι· ἅμα γὰρ ταύτῃ τρίγωνον ἢ
 τετράγωνον ἢ ὀκτάεδρον ἢ εἰκοσάεδρον ἢ διπλάσιον P
 ἢ ὀκταπλάσιον ἢ ἡμιόλιον ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ὃ γεω- 8
 μετρία λέγει, καὶ οὐκ ἄνευ τῶν ἐκάστω συνεπιφερο-
 μένων ἀριθμῶν ἐπινοεῖσθαι τὰ τοιαῦτα δύναται· 15
 πῶς γὰρ οἷόν τε τριπλάσιόν τι εἶναι ἢ λέγεσθαι μὴ
 προυποκειμένου τοῦ γ ἀριθμοῦ ἢ ὀκταπλάσιον μὴ
 ὑποκειμένου τοῦ η; ἔμπαλιν δὲ εἴη ἂν τὰ γ καὶ τὰ
 δ καὶ τὰ ἐξῆς μὴ ὄντων τῶν παρωνύμων σχημάτων.
 5 συναναιρεῖ ἄρα ἡ ἀριθμητικὴ τὴν γεωμετρίαν, ἀλλ' 20
 οὐ συναναιρεῖται ὑπ' αὐτῆς, καὶ συνεπιφέρεται μὲν
 ἐκείνῃ, οὐ συνεπιφέρει δὲ αὐτήν.
- V ε. Πάλιν δὲ ἐπὶ τῆς μουσικῆς· οὐ γὰρ μόνον

V. Io. Phil. λθ—μα. — Boëth. I. 1.

1. πρεσβύτερος Ast. — 3. τὸ om. G_1m , add. G_2 —
 5. πάντα G_1m , -ως G_2 cet. — 7. οὐκ G_2 — 8. συνεπιφέρε-
 ται μουσικός P — 10. τὴν om. SC — 11. ταύτῃ om. SC
 — 12. διπλάσιον] ἢ τριπλάσιον ἢ τετραπλάσιον add. CS —
 13. ἢ ὀκταπλ. om. C — ἢ ἡμιόλ. om. H — ὃ] ὧν G_2SH —
 14. λέγων P — ἐκάστω/// G [ν ?] — 15. τὰ τοι.] ταῦτα CS —
 16. τε] καὶ add. G — τι om. P — 18. ὑποκειμένου om. CS
 — 19. τῶν om. P — ὁμωνύμων S — 21. 22. συνεπιφέρεται
 ... οὐ om. m — 22. ἐκείνῃ] ὑπ' ἐκείνης CS

V, 23. μόνον om. P

ὅτι προγενέστερον τὸ καθ' αὐτὸ τοῦ πρὸς ἄλλο, καθάπερ τὸ μέγα τοῦ μείζονος καὶ τὸ πλούσιον τοῦ πλουσιωτέρου καὶ ὁ ἄνθρωπος τοῦ πατρός, ἀλλ' ὅτι καὶ αἱ μουσικαὶ συμφωνίαι διὰ τεσσάρων, διὰ πέντε, ⁵ διὰ πασῶν κατὰ ἀριθμὸν εἰσιν ὀνομασμέναι· ὁμοίως καὶ τοὺς ἁρμονικοὺς λόγους ἀριθμητικοὺς πάντως ἔχουσιν, ἡ μὲν διὰ τεσσάρων ἐπίτριτος, ἡ δὲ διὰ πέντε ἡμιόλιος, ἡ δὲ διὰ πασῶν διπλάσιος, τριπλάσιος δὲ ἡ διὰ πασῶν ἅμα καὶ διὰ πέντε, τετραπλάσιος ¹⁰ δὲ ἡ τελειοτάτη ἡ δὲ διὰ πασῶν. ἐκδηλύτερόν γε ² μὴν ἡ σφαιρική δι' ἀριθμητικῆς τυγχάνει πάντων τῶν προσηκόντων αὐτῇ σκεμμάτων οὐ μόνον, ὅτι γεωμετρίας μεταγενεστέρα ἐστίν (ἡ γὰρ κίνησις φύσει μετὰ τὴν μονήν), οὐδ' ὅτι ἁρμονίας ἐκ παντὸς ¹⁵ ἔμμελοὺς τὰ τῶν ἀστέρων κινήματα τέτευχεν, ἀλλ' ὅτι καὶ ἀριθμῶν περιόδοις καὶ ποσότησιν ἀνατολαί τε καὶ δύσεις καὶ προποδισμοὶ καὶ ἀναποδισμοὶ καὶ ἐπιπροσθήσεις καὶ φάσεις παντοῖαι διαρθροῦνται. ὥς οὖν προγενεστέρας φύσει καὶ τιμιωτέρας καὶ ³ ²⁰ πρεσβυτέρας ὥσανει μητρὸς καὶ τιθήνης καλῶς προτέραν τὴν τεχνολογίαν ὑπεστησάμεθα, τὴν δὲ ἀρχὴν τῆς τεχνολογίας τοῦ σαφοῦς χάριν ἐντεῦθεν ποιησόμεθα.

1. ἄλλο] ἕτερον CS — 4. 5. διὰ] ἡ διὰ ter H — 5. ἀριθ G₁ μὸν G₂ — ὀνομαστικαὶ superscr. ἤτοι ὀνομαζόμεναι S — 7. ἔχουσι G₁ ν G₂ — 7—9. ἐπίτριτον ... ἡμιόλιον ... διπλάσιον ... τριπλάσιον ... τετραπλάσιον CSH — 10. τελειότητα P — 11. ἐπιτυγχάνει H — 12. ὅτι] ἐπειδὴ CS — 13. φύσει] ὑστέρα add. H — 16. περίοδον P — 18. φάσεις om. P φά//σεις G φαῦσεις m φαῦσεις S *lunae variationes* Boëth. — 19. φύσεως P — τιμιωτάτας H, in mg.: οἶμαι τιμιότητι — 21. τὴν] αὐτῇ H — τεχνολ.] αὐτῆς add. UΓ — ἐπεστησ. S

- VI 5. Πάντα τὰ κατὰ τεχνικὴν διέξοδον ὑπὸ φύ-
σεως ἐν τῷ κόσμῳ διατεταγμένα κατὰ μέρος τε καὶ
ὅλα φαίνεται κατὰ ἀριθμὸν ὑπὸ τῆς προνοίας καὶ
τοῦ τὰ ὅλα δημιουργήσαντος νοῦ διακεκρίσθαι τε
καὶ κεκοσμηθῆναι βεβαιουμένου τοῦ παραδείγματος 5
οἷον λόγον προχαράγματος ἐκ τοῦ ἐπέχειν τὸν
ἀριθμὸν προυποστάντα ἐν τῇ τοῦ κοσμοποιοῦ θεοῦ P
διανοίᾳ, νοητὸν αὐτὸν μόνον καὶ παντάπασιν ἄνυλον, 9
οὐσίαν μέντοι τὴν ὄντως τὴν αἰδίον, ἵνα πρὸς αὐ-
τὸν ὡς λόγον τεχνικὸν ἀποτελεσθῇ τὰ σύμπαντα 10
ταῦτα, χρόνος, κίνησις, οὐρανός, ἄστρα, ἐξελιγμοὶ
2 παντοῖοι. ἀναγκαῖον ἄρα, τὸν ἐπιστημονικὸν ἤδη
ἀριθμὸν ἐπὶ τῶν τοιούτων ὑπάρχοντα καθ' ἑαυτὸν
3 ἡρμόσθαι καὶ οὐχ ὑπ' ἄλλον, ἀλλ' ὑφ' ἑαυτοῦ. πᾶν
δὲ ἡρμοσμένον ἐξ ἐναντίων πάντως ἡρμοσται καὶ ὄν- 15
των γε· οὔτε γὰρ τὰ μὴ ὄντα ἡρμოსθῆναι οἶά τε οὔτε
τὰ ὄντα μὲν, ὅμοια δὲ ἀλλήλοις, οὔτε τὰ διαφέροντα
μὲν, ἄλογα δὲ πρὸς ἀλλήλα· ὑπολείπεται δὴ τά, ἐξ
ᾧ ἡρμόζεται, καὶ ὄντα εἶναι καὶ διάφορα καὶ λόγον
4 πρὸς ἀλλήλα ἔχοντα. ἐκ τοιούτων ἄρα καὶ ὁ ἐπιστη- 20

VI. Io. Phil. μβ—να. — Boëth. I. 8.

VI, 1. Πάντα G_2 in ras. (-ως?) — 2. τεταγμένα S — 5. κο-
σμηθῆναι P διακεκ. CS κατακεκ. H — διαβεβ. P — 6. ἐκ
τοῦ pro τῷ, quod in edit. Wetst. scripsi, e P restitui: „eo,
quod numerus imaginis instar est“· καὶ οἷον Gm ; post λόγον
add. καὶ G_2 παράδ. ἐκ τοῦ οἷον ἀρχῆς λόγον πρὸ χαράγματος
 P οἷον ἀρχὴν καὶ λόγον προχ. C , idem omisso οἷον S οἷον post
λόγον H καὶ οἷον ἀρχῆς λόγον καὶ προχ. Γ ἐκ τοῦ ἀρχῆς
λόγον καὶ οἷον προχ. coni. Ast. principale in animo condi-
toris exemplar Boëth. — 8. αὐτὸν] ὄντα add. CS αὐτομόνον
 G — 9. τὴν αἰδ. Gm καὶ αἰδ. Cm om. cet. — 10. ἀποτε-
λεσθεῖν CS — 12. τὸν ἐπιστ.] καὶ αὐτὸν praemittunt Cm —
ἤδη] δὴ CSH — 15. τὸ ἡρμοσμ. CS — πάντα m — 18.
ἄλλογα P — 20. ἐκ τούτων P

μονικὸς ἀριθμὸς· ἔστι γὰρ τὰ ἐν αὐτῷ πρώτιστα εἶδη δύο οὐσίαν τε ἔχοντα τὴν τῆς ποσότητος καὶ διαφέροντα ἀλλήλων καὶ οὐχ ἑτερογενῆ, περιττὸν καὶ ἄρτιον, καὶ ἐναλλάξ ὑπὸ θαυμαστῆς καὶ θείας
 5 φύσεως διηρησμένα ἀλλήλοις ἀχωρίστως καὶ ἐνοειδῶς, ὡς αὐτίκα εἰσόμεθα.

ζ. Ἀριθμὸς ἐστὶ πλῆθος ὠρισμένον ἢ μονάδων VII
 σύστημα ἢ ποσότητος χύμα ἐκ μονάδων συγκείμενον, τοῦ δὲ ἀριθμοῦ πρώτη τομὴ τὸ μὲν ἄρτιον, τὸ δὲ
 10 περιττὸν. ἔστι δὲ ἄρτιον μὲν, ὃ οἶόν τε εἰς δύο ἴσα 2
 διαιρεθῆναι μονάδος μέσον μὴ παρεμπιπτούσης, περιττὸν δὲ τὸ μὴ δυνάμενον εἰς δύο ἴσα μερισθῆ-
 ναι διὰ τὴν προειρημένην τῆς μονάδος μεσιτείαν. οὗτος μὲν οὖν ὁ ὅρος ἐκ τῆς δημῳδούς ὑπολήψεως· 3
 15 κατὰ δὲ τὸ Πυθαγορικὸν ἄρτιος ἀριθμὸς ἐστὶν ὁ τὴν
 εἰς τὰ μέγιστα καὶ τὰ ἐλάχιστα κατὰ ταὐτὸ τομὴν ἐπιδεχόμενος, μέγιστα μὲν πηλικότητι, ἐλάχιστα δὲ
 ποσότητι, κατὰ φυσικὴν τῶν δύο τούτων γενῶν ἀν-
 τιπεπόνθησιν, περισσὸς δὲ ὁ μὴ δυνάμενος τοῦτο
 20 παθεῖν, ἀλλ' εἰς ἄνισα δύο τεμνόμενος. ἑτέρω δὲ 4
 τρόπῳ κατὰ τὸ παλαιὸν ἄρτιός ἐστιν ὁ καὶ εἰς δύο
 ἴσα τμηθῆναι δυνάμενος καὶ εἰς ἄνισα δύο, πλὴν

VII. Io. Phil. νβ—ξα. — Iambl. p. 11 seq. — Theon. 3—5. — Boëth. I. 3. — Schol. NT Nobb. p. 4. 5.

2. τὴν τῆς γῆς ποσότητα P — 4. θαύμαστοῦ P — 5. ἡμεροσμ. P ἐνημεροσμ. CSH

VII. Περί ἀριθμοῦ m; in G lacuna, quam G₂ hisce expleuit uerbis: Ὅρος ἀριθμοῦ καὶ διαίρεσις. — Ὅροι ἀριθμοῦ καὶ τῶν εἰδῶν αὐτοῦ μ — Ὅρος ἀριθμοῦ Γ — 7. Ἀπλῶς γὰρ ἀριθμ. SH — πλῆθ. ὠρ. ἢ om. H ἢ om. S — 8. χύμα G, χῦμα ceteri, cf. Drac. Straton. 57. 6; 95. 25; 100. 20. — 10. ἔστι δὲ om. S — ἄρτιον cf. Eucl. VII. ὁρ. 5, ζ — 11. μέσης CSH ἐν μέσῳ Io. Ph. νδ — 12. μερισθ.] διαιρεθῆναι CSH — 18. τὴν φυσ. CSH — 22. τμηθῆναι P

τῆς ἐν αὐτῷ ἀρχοειδοῦς δυνάδους θάτερον τὸ διχοτόμημα
μόνον ἐπιδεχομένης τὸ εἰς ἴσα, ἐν ᾗτινι οὖν τομῇ πα-
ρεμφαίνων τὸ ἕτερον εἶδος μόνον τοῦ ἀριθμοῦ, ὅπως
ἂν διχασθῇ, ἀμέτοχον τοῦ λοιποῦ· περισσὸς δέ ἐστιν
ἀριθμὸς ὁ καθ' ἡντιναοῦν τομὴν εἰς ἄνισα πάντως
γινομένην ἀμφοτέρω ἅμα ἐμφαίνων τὰ τοῦ ἀριθμοῦ
δύο εἶδη οὐδέποτε ἄκρατα ἀλλήλων, ἀλλὰ πάντοτε
5 σὺν ἀλλήλοις. ἐν δὲ τῷ δι' ἀλλήλων ὄρω περιττός
ἐστιν ὁ μονάδι ἐφ' ἐκάτερα διαφέρων ἀρτίου ἀριθ-
μοῦ, τουτέστιν ἐπὶ τὸ μείζον καὶ ἔλαττον, ἄρτιος δὲ
10 ὁ μονάδι διαφέρων ἐφ' ἐκάτερον περισσοῦ ἀριθμοῦ,
τουτέστι μονάδι μείζων καὶ μονάδι ἐλάσσων.

VIII η. Πᾶς ἀριθμὸς τῶν παρ' ἐκάτερα συντεθέντων
ἅμα ἡμισύς ἐστι καὶ τῶν ὑπὲρ ἓνα ἐκατέρωθεν κει-
μένων ὁμοίως ἡμισύς ἐστι καὶ ἔτι τῶν ὑπὲρ ἐκείνους
2 καὶ τοῦτο μέχρ' οὗ δυνατόν. μονωτάτη δὲ ἡ μονάς
διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐκατέρωθεν αὐτὴν δύο ἀριθμοὺς
ἐνὸς μόνου τοῦ παρακειμένου ἡμισύς ἐστιν· ἀρχὴ
3 ὅρα πάντων φυσικῇ ἡ μονάς. καθ' ὑποδιαίρεσιν δὲ
τοῦ ἀρτίου τὸ μὲν ἀρτιάκις ἄρτιον, τὸ δὲ περισάρ-
20 τιον, τὸ δὲ ἀρτιοπέριτον· ἐναντία μὲν ἀλλήλοις

VIII. Io. Phil. ξβ—οη. — Iambl. p. 26—29. — Theon.
5. 8. — Boëth. I. 4—6. — Schol. NT Nobb. p. 5. 6.

2. ἐπιδεχομένου^S G₁ — ὅμενος G₂ — τομῇ om. H —
5. ///[ἀριθ. G — ἄνισον P — 6. ἐμφαίνοντα, τοῦ ἀρ. P
— 8. ἀλλήλων] G₂ del. v. — 9. ἀριθμοῦ om. H — 11. ἐκά-
τερα C ἐκάτερα τὰ μέρη Io. Ph. ξα — ἀριθμοῦ om. SH —
12. μονάδι om. P — ἐλ. τοῦ περισσοῦ H

VIII. Ὅτι φύσει ἀρχὴ ἐστὶν ἡ μονάς τοῦ ἀριθ-
μοῦ H in mrg. — 13. ἐκάτερα] ἐκατέρω Io. Phil. ξβ
κειμένων add. C — συντεθειμένων S — 14. 15. καὶ τῶν
... ἐστι om. G₁, in mrg. G₂ — 17. αὐτῆς S — 19. μονάς
καθ' αὐτό· διαίρεσις δὲ P

ὥσπερ ἀκρότητες τὸ ἀρτιάκις ἄρτιον καὶ τὸ ἀρτιο-
πέρισσον, κοινὸν δὲ ἀμφοτέρων ὥσπερ μεσότης τὸ
περισδάρτιον.

Ἀρτιάκις οὖν ἄρτιος ἀριθμὸς ἐστὶν ὁ αὐτὸς τε 4
5 εἰς δύο ἴσα δυνάμενος διχασθῆναι κατὰ τὴν τοῦ
γένους φύσιν καὶ τῶν ἑαυτοῦ μερῶν ὅποτερονοῦν
τοιοῦτον ἔχων δίχα διαιρετόν καὶ πάλιν κατὰ τὰ
αὐτὰ τῶν ἐν ἐκείνῳ μερῶν ὅποτερονοῦν εἰς δύο ἴσα
διαιρετόν καὶ μέχρις ἂν εἰς τὴν φύσει ἄτομον μονάδα
10 καταντήσῃ ἢ τῶν αἰὲ ὑπομερισμῶν διαίρεσις. οἶον 5
ὑποδείγματος χάριν ὁ ξδ· τούτου γὰρ ἡμισυς ὁ λβ
καὶ τούτου ὁ ις καὶ τούτου ἡμισυς ὁ η καὶ τούτου ὁ
δ καὶ τούτου ὁ β, ἔπειτα τὸ τελευταῖον μονὰς τούτου
ἡμίσεια, ἥτις φύσει ἄτομος οὕσα οὐκέτι ἐπιδέχεται
15 τὸ ἡμισυ. παρακολουθεῖ δὲ αὐτῷ καί, ὅ τι ἂν ἐν 6
αὐτῷ μέρος ληφθῇ, πάντως ἀρτιάκις ἀρτιώνυμον
εἶναι τὴν προσηγορίαν, τὸ δὲ αὐτὸ καὶ τῇ ποσότητι
τῶν ἐν αὐτῷ μονάδων ἀρτιάκις ἀρτιοδύναμον, μη-
δέποτε δὲ ἐτέρῳ γένει κοινωνεῖν ἐκάτερον τού-
20 των. μήτοι δὲ ἄρα καὶ παρὰ τοῦτο ἀρτιάκις ἄρ- 7
τιος ὠνόμασται, ὅτι αὐτὸς ἄρτιος ὢν καὶ τὰ
μέρη καὶ τὰ τῶν μερῶν μέρη μέχρι μονάδος ἄρ-

1. καὶ τὸ] τὸ om. *G* — 3. περισδάρτιον] τοῦ τε ἀρτιά-
κις ἀρτίου καὶ ἀρτιοπερίσσου add. *S*

VIII, 4. Ὅρος τοῦ ἀρτιάκις ἀρτίου *G* in mrg. Περὶ
ἀρτιάκις ἀρτίου *CH*, cf. *Euc.* VII, ὅρ. η; *Iambl.* p. 37.41;
Io. Phil. ξη, praef. p. V. — 5. διχασθῆναι] τμηθῆναι *SH* —
7. ἔχον *GP*, om. *C* — αἰρετόν *G*₁, δι add. *G*₂ — 8. ἐν
om. *G*₁*P*, add. *G*₂*SH* — ἐκείνων *m* ἐκείνου *C* — 9. φύσιν *G*₁
φύσει *G*₂ φύσιν *P* — 10. ὑποδιαίρεσις *S* — 11. χάριν]
ἔστω add. *C* — τὸ ἡμισυ *H* — 12. ἡμισυς om. *CH* — 13. ὁ
β] πάλιν praem. *SH* — εἴτα *SH* — 13. 14. τούτου ἡμισυ
H — 14. παραδέχεται *S* — 17. τῇ προσηγορίᾳ *G*₂*CSH*,
αὐτῇ add. *S* — 18. ἀρτιάκις om. *P* — 19. δὲ om. *G* —
20. μῆτι *G*₂*CSH* μὴ ἄρα *Io. Phil.* ξξ — ἄρα om. *C* — 21.
22. καὶ τὰ μέρη om. *C*

τια αὐτὴ ἔχει ὀνόματί τε καὶ δυνάμει· καὶ ἑτέρως πᾶν
 μέρος, ὃ ἐὰν ἔχη, ἀρτιάκις ἄρτιον κατὰ τὸ ὄνομά
 ἐστὶ, τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἀρτιάκις ἄρτιόν ἐστὶ κατὰ τὴν
 8 δύναμιν. γένεσις δὲ τοῦ ἀρτιάκις ἀρτίου, ὥστε μη-
 δένα διαφυγεῖν, ἀλλ' ἐξ ἐνὸς πάντας ὑποπίπτειν
 9 αὐτῇ, εἰ γένοιτο ἂν οὕτως· ἀπὸ μονάδος ὡς ἀπὸ
 ῥίξης κατὰ τὸν διπλάσιον λόγον προχωροῦντι μέχρις
 ἀπείρου, ὅσοι καὶ ἂν γένωνται, οὗτοι πάντες ἀρτιά-
 κισ ἄρτιοὶ εἰσιν, ἄλλους δὲ παρὰ τούτους ἀμήχανόν
 ἐστὶν εὐρεῖν, οἷον πρὸς ὑπόδειγμα

α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ, ρκη, σνς, φιβ

10 καὶ ἐφ' ὅσονοῦν. ἕκαστος δὴ τῶν προκειμένων γέ-
 γονε μὲν κατὰ τὸν ἀπὸ μονάδος διπλασίονα αὐτὸν λόγον,
 ὑπάρχει δὲ ἀρτιάκις ἄρτιος πάντως καὶ πᾶν δὲ μέ-
 ρος, ὃ ἂν εὐρεθῇ ἔχων, πάντως καὶ παρώνυμόν
 ἐστὶν ἐνὸς τῶν ἐντὸς αὐτοῦ καὶ μονάδος σύστημα
 ἐν τούτῳ ὑπάρχει τοσοῦτον, ὅπόσος τῶν ἐντὸς αὐ-
 τοῦ εἰς τις ἐστί, κατὰ ἀντιπερίστασιν μέντοι καὶ
 ἀμοιβήν, ἐὰν μὲν ὥσιν ἄρτιοι αἱ ἐκθέσεις τῶν ἀπὸ
 μονάδος διπλασιασμῶν· μία μὲν οὐχ οἷα τε μεσότης
 20 εὐρεθῇ, πᾶντως δὲ δύο, ἀφ' ὧν ἀρχομένη ἢ ἀν-
 τιπερίστασις καὶ ἀμοιβή μερῶν πρὸς δυνάμεις καὶ

1. αὐτὴ om. H — ἑτέρως] ὅτι add. PSH — 2. ἐὰν GP, αὐτὸ cet. — 3. ἐστὶ H — ἐστὶ om. H — 2. 3. ἀρτιάκις
 ... αὐτὸ καὶ om. C — 5. διαφεύγειν H ἐκφυγεῖν (διαφεύ-
 ξεται) Io. Phil. οβ — ἐξ ἐνὸς] ἐξῆς G₂SH, ἐξ ἐν. in mrg. H
 — πάντα H — 6. εἰ Gm καὶ PH, om CS — ἀπὸ μον. ὡς
 om. P — 8. καὶ om. CSH — ἂν om. P — γένοιτο CS
 γίνωνται H — 10. ἐστὶν om. SH — εὐρεῖν om. G₁m — 12.
 δὴ] γὰρ mC δὲ H — προκειμ.] προειρημένων C — 13. αὐτὴ
 om. P — 16. μονάδων CSH — 17. ἐν τούτῳ] πρὸς τοῦτο S
 om. C — τοσοῦτων C — ὅπόσον P -ων CSH — 19. μὲν
 ὥσιν] μέλλωσιν P — ἄρτιαι S — 20. οὐχ] οὖν praem. G₁,
 del. G₂

δυνάμεων πρὸς μέρη προχωρήσει τάξει, πρῶτον μὲν ἐπὶ τοὺς παρ' ἑκάτερα δύο, εἴτα ἐπὶ τοὺς ὑπερκείμενους ἐκατέρωθεν, μέχρις ἂν ἐπὶ τοὺς ἀκροτάτους ἀφίκηται, ὥστε καὶ τὸ ὅλον ἀντιπαρωνυμείσθαι τῇ
 5 μονάδι καὶ τὴν μονάδα τῷ ὅλῳ· οἷον λόγου χάριν, ἔαν τὸν ρκη θῶμεν τὸν μέγιστον, ἀρτιογενεῖς ἔσονται αὐτῷ αἱ ἐκθέσεις τῶν ὄρων, ὅκτω γὰρ αἱ μέχρις αὐτοῦ πᾶσαι, καὶ μίαν μεσότητα οὐχ ἔξουσιν, ἀδύνατον γὰρ ἐν ἀρτίῳ, ἀλλ' ἀναγκαίως δύο, τὴν τε η
 10 καὶ τὴν ις, αἵτινες ἀνταποκρινοῦνται ἀλλήλαις παρὰ μέρος· τοῦ γὰρ ὅλου τοῦ ρκη ὄγδοον μὲν ἔστι τὰ ις, ἔμπαλιν δὲ ἐκκαιδέκατον τὰ η· καὶ προϊόντες ἐφ' ἑκάτερον τέταρτον μὲν τὰ λβ, τριακοστόδουον δὲ τὰ δ, καὶ πάλιν ἡμισυ μὲν τὰ ξδ, ἐξηκοστοτέταρτον δὲ
 15 τὰ β, καὶ τελευταῖον κατὰ τὰς ἀκρότητας ἑκατοστοεικοστόγδοον μὲν ἡ μονάς, ὅλον δὲ κατὰ τὴν μονάδα ἔμπαλιν τὰ ρκή. ἔαν δὲ ἐν περισσοῖς ὄροις ἡ ἐκθεσις 11 γένηται, οἷον ἐν ἐπτά, προχειρισαμένων ἡμῶν τὰ ξδ, ἡ μεσότης ἀναγκαίως μία ἔσται κατὰ τὴν τῶν περισ-
 19 σῶν φύσιν καὶ αὐτὴ μὲν ἑαυτῇ ἀνταποκρινεῖται διὰ P τὸ σύζυγον μὴ ἔχειν, οἱ δὲ ἐκατέρωθεν αὐτῆς ἀεὶ ἀλλήλοις, μέχρις ἂν εἰς τὰ ἄκρα ἡ ἀνταπόκρισις τε-
 12 λευτήσῃ· οἷον ἐξηκοστοτέταρτον μὲν ἡ μονάς ἔσται,

2. ἐπὶ τὰ P — εἴτα ἐπὶ] εἴτα ὑπὲρ GmPC εἴτα ἐπὶ τοὺς ὑπὲρ ἐκείνους ὑπερκ. S — 6. ἀρτιογενεῖς] ἀρτιοπληθεῖς C -πλησθεῖς μ -ταγεῖς mSG -παγεῖς H — 7. αὐτοῦ. CS — 9. 10. τὴν] τὸν bis G₂CSH — ἀλλήλαι P — 11. τῶν ρκη P — 12. ἐκκαιδ. mG₂ — προϊόντες GP (intell. οἱ ἀρτιάκις ἄρτιοι . . ἔχουσι cf. Io. Phil. oy.) προϊόντι ceteri. — 13. ἑκάτερα C — τριακοστόδουο G₁ v add. G₂ — 14. ἐξηκοντατέταρτον G₁P — 15. ἑκατοστοεικοστόγδοον P — 18. προχειρησαμένων P — 19. μεσότης] πάντως add. H — 20. αὐτῇ] αὐτῇ P

- ὅλον δὲ κατὰ τὴν μονάδα ξδ, καὶ ἥμισυ μὲν τὰ λβ, τριακοστόδυνον δὲ τὰ β, καὶ τέταρτον μὲν τὰ ις, ἑκα-
καιδέκατον δὲ τὰ δ, ὄγδοον δὲ ἄνευ ἀντιδιαστολῆς
12 αὐτὰ τὰ ἡ. συμβέβηκε δὲ πάσαις ταῖς ἐκθέσεσι συν-
τεθειμέναις σωρηδὸν ἴσαις εἶναι τῷ μετ' αὐτάς παρὰ 5
μονάδα, ὥστε ἀναγκαίως ἡ ὁπωσοῦν συγκεφαλαίωσις
περισσὸς ἀριθμὸς ἔσται· αἰεὶ γὰρ ὁ παρὰ μονάδα
13 ἴσος τῷ ἀρτίῳ περισσὸς ἔστι. χρησιμεύσει δ' ἡμῖν
αὕτη ἡ ἐπίγνωσις, ὅσον οὐδέπω, πρὸς τὴν τῶν τε-
λείων ἀριθμῶν σύστασιν· ὑποδείγματος δὲ χάριν 10
τῷ σνς οἱ ἐντὸς αὐτοῦ μέχρι μονάδος ἴσοι εἰσι συγ-
κεφαλαιωθέντες παρὰ μίαν μονάδα, τῷ δὲ ρκη τῷ
εὐθύς ὑπ' αὐτὸν οἱ ἐντὸς αὐτοῦ πάντες ὁμοίως εἰ-
σὶν ἴσοι παρὰ μίαν μονάδα καὶ τοῖς συνεχέσει δὲ αἰεὶ
κατὰ τὰ αὐτὰ οἱ ἐντός, καθὰ καὶ αὐτὴ ἡ μονὰς παρὰ 15
μονάδα ἴση τῷ μετ' αὐτήν, ὅ ἐστι τῷ β, καὶ οἱ συν-
αμφοτέροι παρὰ μονάδα τῷ μετ' αὐτοὺς καὶ οἱ
σύντρεις παρὰ μονάδα τῷ ἐξῆς, καὶ τοῦτο ἐπ' ἅπει-
14 ρον προχωροῦν ἄπταιστον εὐρήσεις. καὶ κεῖνο δὲ με-
μνησθαι ἀναγκαϊότατον· ἐὰν μὲν γὰρ ἄρτιοι ὦσιν αἱ 20
τοῦ προκεχειρισμένου ἀρτιάκεις ἀρτίου ἐκθέσεις, πάν-
τως τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων πρὸς ἄλληλα πολυπλασιαζομέ-

1. κατὰ τὴν μον. om. SH μονάδαν P — τὰ ξδ C —
2. ἑξκαιδ. mG₂ — 3. ἀντιδιαστολῆς] ἀντὶ G₂ ex al-
tero ἄνευ corr., διαστολῆς SH — 4. ἡ] om. G₁ ὁκτώ add.
G₂ — συντεθειμέναις C — 5. σωρηδ G₁ ὃν G₂ — ἴσας C
— εἶναι] ἐνὶ P ἐνὶ HΓ, qui post μονάδα add. γίνεσθαι
— 6. ὁποσοῦν G₂ ὁποσωνοῦν S ὁποσοῦν C — 7. ἔστι]
ἔσται SH — μονάδ G₁ -α G₂ — χρησιμεύσει P — εἰς CSH
— 9. γνωσις C — 11. τῷ [τῶν] σνς G τῶν Hνς P — αὐ-
τοῦ] πάντες add. CSH — ἄχρι H — εἰσὶ om. S — 12.
μίαν om. S — 13. ὑπ'] μετ' H — πάντες] μέχρι μονάδος
add. H — 14. καὶ ἐν τοῖς H — 18. σὺν τρεῖς P(G₁?) —
20 ἄρτιαι G₂S — 21. προκεχειρ. om. S — ἀρτίου] ἀριθ-
μοῦ add. H

νων συντελούμενον ἴσον ἔσται τῷ ὑπὸ τῶν μέσων πρὸς ἄλληλα, ἐὰν δὲ περισσαί, τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων ἴσον τῷ ἀπὸ τοῦ μέσου πρὸς ἑαυτό· ἅπαξ γὰρ ρκη ἐν ἀρτίαις ἐκθέσεσιν ἴσόν ἐστι τῷ ὀκτάκις ις καὶ ἔτι τῷ δις ξδ
 5 καὶ πάλιν τῷ τετράκις λβ καὶ τοῦτο δι' ὅλου· ἐν δὲ περισσαῖς ἐκθέσεσιν ἴσον τὸ ἅπαξ ξδ τῷ δις λβ καὶ τοῦτο τῷ τετράκις ις καὶ τοῦτο πάλιν τῷ ὀκτά-
 κισ η μόνον μέσου πρὸς ἑαυτὸν πολλαπλασιαζόμενον.

θ. Ἀρτιοπéριττος δέ ἐστιν ἀριθμὸς ὁ τῷ γένει IX
 10 καὶ αὐτὸς ἄρτιος ὢν, ἀντιδιαστελλόμενος δὲ ἰδικῶς τῷ προφρασθέντι ἀρτιάκις ἀρτίῳ, ὁ τὴν μὲν εἰς δύο ἴσα διαίρεσιν ἐπιδεχόμενος κατὰ τὸ κοινὸν γένος, τῶν μέντοι μερῶν ἐκάτερον εὐθύς εἰς δύο ἴσα ἄτμη-
 P του ἔχων, οἷον

13 ὁ ς, ὁ ι, ὁ ιδ, ὁ ιη, ἡ κβ, ὁ κς,
 16 οἱ ὅμοιοι· μετὰ γὰρ τὸ διχασθῆναι ἕκαστον τούτων ἀδίχαστα εὐθύς τὰ μέρη εὐρίσκεται. συμβέβηκε δὲ 2
 αὐτῷ πᾶν, ὃ ἐὰν εὐρεθῇ μέρος ἔχων, ἐναντιώνυμον τῇ δυνάμει εἶναι καὶ πᾶσαν μέρους ποσότητα ἐναν-
 20 τιοδύναμον τῷ ὀνόματι, μηδέποτε δὲ μηδενὶ τρόπῳ

IX. Io. Phil. οθ—πη. — Iambl. p. 29—31. — Theon. 9. — Boëth. I. 7. — Schol. NΓ Nobb. p. 6.

1. ἔστι S — ὑπὸ] ἀπὸ P — 3. ὁ ρκη PC — ἐν ἀρτ.] ἐναντίαις H — 4. ἴσος PC — 7. πάλιν om. H — 8. μόνον G μόνον τοῦ ceteri — ἑαυτὸ μ — πολλαπλασιαζ. P, ante μόνον G₂, πολυπλ. HΓ, om. G₁mCμS

IX. Περί ἀρτιοπερίσσειον mCμHΓ Περί τοῦ ἀρ-
 τιοπ. S — 10. εἰδικῶς CSH — 13. ἐκάτερον G₂ [α?] —
 εὐθύς om. S — 15. ὁ ς, ὁ ι om. H — 16. καὶ οἱ ὅμ. CH —
 17. εὐρεθήσεται H (εὐρίσκ. in mrg.) — 18. ἂν CSH —
 ἔχον Gm — 19. εἶναι om. H — πᾶσαν μέρ. mCS πᾶσαν
 τὴν τοῦ μ. G πᾶσαν τὴν τοῦ μ. PH — 20. δὲ om. G

ὁμογενῇ τὴν δύναμιν τοῦ μέρους τῷ αὐτῷ ὀνόματι
 ὑπάρχειν· οἷον ἐφ' ἐνὸς τοῦ ιη τὸ μὲν ἡμῖς ἀρ-
 τιακῶς ὀνομασμένον ὑπάρχει θ, περισσὸν τῇ δυνά-
 μει, τὸ δὲ τρίτον ἔμπαλιν περισσῶς ὀνοματοπεποιη-
 μένον ς ἄρτιον τῇ δυνάμει· τὸ δὲ 5^{ον} ἐξ ἀντιστρο- 5
 φῆς γ καὶ τὸ θ^{ον} β, καὶ πὶ τῶν ἐτέρων ὁ αὐτὸς
 3 εὗρεθῆσεται τρόπος. μήτοι δὲ ἄρα καὶ παρὰ τοῦτο
 τοιαύτης προσηγορίας τέτευχεν, ὅτι ἄρτιος ὢν περισ-
 4 σῶν τῶν ἡμισευμάτων εὐθὺς τετύχηκε. γεννᾶται
 δὲ καὶ οὗτος τῶν ἀπὸ μονάδος δυνάδι διαφερόντων, 10
 ὅ ἐστι περισσῶν, εὐτάκτως ἐκτεθέντων, μέχρις οὗ
 βούλει, δυνάδι πολυπλασιασθέντων· οἱ γὰρ ἀποτε-
 λούμενοι γένοιντο ἂν τάξει οὗτοι

ς, ι, ιδ, ιη, κβ, κς, λ,

καὶ μέχρις ἂν προχωρεῖν ἐθέλῃς· διαφέρουσι δὲ 15
 ἀλλήλων τετράδι οἱ μείζονες αἰεὶ τῶν ἐγγὺς ἐλατ-
 τόνων· αἴτιον δὲ τούτου, ὅτι οἱ ἐξ ἀρχῆς γινώμονες
 αὐτῶν, τουτέστιν οἱ περισσοί, δυνάδι ἀλλήλων ὑπερ-
 5 φέροντες δυνάδι ἐμηκύνθησαν, ἵνα οὗτοι γένωνται,
 δυὰς δὲ δυάδα πολυπλασιάσασα τετράδα ποιῇ. ἐν 20
 οὖν τῷ φυσικῷ ὕφει τοῦ ἀριθμοῦ εὗρεθῆσονται οἱ
 ἀρτιοπέρισσοι πέμπτοι μὲν ἀπ' ἀλλήλων, τετράδι δὲ
 ὑπερέχοντες, τρεῖς δὲ ὑπερβαίνοντες, δυνάδι δὲ μη-

1. αὐτοῦ S εἰς τοῦ C — 3. ὀνομασμ. G — τὸ δὲ θ περ. S
 ὁ δὲ θ περισσὸς H — 4. ὀνοματοπεποιημένον G — 5. δυν-
 νάμει Gm (H in mrg.) ὑποστάσει PCSH — 5 G₁ ^{ον} G₂ —
 ἀντιστρόφου mC ἀναστροφῶν P ἀναστροφῆς S — 6. θ G₁ ^{ον} G₂
 τοι
 — 7. μήτι ἄρα S — 12. διάδι G — πολλαπλασ. CS —
 15. ἐθέλοις C ἐθέλῃς S — 16. ἐγγὺς] μ add.: σχόλιον τινὸς
 ἀνωνύμου· ἀναγκαῖον κτλ. seq. Io. Phil. Schol. πδ. — 18.
 ὑπερέχοντες C — 19. ἐμικ//ῶνθησαν G₁ ι in η mut. G₂ —
 γεννῶνται P γεννῶνται S — 23. τρεῖς] τριάδι PH —
 δυνάδι δὲ] δὲ om. G

κυνόμενων τῶν περισσῶν γεννώμενοι. ἐναντιοπα- 6
θεῖν δὲ λέγονται τοῖς ἀρτιάκις ἀρτίοις, ὅτι τούτων
μὲν τὸ μέγιστον ἄκρον μόνον διαιρετόν, ἐκείνων δὲ
τὸ ἐλάχιστον μόνον ἦν ἀδιαίρετον· καὶ δὴ καί, ὅτι
5 ἐπ' ἐκείνων μὲν ἡ ἀντιπερίστασις τῶν μερῶν ἀπ'
ἀκροτήτων εἰς μεσότητα ἢ μεσότητας ἀπετέλει τὸ
ὑπό- ἴσον τῷ ἀπό- ἢ τῷ ὑπό-· τούτων δὲ κατὰ τὴν
αὐτὴν ἀμοιβὴν καὶ ἐξέτασιν ὑποδιπλάσιον τὸ μέσον
τῶν δύο ἄκρων συντεθέντων, ἢ εἰ δύο εἴη τὰ μέσα,
10 καὶ αὐτὰ ἴσα ἀμφοτέρω τοῖς δυσὶν ἄκροις.

ι. Περισσάρτιος δὲ ἐστὶν ἀριθμὸς ὁ τὸ τρίτον X
P εἶδος τοῦ ἀρτίου ἐμφαίνων, κοινὸς ὢν ἀμφοτέρων
14 τῶν εἰρημένων ὡσανεὶ δύο ἀκροτήτων μία τις ὢν
αὐτὸς μεσότης· ὅμοιος γὰρ κατὰ μὲν τι τῷ ἀρτιάκις
15 ἀρτίῳ ὑπάρχει, κατὰ δέ τι τῷ ἀρτιοπερίσσω, καὶ ὧ
μὲν τοῦ ἐτέρου ἀπῆλλακται, τούτῳ κοινωνεῖ τῷ
λοιπῷ, ὧ δὲ κοινόν τι ἔχει πρὸς ἕτερον, τούτῳ δια-
φέρει τοῦ λοιποῦ. ἐστὶ δέ, ὅταν ἀριθμὸς ἄρτιος 2

X. Io. Phil. πθ—4ε. — Iambl. p. 31—35. — Theon.
10. — Boëth. I. 8. — Schol. NF Nobb. p. 6. 7.

1. γενόμενοι C (γεννώμ. in mrg.) procreati Boëth. — 2. ἀρ-
τιάκις ἀρτ. GP — 4. ἦν om. SH — 6.7. τοῖς ὑπὸ ἢ τῷ ἀπὸ
G₂ τῷ ὑπὸ ἢ ἀπὸ C τὸ ἀπὸ ἴσον τῷ ἀπὸ τῷ μείζω ἢ τοῖς
ὑπὸ τοῦ μέσου P, in mrg. †. intellegendum τὸ ὑπὸ τῶν
ἀκροτήτων ἴσον τῷ ἀπὸ τῆς μεσότητος ἢ τῷ ὑπὸ
τῶν μεσοτήτων — 7. τούτων] ἐπὶ praemitt. G₂H ἐπὶ
τῶν ἀρτιοπερίσσω add. S — 8. ἀντεξέτασιν G₂CH καὶ
κατ' ἐξέτασιν S — 9. εἰ om. G₁m — ἢ καὶ δύο εἰσὶ P —
10. δύο H

X. Περί περισσάρτιον codd. tit. om. P — 12.
ὢν om. CSH — 13. προεἰρημένων SH — 15. ὑπάρχει om.
H — 16. ἀπῆλλακται P — 17. ὧ] ὁ H — τὸν ἕτερον H
τὸ C — 18. λοιποῦ] ἐτέρου SH

εἰς δύο ἴσα διαιρεθῆναι δυνάμενος διαιρούμενα ὁμοίως
τὰ ἐαυτοῦ μέρη ἔχη, ἔστι δ' ὅτε καὶ τῶν μερῶν τὰ
μέρη, μέχοι μέντοι μονάδος μὴ δυνάμενος τὴν τῶν
μερῶν λύσιν ἀγαγεῖν· οἷός ἐστιν

ὁ κδ, ὁ κη, ὁ μ'

ἡμῖς μὲν γὰρ ἕκαστος τούτων ἰδίου ἔχει καὶ πάν-
τως ἡμῖς οὖς ἡμῖς· ἔστι δ' ὅτε ἐν αὐτοῖς τις εὐρί-
σκεται καὶ ἐπὶ πλεόν τὸν διχασμὸν ἐπιδεχόμενος εἰς
τὰ μέρη, οὐδεὶς μέντοι τὸ παράπαν μέχοι τῆς φύσει
3 ἀτόμου μονάδος τὰ μέρη μεριστὰ εἰς ἡμίση ἔξει. τῷ 10
μὲν οὖν πλείονας μιᾶς τομῆς ἐπιδέχεσθαι ὁμοιοῦται
μὲν τῷ ἀρτιάκις ἀρτίῳ, ἀφίσταται δὲ τοῦ ἀρτιο-
περίσσου, τῷ δὲ μὴ ἀπολήγειν ποτὲ εἰς μονάδα αὐ-
τοῦ τὰς τομὰς ὁμοιοῦται μὲν τῷ ἀρτιοπερίσσω, ἀφί-
4 σταται δὲ τοῦ ἀρτιάκις ἀρτίου. συμβέβηκε δ' αὐτῷ 15
μόνῳ ὅφ' ἐν τὰ ἑκατέρω ἐκείνων ἰδίως συμβεβηκότα
καὶ πάλιν ἂ μηδετέρω· καὶ γὰρ ἐκείνων ὁ μὲν τὸ
μέγιστον μόνον μέρος εἶχε τμητόν, ὁ δὲ τὸ μικρότα-
τον μόνον ἄτμητον, οὗτος δὲ οὐδέτερον· πλείονα
μὲν γὰρ τοῦ ἐνὸς τμήματα ἐν τῷ μείζονι μέρει ἔχων 20
ὁρᾶται, πλείονα δὲ τοῦ ἐνὸς ἄτμητα ἐν τῷ ἐλάττωι.
5 καὶ πάλιν ἐστὶν ἐν αὐτῷ τινα μὲν μέρη μὴ ἐναντιω-
νυμοῦντα ταῖς δυνάμεσι μὴδ' ἑτερογενοῦντα πρὸς

1. διαιρούμενος P — 2. ἔχει P ἔχων C — 2. 3. ἔστι
δ' . . . μέρη om. H — 3. ἄχοι H — μέντοι om. G₁; tuetur
Io. Phil. 4a — 4. λύσιν G — 5. ὁ κδ] ὁ ιβ praemittit P —
μ] μὴ PH — 7. ἐν αὐτοῖς] καὶ τῶν ἐν αὐτῷ H — 8. ἐπι-
δεχόμενος P — 9. φύσει om. H — 10. ἀτόμου om. S —
ἡμῖς P — 11. τομὰς H τὰς τομὰς S — 13. μονάδας H —
16. μόνῳ om. C — ὅφ' ἐν ἔχειν τὰς ἐκ. ἐκείνῳ P — 17.
ἂ] τὰ S — μηδετέρῳ] ἔχειν add. G₂ — καὶ γάρ] ὅτι S —
19. οὗτος δὲ οὐδ.] τούτῳ δὲ οὐδέτερον τούτων ὑπάρχει P
id. S, om. τούτων — 20. τμήματος P — 20. 21. ἐν τῷ μ.
. . . ἄτμητα om. G₁ mP — 21. ὁρᾶται] ὑπάρχει S — 22.
ἐστὶν] πάντως add. G₂ CSH

αὐτὰς κατ' εἰκόνα τοῦ ἀρτιάκισ ἀρτίου, ἔνεστι δὲ
 πάντως καὶ ἕτερα ἐναντιωνυμούμενα ἑτερογενῶς
 ὑπὸ τῶν δυνάμεων κατ' εἰκόνα τοῦ ἀρτιοπερίσσου·
 οἷον ἐν τῷ κδ οὐκ ἐναντιωνυμεῖ μὲν μέρη δυνάμεσι,
 5 τέταρτον ς, ἡμισυ ιβ, ἕκτον δ, δωδέκατον β, ἐναν-
 τιοπαθεῖ δὲ τρίτον η, ὄγδον γ, εἰκοστοτέταρτον α·
 καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν παραπλησίως. γεννᾶται δὲ 6
 οὗτος ἐφόδῳ τινὶ ποικιλωτέρῳ σημαίνων τρόπον τινὰ
 καὶ ἐν τῇ γενέσει αὐτοῦ, ὅτι μῆγμα ἀμφοτέρων ἐστίν·
 10 ἐπειδὴ γὰρ ὁ μὲν ἀρτιάκισ ἄρτιος ἐξ ἀρτίων ὑφί-
 σταται τῶν ἀπὸ μονάδος διπλασίων ἐς αἰί, ὁ δὲ ἀρ-
 15 τιοπέρισσος ἀπὸ περισσῶν τῶν ἀπὸ τριάδος προιόν-
 των ἐς αἰί, ἀναγκαῖον τοῦτον ἐξ ἀμφοτέρων τῶν
 γενῶν συνυφαίνεσθαι, ὥς κοινὸν ἀμφοτέρων. ἐκθώ- 7
 15 μεθα δὴ τοὺς ἀπὸ τριάδος περιττοὺς ἰδίᾳ εὐτάκτως
 ἐν ἐνὶ στίχῳ

γ, ε, ζ, θ, ια, ιγ, ιε, ιζ, ιθ

καὶ ἐφεξῆς, τοὺς δὲ ἀπὸ τετράδος ἀρτιάκισ ἀρτίους
 πάλιν ἐφεξῆς ἐν ἑτέρῳ στίχῳ κατὰ τὴν τάξιν τὴν
 20 αὐτῶν

δ, η, ις, λβ, ξδ, ρκη, σνς

καὶ ἐφεξῆς, μέχρις οὗ βούλει. ἀπὸ ὁποτέρου δὴ 8
 στίχου (ἀδιάφορον γάρ) τῷ πρώτῳ κειμένῳ ἀριθμῷ
 πολυπλασίαζε ἐξ ἀρχῆς πάντας ἐξῆς τοὺς ἐν τῷ
 25 λοιπῷ στίχῳ καὶ τοὺς ἀποτελουμένους σημειοῦ, εἴτα

2. καὶ G_2 in ras., καὶ ante ὑπὸ eras. G — 4. οὐκ om.
 G, mP — μέρος Gm μέρος S — 6. ὄγδ. γ om. H — 7.
 παραπλησ.] ὁμοίως H — δὲ] καὶ add. P — 8. τινὲ om. H
 — 10. καὶ ἐξ P — ὑφίστατο mCH nascebantur Boëth. —
 11. διπλασίον G — 13. ἐς om. m — 14. συνυφαίνεσθαι G
 συνυφίστασθαι H — 17. ιθ] κα, κγ, κε, κξ add. H —
 18. ἀρτίου P — 19. ἐν om. G — κατὰ τὴν ἐαυτῶν τάξιν
 CSH — 21. σκη, ινς P φιβ add. CS φιβ, κδ $HΓ$ —
 24. πολλαπλ. S

πάλιν τοῦ αὐτοῦ στίχου τῷ δευτέρῳ ἀριθμῷ πολυ-
πλασίαζε τοὺς αὐτοὺς ἄνωθεν, μέχρις οὗ ἔχεις, καὶ
τοὺς γινομένους ἀπογράφου· εἴτα τῷ τρίτῳ πάλιν
ἀριθμῷ τοὺς αὐτοὺς ἄνωθεν, καὶ μέχρις ἂν προχω-
ρῇς, οὐδένες ἄλλοι σοι ἀπογεννήσονται πλὴν οἱ πε-
9 ρισσάρτιοι. χάριν δὲ ὑποδείγματος χρησώμεθα τῷ
πρώτῳ ἀριθμῷ τοῦ στίχου τῶν περισσῶν καὶ πολυ-
πλασιάσωμεν αὐτῷ τοὺς ἐν τῷ ἑτέρῳ στίχῳ τάξει
πάντας,

τρὶς δ, τρὶς η, τρὶς ις, τρὶς λβ, 10
καὶ τοῦτο μέχρις ἀπείρου· ἔσονται γὰρ

ιβ, κδ, μη, Ις,
οὓς δεῖ σημειώσασθαι ἐν ἐνὶ στίχῳ· εἴτα ἀπ' ἄλλης
ἀρχῆς πάλιν τῷ δευτέρῳ ἀριθμῷ τὸ αὐτὸ ποίει,
πεντάκις δ, πεντάκις η, πεντάκις ις, πεντάκις λβ· 15
ἀποτελεσθῆσονται γὰρ οἷδε

κ, μ, π, ρξ·
εἴτα πάλιν τῷ τρίτῳ ἀριθμῷ τῷ ζ τὸ αὐτὸ ποίει,
ἐπτάκις δ, ἐπτάκις η, ἐπτάκις ις, ἐπτάκις λβ·
οἱ γὰρ γινόμενοί εἰσιν 20

κη, νς, ριβ, σκδ,
καὶ κατὰ τὰ αὐτά, μέχρις οὗ βούλει, προχωρεῖν συμ-
φωνήσῃ σοι·

2. αὐτοὺς om. H — 2—4. μέχρις . . . ἄνωθεν om. P —
2. οὗ ἔχεις] ὅτον ἔχεις C ὅτον ἔχῃς H — 2. 3. καὶ τοὺς
γεννωμένους ἀπογράφου post ἄνωθεν H — 3. πάλιν om. H
— 4. προχωρῇς S -ῇ ceteri. — 5. ἀπογεννήσονται GP —
6. χρησώμεθα H — 7. στίχου] τοῦ add. S — πολυπλασιά-
σωμεν H — 13. δεῖ] δὴ H — ἐν τινι στίχῳ S — 14.
ποιεῖν CSH — 18. τρίτῳ om P — ποιήσεις CS ποιεῖν H
— 22. καὶ om. P

5	πλάτος.	γ	ε	ζ	θ	ια	ιγ	ιε	} ὡς γὰρ τοῦ ἐκαστοῦ πλάτους ἀριθμοῦ
		δ	η	ις	λβ	ξδ	ρκη	σνς	
		ιβ	κδ	μη	ις	ρ'ιβ	τπδ	ψξη	} τοῖς ἀριθμοῖς τοῦ περιττοῦ
		κ	μ	π	ρξ	τκ	χμ	ασπ	
		κη	νς	ριβ	σκδ	νμη	ω'ις	αψ'ιβ	
		λς	οβ	ρμδ	σπη	φος	αρνβ	βτδ	
		μδ	πη	ρος	ινβ	ψδ	ανη	βωις	

μῆκος.

ὅταν δὴ τοὺς ἐξ ἐκάστου πολυπλασιασμοὺς ἐν ἰδίῳ 10
 10 στίχῳ τάξεως παραλλήλους ποιούμενος τοὺς στίχους,
 φανήσεται σοι θαυμαστῶς κατὰ μὲν τὸ πλάτος συμ-
 βαῖνον τὸ τῶν ἀρτιοπερίσσω ἰδίωμα, ὅτι ἀεὶ τῶν
 ἄκρων ὁ μέσος ὑποδιπλάσιος, εἰ εἷς εἴη, εἰ δὲ δύο
 μέσοι, ἴσοι κατὰ σύνθεσιν· κατὰ δὲ τὸ μῆκος τὸ τῶν
 15 ἀρτιάκις ἀρτίων· τὸ γὰρ ὑπὸ ἴσον τῷ ἀπὸ, εἰ μία
 εἴη μεσότης, ἢ τῷ ὑπὸ, εἰ δύο εἴησαν· ὥστε τὰ ἀμ-
 φοτέρων ἰδιώματα τούτῳ μόνῳ συμβέβηκεν, ὥς ὄντι
 φυσικῶς μίγματι αὐτῶν.

ια. Τοῦ δὲ περισσοῦ καὶ πάλιν καθ' ὑποδιαίρε- XI
 20 σιν διακεκριμένου πρὸς τὸν ἄρτιον καὶ κατὰ μῆδὲν

XI. Io. Phil. 45—46. — Iambl. p. 35—37. — Theon.
 5. 6. — Boëth. I. 9. 10. — Schol. NΓ Nobb. p. 7.

1—8. Schema praebeant $G, C\mu S\Gamma$, cf. Iambl. p. 35. — 9.
 πολυπλασιασμοῦ $PCSH$ — 10. τάξις m ἐκτάξεως P ἐντάξεως
 S — παραλλήλως PH — 12. 13. τοῖς ἄκροις ὁ μέσος δι-
 πλάσει P — 13. εἴη C ἢ cet. — 14. ἴσοι] εἰσι κατὰ σύνθ.
 τοῖς δυσὶν ἄκροις H — 16. ἢ τοῖς ὑπὸ H — εἴησαν om.
 H — τὰ] τῶν add. H

XI. Περὶ τοῦ περισσοῦ GmH , Διαίρεσις τοῦ
 περιττοῦ N , Περὶ περισσοῦ ἀριθμοῦ Γ , om. cet. —
 19. περ. ἀριθμοῦ πάλιν S — καθ' ὑποδ. om. H — 20.
 διακεκριμένου P διακρινομένου C

κοινωνοῦντος, εἴπερ ἐκεῖνος μὲν διχῇ εἰς ἴσα διαιρε-
τός, οὗτος δὲ εἰς δύο ἴσα ἀδιαίρετος, τρία ὁμοίως
εἶδη εὐρίσκεται ἀλλήλων διαφέροντα, ὧν τὸ μὲν κα-
λεῖται πρῶτον καὶ ἀσύνθετον, τὸ δὲ ἀντικείμενον
τούτῳ δεύτερον καὶ σύνθετον, τὸ δὲ ἐν μεταχειμῶ
ἀμφοῖν τούτοις θεωρούμενον ὡς μεσότης ἐν ἀκρό-
τησιν, ὃ καθ' ἑαυτὸ μὲν δεύτερον καὶ σύνθετον,
πρὸς ἄλλο δὲ πρῶτον καὶ ἀσύνθετον.

- 2 Τὸ μὲν οὖν πρῶτιστον εἶδος τὸ πρῶτον καὶ
ἀσύνθετον γίνεται, ὅταν ἀριθμὸς περισσὸς μόριον
μηδὲν ἕτερον ἐπιδέχεται, εἰ μὴ τὸ παρῶνυμον ἑαυτῷ,
ὃ καὶ ἐξ ἀνάγκης μονὰς ἔσται, οἷον

ὁ γ, ὁ ε, ὁ ζ, ὁ ια, ὁ ιγ, ὁ ιζ, ὁ ιθ, ὁ κγ, ὁ κθ, ὁ λα·
τούτων δὲ ἕκαστος οὐδεμιᾷ μηχανῇ εὐρεθήσεται
ἔχων ἕτερόνυμον μόριον, ἀλλὰ μόνον τὸ ἑαυτῷ πα-
ρῶνυμον καὶ τοῦτο μονάδα πάντως ἐν ἑκάστῳ· ὁ
μὲν γὰρ γ μόνον τρίτον [τὸ ἑαυτοῦ παρῶνυμον καὶ
τοῦτο πάντως μονάδα], ὁ δὲ ε μόνον πέμπτον καὶ
ὁ ζ μόνον ἑβδομον καὶ ὁ ια μόνον ἐνδέκατον, καὶ ἐν
3 πᾶσι ταῦτα τὰ μέρη μονὰς ὑπάρχει. τέτευχε δὲ τοῦ
ὀνόματος τούτου, ὅτι τῷ κοινῷ πάντων ἀριθμῷ καὶ

1. διαιρετός] ὁ ἄρτιος add. H — 2. οὗτος δὲ] πάντως
add. S — ἀδιαίρ.] διαίρ. G₁ — 4. ἀντικείμενον] ἀντίθε-
τον S — 7. ὃ om. H

XI, 2. Περί πρῶτον καὶ ἀσυνθέτου C — 11. ἑαν-
τοῦ SH — 13. artic. abest a libr. Mon. — 14. δὲ] γὰρ G₂
in ras., CSH — 15. μόνον] μόριον Ast. — ἑαυτοῦ SH —
17. γὰρ om. CS — γ om. P — τὸ ἑαντ. παρ. om. C, om.
ἑαντ. superscr. S — 17. 18. [τὸ . . . μονάδα] delenda
censeo. — 18. πάντως om. CS — 18. 19. καὶ ὁ ζ
μόν. ἑβδ. C sol. — 19. ἐνδέκατον] καὶ ὁ τριακοντα, ἐν
τριακοστὸν μόνον add. P καὶ ὁ λα τριακοστομόνον SH —
20. ταῦτα] πάντα add. CS — μονὰς] μόνα Ast, haec (pars)-
unitas Boëth. I. 10 — 21. ἀριθμῷ] μέτρῳ G₂CSH nullus nu-
merus metietur Boëth. I. 10, cf. Io. Phil. 45

πρωτίστῳ μονάδι μόνη δύναται μετρεῖσθαι, ἑτέρῳ δὲ οὐδενί, ἀλλὰ καὶ ὑπ' οὐδενὸς ἑτέρου ἀριθμοῦ ἑαυτῷ συντεθέντος γεγένηται, ἀλλὰ μόνης μονάδος, πεντάκις μὲν συντεθείσης ὁ ε, ἑπτάκις δὲ ὁ ζ, καὶ οἱ λοιποὶ κατὰ τὴν ἑαυτῶν ποσότητα· αὐτῶν μέντοι συντεθέντων ἑαυτοῖς δύναντ' ἂν ἄλλοι γενέσθαι ἀπὸ πηγῆς ὥσανει καὶ ῥίζης αὐτῶν τούτων ἀρχόμενοι, διόπερ πρῶτοι καλοῦνται ὥσανει ἀρχαὶ ἐκείνων προυποκείμενοι· ἀρχὴ δὲ πᾶσα στοιχειώδης καὶ ἀσύνθετος, εἰς ἣν πάντα ἀναλύεται καὶ ἐξ ἧς πάντα συνίσταται, αὐτὴ δὲ εἰς οὐδὲν καὶ ἐξ οὐδενός.

ιβ. Δεύτερος δὲ καὶ σύνθετός ἐστιν ἀριθμὸς XII περισσὸς μὲν διὰ τὸ ἐξ ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ γένους διακεκρισθαι, ἀρχοειδὲς δὲ οὐδὲν ἔχων ἐν ἑαυτῷ· συντεθέντος γὰρ ἑτέρου τινὸς τὴν γένεσιν αὐτὸς ἔσχε· διόπερ συμβαίνει αὐτῷ πρὸς τῷ παρωνύμῳ μέρει ἔτι καὶ ἑτερώνυμον ἢ ἑτερώνυμα κεκτῆσθαι, τὸ μὲν παρώνυμον καθὰ καὶ ἐπὶ πάντων μονάδα εἶναι πάντως, τὸ δὲ ἑτερώνυμον ἢ ἑτερώνυμα οὐδέποτε μονάδα, ἀλλὰ πάντως ἢ ἐκεῖνον ἢ ἐκείνους, ὧν συντεθέντων ἀπετελέσθη, οἷον

Io. Phil. 4η, 4θ. — Iambl. p. 37, 38. — Theon. 7. — Boëth. I. 11.

2. ὑπ' om. H — ἑτέρου om. P — 3. συντεθέντος] αὐτὸς add. SC — γένηται P — 5. ἑαυτῶν] αὐτῶν PC — 6. ἂν om. GP — 9. προυποκείμενοι PC — 10. 11. ἀναλύονται . . . συνίστανται P ἐξ οὗ . . . συνίστανται Gm — 9—11. στοιχειώδης καὶ ἀσύνθετον, εἰς ὃ . . . καὶ ἐξ οὗ . . ., αὐτὸ SH

XII. Περί β' καὶ συνθέτου Cμ — 12. δὲ καὶ] καὶ om. G — 16. πρὸς om. P — 17. ἑτερώνυμα] μέρη add. μ — 18. καθὸ S — 19. εἶναι om. C — 20. ἢ ἐκεῖνο ἢ S πάντ. ἢ ἐκείνοις ὧν P

θ, ιε, κα, κε, κξ, λγ, λε, λθ·

τούτων γὰρ ἕκαστος καὶ ὑπὸ μονάδος μετρεῖται ὡς οἱ ἕτεροι καὶ παρώννυμον ἔχει μέρος ὡς ἀκκεῖνοι διὰ τὴν τοῦ κοινοῦ γένους φύσιν, ἐξηλλαγμένως δὲ καὶ ἰδιαίτερον ἔτι καὶ ἑτερονύμῳ μέρει ἢ μέρεσι χρῆται, ὁ μὲν θ πρὸς τῷ ἐνάτῳ ἔτι καὶ τρίτῳ, ὁ δὲ ιε ἔτι καὶ τρίτῳ καὶ πέμπτῳ πρὸς τῷ ιε^ω, ὁ δὲ κα καὶ ἐβδόμῳ καὶ τρίτῳ πρὸς τῷ εἰκοστοπρώτῳ, ὁ δὲ κε πρὸς τῷ εἰκοστοπέμπτῳ τῷ παρωνύμῳ ἔτι καὶ ² ἑτερονύμῳ χρῆται τῷ πέμπτῳ. δεύτερος οὖν λέγεται, ὅτι καὶ ἄλλῳ σὺν τῇ μονάδι μέτρῳ δύναται χρῆσθαι, καὶ ὅτι οὐκ ἀρχοειδής, ἀλλ' ἑτέρου προστεθέντος πρὸς ἑαυτὸν ἢ πρὸς ἕτερον συντεθέντος αὐτὸς ἐγένετο, ὁ μὲν θ τοῦ γ, ὁ δὲ ιε τοῦ ε ἢ νὴ Δία τοῦ γ, καὶ οἱ ἐφεξῆς κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον· σύνθετος δὲ ἐκ τοιαύτης αἰτίας, ὅτι διαλυθεῖν ἂν εἰς ἐκείνους, ἐξ ὧν συνέστηκεν, εἴπερ καὶ μετρηθεῖν ἂν ὑπ' αὐτῶν· οὐδὲν δὲ διαλυτὸν ἀσύνθετον, ἀλλὰ πάντως σύνθετον.

XIII ιγ. Ἀντικειμένων δὴ ἀλλήλοις τῶν δύο τούτων ἐλ-

XIII. Io. Phil. ρ—ριγ. — Iambl. p. 38—41. — Boëth. I. 12—14. — Schol. NF Nobb. p. 7—9.

3. μέρος] γένος G — 5. ἰδιαίτως P — 6. ἐνάτῳ GP — ἔτι καὶ τρίτῳ] χρᾶται ἤτοι τῇ τριάδι S — 7. ιε ἔτι] ιε καὶ τρ. ἅμα C ιε ἅμα κ. τρ. S — 8. ἐκδόμῳ P — εἰκοστομόνῳ CH — 9. παρωνύμ.] ἑαυτοῦ praem. CH — 12. 13. προστεθέντος om. CS πρὸς ἑαυτὸν . . . συντεθ. om. P προστεθ. . . ἕτερον om. H — 14. αὐτὸς] οὗτος CS — 14. 15. ἐκ τοῦ ε . . ἐκ τοῦ γ H — ἢ νὴ Δία τοῦ γ] καὶ τοῦ γ C ἢ τοῦ γ S — 16. τοιαύτης] τῆς αὐτῆς CSH — 17. εἰς ἐκεῖνα P εἰς τοὺς αὐτοὺς H — συνέστηκεν P — 18. ἂν om. CSH — ὑπ' παρ' H

XIII. Περί τοῦ καθ' ἑαυτὸ [αὐτὸ μ] μὲν συνθέτου, πρὸς [om. μ] ἄλλο [ἀλλὸ μ] δὲ ἀσυνθέτου C — 20. δύο τούτων om. GmP

δῶν τοῦ περισσοῦ τρίτον ἀνὰ μέσον τι θεωρεῖται
οἶονεὶ ἐξ ἀμφοτέρων εἰδοποιούμενον τὸ καθ' αὐτό
μὲν δεύτερον καὶ σύνθετον, πρὸς ἄλλο δὲ πρῶτον
καὶ ἀσύνθετον, ὅταν ἀριθμὸς πρὸς τῷ κοινῷ μέτρῳ
15 τῇ μονάδι ἔτι καὶ ἑτέρῳ μετρεῖταιί τινι μέτρῳ καὶ
διὰ τοῦτο δυνάμενος καὶ ἑτερώνυμον μέρος ἢ μέρη
ἐπιδέξασθαι πρὸς τῷ παρωνύμῳ, πρὸς ἄλλον τινὰ
ὁμοίως ἔχοντα ἀντεξεταζόμενος εὐρίσκεται μήτε κοινῷ
μέτρῳ μετρηθῆναι δυνάμενος πρὸς ἐκείνον, μήτε τὸ
20 αὐτὸ ὁμώνυμον μέρος ἔχων τῶν ἀπλῶς ἐν ἐκείνῳ·
οἶον ὁ θ' πρὸς τὸν κε' ἑκάτερος γὰρ καθ' ἑαυτὸν
δευτέρως ἔστι καὶ σύνθετος, πρὸς δὲ ἀλλήλους μο-
νάδι μόνῃ κοινῷ μέτρῳ χρῶνται καὶ οὐδὲν μόριον
ὁμωνυμεῖ ἐν ἀμφοτέροις, ἀλλὰ τὸ ἐν τούτῳ τρίτον
25 οὐκ ἔστιν ἐν ἐκείνῳ οὐδὲ τὸ ἐν ἐκείνῳ πέμπτον ἐν
τούτῳ εὐρίσκεται.

Ἡ δὲ τούτων γένεσις ὑπὸ Ἑρατοσθένους καλεῖ- 2
ται κόσκινον, ἐπειδὴ ἀναπεφυρμένους τοὺς περισ-
σοὺς λαβόντες καὶ ἀδιακρίτους ἐξ αὐτῶν τῇ τῆς
20 γενέσεως μεθόδῳ ταύτῃ διαχωρίζομεν, ὥς δι' ὀργά-
νου ἢ κοσκίνου τινὸς καὶ ἰδίᾳ μὲν τοὺς πρῶτους
καὶ ἀσυνθέτους, ἰδίᾳ δὲ τοὺς δευτέρους καὶ συνθέ-

2. κατ' αὐτὸ *m* — 4. κοινῷ *μ.*] μέτρῳ *om. S* — 5. ἔτι
om. H — μετρεῖται *C* μετρούμενος *H* — τινὲ *μ.*] μέτρῳ
om. C — 8. παρξεταζόμενος *S* ἔξεταζ. *H* — εὐρίσκη-
ται *C* — 9. 10. τὸ αὐτὸ *om. CS* — 10. παρώνυμον *S* —
ἔχειν *SH* — τοῖν ἀπλ. *P* — 11. ἑκάτερ *G₁* ὡς *G₂* —
15. 16. ἐν τούτῳ *om. H*

XIII. 2. Περὶ τῆς γενέσεως τῶν τριῶν τούτων
εἰδῶν τοῦ περισσοῦ *μ* — 19 λαβόντων *P* λαμβάνοντες
S — 21. μὲν *G₂* *ex* ἐς

3 τους, χωρὶς δὲ τοὺς μικτοὺς εὐρίσκομεν. ἔστι δὲ ὁ τρόπος τοῦ κοσκίνου τοιοῦτος· ἐκθήμενος τοὺς ἀπὸ

2. *G* hoc apponit schema:

γ	ε	ζ	θ	ια	ιγ	ιε	ιζ	ιθ	κα	κγ	κε	κζ	κθ	λα	लग	λε	λζ	λθ	μα
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

τὸ Ἑρατοσθένειον κόσκινον τοιοῦτόν ἐστι.

et paulo infra hocce:

γ	ε	ζ	θ	ια	ιγ	ιε	ιζ	ιθ	κα	κγ	κε	κζ	κθ	λα	लग	λε	λζ	λθ	μα
μγ	με	μζ	μθ	μια	μγ	μιε	μζ	μθ	μια	μγ	μιε	μζ	μθ	μια	μγ	μιε	μζ	μθ	μια
οθ	οια	ογ	οιε	οζ	οθ	οια	ογ	οιε	οζ	οθ	οια	ογ	οιε	οζ	οθ	οια	ογ	οιε	οζ
ρμε	ρια	ργ	ρμε	ρια	ργ	ρμε	ρια	ργ	ρμε	ρια	ργ	ρμε	ρια	ργ	ρμε	ρια	ργ	ρμε	ρια

Ἑρατοσθένειον καὶ τοῦτο κόσκινον.

8 τριάδος πάντας ἐφεξῆς περισσοὺς ὥς δυνατόν μά-
λιστα ἐπὶ μήκιστον στίχον, ἀρξάμενος ἀπὸ τοῦ πρώ-
του ἐπισκοπῶ, τίνας οἷός τέ ἐστι μετρεῖν, καὶ εὐ-
ρίσκω δυνατόν ὄντα τοὺς δύο μέσους παραλείποντας
5 μετρεῖν, μέχρις οὗ ἂν προχωρεῖν ἐθέλωμεν, οὐχ

ex eorum, quae in cod. reliquis reperiuntur, numero id suf-
ficiat adponere diagramma, quod cod. Ciz. praebet:

τὸ Ἐρατοσθένειον κόσκινον.

γ	ε	ζ	γ θ	ια	ιγ	γ ιε	ιζ
ιθ	γ κα ζ	κγ	ε ξε ε	γ κζ θ	κθ	λα	γ λγ ια
ε λε ζ	λζ	γ λθ ιγ	μα	μγ	γ ε με ιε θ	μζ	ζ μθ ζ
γ να ιζ	νγ	ε νε ια	γ νζ ιθ	νθ	ξα	γ ε ξγ κα θ	ε ξε ιγ
ξζ	γ ξεθ κγ	οα	ογ	γ [ε] οε κε [ιγ]	οζ	οθ	θ γ πα θ κζ
πγ	[ε] πε [ιε]	[γ] πζ [κθ]	πθ	[ζ] ια [ιε]	[γ] ιγ [λα]	[ε] ιε [ιθ]	ιζ

uncis inclusa addidi. de cribro Eratosthenis conf. Mich.
Constantini Pselli σύνταγμα εἰς τὰς τέσσαρας μαθηματικὰς
ἐπιστήμας, ἀριθμητικὴν κτλ. ed. G. Xylander, Basil. 1556. p.4.

1. ἐφεξῆς] τοὺς add. G ἀριθμοὺς add. S — 2. στίχον
om. H — πρώτιστον SH Io. Phil. ρ — 3. οἷόν τε G, m οἷός
τε PG₂CSH Io. Phil. ρ. — μετρεῖν] ἕκαστος add. PCSH —
4. δυνατόν ὄντα om. C τὸν πρώτον ἥτοι τὸν γ subiciunt
PG₂CS, praem. H — παραλείποντας recte Ast; παραλεί-
ποντα GP διαλείποντας C Io. Phil. ρ. ρα διαλείποντα SH
παραλιπόντας Iambl. 39. — 5. μετρεῖν om. H — ἂν om. GP
ἐθέλωμεν P ἐθέλοιμεν C

ὥς ἔτυχε δὲ καὶ εἰκῇ μετροῦντα, ἀλλὰ τὸν μὲν πρῶ-
 τως κείμενον, τουτέστι τὸν δύο μέσους ὑπερβαίνοντα
 κατὰ τὴν τοῦ πρωτίστου ἐν τῷ στίχῳ κειμένου πο-
 σότητα μετρήσει, τουτέστι κατὰ τὴν ἑαυτοῦ· τρεῖς
 γὰρ· τὸν δ' ἀπ' ἐκείνου δύο διαλείποντα κατὰ τὴν
 τοῦ δευτέρου τεταγμένου· πεντάκις γάρ· τὸν δὲ
 περαιτέρω πάλιν δύο διαλείποντα κατὰ τὴν τοῦ τρι-
 του τεταγμένου· ἐπτάκις γάρ· τὸν δὲ ἔτι περαιτέρω
 ὑπὲρ δύο κείμενον κατὰ τὴν τοῦ τετάρτου τεταγ-
 μένου· ἐνάκις γάρ· καὶ ἐπ' ἄπειρον τῷ αὐτῷ τρόπῳ.
 4 εἴτα μετὰ τοῦτον ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ἐπὶ τὸν δεύτερον
 ἐλθὼν σκοπῶ, τίνας οἷός τέ ἐστι μετρεῖν, καὶ εὐρίσκω
 πάντας τοὺς τετράδα διαλείποντας, ἀλλὰ τὸν μὲν
 πρῶτον κατὰ τὴν τοῦ ἐν τῷ στίχῳ πρώτου τεταγ-
 μένου ποσότητα· τρεῖς γάρ· τὸν δὲ δεύτερον κατὰ
 τὴν τοῦ δευτέρου· πεντάκις γάρ· τὸν δὲ τρίτου
 κατὰ τὴν τοῦ τρίτου· ἐπτάκις γάρ· καὶ τοῦτο ἔφε-
 5 ξῆς αἰεί. πάλιν δὲ ἄνωθεν ὁ τρίτος ὁ ζ ὁ τὸ μέτρον
 παραλαβὼν μετρήσει τοὺς ἕξ διαλείποντας, ἀλλὰ
 τὸν μὲν πρωτίστον κατὰ τὴν τοῦ γ ποσότητα πρῶ-
 του κειμένου, τὸν δὲ δεύτερον κατὰ τὴν τοῦ ε· δευ-
 τεροταγῆς γὰρ οὗτος· τὸν δὲ τρίτον κατὰ τὴν τοῦ ζ·
 6 τρίτην γὰρ ἔχει καὶ οὗτος τάξιν ἐν τῷ στίχῳ. καὶ

1. πρώτως] αὐτῶν add. P πρῶτον H Io. Phil. ρ — 2. τὸν δύο m ex τοὺς δύο corr. G₂ τὸν τοὺς δύο PH 3. 4. κει-
 μένην . . μετρεῖ Io. Phil. ρ κείμενον Io. Phil. ρβ — 4. ἑαυτοῦ] ποσότητα add. H — 5. τὸν δ' ἀπ'] τὸν δὲ περαι-
 τέρω πάλιν ἀπ' C — λείποντα Gm — κατὰ τὰ m — 7. περαιτέρου om. CSH — πάλιν] ἀπ' ἐκείνου add. SH —
 8. τεταγμένου] ποσότητα add. S — ἐπτάκις γὰρ om. H —
 10. ἐννεάκις CSH — 11. τοῦτο H — 12. οἷόν τε GmP —

α
 13. τετράδα recte Ast, τετράδι codd. — 15. τρι G —
 16. 17. τὸν δὲ τρ. . . γὰρ om. H — 20. τὸ μὲν G — γ]
 τρίτον m — 22. γὰρ G₂ in ras.

κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν διόλου ἀπαρεμπόδιστον
 προχωρήσει σοι τοῦτο, ὥστε τὸ μὲν μετρεῖν διαδέξον-
 ται κατὰ τὴν ἐν τῷ στίχῳ αὐτῶν ἐγκειμένην τάξιν,
 τὸ δὲ πόσους διαλείποντας κατὰ τὴν ἀπὸ δυάδος
 5 ἐπ' ἄπειρον εὐτακτον τῶν ἀρτίων προκοπὴν ἢ κατὰ
 τὴν τῆς χώρας διπλασίασιν, καθ' ἣν ὁ μετρῶν τέ-
 τακται, τὸ δὲ ποσάκις κατὰ τὴν τῶν ἀπὸ τριάδος
 περισσων εὐτακτον προχώρησιν. ἐὰν οὖν σημείοις 7
 τισὶν ἐπιστίξης τοὺς ἀριθμούς, εὐρήσεις τοὺς μετα-
 10 λαμβάνοντας τὸ μετρεῖν οὔτε ἅμα πάντας τὸν αὐτόν
 ποτε μετροῦντας, ἔστι δὲ ὅτε οὐδὲ δύο τὸν αὐτόν,
 οὔτε πάντας ἀπλῶς τοὺς ἐκκειμένους ὑποπίπτοντας
 P 19 μέτρῳ τινὶ αὐτῶν, ἀλλὰ τινὰς μὲν παντελῶς διαφεύ-
 γοντας τὸ μετρηθῆναι ὑφ' οὔτινοςοῦν, τινὰς δὲ ὑπὸ
 15 ἐνὸς μόνου μετρουμένους, τινὰς δὲ ὑπὸ δύο ἢ καὶ
 πλειόνων. οἱ μὲν οὖν μηδαμῶς μετρηθέντες, ἀλλὰ 8
 διαφυγόντες τοῦτο πρῶτοί εἰσι καὶ ἀσύνθετοι, ὥς
 ὑπὸ κοσκίνου διακριθέντες, οἱ δὲ ὑπὸ ἐνὸς μόνου
 μετρηθέντες κατὰ τὴν ἑαυτῶν ποσότητα, ἐν μόνον
 20 μόριον ἑτερώνυμον ἔξουσι πρὸς τῷ παρωνύμῳ, οἱ δὲ
 ὑπὸ ἐνὸς μὲν, ἑτέρου δὲ ποσότητι καὶ μὴ τῇ ἑαυτοῦ
 ἢ ὑπὸ δύο ὁμοῦ μετρηθέντες πλείονα ἔξουσι τὰ ἑτε-
 ρώνυμα μέρη πρὸς τῷ παρωνύμῳ· οὗτοι οὖν ἔσονται
 δεῦτεροι καὶ σύνθετοι. τὸ δὲ τρίτον μέρος τὸ κοινὸν 9

1. αὐτὴν G_2 corr. ex αὐτοῦ — δι' ὅλον P — 1. 2. ἀπαρε-
 πόδιστον χωρήσει SH — 3. ἐγκειμένην om. CSH — 4. πό-
 σους] τοσοῦτους C — ἀπὸ G_2 ex ὑπό — 5. τῶν om. P —
 8. εὐτακτον] ἐπ' ἄπειρον add. SH — 12. κειμένους H — 16.
 οὐδαμῶς PC — 18. μόνου om. H — 19. μετρηθέντες] μέ-
 τρον add. H — ἑαυτοῦ G_1 ἐν αὐτῷ C — 20. ἑτερώνυμον
 om. C — 21. μὲν om. G_1 — 23. 24. οὗτοι . . . σύνθετοι
 om. GmH τοῦτοι PS οἱ δεύτ. S οὗτοι δὲ πάντες δεῦτεροί
 εἰσι καὶ σύνθ. C in mrg. — 24. μέρος] εἶδος CSH

ἀμφοτέρων, ὃ καθ' ἑαυτὸ μὲν δεύτερον καὶ σύνθετον, πρὸς ἄλλο δὲ πρῶτον καὶ ἀσύνθετον, ἔσονται οἱ ἀποτελούμενοι ἀριθμοὶ κατὰ τὴν ἑαυτοῦ ποσότητα πρῶτου καὶ ἀσυνθέτου μετρήσαντός τινος, εἴ τις γενόμενος συγκρίνοιτο πρὸς ἄλλον ὡσαύτως τὴν 5 γένεσιν ἔχοντα· ὥσπερ ὁ θ' (ἐγίνετο ἐκ τοῦ γ κατὰ τὴν ἑαυτοῦ ποσότητα μετρήσαντος, τρεῖς γάρ), εἰ συγκρίνοιτο πρὸς τὸν κε (ἐγίνετο ἐκ τοῦ ε κατὰ τὴν ἑαυτοῦ ποσότητα μετρήσαντος, πεντάκις γάρ), κοι-
 10 νὸν μέτρον τούτοις οὐδέν, εἰ μὴ μονάς. ὡς δ' ἂν 10 καὶ μέθοδον ἔχοιμεν διαγνωστικὴν τῶν πρὸς ἀλλήλους ἥτοι πρῶτων καὶ ἀσυνθέτων ἢ δευτέρων καὶ συνθέτων, ὅτι ἐκείνων μὲν κοινὸν μέτρον μονάς ἐστι, τούτων δὲ πρὸς τῇ μονάδι καὶ ἕτερός τις ἀριθμὸς,
 11 καὶ ποῖος οὗτος ὑπάρχει. εἰ ὁρισθείησαν ἡμῖν δύο 15 περισσοὶ ἀριθμοί, προτείναντός τινος καὶ ἐπιτάξαντος διαγνωῖναι, πότερον πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους καὶ ἀσύνθετοί εἰσιν ἢ δεύτεροι καὶ σύνθετοι, καὶ εἰ δεύτεροι καὶ σύνθετοι, ποῖος ἀριθμὸς αὐτῶν κοινὸν μέτρον ἐστί, χρὴ ἀντισυγκρίνειν τοὺς προτεθέντας 20 ἀριθμοὺς καὶ τὸν ἐλάττονα ἀπὸ τοῦ μείζονος ἀεὶ ἀφαιρεῖν, ὅσάκις δυνατόν, εἴτα τούτου ἀφαιρεθέντος ἀνταφαιρεῖν ἀπὸ τοῦ λοιποῦ, ὅσάκις πάλιν δυ-

1. 2. οἱ καθ' ἑαυτοὺς μὲν δεύτεροι καὶ σύνθετοι, πρὸς ἄλλους [ἀλλήλους H] δὲ πρῶτοι καὶ ἀσύνθετοι SH — 4. πρ. καὶ ἀσύνθ. om. C — 6. ἐγίνετο Gm — τοῦ γ] τοῦ τρίτου P — 8. ἐγίνετο ἐκ addidi; ἐγένετο γάρ καὶ οὗτος ἐκ τοῦ ε CS om. rel. — 10. ἐν τούτοις C — οὐδέν] ἕτερόν ἐστιν add. CS οὐκ ἔσται PH — μόνη μονάς CS μόνη ἢ μον. PH — ὥστ' ἂν. Ast. — 11. μέθοδον] ἔφοδον CSH S in mrg. διδασκαλίας μέθοδον, cf. Io. Phil. ρηγ. — 13. μόνη μονάς C μόνον μον. S — 15. ὑπάρχη G — 16. περισσοὶ om. C — 22. ὑφαιρεῖν G₁mP — 22. 23. εἴτα . . . δυνατόν om. H

νατόν· ἡ γὰρ ἀντιπερίστασις αὕτη καὶ ἀνταφαίρεσις ἀναγκαίως ἦτοι ἐπὶ μονάδα καταλήξει ἢ ἐπὶ τινα ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν, ἀναγκαίως δὲ περισσόν.

4 ὅταν μὲν οὖν ἐπὶ μονάδα αἱ ἀφαιρέσεις περαιωθῶσι, 12
 P πρῶτους καὶ ἀσυνθέτους αὐτοὺς ἀποφαίνουσι πρὸς
 20 ἀλλήλους, ὅταν δὲ ἐπὶ ἑτερόν τινα ἀριθμὸν περισσὸν
 τῇ ποσότητι διαφορούμενον, δευτέρους λέγε εἶναι
 πρὸς ἀλλήλους καὶ συνθέτους καὶ κοινὸν αὐτοῖς
 εἶναι μέτρον αὐτὸν ἐκείνου τὸν διαφορούμενον ἀριθ-
 10 μόν· οἷον ἐὰν ὁ κγ προεβλήθῃ ἡμῖν καὶ ὁ με, ἄφελε
 τὸν κγ ἀπὸ τοῦ με, λειφθήσεται κβ· τοῦτον ἀνταφ-
 αιρῶν ἀπὸ τοῦ κγ, λοιπὴ μονάς· ταύτην ἀφαιρῶν
 ἀπὸ τοῦ κβ, ὁσάκις δυνατόν, εἰς μονάδα καταλήξεις·
 διὰ τοῦτο πρῶτοι καὶ ἀσύνθετοι πρὸς ἀλλήλους εἰσὶ
 15 καὶ κοινὸν αὐτῶν μέτρον ἢ ἀπολειφθεῖσα μονάς.
 εἰ δὲ ἑτέρους ἀριθμοὺς προθείη τις, τὸν κα καὶ τὸν 13
 μθ, ἀφαιρῶ τὸν ἐλάττωνα ἀπὸ τοῦ μείζονος· λείπεται
 κη· εἴτα πάλιν ἐκ τούτου ἀφαιρῶ τὸν αὐτὸν κα
 (δυνατὸν γάρ), λείπεται ξ· ταῦτα ἀνταφαιρῶ ἀπὸ
 20 τοῦ κα, καταλείπεται ιδ· ἐξ ὧν πάλιν τὰ ξ ἀφαιρῶ
 (δυνατὸν γάρ), λειφθήσεται ξ, ἑβδομάδα δὲ ἀπο

1. ἀντιπερίστασις] ἀντίβασις CSH — 2. καταλήξει S —
 3. καὶ τὸν αὐτὸν om. P — 4. μονάδος G — 5. ἀποφαίνον
 εἶναι PCSH — 6. ὅτε P — 7. ποσότητι] ἰσότητι H — 7. et
 9. διαφορούμενον] = *iteratum*. διαφορούμενον G₁mPS, ἀδιαφ.,
 in mrg.: γρ. διαφορούμενον G₂H; διαφορ. C, in mrg. ἀδιαφορ.
 (cf. Camerar. explic. in Nicom. p. 12.) — 7. λέγει P —
 10. ἐὰν om. H — προβληθῇ PCSH — ἄφελε] ἄφειλον H, in
 mrg. ἄφειλε. ἀφαιρῶ C — 11. ἐλείφθησαν κβ S — ἀν'
 ἀφαιρῶ P ἀνταφαιρῶ C ἀφαιρῶ H — 12. ἀνταφαιρῶ CS
 ἀφαιρῶ H — 13. καταλήγει C — 15. αὐτοῖς S — μετρῶν H
 — ἀποληφθ. C — 16. προσθείη PS — 17. ἀφαιρῶν G — 18.
 εἴτα] εἰ P — ἀφαιρῶ] ἐπαφ. S — 20. καταλείπεται P
 καταλίποιο Gm λείπεται C λειφθήσεται SH — τὰ αὐτὰ
 ξ CS τὰ ξ ἐπεὶ P — 21. λείπεται C — ἑβδομάς ... δύ-
 νηται SH ἐκδ. P ut solet.

ἐβδομάδος οὐ δυνατόν ἀφαιρεθῆναι· ἡ ἄρα κατάληξις αὐτῶν εἰς διαφορούμενον τὸν ζ ἐπεραιώθη, δευτέρους δὲ καὶ συνθέτους πρὸς ἀλλήλους ἀποφαίνου τοὺς ἐξ ἀρχῆς τὸν κα καὶ τὸν μθ καὶ κοινὸν αὐτῶν μέτρον πρὸς τῇ καθολικῇ μονάδι τὸν ζ.

5

- XIV ιδ. Πάλιν δὲ ἄνωθεν· τῶν ἀπλῶς ἀρτίων ἀριθμῶν οἱ μὲν εἰσιν ὑπερτελεῖς, οἱ δὲ ἐλλειπεῖς, καθάπερ ἀκρότητες ἀντικείμεναι ἀλλήλαις, οἱ δὲ ἀνὰ μέσον 2 ἀμφοτέρων, οἱ καὶ λέγονται τέλειοι. καὶ εἰσιν οἱ μὲν ἀντικείμενοι λεγόμενοι ἀλλήλοις ὑπερτελεῖς τε 10 καὶ ἐλλειπεῖς ἐν τῇ τῆς ἀνισότητος σχέσει διαιρούμενοι εἰς τε τὸ πλεόν καὶ εἰς τὸ ἔλαττον· ἕτερος γὰρ παρὰ ταῦτα τρόπος ἀνισότητος οὐκ ἂν ἐπινοηθεῖη, καθάπερ οὔτε κακία οὔτε νόσος οὔτε ἀσυμμετρία οὔτε ἀπρέπεια οὔτε τῶν τοιούτων ἕκαστον 15 ἐν μὲν γὰρ τῷ πλείονι αἱ τε ὑπερβολαὶ καὶ πλεονεξίαι καὶ ὑπερεκπτώσεις καὶ περισσότητες γίνονται, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι αἱ ἔνδεια καὶ ἐλλείψεις καὶ στερήσεις καὶ ὀλιγοξίαι, ἐν δὲ τῷ μεταξὺ τοῦ πλεόν καὶ τοῦ ἔλαττον κειμένῳ, ὃ ἐστὶν ἴσῳ, ἀρεταί τε καὶ 20

XIV. Io. Phil. ριδ. — Iambl. p. 42. 43. — Theon. 32. — Boëth. I. 15. — Schol. ΝΓ Nobb. p. 9.

2. διαφορούμενον GmC διαφορ. P ἀδιαφορ. SH — 3. δὲ Gm ὃ P οὖν CSH — ἀποφαίνομαι C -ω S — 4. ἀρχῆς] ἀριθμούς add. H

XIV. Περὶ τῶν τοῦ ἀρτίου εἰδῶν κατὰ δεύτερον [δευτέραν m] διαίρεσιν Gm κατ' ἐπιδιαίρεσιν C Ἐπιδιαίρεσις τῶν τριῶν. περὶ ἀριθμοῦ τελείου, ὑπερτελοῦς καὶ ἐλλιποῦς S Περὶ τελεῶν καὶ ὑπερτελῶν καὶ ἐλλιπῶν H — 8. ἀντικείμενοι ἀλλήλοις SH — 9. τέλειοι καὶ εἰσιν. οἱ GP — 11. ἀνισότητ G₁ os G₂ — 11. διαιρούμενον P — 15. οὔτε ἀπρέπ.] ἢ ἀπρέπ. S — 19. ὀλιγεξίαι C — πλέονος P πλείονος CH 20. ἐλάττονος PCH — ἴσον P

ὕγεια καὶ μετριότητες καὶ εὐπρέπεια καὶ κάλλη καὶ τὰ ὅμοια· ὧν γενικώτατον τὸ λεχθὲν τοῦ ἀριθμοῦ εἶδος τὸ τέλειον.

4 Ὑπερτελὴς μὲν οὖν ἀριθμὸς ὁ ὑπὲρ τὰ προσή- 3
P κοντα αὐτῷ καὶ ἐπιβάλλοντα μέρη ἔχων ἕτερα πλεί-
21 ονα· ὥς ἂν εἴ τι ζῶον πλείοσι μέρεσιν ἢ μέλεσι
τελεσιουργούμενον εἴη, δέκα μὲν γλώσσας ἔχον κατὰ
τὸν ποιητὴν, δέκα δὲ στόματα, ἢ ἐννεάχειλον ἢ τρι-
στοίχοις κεκρημένον ὁδοῦσιν ἢ ἐκατόγχειρον ἢ πλεί-
10 ονας· δακτύλους ἐν ἑτέρᾳ τῶν χειρῶν ἔχον, οὕτω
καὶ εἴ τις ἀριθμὸς πάντων τῶν ἐν αὐτῷ μερῶν ἕξε-
τασθέντων καὶ εἰς ἓν ἄθροισμα συγκεφαλαιωθέντων
ἀντεξεταζόμενος εὐρίσκειτο πλείονα τὰ ἴδια μέρη
ἑαυτοῦ ἔχον, ὑπερτελὴς οὗτος καλεῖται· ὑπερβαίνει
15 γὰρ τὴν τοῦ τελείου πρὸς τὰ ἑαυτοῦ μέρη συμμε-
τρίαν· οἷός ἐστιν ὁ ιβ, ὁ κδ καὶ ἄλλοι τινές· ἔχει
μὲν γὰρ ὁ ιβ ἡμισυ 5, τρίτον δ, τέταρτον γ, ἕκτον
β, δωδέκατον α, ἅπερ ὁμοῦ συγκεφαλαιωθέντα ποιεῖ
ις, ὅς πλείων ἐστὶ τοῦ ἐξ ἀρχῆς ιβ· τὰ ἄρα μέρη
20 αὐτοῦ πλείονα τοῦ ὅλου ὑπάρχει. ὁ δὲ κδ ἔχει καὶ 4
αὐτὸς ἡμισυ, τρίτον, τέταρτον, ἕκτον, ὄγδοον, δωδέ-
κατον, εἰκοστοτέταρτον, ἅπερ ὑπάρχει
ιβ, η, 5, δ, γ, β, α·

XIV, 3. Περὶ τοῦ ὑπερτελοῦς ἀριθμοῦ *G* [τοῦ om. *mCSHμ* ἀρ. om. *CSH*] — 4. ἀριθμὸς] ἐστὶν add. *FCSH* — 5. ἐπιβάλλοντα *P* — 6. ὥσανεὶ εἴ τι *P* — 7. τελεσιου-
ον *C*₂
ορημένον *C*₁ τετελεσιουργημένον *H* — 8. ποιητὴν] cf. Hom. Od. XII, 89 seq. — 9. ἐκατόγχειρον *P* ἐκατοντάχειρον *H* — 13. ἴδια om. *H* — 14. αὐτοῦ *Gm*, om. *P* — καλεῖται] κλητέος *SH* κλητέον *μ* — ὑπερβάλλει *S* — 16. οἷόν *P* — 17. δ] δευτέρῳ *P* — 17. 18. 5, δ, γ, β, α om. *H* post δωδ. add. ἅπερ ἐστὶ 5, δ, γ, β, α. — 18. ὁμοῦ] πάντα add. *S* — 20. τοῦ ὅλου] τοῦ ιβ *C* — 21—23. ἡμισυ ... α] ἡμ. ιβ, τρ. η, τέτ. 5, ἕκτ. δ, ὄγδ. γ, δωδ. β, εἰκοστ. α *C*

συγκεφαλαιωθέντα δὲ συνάγει τὸν λς, ὃς συγκρινόμενος τῷ ἐξ ἀρχῆς τῷ κδ μείζων αὐτοῦ εὐρίσκεται, καίτοι ἐκ τῶν ἐκείνου μερῶν μόνων συντεθείς· πλείονα ἄρα κἀνταῦθα τὰ μέρη τοῦ ὅλου.

- XV ιε. Ἑλλιπῆς δὲ ἀριθμός ἐστιν ὁ τὸ ἐναντίον τοῖς 5
 δειχθεῖσι πεπονθὼς καὶ τὰ ἑαυτοῦ μέρη συντεθέντα
 ὑφ' ἐν κατὰ σύγκρισιν ἑαυτοῦ ἐλάττονα κεκτημένος,
 ὡς εἴ τι ζῶον τῶν κατὰ φύσιν μελῶν ἢ μερῶν ἐλατ-
 τοῦται, ἢ εἴ τις μονόφθαλμος εἴη, ὡς τὸ
 κυκλοτερὴς δ' ὀφθαλμὸς ἔεις ἐνέκειτο μετώπῳ, 10
 ἢ εἴ τις μονόχειρ εἴη ἢ ἐν ἑτέρῳ τῶν χειρῶν ἐλάτ-
 τονας τῶν ε δακτύλους κεκτημένος εἴη ἢ ἄγλωσσος
 ἢ τοιούτου τινὸς ἐστερημένος, ἑλλιπῆς ἂν ὁ τοιοῦτος
 λέγοιτο καὶ οἶονεῖ πηρὸς κατὰ τὴν τοῦ ἀριθμοῦ
 ιδιότητα τοῦ ἔχοντος τὰ ἴδια μέρη ἐλάττονα ἑαυτοῦ· 15
 οἷός ἐστιν ὁ η, ὁ ιδ· ὁ μὲν γὰρ η μέρος ἔχει ἡμῖς,
 τέταρτον, ὅγδοον, ἅπερ ἐστὶ

δ, β, α,

- συγκεφαλαιωθέντα δὲ εἰς τὸ αὐτὸ ζ γίνονται καὶ
 ἐλάττονα τοῦ ἐξ ἀρχῆς· τὰ ἄρα μέρη ἐλλείπει πρὸς 20
 2 τὴν τοῦ ὅλου συμπλήρωσιν. πάλιν ὁ ιδ ἔχει ἡμῖς,
 ἑβδομον, τεσσαρεςκαιδέκατον, ἅπερ εἰσὶν

XV. Iambl. p. 43. 44. — Theon. 32. — Boëth. I. 15.

3. μόνων om. P μόνον H — συντεθείς P

XV. Περὶ ἐλλιποῦς ἀριθμοῦ Gm [ἀρ. om. CSH]
 περὶ ἀτελοῦς ἀρ. μ — 8. φύσιν] αὐτοῦ subicit H —
 ἐλατιοῖτο CSH — 9. ἢ ... εἴη CμΓ — 10. cf. Hes. Theog.
 145. — μετόπῳ P — 11. μονόχειρον P — 12. τῶν ε
 δακτύλων ἔχων ἢ εἰ ἄγλωσσος εἴη C τῶν πάντων δακτύλων
 ἔχων εἴη ἢ ἄγλ. SH — 13. τινὸς ἑτέρου S — 15. ιδιό-
 τητα] ὁμοιότητα CSH — 16. μέρος] -η SH — 17—19.
 ὅπερ ... γίνεται SH — 20. ἐλλείπει] ἐλλιπῆ SH — πρὸς]
 εἰς C — 21. πάλιν om. SH — εἰσὶν] ὑπάρχει SH

ξ, β, α,

σύμπαντα δὲ ὁμοῦ ι, ἐλάττονα τοῦ ἐξ ἀρχῆς· ἐλλεί-
πει ἄρα καὶ οὗτος ἐν τοῖς μέρεσι πρὸς τὸ συμπλη-
ρωθῆναι τὸ ὅλον ἐξ αὐτῶν.

P

22

ις. Ἀντικειμένων δὲ τῶν δύο τούτων εἰδῶν ὡς— XVI

- 6 ανει ἐν ἀκροτήτων τρόπῳ μεσότης φαίνεται ὁ λεγόμενος τέλειος ἐν ἰσότητι εὐρισκόμενος καὶ οὔτε τὰ μέρη ἑαυτοῦ πλείονα ἀποτελῶν συντεθέντα οὔτε ἑαυτὸν μείζονα τῶν μερῶν ἀποφαίνων, ἀλλ' αἰεὶ
10 ἴσος τοῖς ἑαυτοῦ μέρεσιν ὑπάρχων· τὸ δὲ ἴσον τοῦ πλείονος καὶ ἐλάττονος πάντως ἐν μεταχιμῷ θεωρεῖται καὶ ἔστιν ὥσπερ τὸ μέτριον τοῦ ὑπερβάλλοντος καὶ τοῦ ἐλλείποντος μεταξὺ καὶ τὸ ὁμόφωνον τοῦ ὀξυτέρου καὶ βαρυτέρου. ὅταν οὖν ἀριθμὸς 2
15 πάνθ', ὅσα ἐνδέχεται ἐν αὐτῷ εἶναι, μέρη συναχθέντα καὶ συγκεφαλαιωθέντα ἐν συγκρίσει τῇ πρὸς ἑαυτὸν ἔχων μῆτε ὑπερβάλλῃ τῷ πλήθει αὐτὰ μῆτε ὑπερβάλλῃται ὑπ' αὐτῶν, τότε ὁ τοιοῦτος τέλειος κυρίως λέγεται, ὁ τοῖς ἑαυτοῦ μέρεσιν ἴσος ὢν· οἷον
20 ὁ ζ καὶ ὁ κη· ὅ τε γὰρ ζ ἔχει μέρη ἥμισυ, τρίτον, ἕκτον, ἅπερ εἰδὶ

XVI. Io. Phil. ριδ—ρκα. — Iambl. p. 44—48. — Theon. 32. — Boëth. I. 15. 16. — Schol. NT Nobb. p. 9.

3. πληρωθῆναι H

XVI. Περὶ τελείου ἀριθμοῦ *Gmu* [ἀρ. om. CSH] — 5. ὡσεὶ *S* — 8. πλείονα] ποτε add. *H* — ἀποτελεῖ *S* — 9. μείζονα om. *SH*, qui post ἀποφ. add. ἐλάσσω. καὶ αἰεὶ *GP* — 10. ἑαυτοῦ] ἰδίῳ *SH* — 11. πλεόν καὶ ἐλάττον *S* — 13. τὸ om. *G₁P* — εὐφωνον *S* — 15. ἑαυτῷ *G₂* — εἶναι om. *H* — 16. συγκεφαλαιωθέντα om. *S* — 17. αὐτὸν *H* — ὑπερβάλλον *G* -ει *P* — 18. ὑπερβάλλῃται *Gm* -λλεται *P* — 19. ἑαυτοῦ] ἰδίῳ *SH* — ὢν om. *H* — οἷός ἐστιν *CSH* — 21. ἐστὶ *SH*

γ, β, α,

ἅπερ συγκεφαλαιωθέντα ὁμοῦ καὶ γενόμενα 5 ἴσα τῷ ἐξ ἀρχῆς ὑπάρχει καὶ οὔτε πλείονα οὔτε ἐλάττονα· καὶ ὁ κη μέρη μὲν ἔχει ἡμισὺν, τέταρτον, ἑβδο-
μον, τεσσαρεσκαίδέκατον, εἰκοστόγδοον, ἅπερ γίνεται 5

ιδ, ζ, δ, β, α,

καὶ ὕφ' ἐν συναθροισθέντα ἀποτελεῖ τὸν κη καὶ οὕτως οὔτε τὰ μέρη πλείονα τοῦ ὅλου οὔτε τὸ ὅλον τῶν μερῶν, ἀλλ' ἡ σύγκρισις ἐν ἰσότητι, ὅπερ τε-
3 λείου ιδιότης. συμβέβηκε δέ, καθάπερ τὰ καλὰ τὰ 10
τε κατ' ἀρετὴν σπάνια καὶ εὐαρίθμητα, τὰ δὲ αἰσχροὶ
καὶ ἐν κακίᾳ εἶναι πολύχρα, οὕτω καὶ ὑπερτελεῖς
μὲν καὶ ἐλλειπεῖς παμπύλλους καὶ ἀτάκτους εὐρίσκει-
σθαι ἀκόσμου οὔσης τῆς αὐτῶν εὐρέσεως, τελείους
δὲ εὐαριθμήτους τε καὶ τεταγμένους μετὰ προσήκον- 15
τος κόσμου· εἰς μὲν γὰρ μόνος εὐρίσκεται ἐν μονά-
σιν ὁ 5, ἕτερος δὲ μόνος ἐν δεκάσιν ὁ κη, τρίτος δέ
τις ἐν βαθμῷ ἑκατοντάδων μόνος ὁ υ' 15, τέταρτος
ὁ ἐν χιλιάδων ὄρω, τουτέστιν ὁ ἐντὸς μυριάδων ὁ
ηρηκῇ· καὶ παρέπεται αὐτοῖς μίαν παρὰ μίαν εἰς 20
ἑξάδα ἢ ὀγδοάδα καταλήγειν καὶ πάντως εἶναι νῆ
ἀρτίοις.

4 Γένεσις δὲ αὐτῶν γλαφυρά τε καὶ ἀσφαλὴς οὔτε

2. ἅπερ συγ.] ἁ P ἁ καὶ H — 5. εἰκοστόγδοον S —
γίνεται] εἰς C γίνονται S — 7. ὕφ' ἐν ... κη] συγκεφα-
λαιωθέντα ὕφ' ἐν συντελεῖ αὐτὸν τὸν κη S ὕφ' ἐν κεφά-
λαιον ἀθροισθέντα ποιεῖ τὸν κη H — 9. ἡπερ SH — 12.
εἶναι] ὑπάρχοντα H — 14. τελείον GmP — 15. μετὰ τοῦ
πρ. S — ἐν προσήκοντι κόσμῳ H — 18. ἑκατοντάδος GmPH
— 19. τουτέστιν ... μυρ. om. C μυριάδος S — 20. παρὰ
μίαν] κατάληξιν add. CSH — 21. ἐν om. CSH — 22. ἀρ-
τίους SH

XVI. 4. Περὶ γενέσεως [τῶν μ] τελείων Cμ Τε-
λείων γένεσις S — 23. τε] τις C

παραλείπουσά τινα τῶν τελείων οὔτε ἀδιαφοροῦσά
 τινα τῶν μὴ τοιούτων τούτῳ γινομένη τῷ τρόπῳ.
 ἐκθέσθαι δεῖ τοὺς ἀπὸ μονάδος ἀρτιάκις ἀρτίους
 1. προβιάζοντα ἐξῆς ἐν ἐνὶ στίχῳ, μέχρις οὗ βούλει,
 α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ, ρκη, συς, φιβ, ακδ, βμη, δ'ις,
 2. εἴτα ἀεὶ κατὰ ἐνὸς πρόςθεσιν ἐπισωρεύειν, καὶ καθ'
 ἐκάστην ἐπισώρευσιν σκοπεῖν τὸν γινόμενον, οἷός
 ἐστι· καὶ ἂν μὲν εὖρης πρῶτον καὶ ἀσύνθετον ὑπάρ-
 χοντα, τῇ τοῦ ἐσχάτου προσληφθέντος ποσότητι πολ-
 3. λαπλασιάσεις αὐτὸν καὶ ὁ ἀποτελεσθεὶς πάντως τέ-
 λειος ἔσται· ἐὰν δὲ δεύτερον καὶ σύνθετον, οὐ πολ-
 λαπλασιάσεις, ἀλλ' ἐπισωρεύσεις τὸν ἐξῆς καὶ πάλιν
 ἐπισκέψη, τίς ὁ ἀποτελούμενος, καὶ ἐὰν μὲν δεύτε-
 ρος καὶ σύνθετος, πάλιν παραλείψεις καὶ οὐ πολλα-
 5. πλασιάσεις, ἀλλ' ἐπισωρεύσεις τὸν ἐξῆς, ἐὰν δὲ πρῶ-
 τος καὶ ἀσύνθετος, τῷ ἐσχάτῳ εἰς τὴν σύνθεσιν
 παραληφθέντι πολλαπλασιάσεις αὐτὸν καὶ ὁ γινό-
 μενος τέλειος ἔσται, καὶ τοῦτο μέχρις ἀπείρου· πα-
 ραπλησίως πάντας ἐξῆς ἀπογεννήσεις τοὺς τελείους
 0. μηδενὸς παραλειπομένου· οἷον τῷ α ἐπισωρεύω τὸν

1. ///δι///φοροῦσα G διαφοροῦσα S — 2. τῶν μὴ τοι-
 ούτων om. SH — τούτῳ .. τῷ] τοιούτῳ γιν. SH — 3. δεῖ
 τοὺς om. P — 4. προβιάζοντας PSH — ἐνὶ om. S —
 5. συς] ις P — δ'ις] ν'ις GP omnes post ρκη numeros
 om. HΓ — 6. πρόθεσιν G₁ — 7. ἐκάστην ἐπισωρεύουσιν P
 — 8. καὶ ἂν] ὥς ἂν P — 9. πολυπλασιάζεις S — 11. πο-
 λυπλασιάσεις S — 12. προσεπισωρεύσης S — 14. πολλα-
 πλασιάσης P — 15. ἐπισωρεύσης P ἐποίσεις SH — 16.
 ἐσχάτῳ] ὑστάτῳ CSH — σύνθεσιν] σύγκρισιν S — 17.
 παραληφθέντι CS -λειφθέντι cet. — γινόμενος] πάντως
 add. CSH — 19. παραπλησίον P ποιῶν add. G₂ CSH —
 ἐφεξῆς γεννήσεις CS — 20. παραλειπομένου] ἀπολειπομέ-
 νον Ast. in omnibus paene codicibus (GmPS) librariorum
 oscitantia huic uerbo eam subiunxit numerorum seriem, quam
 codices HΓ recte supra (l. 5.) inserunt. C haecce addit:
 Οἷον ὡς ἐν ὑποδείγματι ἔστωσαν ἐφεξῆς οἱ ἀπὸ μονάδος

β καὶ σκοπῶ τὸ συναμφοτέρου, τίς ἀριθμός ἐστι, καὶ εὐρίσκω τὸν γ ἀριθμόν, ἐξ ᾧν προαπεδείχθη, πρῶτον καὶ ἀσύνθετον· ἑτερώννυμον γὰρ μόριον οὐκ ἔχει, ἀλλὰ μόνον τὸ ἐαυτῷ παρώννυμον· διὰ τοῦτο αὐτὸν πολλαπλασιάζω τῇ τοῦ ὑστέρου εἰς τὴν σωρείαν ληφθέντος ποσότητι, τουτέστι τοῦ β, καὶ γεννᾶται μοι ὁ ε καὶ τοῦτον ἀποφαίνομαι ἐνεργείᾳ πρῶτον εἶναι τέλειον καὶ ἔχειν μέρη ἐκείνα τὰ ἐνθεωρούμενα τοῖς ἀριθμοῖς, ἐξ ᾧν συνέστη· μονάδα μὲν γὰρ ἐκ παρωνύμου μέρους ἔξει, ὃ ἐστι τοῦ ἑκτου, γ δὲ ἐξ ἡμίσεως κατὰ τὸν β θεωρουμένου, ἀντιστρόφως δὲ 5 δυάδα ἐκ τρίτου. ὁ δὲ κη καὶ αὐτὸς ἑτέρου προσ-επισωρευθέντος τοῖς προτέροις τοῦ δ γεννᾶται τῇ αὐτῇ ἐφόδῳ· τὸ γὰρ συγκεφαλαίωμα τῶν τριῶν, τοῦ τε α καὶ β καὶ δ, γίνεται μὲν ζ, εὐρίσκεται δὲ πρῶτος καὶ ἄσυνθετος· μόνον γὰρ τὸ παρώννυμον μόριον ἐπιδέχεται τὸ ἑβδομον· διὰ τοῦτο πολυπλασιάζω αὐτὸν τῇ τοῦ ἐσχάτου προσληφθέντος εἰς τὴν σωρείαν ποσότητι καὶ ἀποβαίνει μοι ὁ κη τοῖς ἰδίοις μέρεσιν ἴσος, ἔχων καὶ αὐτὸς ἐκ τῶν προηγούμενων

ἀρτιάκεις ἄρτιοι ὁ α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ καὶ ἐφ' ὅσονοῦν· ἐπισωρεύω τοίνυν τῷ α κτλ. *Disponantur enim omnes pariter pares numeri hoc modo:* Boëth. I. 16. — 20. (p. 41) οἷον πρῶτον τῷ α ἐπισωρευέων H

1. τὸν σὺν ἀμφοτέροις P τὸν συναμφοτέρου mC τὸν ἐξ ἀμφοτέρου Ast. — τίς . . ἐστι om. G qui numerus factus sit Boëth. — 2. ἀριθμόν om. CSH — καὶ ἐξ PG₂CSH — προαπεδείχθη] προκατήχθη G₁ — πρῶτον] εὐρίσκω praemitt. PG₂CSH — 3. ἀσύνθετον] ὄντα τὸν γ add. C — 5. πολυπλ. S — 6. παραληφθέντος H — 7. μοι om. SH — ε] δις γὰρ τρία ε add. G₂S — 8. εἶναι om. H — μέρη] μόνα add. PSH — 9. συνέστι P — 10. ἐστι] ἐκ add. H — τοῦ ἀριθμοῦ ἑκτον C — 12. δυάδα om. GP (tuetur Io. Phil. ριη) διάδα G₂ — ἐπισωρευθ. H — 14. αὐτῇ] αὐτοῦ G₁ — μεθόδῳ P — 15. τοῦ . . . δ' om. G₁C τοῦ α β δ S

τὰ ἐν αὐτῷ μέρη, ἥμισυ μὲν παρὰ τὴν δυάδα, τέ-
 ταρτον δὲ παρὰ τὴν ἐπτάδα, ἑβδομον δὲ παρὰ τὸ
 δ, τεσσαρεςκαιδέκατον δὲ παρὰ τὴν τοῦ ἡμίσεος
 4 ἀντιδιαστολήν, εἰκοστόγδοον δὲ παρὰ τὴν αὐτοῦ πα-
 5 ρωνυμίαν, ἥτις ἐν πᾶσι μονὰς ὑπάρχει. εὗρημένων
 δὲ τούτων, ἐν μὲν μονάσι τοῦ 5, ἐν δὲ δεκάσι τοῦ
 κη, εἰς τὴν ἐφεξῆς πλάσιν τὸ αὐτό σε δεῖ ποιῆσαι.
 πάλιν γὰρ ἐπισύνθες τὸν ἐξῆς τὸν η, γίνονται ὁμοῦ 7
 ιε· ἐπισκοπῶν αὐτὸν εὗρίσκω οὐκέτι πρῶτον καὶ
 10 ἀσύνθετον, πρὸς δὲ τῷ παρωνύμῳ μορίῳ ἔτι καὶ
 πέμπτον ἔχει καὶ τρίτον ἑτερώνυμον· διὸ οὐ πολλα-
 πλασιάζω τῷ η αὐτόν, ἀλλ' ἐπισωρεύω τὸν ἐξῆς τὸν
 ις καὶ γίνεται ὁ λα· οὗτος ἐπειδὴ πρῶτος καὶ ἀσύν-
 θετός ἐστιν, ἀναγκαιῶς πολυπλασιασθήσεται κατὰ
 15 τὸ τῆς ἐφόδου καθολικὸν πρόσταγμα τῷ ἐσχάτῳ εἰς
 τὴν σωρείαν προσληφθέντι τῷ ις καὶ γενήσεται ὁ
 υ' ις ἐν ἑκατοντάσιν, ἔπειτα τῷ αὐτῷ τρόπῳ καὶ
 ὁ ηρκη ἐν χιλιάσι, καὶ αἰεὶ οὕτως, μέχρις ἂν εὐτονῇ
 τις παρέπεσθαι. ἡ ἄρα μονὰς δυνάμει, ἀλλ' οὕτως 8
 20 ἐστὶ τέλειος ἐνεργεία· ἐκ γὰρ τοῦ στίχου πρωτίστην
 αὐτὴν εἰς τὴν σωρείαν λαβὼν ἐπεσκόπησα κατὰ τὸ
 πρόσταγμα, ποταπή τις ὑπάρχει, καὶ εὔρον πρώτην

2. ἐπτάδα] τετράδα S — 2. 3. παρὰ τὸ δ] ἀριθμῶν
 συγκεφαλαίωμα add. GP, quae e margine in textum inrep-
 sisse Astius recte indicat; τὸ παρὰ τὸν ἐπτά μονάδων συγ-
 κεφαλ. G₂ παρὰ τὸ τοῦ δ συγκεφ. C τὸ παρὰ τὸν δ^{ον}
 ἀριθμὸν συγκεφ. SH secundum omnium collectionem Boëth. — 4.
 τὴν αὐτὴν τούτου παρ. C τὴν ἐαυτοῦ παρ. H — 5. εὗρη-
 σκομένων P — 6. δὴ τοῦ τε ἐν μονάσι τοῦ 5 καὶ τοῦ ἐν
 δεκάσι CSH — 7. τὴν τῶν ἐφεξ. CSH — ποιεῖν CSH —
 8. ὁμοῦ om. H — 11. ἔχεις P — ἑτερώνυμα CSH —
 14. πολλυπλ. P πολυπλ. SH — 15. μεθόδου PC — 16. παραληφθέντι H — 21. σωτη-
 ρείαν P — παραλαβὼν H

- καὶ ἀσύνθετον· ὡς ἀληθῶς γάρ, οὐ κατὰ μετοχήν
 ὡς οἱ ἄλλοι, πρώτη τε ὑπάρχει παντὸς ἀριθμοῦ καὶ
 9 ἀσύνθετος μόνη. πολυπλασιάζω οὖν αὐτὴν τῷ ληφ-
 θέντι ἐσχάτῳ εἰς τὴν σωρείαν, τουτέστιν ἑαυτῇ, καὶ
 10 γεννᾶται μοι μονάς· ἅπαξ γὰρ α μονάς. τελεία
 ἄρα ἐστὶ δυνάμει ἢ μονάς· ἴση γὰρ τοῖς ἰδίῳις μέ-
 ρεσι κατὰ δύναμιν αὕτη, οἱ δ' ἄλλοι κατ' ἐνέργειαν.
- XVII ιξ. Προτετεχνολογημένου δὲ ἡμῖν περὶ τοῦ καθ'
 αὐτὸ ποσοῦ νῦν μετερχόμεθα καὶ ἐπὶ τὸ πρὸς τι.
 2 τοῦ πρὸς τι τοίνυν ποσοῦ δύο αἱ ἀνωτάτω γενικαὶ
 διαιρέσεις εἰσὶν, ἰσότης καὶ ἀνισότης· πᾶν γὰρ ἐν
 συγκρίσει πρὸς ἕτερον θεωρούμενον ἦτοι ἴσον ὑπάρ-
 3 χει ἢ ἄνισον, τρίτον δὲ παρὰ ταῦτα οὐδέν. τὸ μὲν
 οὖν ἴσον θεωρεῖται, ὅταν τῶν συγκρινομένων τὸ
 ἕτερον μήτε ὑπερέχῃ μήτε ἐλλείπῃ πρὸς τὴν τοῦ
 λοιποῦ παραβολήν, οἷον ἑκατὸν πρὸς ἑκατὸν ἢ δέκα
 πρὸς δέκα ἢ δύο πρὸς δύο ἢ μὲν πρὸς μὲν ἢ
 τάλαντον πρὸς τάλαντον ἢ πῆχυν πρὸς πῆχυν καὶ
 τὰ παραπλήσια εἴτε ἐν ὄγκῳ εἴτε ἐν μήκει εἴτε ἐν
 4 βάρει εἴτε ἐν ποσότητι ἡπινιούν. ἔστι δὲ καὶ ἰδίως
 ἢ σχέσις αὕτη [ἢ τῆς ἰσότητος] ἄσχιστος καθ' ἑαυτὴν

XVII. Io. Phil. ρκβ—ρκη. — Iambl. p. 48—51. —
 Boëth. I. 17. 18. — Schol. ΝΓ Nobb. p. 9. 10.

3. λειφθέντι P — 4. ἑαυτοῦ G₁ ἑαυτῷ P — 5. τέ-
 λειος CH — 7. ἢ δ' ἄλλη H

XVII. Περί τοῦ πρὸς τι ποσοῦ GCμH — 8. Προ-
 τε G₂
 τεχν. G₁ προτετεχνολογουμένου S — ἡμῖν] ἐν τοῖς ἀνωθεν
 add. P ἐν τοῖς ἀνω CSH — 9. μετερχώμεθα P ἐρχόμεθα
 H — 11. εἰσιν om. H — 12. ἕτερον] πῶς add. SH —
 εἰ
 ὑπάρχει G -ειν P — 13. παρ' αὐτὰ SH — 21. ἢ τῆς ἰσό-
 τητος CSHΓ ἢ τῆς ποσότητος GmP glossema arbitror. τὴν

15 καὶ ἀδιαίρετος, ὥς ἂν ἀρχικωτάτη, διαφορὰν γὰρ
 οὐδεμίαν ἐπιδέχεται· οὐ γάρ ἐστι τοῦ ἴσου τὸ μὲν
 τοιόνδε, τὸ δὲ τοιόνδε, ἀλλ' ἐνὶ τρόπῳ καὶ τῷ αὐτῷ
 τὸ ἴσόν ἐστιν. ἀμέλει καὶ τὸ ἀνθυπακοῦον τῷ ἴσῳ 5
 οὐχ ἑτερονυμεῖ πρὸς αὐτό, ἀλλὰ συνωνυμεῖ, ὥσπερ
 φίλος, γείτων, συστρατιώτης, οὕτω δὴ καὶ ἴσος· ἴσῳ
 γάρ ἐστιν ἴσος. τὸ δὲ ἄνισον καὶ αὐτὸ καθ' ὑποδι- 6
 αίρεσιν διχῇ σχίζεται καὶ ἔστιν αὐτοῦ τὸ μὲν μεῖζον,
 τὸ δὲ ἔλαττον, ἀντωνυμούμενά τε καὶ ἀντίθετα ἀλ-
 10 λήλοις κατὰ ποσότητα καὶ σχέσιν αὐτῶν· τὸ μὲν
 γὰρ μεῖζον ἑτέρου τινὸς μεῖζον, τὸ δὲ ἔλαττον ἑμ-
 παλιν ἑτέρου τινὸς ἔλαττον ἐν συγκρίσει, καὶ τὰ
 ὀνόματα οὐ τὰ αὐτά, ἀλλὰ διαφέροντα ἔχει ἐκάτερα,
 ὥς πατὴρ καὶ υἱὸς καὶ τύπτων καὶ τυπτόμενος καὶ
 15 διδάσκων καὶ μανθάνων καὶ τὰ ὅμοια. τοῦ μὲν οὖν 7
 μεῖζονος καθ' ὑποδιαίρεσιν δευτέραν εἰς πέντε εἶδη
 διαιρουμένου τὸ μὲν ἐστὶ πολλαπλάσιον, τὸ δὲ ἐπι-
 μόριον, τὸ δὲ ἐπιμερές, τὸ δὲ πολλαπλασιεπιμόριον,
 τὸ δὲ πολλαπλασιεπιμερές. καὶ τοῦ ἀντιθέτου δὲ 8

τοῦ ἴσου σχέσιν Io. Phil. ρκε. ἡ μὲν ἰσότης . . . ἄσχιστός
 ἐστὶ Iambl. p. 49. *Haec autem pars relativae ad aliquid quan-*
titatis, id est aequalitas, naturaliter indiuisa est Boëth. I. 17.

1. διαφορὰν m — 3. τῷ αὐτῷ] artic. om. m αὐτὸ G —
 4. ἴσον bis ponunt G_2C — ἀμέλλει P — 5. 6. ὥς τὸ φίλ.
 H — 7. γάρ] τις add. C — καὶ αὐτὸ] καθ' αὐτὸ καὶ S
 — 8. διχῇ om. G_1mP διχάζεται S — 10. αὐτῶν] ἀντωνυ-
 μούμενα SH — 13. ἐκάτερον SH — 15. ὅμοια] $C\mu G_2\Gamma$
 haecce e Iamblichi commentario (p. 50) sumpta addunt:
 μεῖζον μὲν οὖν ἐστὶν, ὃ πέφυκε μετρούμενον ὑπὸ θατέρου
 [καὶ τὰ τοιαῦτα μ] κατὰ [μετὰ Γ] μίαν παραβολὴν ἀκα-
 ταμέτροτον [τι $G_2\mu\Gamma$] αὐτοῦ [αὐτοῦς μ] ἀπολείπειν [-λι-
 πεῖν $G_2\Gamma$] ὁσονοῦν, ἔλαττον δέ, ὃ μετρητικὸν [μετρι-
 κὸν μ] ὃν τοῦ συζύγου μιᾶ παραβολῇ [μ . π. om. Γ] περι-
 σχεῖν ὅλον ἀδυνατεῖ. — τοῦ μὲν] τὸ μὲν G_1 — 16. καθ'
 ὑποδ. τοῦ μὲν μεῖζ. C — δευτέραν om. C — 17. πολυ-
 πλάσιον S

τούτῳ, τουτέστι τοῦ ἐλάττονος, πέντε εἶδη ὁμοίως καθ' ὑποδιαίρεσιν συνίσταται ἀντικείμενα τοῖς προειρημένοις τοῦ μείζονος πέντε εἶδεσιν (ὡς ὅλον ὅλῳ, τὸ ἐλάττον τῷ μείζονι, οὕτω καὶ ἕκαστον ἑκάστῳ τῇ προλεχθείσῃ τάξει μετὰ τῆς ὑποπροθέσεως ἀντιδιαστελλόμενα), ὑποπολλαπλάσιον, ὑπεπιμόριον, ὑπεπιμερές, ὑποπολλαπλασιεπιμόριον καὶ ὑποπολλαπλασιεπιμερές.

XVIII ιη. Ἀνωθεν οὖν πολλαπλάσιόν ἐστιν εἶδος τοῦ μείζονος τὸ πρῶτιστον καὶ προγενέστερον φύσει, ὡς εὐθὺς εἰσόμεθα, καὶ ἔστιν ἀριθμὸς ὁ, ἐπειδὴν ἐν συγκρίσει πρὸς ἕτερον θεωρεῖται, ἔχων αὐτὸν ἐν ἑαυτῷ ὅλον πλεονάκισ ἢ ἅπαξ· οἷον πρὸς τὴν μονάδα πάντες οἱ ἐφεξῆς ἀριθμοὶ ἀπὸ δυάδος ἀρξάμενοι συγκρινόμενοι τὰ τοῦ πολλαπλασίου εὐτακτα εἶδη ἀπογεννῶσι τῇ οἰκείᾳ ἀκολουθίᾳ· πρῶτος μὲν γὰρ ὁ β διπλάσιος καὶ ἔστι καὶ λέγεται, ὁ δὲ γ τρι-

XVIII. Io. Phil. ρκθ—ρλδ. — Iambl. p. 51. 52. — Boëth. I. 19. — Schol. NF Nobb. p. 10.

1. τούτῳ om. S — τουτέστι] ἦτοι S — εἶδι G₁ — 2. συνίστανται C — 3. πέντε om. C — 4. ἐλάττον] δηλαδὴ C in mg., quod μ in textum recepit. — 6. ὑποπολλ.]

επι G₂
τε καὶ . . . καὶ . . . καὶ add. SH — καὶ ὑπο μερές G ὑπο-
επιμερές S Iambl. reliqua om. G₁

XVIII. Περὶ τοῦ πολλαπλασίου καὶ τῶν τούτων εἰδῶν Cμ — 9. 10. τοῦ μείζονος om. C — 10. προγενέ-
στατον CSH — 11. καὶ ἔστιν addidi, cf. p. 47 lin. 5. 6. —

ὁ P ὅς codd. ὅς .. ἔχει C — ἐπιδὴν G — 12. θεωρεῖται P — 13. ἢ ἅπαξ. cf. Io. Phil. ρκθ. — 16. ἀπο-
γεννῶσι CSH ἀπογυμνοὶ GmP — ἀκολουθεία G — πρῶ-
τον S — 17. λέγεται] τῆς μονάδος δηλονότι add S — γ]

α G₂
τρίτος G_{1m}

πλάσιος, ὁ δὲ δ τετραπλάσιος, καὶ ἐπ' ἄπειρον· τὸ
 γὰρ πλεονάκισ ἢ ἅπαξ ἦτοι δις ἢ τρις σημαίνει ἢ
 ἐφεξῆς, μέχρις οὗ βούλει. ἀντιδιέσταλται δὲ τούτῳ 2
 τὸ ὑποπολλαπλάσιον καὶ αὐτὸ φύσει πρῶτιστον
 26 ὑπάρχον ἐν τῷ ἐλάττονι τῆς ἀνισότητος μέρει, καὶ
 6 ἔστιν ἀριθμὸς ὁ, ἐπειδὴν μείζονι συγκρίνηται, δυ-
 νάμενος μετρεῖν αὐτὸν πληρούντως πλεονάκισ ἢ
 ἅπαξ, τὸ δὲ πλεονάκισ ἢ ἅπαξ ἀπὸ τοῦ δις ἄρχεται
 καὶ ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν. ἐὰν μὲν οὖν δις μόνον 3
 10 μετρῇ τὸν ἐν συγκρίσει μείζονα, ὑποδιπλάσιος λέγε-
 ται ιδίως, ὥσπερ τὸ α τῶν β, ἐὰν δὲ τρις, ὑποτρι-
 πλάσιος, ὥσπερ τῶν γ τὸ α, ἐὰν δὲ τετράκισ, ὑποτε-
 τραπλάσιος, ὥσπερ τὸ αὐτὸ α τῶν δ, καὶ ἐφεξῆς
 οὕτως. γενικῶς δὲ ἀπείρου ὑπάρχοντος ἑκατέρου, 4
 15 τοῦ τε πολλαπλασίου καὶ τοῦ ὑποπολλαπλασίου, ἔτι
 καὶ αἱ καθ' ὑποδιαίρεσιν διαφοραὶ καὶ τὰ εἶδη ἐπ'
 ἄπειρον φύσει προϊόντα θεωρεῖται· τὸ γὰρ διπλά-
 σιον ἀρχόμενον ἀπὸ τοῦ β διὰ πάντων ἀρτίων πρό-
 εισιν, ἓνα παρ' ἓνα λαμβανόντων ἡμῶν τοὺς ἀριθ-
 20 μούς ἀπὸ τοῦ φυσικοῦ χύματος· ἐν συγκρίσει δὲ
 οὗτοι διπλάσιοι λεχθήσονται πρὸς τοὺς ἀπὸ μονάδος
 ἐξῆς κειμένους ἀρτίους τε καὶ περισσοὺς. τριπλάσιοι 5
 δὲ πάντες εἰσὶν οἱ ἀπ' ἀρχῆς δύο παραλειπομένων
 ἐκλεγόμενοι τρίτοι τῇ τάξει, οἷον

1. ὁ δὲ δ τετρ. om. H καὶ ὁ ε πενταπλάσιος add. PC
 — 2. σημαίνει] συμβαίνει H — 3. μέχρις οὗ] προχωρεῖν add.
 CSH — 6. ὁ P ὅς codd. ὅς . . δύναται C — μείζονι P —
 7. πληρῶντα Gm — 7. 8. τὸ δὲ . . ἅπαξ om. m — 13.
 τοῦ γ τὸ αὐτὸ α CSH — 14. τοῦ δ GS — 17. τῇ φύσει
 CSH — θεωροῦνται CSH — 18. διὰ] ἐπὶ S — 19. παρ'
 ἓνα] τῶν ἀριθμῶν add. H — τοὺς ἀριθμούς om. P —
 20. φυσικοῦ] φύσει P — 22. κειμένους] ἀριθμούς add. H
 — 23. πάντως G πάντες rel. Io. Phil. qly.

γ, ζ, θ, ιβ, ιε, ιη, κα, κδ,
οἷς συμβέβηκεν ἓνα παρ' ἓνα ἀρτίοις τε καὶ περισ-
σοῖς εἶναι, καὶ αὐτοὶ δὲ ἐν τῷ ἀπὸ τῆς μονάδος
ἀριθμῷ εὐτάκτῳ τῶν ἐφεξῆς πάντων τριπλάσιοι εἰσι
προχωροῦντες, ἐφ' ὅσον βούλεται τις παρακολου-
6 θεῖν. τετραπλάσιοι δὲ εἰσιν οἱ τριῶν παραλειπομέ-
νων πάντῃ τέταρτοι, οἷον

δ, η, ιβ, ις, κ, κδ, κη, λβ
καὶ ἐφεξῆς, καὶ οὗτοι δὲ τῶν ἀπὸ μονάδος εὐτά-
κτων τετραπλάσιοι εἰσι προιόντες, ἐφ' ὅσον ἂν εὐ-
τονῇ τις ἔπεσθαι· συμβέβηκε δὲ καὶ τούτοις πάντας
εἶναι ἀρτίους· ἓνα γὰρ παρ' ἓνα μόνον παραλειπτέον
ἐξ αὐτῶν τῶν ἄνωθεν διακεκριμένων ἀρτίων, ὥστε
ἀναγκαίως ὑπάρχειν τοῖς ἀπλῶς ἀρτίοις διπλασίοις
μὲν ἅπασιν εἶναι, τετραπλασίοις δὲ ἓνα παρ' ἓνα καὶ
ἐξαπλασίοις ἓνα παρὰ δύο καὶ ὀκταπλασίοις ἓνα
παρὰ τρεῖς, καὶ ἐπ' ἄπειρον οὕτως ἀνάλογον ἢ προ-
7 κοπή. πενταπλάσιοι δὲ ὀφθῇσονται οἱ τέσσαρας
μὲν παραλείποντες, πέμπτοι δὲ τεταγμένοι ἀπ' ἀλ-
λήλων καὶ αὐτοὶ δὲ τῶν ἀπὸ μονάδος ἐξῆς τε-
ταγμένων ἀριθμῶν πενταπλάσιοι, καὶ εἰς παρ'
ἓνα περισσὸς καὶ ἄρτιος κατὰ τὴν αὐτὴν τῶν τρι-
πλασίων τάξιν.

1. κδ] καὶ ἐφεξῆς add. H — 3. αὐτοὶ] οὗτοι CSH —
4. τῷ ἐφεξῆς P — εἰσι om. GmP — 5. βούλονται P —
5. 6. ἐφ' ὅσον ἂν τις εὐτονῇ ἔπεσθαι SH — 9. καὶ ἐφε-
ξῆς om. C — 10. εὐτοκῇ G — 11. τις om. G₁ — 10. 11.
εἰς ὅσον βούλεται τις παρακολουθεῖν CSH — 11. 12. πᾶσιν
... ἀρτίοις CSH — 12. μόνον om. CS — 14. ἀναγκαῖον
SH — ὑπάρχειν om. SH — 15. εἶναι Ast add. — 15. 16.
ὥσπερ καὶ ἐξαπλ. PSH ὥσπερ ἐξ. C — 16. ἐξαπλάσιοι G —
ὀκταπλάσιοι GP — 17. ἀνάλογος H — 20. ἐξῆς τεταγμ.]
ἐφεξῆς συνεχῶν C. — 23. τάξιν P

P
27

ιδ. Ἐπιμόριος δέ ἐστιν ἀριθμός, τὸ τοῦ μείζο- XIX
 νος δεύτερον τῇ φύσει εἶδος καὶ τῇ τάξει, ὁ ἔχων
 ἐν ἑαυτῷ τὸν συγκρινόμενον ὅλον καὶ μόριον αὐ-
 τοῦ ἐν τι. ἀλλ' ἐὰν μὲν ἡμῖς ἢ τὸ μόριον, καλεῖ- 2
 5 ται ἡμιόλιος εἰδικῶς ὁ τῶν συγκρινομένων μείζων,
 ὑφημιόλιος δὲ ὁ ἐλάσσων, ἐὰν δὲ τρίτον, ἐπίτριτος
 τε καὶ ὑπεπίτριτος, καὶ ἀεὶ οὕτως μέχρι παντὸς
 προχωροῦντι συμφωνήσει σοι, ὥστε καὶ ταῦτα ἐπ'
 ἄπειρον τὰ εἶδη πρόεισι καίτοι ἀπείρου τινὸς εἶδη
 10 ὄντα γένους· τὸ μὲν γὰρ πρῶτιστον αὐτῶν τὸ ἡμιό-
 λιον συμβαίνει τοὺς μὲν ὑπολόγους ἔχειν τοὺς ἀπὸ
 δυάδος ἐφεξῆς ἀρτίους, ἄλλον δὲ οὐδαμῶς οὐδένα,
 τοὺς δὲ προλόγους τοὺς ἀπὸ τριάδος ἐφεξῆς τριπλα-
 σίους, ἄλλον δὲ οὐδένα. συζευκτέον δὲ αὐτοὺς εὐ- 3
 15 τάκτως πρῶτον πρῶτῳ, δεύτερον δευτέρῳ, τρίτον
 τρίτῳ,

τὸν γ τῷ β, τὸν ς τῷ δ, τὸν θ τῷ ς,
 τὸν ιβ τῷ η,

καὶ τοὺς ἀναλόγους τοῖς ὁμοταγέσιν. ἐὰν δὲ ἐπι- 4
 20 σκέψασθαι θέλωμεν τὸ δεύτερον εἶδος τοῦ ἐπιμο-
 ρίου, τουτέστι τὸ ἐπίτριτον (συνεχὲς γὰρ μέρος αὐ-
 τοῦ φυσικῶς μετὰ τὸ ἡμῖς ὑπάρχει τὸ τρίτον), ὅρον
 μὲν αὐτοῦ ἔξομεν τοῦτον· ἀριθμὸς ὁ ἔχων ἐν ἑαυτῷ

XIX. Io. Phil. ρλε—ρνς. — Iambl. p. 52—58. —
 Boëth. I. 20—22. — Schol. ΝΓ Nobb. p. 11—15.

XIX. Περὶ [τοῦ m] ἐπιμορίου GmPC — 2. τάξει
 ... φύσει CSH — 4. 5. τι ἐν αὐτοῦ CSH — 7. ὑπεπίτρι-
 τος] ἐὰν δὲ τέταρτον, ἐπιτέταρτος τε καὶ ὑπεπιτέταρτος
 add. CSH cf. Iambl. p. 56. — ἀεὶ om. CSH — 9. καίτοι
 mP, H in mg., Io. Phil. ρλε. ///το// G₁ ἄτε G₂CSH —
 13. 14. τοὺς δὲ . . . οὐδένα bis habet G — 16. τρίτῳ] γ P
 οἶον add. CSH — 17. τὸν γ τῷ β] τὸν τρίτον τῷ δευτέρῳ
 G₁ — 21. 22. αὐτοῦ ante φυσ. om. SH — 23. ὁ om. G

ὅλον τε τὸν συγκρινόμενων καὶ μέρος αὐτοῦ τρίτον
πρὸς τῷ ὅλῳ. ὑποδείγματα δὲ αὐτοῦ εὐτακτα λη-
φθήσεται ἡμῖν οἱ ἀπὸ τετραδὸς συνεχεῖς τετραπλά-
σιοι συνευγμένονι τοῖς ἀπὸ τριάδος τριπλασίους
ὁμοταγεῖς ὁμοταγέσιν, οἷον

5

ὁ δ τῷ γ, ὁ η τῷ ς, ὁ ιβ τῷ θ,

5 καὶ κατὰ ταῦτά ἐφ' ὅσονοῦν. δῆλον δέ, ὅτι ὁ ἀνθυ-
πακούων τῷ ἐπιτρίτῳ, λεγόμενος δὲ σὺν τῇ ὑπο
προθέσει ὑπεπίτριτος, ἐστὶν ὁ ἐμπεριεχόμενος ἐκείνῳ
ὅλος τε καὶ προσέτι ἑαυτοῦ τρίτον, ὥς

10

ὁ μὲν γ τῷ δ, ὁ δὲ ς τῷ η, ὁ δὲ θ τῷ ιβ,

6 καὶ οἱ ἀκόλουθοι τῶν ὁμοταγῶν. παρατηρητέον δὲ
τὸ παρεπόμενον πᾶσι τούτοις γλαφυρόν, ὅτι οἱ μὲν
πρῶτοι καὶ πυθμένες λεγόμενοι ἐγγύς εἰσιν ἀλλή-
λων ἐν τῷ φυσικῷ χύματι, οἱ δὲ δεῦτεροι ἀπὸ 15
πυθμένος ἕνα μόνον ἀριθμὸν διαλείπουσιν, οἱ δὲ
τρίτοι δύο, οἱ δὲ τέταρτοι τρεῖς καὶ οἱ πέμπτοι τέσ- P
7 σσaras καὶ αἰὲ οὕτως, μέχρις οὗ βούλει. ἔτι γε 28
μὴν καί, ὅτι τὸ μόριον, οὗ παρώννυμος ἕκαστός ἐστι
τῶν ἐπιμορίων, ἐν τοῖς ἥττοσι θεωρεῖται τῶν πυθ- 20
8 μένων, ἐν δὲ τοῖς μείζουσιν οὐδαμῶς. ὅτι δὲ φυσι-
κῶς καὶ οὐχ ἡμῶν θεμένων, ἀρχεγονώτερον τὸ

2. πρὸς τῷ ὅλῳ] hucusque cod. m — ληφθήσονται S, H in mg. — 4. συζευγνύμενοι S — τῆς ἀπὸ τρ. P — 6. θ] ὁ ις τῷ ιβ add. CSH — 10. ὅλως G — αὐτοῦ SH — ὥς] οἷον C om. S — 15. 16. ἀπὸ πυθμ. om. S πυθμέ- νων P — 16. μόνον] μέσον SH om. ἀρ. — 18. οὕτως αἰὲ προιόντι μέχρι. SH — 19. τὸ G, C om. reliqui. — 20. τῶν πυθμένων om. C — G hocce adscribit schema:

ἡμιόλιοι	γ	ς	θ	ιβ	ις	ιη	κα	κδ	κς	λ	λγ	λς	λθ	μβ	με
ὑφημιόλιοι	β	δ	ς	η	ι	ιβ	ιδ	ις	ιη	κ	κβ	κδ	κς	κη	λ
ἐπίτριτοι	δ	η	ιβ	ις	κ	κδ	κη	λε	λς	μ	μδ	μη	νβ	νς	ξ
ὑπεπίτριτοι	γ	ς	θ	ιβ	ις	ιη	κα	κδ	κς	λ	λγ	λς	λθ	μβ	με

— 21. ὅτι] ἔτι P — 22. ἐκθεμένων SH

πολλαπλάσιον καὶ πρεσβύτερον τοῦ ἐπιμορίου, καὶ ἐν τοῖς ἐξῆς μὲν ποικιλώτερον εἰσόμεθα, ὅσον οὐπω· ἀνταῦθα δὲ πρὸς ἀπλὴν ἔμφασιν προχειριστέον κατ' εὐτάκτους καὶ παραλλήλους στίχους 5 τοὺς προφρασθέντας ἡμῖν πολλαπλασίους εἰδικῶς, πρῶτον διπλάσιον ἐν ἐνὶ στίχῳ, εἶτα ἐν δευτέρῳ τριπλάσιον, εἶτα τετραπλάσιον ἐν τρίτῳ καὶ μέχρι δεκαπλασίων, ἵνα καὶ τάξιν καὶ ποικιλίαν αὐτῶν καὶ πρόβασιν ἔντεχνον καὶ ὃ τι πρότερον φύσει 10 κατίδωμεν καὶ δὴ καὶ ἕτερά τινα τερπνὰ καὶ γλαφυρὰ παροκολουθήματα. ἔστω δὲ τὸ διάγραμμα 9 τοιοῦτον·

μῆκος

	α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι
15	β	δ	ς	η	ι	ιβ	ιδ	ις	ιη	κ
	γ	ς	θ	ιβ	ιε	ιη	κα	κδ	κζ	λ
	δ	η	ιβ	ις	κ	κδ	κη	λβ	λς	μ
βάθος	ε	ι	ιε	κ	κε	λ	λε	μ	με	ν
	ς	ιβ	ιη	κδ	λ	λς	μβ	μη	νδ	ξ
02	ζ	ιδ	κα	κη	λε	μβ	μθ	νς	ξγ	ο
	η	ις	κδ	λβ	μ	μη	νς	ξδ	οβ	π
	θ	ιη	κζ	λς	με	νδ	ξγ	οβ	πα	ι
	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ι	ρ

ἐκκείσθω ἐν μὲν τῷ πρώτῳ στίχῳ ὁ ἀπὸ 10

2. ποικιλώτερον P ποιητικώτερον G — 3. ἐγχειριστέον S — 5. προφρανθέντας G — 6. 7. διπλάσιους ... τριπλάσιους ... τετραπλάσιους CSH — 9. τίνες πρότεροι CSH — 10. 11. καὶ δὴ ... παρακολ. om. C — 13. μῆκος GP *longitudo* Boëth. 24. πλάτος cet. cf. p. 52 l. 4. — 24. ἐκκείσθωσαν CSH — τῷ om. H — ὁ addidi, οἱ CSH

- μονάδος φυσικὸς ἀριθμὸς, εἴτα ἐξῆς οἱ κελευσθέν-
 11 τες τῶν τοῦ πολλαπλασίου εἰδῶν. οὐκοῦν τῶν μὲν
 πρώτων στίχων ἀρχομένων ἀπὸ μονάδος ἐπὶ τε
 πλάτος καὶ ἐπὶ βάθος γαμμοειδῶς οἱ δεῦτεροι ἐφ' ^P
 ἑκάτερα καὶ αὐτοὶ γαμμοειδῶς ἀπὸ τετραδὸς ἀρχό- ²⁹
 μενοι πολλαπλάσιοι εἰσι κατὰ τὸ πρῶτον εἶδος τοῦ ⁶
 πολλαπλασίου, διπλάσιοι γάρ, καὶ ὁ μὲν πρῶτος
 τοῦ πρώτου μονάδι διαφέρων, ὁ δὲ δεῦτερος τοῦ
 δευτέρου δυάδι καὶ ὁ τρίτος τοῦ τρίτου τριάδι
 καὶ τετραδί οἱ συνεχεῖς καὶ πεντάδι οἱ μετ' αὐτοὺς ¹⁰
 καὶ τοῦτο μέχρις ὅλου ἀκόλουθον εὐρήσεις· οἱ δὲ
 τρίτοι ἐφ' ἑκάτερα ἀπὸ ἐνάδος κοινῆς ἀρχόμενοι τῶν ἐν
 τῷ αὐτῷ πρώτῳ στίχῳ κατὰ τὸ δεῦτερον εἶδος τοῦ
 πολλαπλασίου τριπλάσιοι ἔσονται συνεξεταζομένων
 αὐτοῖς καὶ τῶν εἰς τριάδα ἐκατέρωθεν χιασμῶν. ¹⁵
 12 συμπροκόψει δὲ καὶ ἡ διαφορὰ τούτοις κατὰ τὴν τῶν
 ἀρτίων φύσιν, τῷ μὲν πρώτῳ δυὰς οὖσα, τῷ δὲ
 ἐφεξῆς τετρας, τῷ δὲ τρίτῳ ἐξάς, ἣν καὶ διαφορὰν
 αὐτομάτως ἡμῖν ἡ φύσις ἐμεσεμβόλησε μεταξὺ τού-
 των τῶν ἐξεταζομένων, ὥς ἐν τῷ διαγράμματι φαί- ²⁰
 13 νεται. ὁ δὲ τέταρτος στίχος, οὗ κοινὴ μὲν ἀρχὴ ἐφ'
 ἑκάτερα ὁ ις, οἱ δὲ χιασμοὶ περαιοῦνται εἰς τὰς
 τετραδάς, τὸ τρίτον εἶδος τοῦ πολλαπλασίου δει-
 κύντες, τουτέστι τὸ τετραπλάσιον, πρὸς τὸν αὐτὸν

1. φυσικοὶ PH — ὥς CS — ἀριθμοὶ PCH om. S —
 καλεσθέντες H — 3. πρωτίστων H — 4. πλάτος] μήκος H
 Io. Phil. om. — γ/γαμμοειδῶς bis G (erasum uidetur ϑ) —
 5. ἐκατέρων G — οὐ S — τετραδ G₁ — ος G₂ in ras. — 6. τὸ
 om. GP — 8. τοῦ ter om. C — 9. διάδι G — 11. ὅλου P
 om. G τέλους CSH — 12. ἐνάδος GP ἐννάδος SH ἐννεά-
 δος C — 13. αὐτῷ om. P — 15. καὶ τῶν] διὰ τῶν S —
 17. τῶν μὲν πρώτων G — διὰς P — 19. τούτων om. SH
 — 20. ἀντεξεταζομένων SH — 22. περαιοῦνται H — 23.
 δείκνυνσι C

ἐξεταζόμενοι πρώτιστον στίχον ὁμοταγῶς, πρώτου
 μὲν ἀριθμοῦ πρὸς πρῶτον, δευτέρου δὲ πρὸς δεύτε-
 ρον καὶ τρίτον πρὸς τρίτον καὶ ἐφεξῆς· πάλιν δὲ αἱ
 τούτων διαφοραὶ τριάς, ἑξάς, εἴτα ἑνάς, εἴτα δωδε-
 5 κας καὶ αἱ κατὰ τριάδος προκοπὴν ποσότητες· καὶ
 αὗται ἐν τῷ τοῦ διαγράμματος ὕφει πεφώρηνται
 τάξει ἐκκείμεναι ὑπὲρ αὐτοὺς τοὺς τετραπλασίους
 καὶ ἐπὶ τῶν ἀκολουθῶν τοῦ πολλαπλασίου εἰδῶν
 τὸ ἀνάλογον μέχρι παντὸς προχωρεῖ. πρὸς δὲ τὸν 14
 10 ἐφ' ἑκάτερα δεύτερον στίχον ἀπὸ κοινῆς ἀρχῆς τοῦ
 δ ἀρχόμενον, ὑπερεκπίπτοντα δὲ κατὰ χιασμὸν εἰς
 ἰδίαν ἑκατέρων δυάδα, οἱ ὑποβεβηκότες τάξει στίχοι
 τοῦ ἐπιμορίου τὸ πρώτιστον εἶδος παρεμφαίνουσι,
 15 τούτέστι τὸ ἡμιόλιον, ὁμοταγεῖς πρὸς ὁμοταγεῖς· οὕτω
 φύσει θεία καὶ οὐ νόμῳ ἡμετέρῳ οὐδὲ συνθήματι
 μεταγενέστεροι τῶν πολλαπλασίων οἱ ἐπιμόριοι, οἷον
 ὁ μὲν γ τοῦ β, ὁ δὲ ζ τοῦ δ, ὁ θ τοῦ ζ,
 ὁ ιβ τοῦ η, ὁ ιε τοῦ ι,
 καὶ μέχρι παντός· διαφορὰν δὲ καὶ οὗτοι ἔχουσι
 20 τοὺς ἀπὸ μονάδος ἐφεξῆς ἀριθμούς, ὥς οἱ πρὸ
 αὐτῶν.

P
 30 Ἐπίτριοι δέ, τὸ τοῦ ἐπιμορίου δεύτερον εἶδος, 15
 ἴση τινὶ καὶ ὁμοίᾳ προκοπῇ προχωροῦσιν ἀπὸ

1. ἐξεταζόμενον G — ὁμοτάσεως P — 1-3. πρῶτον
 μὲν ἀριθμοῦ ... δεύτερον δὲ ... καὶ τρίτον G — 3. 4. αἱ
 τούτων διαφ.] αἱ διαφοραὶ τῶν ἐξεταζομένων S — 4. ἑνάς
 GP ἑννάς H — 5. τριάδα G — 9. προχωρήσει PSH —
 10. κοινῆς] μὲν add. G₂ ἀπὸ μὲν κ. PSH — 12. ἑκατέ-
 ρο/////ν δυάδ/// G₁ ἑκατέρου τὴν δυάδα corr. G₂ ἑκατέρω-
 θεν CH (H in mrg. ἑκατέρου) — 16. πολυπλ. S — οἷον
 om. S — 17. 18. δὲ quater CSH — 19. διάφορὰς H

XIX, 15. Περὶ τοῦ ἐπιτρίτου G — 22. μορίου G₁
 ἐπι add. G₂ —

τοῦ δ πρὸς τὸν γ καὶ η πρὸς ε
 καὶ ιβ πρὸς θ καὶ ις πρὸς ιβ,
 καὶ ἀκολουθῶς ἴσην καὶ τὴν τῶν διαφορῶν αὖξησιν
 16 λαμβάνοντες. καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν σχέσεων πολλα-
 πλάσιον τε καὶ ἐπιμορίου σύμφωνα τὰ ἀποτελέσματα 5
 καὶ οὐδαμῶς ἐναντιούμενα προβαίνων ἐπ' ἄπειρον
 17 ὅψει. κἀκεῖνο δὲ οὐκ ἐλάττονος ἀκριβείας τέτευχεν
 ἐν τῷ διαγράμματι· ἐπιγώνιοι μὲν γὰρ αὐτῶν εἰσι
 μονάδες, ἥ μὲν κατ' ἀρχὴν ἀπλῆ, ἥ δὲ ἐπὶ τέλει
 τριοδουμένη, δευτεροδούμεναι δὲ ἐν διαφορῇ αἱ δύο 10
 18 λοιπαί, ὥστε ἀποτελεῖν τὸ ὑπὸ ἴσον τῷ ἀπό·. ἀλλὰ καὶ
 ἐκατέρωθεν ἴση πρόβασις ἀπὸ μονάδος εἰς τὰς δεκά-
 δας καὶ πάλιν ἀντιθέτως ἐκάτεραι αἱ ἀπὸ δεκάδος
 19 προχωρήσεις εἰς ἑκατοντάδα. καὶ οἱ μὲν διαγώνιοι οἱ
 ἀπὸ μονάδος εἰς ἑκατοντάδα τετράγωνοι πάντως 15
 ἀριθμοὶ ἰσάκεις ἴσοι μηχανθέντες, οἱ δὲ ἐκατέρωθεν
 παρασπίζοντες αὐτοὺς ἑτερομήκεις πάντως ἄνισοι
 καὶ μονάδι μείζουσιν ἀλλήλων πλευραῖς μηχανθέντες·
 ὥστε ἐξ ἅπαξ δύο ἐφεξῆς τετραγώνων καὶ δις τοῦ
 ἀνὰ μέσον αὐτῶν ἑτερομήκους τετράγωνον πάντως 20
 ἀποτελεῖσθαι καὶ ἀνάπαλιν ἐξ ἅπαξ δύο παρακει-
 μένων ἑτερομηκῶν καὶ δις τοῦ ἀνὰ μέσον αὐτῶν
 τετραγώνου τετράγωνον πάντως ἀποτελεῖσθαι.

1. 2. -articulum omnibus numeris add. C — 1. δ] τε-
 τάρτου P — 3. ἴσην] τοῖς πρὸ αὐτῶν add. G₂SH — 4. λοι-
 πῶν] δὲ add. G₂SH — 7. 8. τέτευχεν ... διαγρ. om. C —
 10. τριοδουμένη ... δευτερωδ. G₁PH — διαφορήσει PC cf.
 Io. Phil. ρμθ, ubi bis legendum διαφορήσει. — 13. ἀντι-
 θετέρον G₁ — ἐκάτεραι om. P del. G₂ ἐκατέρωσε C -ωθεν
 SH — ἐκ δεκάδων G₂ — 15. πάντες G₂CS — 16. ἀριθ-
 μοί] εἰσιν add: C — ἴσοι] ἴσως PS — 17. ἀνίσοις G₂CS
 — 18. μονάδ/// G₁ -σι G₂ — μείζονες SH — 19. ἐξ om. P
 — 21—23. καὶ ἀνάπαλιν ... ἀποτελεῖσθαι om. H — 23.
 πάντως om. C

Καὶ ἕτερα πολλὰ τοιαῦτα φιλοτιμούμενος εὗροι 20
 τις ἂν τερπνὰ ἐμφαινόμενα τῷδε τῷ διαγράμματι,
 περὶ ὧν οὐ καιρὸς νῦν μηχανεῖν· οὐπω γὰρ τὴν
 ἐπίγνωσιν αὐτῶν ἐκ τῆς εἰσαγωγῆς εἰλήφαμεν, ὥστε
 5 ἐπὶ τὰ ἐξῆς τρεπτέον· μετὰ γὰρ τὰς δύο ταύτας
 γενικὰς σχέσεις πολλαπλασίου καὶ ἐπιμορίου καὶ τὰς
 ἀντιθέτους αὐταῖς σὺν τῇ ὑπο προθέσει ἐκφερομέ-
 νας ἄλλας δύο ὑποπολλαπλάσιόν τε καὶ ὑπεπιμό-
 ριον εἶσιν ἐν μὲν τῷ μείζονι τοῦ ἀνίσου μέρος ἢ
 10 ἐπιμερὲς, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἢ ἀντικειμένη αὐτῇ ἢ
 ὑπεπιμερὲς.

P κ. Ἔστι δὲ ἐπιμερὲς μὲν σχέσις, ὅταν ἀριθμὸς XX
 31 τὸν συγκρινόμενον ἔχῃ ἐν ἑαυτῷ ὅλον καὶ προσέτι
 μέρη αὐτοῦ πλείονα ἐνός· τὸ δὲ πλείονα ἐνὸς ἄρ-
 15 χεται πάλιν ἀπὸ τοῦ β καὶ πρόεισιν ἐπὶ πάντας
 τοὺς ἐφεξῆς ἀριθμούς· ὥστε τοῦ ἐπιμεροῦς πνυθμὴν
 ἔστιν εἰκότως ὁ πρὸς τῷ ὅλῳ δύο μέρη τοῦ ἀντι-
 συγκρινομένου ἔχων καὶ κληθήσεται ἐπιδιμερὲς εἰ-
 δικῶς, μετὰ δὲ τοῦτον ὁ τρίτος πρὸς τῷ ὅλῳ ἔχων κλη-
 20 θήσεται ἐπιτριμερὲς εἰδικῶς, καὶ μετὰ τοῦτον ἐπι-
 τετραμερὲς, εἴτα ἐπιπενταμερὲς, καὶ οὕτως αἰεί.
 τὰ δὲ μέρη ρίζαν ἔχει καὶ ἀρχὴν ἀπὸ τοῦ τρίτου· 2

XX. Io. Phil. ρνζ, ρνη. — Iambl. p. 58. 59. — Boëth. I. 23.

1. πολλὰ] τινὰ S — 2. ἐπιφαινόμενα H — 3. νῦν om. S — 6. πολλαπλάσιον καὶ ἐπιμόριον PS, H in marg. — καὶ τὰς] καὶ ἔτι μετὰ τὰς SH — 8. ἀλλήλας C — 9. μέρος G₁ εἰ G₂

XX. Περὶ ἐπιμεροῦς PCΓ — 12. ἀριθμὸν G₁ — 13. ἐφ' ἑαυτὸν S — 14. τὸ] τὰ P Io. Phil. ρνζ — πλείονα] τοῦ add. G₂ — 15. προίησιν S — 18. ἐπιμερὲς P — 19. 20. ὁ τρίτος ... τοῦτον om. G₁ — 20. ἰδικῶς G₂ om. H — 21. ἐπιπενταμ. om. G₁ — 22. ἔξει CH

ἀδύνατον γὰρ ἐνθάδε ἀπὸ τοῦ ἡμῖν ἄρχεσθαι· ἂν
 γὰρ καὶ τινα ὑποθώμεθα β ἡμίση ἔχειν τοῦ ἀντι-
 θέτου πρὸς τῷ ὅλῳ, λήσομεν ἑαυτοὺς πολλαπλάσιον
 ἀντὶ ἐπιμεροῦς τιθέντες· ἕκαστον γὰρ ὅλον καὶ β
 ἡμίση αὐτοῦ συντιθέμενα διπλάσιον γίνεται τοῦ ἐξ 5
 ἀρχῆς· ὥστε ἀναγκαιότατον ἀπὸ β τρίτων ἄρχε-
 σθαι, εἴτα β πέμπτων, εἴτα β ἐβδόμων, καὶ ἐπὶ
 τοῖτοις β ἐνάτων κατὰ τὴν τῶν περισσῶν πρόβα-
 σιν· τὰ γὰρ β τέταρτα λόγου χάριν πάλιν ἡμῖν
 ἐστι καὶ τὰ β ἕκτα τρίτον καὶ οὕτω πάλιν ἐπιμόριοι 10
 ἀντὶ ἐπιμερῶν γενήσονται, ὅπερ οὐ πρόκειται οὔτε
 3 ἡμῖν οὔτε τῇ τῆς τεχνολογίας καταλληλία. μετὰ δὲ
 τὸν ἐπιμερῆ εὐθὺς συννυφίσταται ὁ ὑπεπιμερής, ὅταν
 ἀριθμὸς ἐν τῷ συγκρινομένῳ ὅλος ἔχῃται αὐτός τε
 καὶ προσέτι πλείονα αὐτοῦ μέρη ἢ β ἢ γ ἢ δ ἢ ε 15
 καὶ ἐφεξῆς.

XXI κα. Τάξις δὲ ἀμφοτέρων καὶ ἀκόλουθος γένεσις
 εὐρίσκεται, ὅταν ἐκθέμενοι τοὺς ἀπὸ τριάδος ἐξῆς
 ἀρτίους καὶ περιττοὺς ἀριθμοὺς πρὸς τούτους συγ-
 κρίνωμεν τοὺς ἀπὸ πεντάδος καθαροὺς συνεχεῖς 20

XXI. Io. Phil. ρνθ—ρξγ. — Iambl. p. 59. 60. — Boëth.
 I. 23. — Schol. ΝΓ Nobb. p. 15. 16.

1. ἐνταῦθα C — ἡμίσεος S -ους H — ἄρχεσθαι om.
 H — ἂν] ἄνευ P — 4. τίθεμεν H — 5. αὐτὸν P — 6.
 ὥστε] ἂν add. P — 7—12. εἴτα ... καταλληλία om. G₁ —
 7. 8. ἀπὸ quater ponunt G₂S — 7. ἐκδόμων P — 8. Πε-
 ρισσῶν πρόβλησιν P — 9. τὰ γὰρ δ' ὅτε παραλόγου P — 9. 10.
 ἡμ. ἐστι πάλ. G₂ — 10. τρίτον] καὶ τὰ β ὄγδοα τέταρτον
 add. S — ἐπιμόριον P — 13. ἐπεπιμερής P — 14. ὅλος
 om. SH — ἔχῃται om. H — 15. ἑαυτοῦ C — 16. ἢ ἐφεξ. CH

XXI. Περὶ γενέσεως ἐπιμερῶν τε καὶ ὑπεπιμε-
 ρῶν P — 18. ἐκθέμενος H — 19. συγκρίνομένου P
 -ίνομεν S -ίνω H in mrg. μεν.

περισσοὺς μόνους, πρῶτον πρὸς πρῶτον, οἶον τὸν
 ε πρὸς τὸν γ, καὶ δεύτερον πρὸς δεύτερον, οἶον τὸν
 ζ πρὸς τὸν δ, καὶ τρίτον πρὸς τρίτον, οἶον τὸν θ
 πρὸς τὸν ε, καὶ τέταρτον πρὸς τέταρτον, οἶον τὸν
 ια πρὸς τὸν ς, καὶ ἐφεξῆς τῇ αὐτῇ τάξει ἐφ' ὅσο-
 νοῦν· οὕτως γὰρ εὐτάκτα τὰ τοῦ ἐπιμεροῦς τε καὶ
 ὑπεπιμεροῦς εἶδη κατὰ τοὺς ἐκάστου πνυθμένους δη-
 λωθήσεται, ἐπιδιμερὲς πρῶτον, εἴτα ἐπιτριμερὲς καὶ
 ἐπιτετραμερὲς καὶ ἐπιπενταμερὲς καὶ ἐφεξῆς ἐπὶ
 πλέον παραπλησίως· μετὰ γὰρ τοὺς πνυθμένους
 ἐκάστου γενήσονται οἱ συνεχεῖς διπλασιαζομένων
 ἀμφοτέρων τῶν ὄρων ἢ τριπλασιαζομένων καὶ ὅλως
 κατὰ τὰ τοῦ πολλαπλασίου εὐτάκτα εἶδη μεγεθυνο-
 μένων.

οἱ πνυθμένες.

ε	γ	ζ	δ	θ	ε	ια	ς	ιγ	ξ
ι	ς	ιδ	η	ιη	ι	κβ	ιβ	κς	ιδ
ι ε	θ	κα	ιβ	κζ	ι ε	λγ	ιη	λθ	κα
κ	ιβ	κη	ις	λς	κ	μδ	κδ	νβ	κη
κ ε	ι ε	λ ε	κ	μ ε	κ ε	ν ε	λ	ξε	λ ε
λ	ιη	μβ	κδ	νδ	λ	ξε	λς	οη	μβ
λ ε	κα	μθ	κη	ξγ	λ ε	οζ	μβ	ια	μθ
μ	κδ	νς	λβ	οβ	μ	πη	μη	ρδ	νς
μ ε	κζ	ξγ	λς	κα	μ ε	ιθ	νδ	ριζ	εγ
ἐπιδί- τριτοι	ἐπιτρι- τέταρτοι		ἐπιτετρα- πεμπτοι		ἐπιπέν- δεκτοι		ἐφεκτέ- βδομοι		

1. πρὸς γ G συγκρίνων add. H — 3. οἶον] ὥσπερ H
 — 6. 7. τε καὶ ὑπεπ. om. P — 8. 9. καὶ ἐπιτ. καὶ ἐπιπ.]
 εἴτα . . . εἴτα S — 9. καὶ ἐπιπενταμ. om. C — ἐφεξῆς]
 ὁμοίως καὶ add. SH — 12. τριπλασιαζ.] ἢ τετραπλασιαζο-
 μένων ἢ πενταπλασιαζομένων καὶ ἐξῆς κατὰ τὴν τάξιν τοῦ
 πολλαπλασιασμοῦ add. S — 15. bis proponitur schema in G;
 in priore (οἱ πνυθμ. om.) subscripta supra leguntur, post se-
 riem perpendicularem decimam ζ, ιδ . . . quarta repetitur;
 pro ν ε (20) legitur ν θ, pro ξ γ, λς (24) ξ β, λς; abest schema

- 2 προσεκτέον δέ, ὅτι ἐκ μὲν τῶν δύο μερῶν τῶν πρὸς τῷ ὅλῳ ἐνόντων τῷ μείζονι τὸ τρίτον ὑπακούεται, ἐπὶ δὲ τῶν τριῶν τὸ τέταρτον, ἐπὶ δὲ τῶν τεσσάρων τὸ πέμπτον, ἐπὶ δὲ τῶν πέντε τὸ ἕκτον καὶ αἰεὶ οὕτως, ἵνα ἡ πρόβασις κατὰ τὴν ὀνομασίαν τοιαύτη τις ἢ ἐπιδίτριτος, ἐπιτριτέταρτος, ἐπιτετράπεμπος, εἴτα ἐπιπένθεκτος καὶ παραπλησίως ἐπὶ τῶν λοιπῶν.
- 3 Αἱ μὲν οὖν τοῦ πρὸς τι ποσοῦ ἀπλαῖ καὶ ἀσύνθετοι σχέσεις αἶδε εἶσιν αἱ προλεχθεῖσαι, αἱ δὲ σύνθετοι ἔξ αὐτῶν καὶ οἷον συμπλακεῖσαι ἐκ δυοῖν εἰς μίαν εἶσιν αἶδε, ὧν πρόλογοι μὲν πολλαπλασιεπιμόριος καὶ πολλαπλασιεπιμερής, ὑπόλογοι δὲ αἱ εὐθύς ἑκατέρω τούτων συννφιστάμεναι, σὺν τῇ

a P; ex eorum, quae reliqui codices praebent, numero hocce ex cod. C desumptum quod proponamus dignum uidetur:

διπλα- σιοι	ε	ζ	θ	ια	ιγ	ιε
	γ	δ	ε	ς	ζ	η
	ις	ιθ	κα	κγ	κε	κζ
	θ	ι	ια	ιβ	ιγ	ιδ
τριπλα- σιοι	ι	ιδ	ιη	κβ	κς	λ
	ς	η	ι	ιβ	ιδ	ις
	λδ	λη	μβ	μς	ν	νδ
	ιη	κ	κβ	κδ	κς	κη
τετρα- πλάσιοι	ιε	κα	κζ	λγ	λθ	με
	θ	ιβ	ιε	ιη	κα	κδ
	να	νζ	ξγ	ξθ	οε	πα
	κζ	λ	λγ	λς	λθ	μβ
πεντα- πλάσιοι	κ	κη	λς	μδ	νβ	ξ
	ιβ	ις	κ	κδ	κη	λβ
	ξη	ος	πδ	ιβ	ρ	ρη
	λς	μ	μδ	μη	νβ	ις

1. ἐκ PG₁ ἐπὶ G₂SH in ras. C — 6. τις del. H — ἐπιδίτρι.] ἐπίτριτος P — ἐπιτριτέταρτ. om. P — 7. εἴτα om. H — 11. ὧν om. H — 13. ἑκατέρω P ἑκάτερα G₂ αἱ ἐφ' ἑκάτερα H —

ὑπο προθέσει ὀνομαζόμεναι, πολλαπλασιεπιμορίῳ μὲν ἢ ὑποπολλαπλασιεπιμόριος, πολλαπλασιεπιμερεῖ δὲ ἢ ὑποπολλαπλασιεπιμερής, καὶ καθ' ὑποδιαίρεσιν τῶν γενῶν αἱ εἰδικαὶ ταῖς εἰδικαῖς ἀνθυπακούσονται, μετὰ τῆς ὑπο προθέσεως καὶ αὐταὶ ὀνομαζόμεναι.

κβ. Πολλαπλασιεπιμόριος μὲν οὖν ἔστι σχέσις, XXII ὅταν τῶν συγκρινομένων ὁ μείζων πλεονάκῃς ἢ ἅπαξ ἔξη ἐν ἑαυτῷ τὸν ἐλάσσονα καὶ πρὸς τοῦτω μορίον 2
10 τι ἐν αὐτοῦ οἶον δῆποτε. διτῶς δὲ ὡς ἂν δὴ 2
σύνθετος ὁ τοιοῦτος ποικίλλεται κατὰ τὴν τῶν συμ-
πλεκομένων ὀνομάτων καθ' ἑκάτερον ιδιότητα· ἐπεὶ
γὰρ ὁ πολλαπλασιεπιμόριος ἔκ τε τοῦ πολλαπλασίου
καὶ τοῦ ἐπιμορίου γενικῶς σύγκειται, ἔξει ἐν ταῖς
15 εἰδικαῖς ὑποδιαίρεσεσι ποικιλίαν τινὰ καὶ ἐξαλλαγήν,
ιδίαν μὲν κατὰ τὸ πρότερον μέρος τοῦ ὀνόματος,
ιδίαν δὲ κατὰ τὸ δεύτερον, οἶον κατὰ μὲν τὸ πρότε-
20 ρον τὸ τοῦ πολλαπλασίου τὸ διπλάσιον ἢ τριπλάσιον
ἢ τετραπλάσιον ἢ πενταπλάσιον καὶ ἐφεξῆς, κατὰ
δὲ τὸ δεύτερον ἀπὸ τοῦ ἐπιμορίου γενικῶς τὰ εἰδικὰ

XXII. Io. Phil. ρξδ—ροε. — Iambl. p. 60 seq. — Boëth. I. 24. 25. — Schol. ΝΓ Nobb. p. 17.

1. ὀνομάζονται H — πολλαπλασιεπιμερῇ G — 2. 3. ἢ bis om. PCH — 5. αὐταὶ H.

XXII. Περί πολλαπλασιεπιμορίου GPCH — 7.

ἔστι om. G — σχέσ. τις P — 8. πολλάκις P — 9. τοῦτο^ο G₁ — 9. αὐτῷ G₁ — 10. διπλῶς CSH cf. Io. Phil. ρξε — δὴ om. P — 11. δισύνθετος G — τοιοῦτος] τρόπος add. P — συμπλακέντων G₂SH — 14. γενικῶς] κατὰ τὸ πολλαπλάσιον καὶ τὸ ἐπιμόριον add. G₂ — 15. τινὰ om. SH — 16. 17. ἴδια bis P ἰδίαν S — 16. πρότερον P — 17. δεύτερον] μέρος τὸ τοῦ ἐπιμορίου add. S — 19. ἐφεξῆς] ὥστε τὴν σύνθεσιν τοιαύτην τινὲ τάξει προχωρεῖν add. G cf. p. 60 lin. 2—3. — 20. ἀπὸ τοῦ] ἀντὶ τοῦ S τὸ τοῦ CH — τὰ om. GP

αὐτοῦ εὐτακτα τὸ ἐφημιόλιον, τὸ ἐπίτριτον, τὸ ἐπιτέταρτον, τὸ ἐπίπεμπτον καὶ ἐφεξῆς, ὥστε τὴν σύνθεσιν τοιαύτη τινὲ τάξει προχωρεῖν·

διπλασιεφήμους, διπλασιεπίτριτος, διπλασιεπιτέταρτος, διπλασιεπίπεμπτος, διπλασιεπίεκτος καὶ ἀνάλογον,

καὶ ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς τριπλασιεφήμους, τριπλασιεπίτριτος, τριπλασιεπιτέταρτος, τριπλασιεπίπεμπτος,

καὶ πάλιν ἄνωθεν τετραπλασιεφήμους, τετραπλασιεπίτριτος, τετραπλασιεπιτέταρτος, τετραπλασιεπίπεμπτος,

καὶ πάλιν ἄνωθεν πενταπλασιεφήμους, πενταπλασιεπίτριτος, πενταπλασιεπιτέταρτος, πενταπλασιεπίπεμπτος

καὶ τὰ τούτοις ἐπ' ἄπειρον ἀναλογοῦντα· ὁσάκις μὲν γὰρ ὁ μείζων τὸν ἐλάττονα ὅλον ἐν ἑαυτῷ ἔχει, παρὰ τὴν τοσαύτην ποσότητα παρονομασθήσεται τὸ πρότερον μέρος τοῦ λόγου τῶν συμπλεγμένων ἐν τῷ πολλαπλασιεπιμορίῳ, οἷον δ' ἂν τὸ μόριον τὸ πρὸς τῷ πολλακίς ὅλῳ ἐννύπαρχον ἐν τῷ μείζονι ἦ, πρὸς ἐκεῖνο παρώννυμον ἔσται τὸ δεύτερον εἶδος τοῦ λόγου, ἀφ' οὗ σύνθετον τὸ πολλαπλασιεπιμόριον. ὑποδείγματα δὲ αὐτοῦ· ὁ μὲν εἰς τοῦ β διπλασιεφημιόλιος, ὁ δὲ ζ τοῦ γ διπλασιεπί-

1. αὐτοῦ om. P — ἰδια καὶ εὐτακτα H — 1. 2. τὸ om. quater H — ἡμιόλιον S — 4. 5. διπλασιεφήμ. . . . διπλασιεπίπεμπτ. om. P — 10—12. καὶ πάλιν . . . τετραπλασιεπίπεμπτ. om. G. — 13. ἄνωθεν om. H — 14. πενταπλασιεπίπ. om. H — 15. τὰ ἐπὶ τούτοις PH — 17. γὰρ] ἂν add. H — ὅλον om. C — 18. παρονομάσεται PS — 19. συμπλεγμένων H τὸ συμπληρῶμενον S — 21. πρηνύπαρχον C προσνύπαρχ. SH — 22. ἔστι SH — 23. εἶδος] μέρος SH — 25. διπλασιεφήμους G₂CSH

τριτος, ὁ δὲ θ τοῦ δ διπλασιεπιτέταρτος, ὁ δὲ ια
 τοῦ ε διπλασιεπίπεμπτος· καὶ αἰεὶ οὕτως εὐτάκτους
 αὐτοὺς γεννήσεις συγκρίνων τοῖς ἀπὸ δυάδος ἑξῆς
 ἀρτίοις καὶ περισσοῖς τοὺς ἀπὸ πεντάδος καθαροὺς
 5 περισσοὺς, πρῶτον πρῶτῳ, δεύτερον δευτέρῳ, τρί-
 τον τρίτῳ καὶ τοὺς ἄλλους ὁμοταγεῖς τοῖς ὁμοταγέ-
 σιν, ἀπὸ δυάδος δὲ τῶν ἑφεξῆς πάντων ἀρτίων οἱ
 ἀπὸ πεντάδος συνεχεῖς πεντάδι διαφέροντες διπλα-
 σιφημιόλιοι καθαροὶ ἔσονται ὁμοταγεῖς ὁμοταγῶν,
 10 ἀπὸ δὲ τοῦ τρίτου πάντων τῶν τριάδι διαφερόντων
 ἑκτεθέντων, οἷον

γ, ε, θ, ιβ, ιε, ιη, κα,

καὶ ἐν ἄλλῳ στίχῳ τῶν ἀπὸ ἑβδομάδος ἑβδομάδι
 διαφερόντων ἐπ' ἄπειρον ἑκτεθέντων, οἷον

5 ζ, ιδ, κα, κη, λε, μβ, μθ,

καὶ συγκρινομένων μειζόνων ἐλάττοσι, πρῶτου
 πρῶτῳ, δευτέρου δευτέρῳ, τρίτου τρίτῳ, τετάρτου
 τετάρτῳ, καὶ ἑφεξῆς, τὸ δεύτερον εἶδος ἀναφαίνεται
 τὸ τῶν διπλασιεπιτρίτων μετὰ τῆς οἰκείας εὐταξίας
 4 ἐκκείμενον. εἴτα πάλιν ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ἂν ἑκτεθῇ 4
 1 ὁ τῶν τετραπλασίων καθαρὸς στίχος,

δ, η, ιβ, ις, κ, κδ, κη, λβ,

εἴτα παρεκτεθῇ αὐτῷ ἐν ἄλλῳ στίχῳ ὁ ἀπὸ τῆς
 ἐνάδος ἀρχόμενος κατὰ ἐνάδος προκοπὴν συνεχῆς
 5 ἀριθμὸς, οἷον

θ, ιη, κς, λς, με, νδ,

ἔξομεν ἀναφαινόμενον πάλιν τὸν εἰδικὸν πολλαπλα-

6. ὁμοταγεῖς om. H — 8. ἀπὸ τοῦ ε SH — 10. δια-
 φερόντων] προχωρούντων C διαφορὰ προχ. SH — 20. παρα-
 τεθῇ SH — 23. ἄλλος στίχος ἀπὸ C — ὁ om. G — 24.
 ἐνάδος bis PH ἐννεάδος C — 24. 25. συνεχῶν ἀριθμῶν
 C — 26. νδ] ξγ, οβ add. H — 27. ἰδικὸν P

σιεπιμόριον, τουτέστι τὸν διπλασιεπιτέταρτον εὔτα-
κτον· καὶ τοῦτο ἐπινοεῖν πάρεστι τῷ βουλομένῳ
5 μέχρῃς ἀπείρου. τὸ δὲ ἕτερον εἶδος ἄρχεται ἀπὸ τοῦ
τριπλασιεφημίους, οἷον ὁ ζ πρὸς τὸν β καὶ ὁ ιδ
πρὸς τὸν δ καὶ ἀπλῶς οἱ καθ' ἑβδομάδα προ-
χωροῦντες πρὸς τοὺς ἀπὸ δυάδος εὐτάκτους ἀρτίους.
6 εἴτα πάλιν ἐξ ὑπαρχῆς ὁ ι πρὸς τὸν γ τριπλασιεπί-
τριτὸς ἐστὶ πρῶτος, ὁ δὲ κ πρὸς τὸν ς τριπλασιεπί-
τριτος δεύτερος, καὶ ἀπλῶς οἱ δεκαπλάσιοι ἐφεξῆς
πρὸς τοὺς ἐφεξῆς τριπλασίους· ἃ δὲ ἀκριβέστερον
κατιδεῖν δυνάμεθα καὶ τρανότερον ἐν τῷ προεπι-
γνωσθέντι διαγράμματι· πρὸς μὲν γὰρ τὸν πρῶτον
στίχον οἱ ἐφεξῆς τάξει συγκείμενοι ὅλοι πρὸς ὅλον

4. πρὸς τὸν ιβ † πρὸς τὸν β P τὰ β ... τὰ ιδ ... τὰ
δ SH — 6. εὐτάκτους om. C — 7. εἴτα om. CSH — τὰ
ι ... τὰ γ SH — 8. πρῶτος ... τριπλ. om. G₁ πρῶτος ...
δεύτ. om. P — τὰ δὲ κ ... τὰ ς G₂ SH — 9. δεύτερο /// G₁ ς G₂
— δεκαπλάσιοι] δεκάδι διαφέροντες G₂ — 10. τριπλασίους]
τριάδι διαφέροντας G₂ superscr. S διπλασίους PH. G hocce
add. diagramma:

διπλασίους -ισαπλιδ	τριπλασίους -ισαπλιδ	εὐτάκτους -ισαπλιδ	πρῶτος -ισαπλιδ	δεύτερος -ισαπλιδ	τριπλ. -ισαπλιδ	δεύτερος -ισαπλιδ	τριπλ. -ισαπλιδ	εὐτάκτους -ισαπλιδ	πρῶτος -ισαπλιδ	δεύτερος -ισαπλιδ	τριπλ. -ισαπλιδ	εὐτάκτους -ισαπλιδ	πρῶτος -ισαπλιδ	δεύτερος -ισαπλιδ	τριπλ. -ισαπλιδ
ε	β	ζ	γ	θ	δ	ζ	β	ι	γ	ιγ	δ	θ	β	ιγ	γ
ι	δ	ιδ	ς	ιη	η	ιδ	δ	κ	ς	κς	η	ιη	δ	κς	ς
ιε	ς	κα	θ	κζ	ιβ	κα	ς	λ	θ	λθ	ιβ	κζ	ς	λθ	θ
κ	η	κη	ιβ	λς	ις	κη	η	μ	ιβ	νβ	ις	λς	η	νβ	ιβ
κε	ι	λε	ιε	με	κ	λε	ι	ν	ιε	ξε	κ	με	ι	ξε	ιε
λ	ιβ	μβ	ιη	νδ	κδ	μβ	ιβ	ξ	ιη	οη	κδ	νδ	ιβ	οη	ιη
λε	ιδ	μθ	κα	ξγ	κη	μθ	ιδ	ο	κα	ια	κη	ξγ	ιδ	ια	κα
μ	ις	νς	κδ	οβ	λβ	νς	ις	π	κδ	ρδ	λβ	οβ	ις	ρδ	κδ
με	ιη	ξγ	κζ	πα	λς	ξγ	ιη	ι	κζ	ριζ	λς	πα	ιη	ριζ	κζ

— 10. οὗς δὲ C — 12. διαγράμματι] cf. p. 51. — 13. ἐφεξῆς]
στίχοι add. CS — συγκρινόμενοι CSH

τὰ τοῦ πολλαπλασίου εὐτακτα εἶδη ἐπ' ἄπειρον
 ὑποδεικνύουσι πρὸς τὸν αὐτὸν αἰεὶ πρῶτον ἅπαντες
 συγκρινόμενοι, πρὸς δὲ τοὺς ὑπεράνω πάντας ἐφεξῆς
 εἰς ἕκαστος πρὸς τὸν γείτονα· τῆς ἀρχῆς ἡμῖν ἀπὸ
 5 τοῦ δευτέρου γινομένης στίχου πάντα τὰ τοῦ ἐπιμο-
 ρίου εἶδη κατὰ τὴν οἰκείαν εὐταξίαν γεννᾶται, ἀπὸ
 δὲ τοῦ τρίτου στίχου πρὸς αὐτὸν τε πρῶτον καὶ
 τοὺς συνεχεῖς αὐτῷ καθ' ἕκαστον οἱ ἀπὸ τοῦ πέμ-
 πτου περισσοταγεῖς πάντες ἀντεξεταζόμενοι τὰ τοῦ
 10 ἐπιμεροῦς πάντα εἶδη εὐτακτα ὑποδείξουσιν· τοῦ δὲ
 πολλαπλασιεπιμορίου αἱ συγκρίσεις τάξιν φυσικὴν
 καὶ ἰδίαν ἔξουσιν, ἐὰν ἀπὸ τοῦ δευτέρου στίχου ἀρ-
 χόμενοι τοὺς ἀπὸ τοῦ πέμπτου συγκρίνωμεν ἀριθ-
 μούς, πρῶτον πρὸς πρῶτον καὶ δεύτερον πρὸς δεύ-
 5 τερον καὶ τρίτον πρὸς τρίτον καὶ οὕτως ἐξῆς, πρὸς
 δὲ τὸν τρίτον τοὺς ἀπὸ τοῦ ἐβδόμου, πρὸς δὲ τὸν
 τέταρτον τοὺς ἀπὸ τοῦ ἐνάτου, καὶ κατὰ τὴν ἀρ-
 μόζουσιν εὐταξίαν, μέχρις ἂν εὐτονῇ τις παρέπε-
 σθαι. δῆλον δέ, ὅτι οἱ ἐλάττονες σὺν τῇ ὑπο 7
 10 θέσει ἀντονομάζονται καὶ ἐνθάδε πρὸς τοὺς μείζο-
 νας κατὰ τὰς ἐγκειμένας πᾶσι προσηγορίας.

κγ. Πολλαπλασιεπιμερῆς δὲ ἐστὶν ἡ λοιπὴ σχέ- XXIII

XXIII. Io. Phil. ρος—ρ'α. — Iambl. p. 60 seq. —
 Theodori Protocensoris schol. (cf. Io. Phil. praef. p. XIV.) —
 Boëth. I. 26. 27. — Schol. ΝΓ Nobb. p. 17. 18.

1. ἐπ' ἄπειρον om. H — 2. ἅπαντα G₁ — 5. γινομέ-
 νου GP — 7. πρῶτον add. Ast — καὶ om. G — 8. αὐ-
 τοῦ G — ἀπὸ πέντε S — 10. ἀποδείξουσιν CS — 14. πρῶ-
 τον πρώτῳ . . . δεύτερον δευτέρῳ H — 15. τρίτον] στίχον
 add. G₂ — 15—17. artic. ante τρίτ., ἐβδ., τέτ., ἐν. om. H —
 20. ἐνθάδε] ἐνάδα G₁ — 21. ἐκκειμένας G₂ — πάσας H

XXIII. Περί πολλαπλασιεπιμεροῦς GPH — 22.
 οἱ λοιπὴ G

- σις τοῦ ἀριθμοῦ· αὕτη τε καὶ ἡ σὺν τῇ ὑπο προ-
 θέσει ἀντονομαζομένη αὐτῇ ἔστιν, ὅταν ἀριθμὸς τὸν
 συγκρινόμενον ἀριθμὸν ὅλον τε ἔχῃ ἐν ἑαυτῷ πλεο-
 νάκῃς ἢ ἅπαξ (τουτέστι δις ἢ τρίς ἢ ὁσακισοῦν) καὶ
 2 ἢ δ ἢ ε καὶ ἐφεξῆς. ταῦτα δὲ οὐκ ἔστι μὲν ἡμίση διὰ
 τὰ προλεχθέντα ἦτοι δὲ τρίτα ἢ τέταρτα ἢ πέμπτα
 3 καὶ κατὰ τὴν ὁμοίαν ἀκολουθίαν. οὐ χαλεπὸν δὲ ἐκ
 τῶν προφρασθέντων νοῆσαι καὶ τὰ τούτου εἶδη, ὥς
 ὁμοίως καὶ ἀπαραλλάκτως τοῖς πρὸ αὐτοῦ ποικίλ-
 λεται, διπλασιεπιδιμερῆς, εἴτα διπλασιεπιτριμερῆς,
 εἴτα διπλασιεπιτετραμερῆς, καὶ ἀνάλογον· οἷον ὁ
 μὲν η τοῦ γ διπλασιεπιδιμερῆς καὶ ὁ ις τοῦ ε δι-
 πλασιεπιδιμερῆς καὶ καθόλου οἱ ἀπὸ ὀγδοάδος ὀγδο-
 ἀδι διαφέροντες τῶν ἀπὸ τριάδος τριάδι διαφερόν-
 των, ὁμοταγεῖς ὁμοταγῶν, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν εἰ-
 δῶν δύναιτ' ἂν τις ἀκολουθῶν τοῖς προειρημένοις
 εὐρίσκειν τὴν εὐταξίαν· κἀνταῦθα δὲ σὺν τῇ ὑπο
 προθέσει νοητέον προιοῦσαν καὶ συμμεταβαλλομέ-
 νην τὴν τοῦ συγκρινομένου ἀντονομασίαν.
 4 Καὶ οὕτως αἱ δέκα ἀριθμητικαὶ σχέσεις πέρας
 ἡμῖν τῆς θεωρίας, ὥς ἐν πρώτῃ λαμβάνουσιν εἰς-
 αγωγῇ· ἔστι δέ τις γλαφυρωτέρα ἔφοδος καὶ ἀναγ-
 καιοτάτη πρὸς πᾶσαν τὴν τῶν ὅλων φυσιολογίαν,
 ἥτις ἡμῖν σαφέστατα καὶ ἀναμφιλέκτως παρίστησιν,

1. αὐτῇ S — 1. 2. αἱ . . . ἀντονομαζόμεναι GP — 2.
 ἔστιν addidi — 3. πολλάκις P — 6. ταῦτα om. S —
 10. τοῖς τοῦ πρὸ SH — 12. διπλασιεπιτετραμ.] εἴτα διπλα-
 σιεπιπενταμερῆς add. C καὶ πάλιν τριπλασιεπιδιμερῆς, τρι-
 πλασιεπιτριμερῆς, τριπλασιεπιτετραμερῆς add. SH — 14.
 καθόλου P — 16. ὁμοταγῶν] διπλασιεπιδιμερεῖς εἰσι add. C
 — 19. συμπροιοῦσαν SH — συμβαλλουμένην C — 20. αὐτο-
 νομασίαν G — 22. ἡμῖν τῆς om. CSH — λαμβάνει H —
 23. γλαφυρότερος G — 24. πᾶσαν om. C

ὅτι πρῶτον μὲν τὸ καλὸν καὶ ὠρισμένον καὶ ὑπὸ ἐπιστήμην πίπτον φύσει προγενέστερον τοῦ ἀορίστου καὶ ἀπεριλήπτου καὶ αἰσχροῦ, εἴτα ὅτι καὶ τὰ τοῦ ἀπείρου καὶ ἀορίστου μέρη καὶ εἶδη ὑπ' ἐκείνου μορφοῦται καὶ περαίνεται καὶ τοῦ προσήκοντος κόσμου καὶ εὐταξίας τυγχάνει καὶ ὥσπερ ὑπὸ σφραγιστῆρός τινος ἢ μέτρου πάντα τὰ ἐμπίπτοντα μεταλαμβάνει τῆς ὁμοιότητος καὶ ὁμωνυμίας· οὕτω γὰρ εὐλόγως καὶ τὸ τῆς ψυχῆς λογικὸν τοῦ ἀλόγου κοσμητικὸν ἔσται καὶ ὁ θυμὸς καὶ ἡ ἐπιθυμία ἐν τοῖς τῆς ἀνισότητος δυσὶν εἶδεσι τεταγμένα ὑπὸ τοῦ διανοητικοῦ εὐτακτηθήσονται ὥς ὑπὸ τινος ἰσότητος καὶ ταυτότητος. ἐκ δὲ τῆς ἀπισώσεως ταύτης ὀρθῶς ἡμῖν ἀποβήσονται αἱ λεγόμεναι ἡθικαὶ ἀρεταί, σωφροσύνη, ἀνδρεία, πραότης, ἐγκράτεια, καρτερία καὶ αἱ ὅμοιαι.

Φέρε οὖν ἐπισκεψώμεθα, ποταπὸν τὸ εἰς τὰ φυσικὰ ταῦτα συντεῖνον θεῶρημα· ἔστι δὲ ἀποδεικτικὸν τοῦ ἀπ' ἰσότητος μονωτάτης καὶ πρωτίστης οἶον μητρός τινος καὶ ῥίξης γεννᾶσθαι πάντα τὰ τῆς ἀνισότητος ποικίλα εἶδη καὶ εἰδῶν διαφοράς. προκείμεσθωσαν γὰρ ἡμῖν ἐν τρισὶν ὅροις ἴσοί τινες ἀριθμοί, πρῶτον μὲν μονάδες, εἴτα, δυάδες ἐν ἄλλοις τρισίν, εἴτα τριάδες, καὶ ἐξῆς τετράδες, ἔπειτα πεντάδες, καὶ τοῦτο μέχρις οὗ βούλει· οὕτω γὰρ τῆς

1. ὠρισμένον] τὸ ἴσον add. S — 2. πίπτον GPC — 4. καὶ ἀορ. μέρ. καὶ om. C — ὑπ'] ἐπ' S — 10. ἐστὶ S — 11. τοῖς ἀνίστοις GP τοῖς τῆς ἀνισότητος CSH Io. Phil. ροη. has quodammodo inaequalitatis formas Boëth. I. 27. — 15. ἀνδρεία P — 16. καρτερία om. S — 17. 18. εἰς φυσ. τοιαῦτα H — 18. ἀποδεικτικὸν] μοναδικὸν S — 19. ἰσότητος G — καὶ πρωτίστης om. P — 20. τινος om. P — 24. καὶ ἐξ. τετρ. om. G — 25. τοῦτο om. C

τούτων ἐκθέσεως θείω τινὲ καὶ οὐκ ἀνθρωπίνῳ
 λόγῳ, ἀλλ' ἀπὸ φύσεως αὐτῆς γεγονυίας πρῶτοι
 μὲν γενήσονται πολλαπλάσιοι, καὶ τούτων αὐτῶν
 ἡγήσεται μὲν διπλάσιος, μετ' αὐτὸν δὲ τριπλάσιος,
 ἐπὶ δὲ τούτῳ τετραπλάσιος, εἴτα πενταπλάσιος, καὶ
 κατὰ τὴν προεπιγνωσθεῖσαν ἡμῖν τάξιν ἐπ' ἀπει-
 ρον· δεύτερος δὲ ἐπιμόριος, καὶ τούτου πάλιν ἡγή-
 σεται τὸ πρῶτιστον εἶδος ἡμιόλιος, ἐπὶ τούτῳ δὲ τὸ
 μετ' αὐτὸ ἐπίτριτος, ἐπὶ δὲ τούτοις ὁ τάξει ἐξῆς
 ἐπιτέταρτος καὶ ἐπίπεμπτος καὶ ἔφεκτος καὶ ἀνά-
 λογον ἐπ' ἀπειρον· τρίτον δὲ τὸ ἐπιμερές, καὶ πάλιν
 αὐτοῦ τούτου ἐπιδιμερές μὲν ἡγήσεται, ἔπεται
 δ' εὐθύς ἐπὶ τούτῳ τὸ ἐπιτριμερές, εἴτα τὸ ἐπιτε-
 τραμερές, καὶ εὐθύς τὸ ἐπιπενταμερές, καὶ μέχρις ἂν
 8 προχωρῇ τις ἀκολουθῶς τοῖς ἔμπροσθεν. προς- 18
 τάγματα οὖν τινα δεῖ ἔχειν οἷον νόμους φυσικοὺς
 ἀπαρεγκλίτους καὶ ἀπαράβατους, οἷς πᾶσα ἡ προλε-
 χθεῖσα πρόβασις καὶ προχώρησις ἀπὸ τῆς ἰσότητος εὐο-
 δώσει μὴ λειποτακτουμένη· τὰ δὲ προστάγματα ταῦτά
 ἐστὶ, πρῶτον πρῶτῳ ἴσον ποιῆσαι, δεύτερον δὲ πρῶτῳ 20
 ἅμα καὶ δευτέρῳ, τρίτον δὲ πρῶτῳ καὶ δυσὶ δευ-
 τέροις ἅμα καὶ τρίτῳ· γένοιτο γὰρ. μετὰ τούτων
 τῶν νόμων πλάσσουντί σοι εὐθύς μὲν τὰ τοῦ πολλα-
 πλασίου ἅπαντα εἶδη τάξει ἐκ τῶν τῆς ἰσότητος

1. ἐκάστης ἐκθέσ. SH — 2. ἀπὸ] ὑπὸ S — γεγωναs
 P — 4. μετ' αὐτὸν] μετὰ τοῦτον H — 9. μετ' αὐτὸν CSH
 — τούτοις] -ον S -ω H — 10. εἴτα ἐπίπ. CSH — καὶ
 ἔφεκτος om. H — 11. ἐπ' om. G μέχρις ἀπειρον CSH —
 12. τούτον om. H — ἔπεται CSH — 13. ἐπὶ om. H —
 14. καὶ . . . ἐπιπεντ. om. G — εὐθύς] τούτῳ add. H —
 15. ἀκολουθῶν P — 18. εὐδώσει P — 20. ἔσται H — ποι-

ησον S — 22. γὰρ] ἂν add. Ast — 23. πλάσσουντι G —
 σοι] μοι C — 24. τῆς ἰσότη. om. P

τριῶν ἐκκειμένων ὄρων οἶον βλαστάνοντα καὶ ἐκ-
 φυόμενα, σοῦ μηδὲν ἐπιτηδεύοντος μηδὲ συλλαμβά-
 νοντος· καὶ ἐκ μὲν ἰσότητος εὐθύς τὸ διπλάσιον,
 ἐκ δὲ διπλασίου εὐθύς τὸ τριπλάσιον, ἐκ δὲ τριπλα-
 7 σίου ἑξῆς τὸ τετραπλάσιον καὶ ἐκ τούτου τὸ πεντα-
 6 πλάσιον εὐτάκτως καὶ τοῦτο μέχρις αἰί. ἐκ δὲ αὐ- 9
 τῶν τούτων τῶν εὐτάκτως πολλαπλασίων ἀναστρα-
 φέντων εὐθύς γεννῶνται φύσει τινὶ ἀναγκαίᾳ διὰ
 τῶν αὐτῶν τριῶν προσταγμάτων οἱ ἐπιμόριοι, καὶ
 10 οὗτοι οὐχ ὥς ἔτυχεν οὐδὲ ἀτάκτως, ἀλλὰ τῇ προς-
 ηκούσῃ ἀκολουθίᾳ· ἐκ μὲν τοῦ πρώτου διπλασίου
 ἀναστραφέντος ὁ πρῶτος ἡμιόλιος, ἐκ δὲ τοῦ δευ-
 τέρου τριπλασίου ὁ ἐν ἐκείνοις δεύτερος ἐπίτριτος,
 εἰτα ἐπιτέταρτος ἐκ τετραπλασίου, καὶ ἀπλῶς ἕκαστος
 15 ἀπ' ἐκείνου, ᾧ παρώνυμός ἐστιν. ἀπὸ δὲ ἄλλης ἀρ- 10
 χῆς αὐτῶν τῶν ἐπιμορίων ἐκκειμένων, ὥς περ καὶ ἀνε-
 φύησαν, ἀναστρόφως μέντοι, γεννῶνται οἱ φύσει
 μετ' αὐτοὺς ἐπιμερεῖς· ἀπὸ μὲν τοῦ ἡμιολίου ἐπι-
 διμερῆς, ἀπὸ δὲ τοῦ ἐπιτρίτου ἐπιτριμερῆς καὶ ἐπι-
 20 τετραμερῆς ἐκ τοῦ ἐπιτετάρτου καὶ ἐπ' ἄπειρον τῇ
 αὐτῇ ἀναλογίᾳ. μὴ ἀναστρεφόμενων δέ, ἀλλ' ὁρ- 11
 θῶς ἐκκειμένων τῶν εὐτάκτων ἐπιμορίων γεννῶν-
 ται διὰ τῶν αὐτῶν προσταγμάτων οἱ πολλαπλα-
 σιεπιμόριοι· διπλασιεφήμισυς μὲν ἐκ τοῦ πρώτου
 25 ἡμιολίου, διπλασιεπίτριτος δὲ ἐκ τοῦ δευτέρου ἐπι-
 τρίτου, διπλασιεπιτέταρτος δὲ ἐκ τοῦ τρίτου ἐπιτε-

1. τριῶν om. P — 3. τῆς ἰσότη. S — 4. τοῦ διπλ. . .
 τοῦ τριπλ. SH — 5. ἑξῆς] om. S εὐθύς H — τὸ om. GP
 — καὶ ἐκ . . . πενταπλ. om. H — πενταπλ.] εὐθύς add. S
 — 6. εὐτάκτων GH — 7. ἀντιστραφέντων H — 12. πρῶ-
 τιςτος S — 13. ἐκείνης, οὐ H — 15. ἐστιν] δὲ G — 16.
 κειμένων H — 17. ἀντιστρόφως PH — 18. ἐπιδιμερεῖς G
 — 21. ἀνεστραμμένων SH — 22. κειμένων H

- 12 τάρτου, καὶ αἰὲς οὕτως. ἐκ δὲ τῶν ἐξ ἀνὰστροφῆς
τῶν ἐπιμορίων γεννηθέντων, τουτέστι τῶν ἐπιμε-
ρῶν, καὶ τῶν μὴ ἐξ ἀναστροφῆς, τουτέστι πολλα-
πλασιεπιμορίων, πάλιν τῷ αὐτῷ τρόπῳ διὰ τῶν αὐ-
τῶν προσταγμάτων ἀπογεννῶνται ὁρθῶς τε κειμέ-
νων καὶ ἀναστρεφομένων οἱ τὰς λοιπὰς σχέσεις ἐμ-
13 φαίνοντες ἀριθμοί. πάντων δὲ τῶν προειρημένων,
γενέσεώς τε αὐτῶν καὶ τάξεως, ὁρθότητός τε καὶ
ἀναστροφῆς ὑποδείγματα ἀρκεῖτω ἡμῖν πρὸς ὑπό-
14 μνησιν τὰ τοσαῦτα. ἐκ μὲν τῆς ἐν ἡμιολίοις σχέ-
σεως καὶ ἀναλογίας ἀνεστραμμένης ἐκ τοῦ μείζονος
ὄρου συνίσταται σχέσις ἐν ἐπιμερέσι λόγοις ἐπιδί-
τριτος, ἀπὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος κειμένης ὁρθῶς πολλα-
πλασιεπιμόριος ἦτοι διπλασιεφήμισυς, ὡς ἀπὸ τοῦ

θ, ζ, δ

ἦτοι

θ, ιε, κε

ἦ

δ, ι, κε

ἐκ δὲ τῆς ἐν ἐπιτρίτοις ἀπὸ μὲν τοῦ μείζονος ἐπιμε- 2
ρῆς ἦτοι τρισεπιτέταρτος, ἀπὸ δὲ τοῦ ἐλάσσονος
διπλασιεπίτριτος, ὡς ἐκ τοῦ

ις, ιβ, θ

ἦτοι

ις, κη, μθ

ἦ

θ, κα, μθ

1. ἀντιστροφῆς P — 3. καὶ τῶν μὴ . . . πολλαπλ. om. CH — 6. καὶ μὴ ἀναστρ. H καὶ μὴ ἀντιστρεφόμενων οἱ τὰ εἶδη τῆς λοιπῆς σχέσεως ἔμφ. ἀρ. τουτέστι τῆς πολλαπλασιεπιμεροῦς C — 11. καὶ ἀναλογ. om. C — ἀντεστραμμ. H — 13. ὁρθῆς GC — 20. ἐπιτρίτης G — ἐπιμερῆς SH ἐπιτριμερῆς GPC — 21. ἐπιτριτέταρτος C

P

38 ἐκ δὲ τῆς ἐν ἐπιτετάρτοις ἀπὸ μὲν τοῦ ὑπερέχοντος
ἐπιμερῆς ἦτοι τετρακιςἐπίπεμπος, ἐκ δὲ τοῦ ἐλάτ-
τονος πολλαπλασιεπιμόριος ἦτοι διπλασιεπιτέταρτος,
ὥς ἐκ τοῦ

5

κε, κ, ις

ἦτοι

κε, με, πα

ἦ

ις, λς, πα.

10 ἐπὶ πασῶν δὲ τῶν διαζευχθεῖσων καὶ ἀφ' ἧς ἀμφο- 15
τεραι, ὁ μὲν ἔσχατος τετράγωνος ὁ αὐτὸς μένει, ὁ δὲ
πρῶτος εἰς τὸν ἐλάττονα μεταβαίνει, πάντως δὲ οἱ
ἄλλοι τετράγωνοι. ἀλλὰ μὲν καὶ ἑτέρως ἐκ τῶν 16
ἐπιμερῶν οἱ πολλαπλασιεπιμερεῖς καὶ ἑτερογενεῖς
15 ἐπιμερεῖς ἀναφαίνονται, οἷον ἐκ μὲν τῆς διζεπι-
τρίτου ἀπὸ μὲν τοῦ ἐλάττονος ὄρου ἡ διπλασία καὶ
διζεπίτριτος· ἐκ δὲ τοῦ μείζονος ἡ τριζεπίπεμπος,
ὥς ἐκ τοῦ

θ, ιε, κε

20 ἦτοι

θ, κδ, ξδ

ἦ

κε, μ, ξδ·

ἐκ δὲ τῆς τριζεπιτετάρτου ἐκ μὲν τοῦ μικροτέρου ἡ
25 διπλασία καὶ τριζεπιτέταρτος, ἐκ δὲ τοῦ μείζονος ἡ
τετρακιςεφάβδομος, ὥς ἐπὶ τοῦ

2. ἐπιμερεῖς *G* ἢ ἐπιμ. *H* — ἐπιτετράπεμπος *C* —
4. ἐκ τῆς *S* — 8. 9. ἦ . . . πα om. *H* — 10. διαζευχθει-
σῶν] intell. σχέσεων cf. Io. Phil. ρπς. Jambl. p. 70. — ἀμ-
φότεραι] ἀμφοτέρα *GP* intell. σχέσεις γίνονται — 15. ἐπι-
διτρίτου *C* — 17. διπλασιεπιδίτριτος *C* — ἐπιτρίπεμπος
C — 18. ἐκ τῆς θ *H* — 22. 23. ἦ κε ἦ μ ἦ ξδ *P* — 24.
ἐπιτριτέταρτος *C* — 25. διπλασιεπιτριτέταρτος *C* — 26. ἐπι-
τετραέβδομος *C* — ἐπὶ τῆς *S*

ις, κη, μθ

ἦτοι

ις, μδ, ρκα

ἦ

μθ, οξ, ρκα.

17 πάλιν δὲ ἐκ τῆς τετρακιςεπιπέμπτου, οἶον τῆς

κε, με, πα,

ἀπὸ μὲν τοῦ ἐλάσσονος ἢ διπλασία καὶ τετρακιςεπί-
πεμptos ἐν τοῖςκε, ο, ρ⁴ις,ἀπὸ δὲ τοῦ μείζονος πάλιν ἐπιμερῆς ἢ πεντακιςπέ-
νατος ὥς ἐν τοῖςπα, ρκς, ρ⁴ις,καὶ κατὰ τὰ ἐξῆς ἐπ' ἄπειρον ἀνάλογα καὶ εὐάρμο-
στα εὐρήσεις.

6. ἐπιτετρακιςεπιπέμπτου GP — 7. κε, με, πα inuerso
ord. GPH — 8. διπλασιεπιτετράπεμptos C — 9. ἐν τοῖς]
οἶον C — 11. ἐπιπεντέννατος C — 12. ὥς ἐν τοῖς] οἶον C —
13. πα, με, κε ἢ add. G₁P (om. ἦ) — 14. τὰ ἐξ. PH — 15. εὐρήσεις]
CSH[N] Γ (G₂ ad scholia Io. Philoponi cf. p. XV ed. meae) haecce
addunt: ἐπὶ πασῶν μέντοι τῶν ἐκκειμένων θέσεων [ἐκθέ-
σεων G₂SG] πάντως οἱ ἄκροι τετράγωνοί εἰσιν· οἱ δὲ μέσοι
-ων

ἐκ τῶν πλευρῶν αὐτῶν ἐπ' ἀλλήλοις [-αῖς G, -ας C -ας Γ]
γινομένων [γεν. G₂S] καὶ ὁ μὲν πρῶτος [α G₂] τῆς ἀπογεν-
νώσεως εἰς τὸν ἐλάττονα [ἐλάχιστον C] τῆς γινομένης μετα-
βαίνει, ἐν ἀμφοτέραις δὲ ταῖς γεννηθείσαις ὁ ἔσχατος καὶ
μείζων τετράγωνος ὁ αὐτὸς ἐστίν [ὡς αὐτως εἰσιν Γ]. his
additamenti uerbis cum codicum lectione compositis (§ 15)
Astius hanc proposuit scripturam: ἐπὶ πασῶν δὲ τῶν ἐκκει-
μένων σχέσεων, τῶν διαζευχθεῖσων καὶ ἀφ' ἧς ἀμφοτέραι,
πάντες οἱ ἄκροι τετράγωνοί εἰσιν, οἱ δὲ μέσοι ἐκ τῶν πλευ-
ρῶν αὐτῶν ἐπαλλήλων γίνονται· καὶ ὁ μὲν πρῶτος τῆς ἀπογεν-
νώσεως εἰς τὸν ἐλάττονα τῆς γεννωμένης μεταβαίνει, ἐν ἀμφο-
τέραις δὲ ταῖς γεννηθείσαις ὁ ἔσχατος καὶ μείζων τετράγωνος
ὁ αὐτὸς ἐστίν. — In omnibus fere codicibus Nicomachi praecep-
ta exemplis quibusdam inlustrantur, e quibus ea, quae cod.
Gotting. adscripsit, lectori proponere satis habuimus:

1. (§. 8): ὅρα, πῶς ἐκ τῆς ἰσότητος ἀπογεννῶνται τὰ τοῦ πολλαπλασίου εὐτακτα εἶδη.

	α	α	α
διπλ.	α	β	δ
τριπλ.	α	γ	θ
τετραπλ.	α	δ	ις
πενταπλ.	α	ε	κε
ἑξαπλ.	α	ς	λς
ἑπταπλ.	α	ζ	μθ
ὀκταπλ.	α	η	ξδ
ἐναπλ.	α	θ	πα
δεκαπλ.	α	ι	ρ

2. (§. 9): ὅρα, πῶς οἱ ἡμιόλιοι ἀπὸ τῶν διπλασίων ἀναστραφέντων.

διπλάσιοι ἀναστραφέντες	δ	β	α
[ἡμιόλιοι]	δ	ς	θ.

ὅρα, πῶς οἱ ἐπίτριτοι ἀπὸ τῶν τριπλασίων, ἀναστραφέντων καὶ τούτων.

τριπλάσιοι ἀναστραφέντες	θ	γ	α
ἐπίτριτοι	θ	ιβ	ις.

ὅρα, πῶς καὶ οἱ ἐπιτέταρτοι ἀπὸ τῶν τετραπλασίων ἀναστραφέντων.

τετραπλάσιοι	ις	δ	α
ἐπιτέταρτοι	ις	κ	κε.

πῶς καὶ ἐκ τῶν πενταπλασίων οἱ ἐπίπεμπτοι.

κε	ε	α
κε	λ	λς.

πῶς ἐκ τῶν ἑξαπλασίων οἱ ἑφεκτοι.

λς	ς	α
λς	μβ	μθ.

πῶς ἐκ τῶν ἑπταπλασίων οἱ ἐφέβδομοι.

μθ	ζ	α
μθ	νς	ξδ.

καὶ ἐκ τῶν ὀκταπλασίων οἱ ἐπόγδοοι· $\begin{array}{ccc} \xi\delta & \eta & \alpha \\ \xi\delta & \omicron\beta & \pi\alpha \end{array}$

καὶ ἐκ τῶν ἐναπλασίων οἱ ἐπένατοι· $\begin{array}{ccc} \pi\alpha & \vartheta & \alpha \\ \pi\alpha & \iota & \varrho \end{array}$

καὶ ἐκ τῶν δεκαπλασίων οἱ ἐπιδέκατοι· $\begin{array}{ccc} \varrho & \iota & \alpha \\ \varrho & \varrho\iota & \varrho\kappa\alpha \end{array}$

3. (§. 10): ὅρα, πῶς ἀναστρόφως ἐκκείμενοι οἱ ἐπιμόριοι ἀπεγέννησαν τοὺς ἐπιμερεῖς·

τὰ εἶδη τοῦ ἐπιμορίου·

ἡμιόλιοι ἀναστραφέντες $\begin{array}{ccc} \vartheta & \varsigma & \delta \\ \hline \xi\pi\iota\delta\iota\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \vartheta & \iota\epsilon & \kappa\epsilon \end{array}$	ἐπίτριτοι $\begin{array}{ccc} \iota\varsigma & \iota\beta & \vartheta \\ \hline \xi\pi\iota\tau\rho\iota\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \iota\varsigma & \kappa\eta & \mu\vartheta \end{array}$	ἐπιτέταρτοι $\begin{array}{ccc} \kappa\epsilon & \kappa & \iota\varsigma \\ \hline \xi\pi\iota\tau\epsilon\tau\rho\alpha\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \kappa\epsilon & \mu\epsilon & \pi\alpha \end{array}$
ἐπίπεμπτοι $\begin{array}{ccc} \lambda\varsigma & \lambda & \kappa\epsilon \\ \hline \xi\pi\iota\pi\epsilon\nu\tau\alpha\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \lambda\varsigma & \xi\varsigma & \varrho\kappa\alpha \end{array}$	ἑφεκτοι $\begin{array}{ccc} \mu\vartheta & \mu\epsilon & \lambda\varsigma \\ \hline \xi\varphi\epsilon\xi\alpha\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \mu\vartheta & \iota\alpha & \varrho\xi\vartheta \end{array}$	ἐφῆβδομοι $\begin{array}{ccc} \xi\delta & \nu\varsigma & \mu\vartheta \\ \hline \xi\varphi\epsilon\pi\tau\alpha\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \xi\delta & \varrho\kappa & \sigma\kappa\epsilon \end{array}$
ἐπόγδοοι $\begin{array}{ccc} \pi\alpha & \omicron\beta & \xi\delta \\ \hline \xi\pi\omicron\kappa\tau\alpha\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \pi\alpha & \varrho\nu\gamma & \sigma\pi\vartheta \end{array}$	ἐπένατοι $\begin{array}{ccc} \varrho & \iota & \pi\alpha \\ \hline \xi\pi\epsilon\nu\alpha\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \varrho & \varrho\iota & \tau\xi\alpha \end{array}$	ἐπιδέκατοι $\begin{array}{ccc} \varrho\kappa\alpha & \varrho\iota & \varrho \\ \hline \xi\pi\iota\delta\epsilon\kappa\alpha\mu\epsilon\rho\epsilon\iota\varsigma \\ \varrho\kappa\alpha & \sigma\lambda\alpha & \nu\mu\alpha \end{array}$

(in exemplis tribus extremis cod. G articulum adponit: οἱ ἐπόγδοι. cet.)

Τέλος P. Τέλος τοῦ πρώτου ἀριθμητικῆς εἰσαγωγῆς εἰς δύο τοῦ Γερασίου μ. Τέλος τοῦ πρώτου βιβλίου ΗΓ

ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ

ΠΥΘΑΓΟΡΙΚΟΥ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΥΟ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

5 α. Ἐπειδὴ στοιχεῖον λέγεται καὶ ἔστιν, ἐξ οὗ ἰ
ἐλαχίστου συνίσταται τι καὶ εἰς ὃ ἐλάχιστον ἀναλύ-
εται (οἶον γράμματα μὲν τῆς ἐγγραμμάτου φωνῆς
στοιχεῖα λέγεται, ἐξ αὐτῶν τε γὰρ ἡ σύστασις τῆς
συνπάσης ἐνάρθρου φωνῆς καὶ εἰς αὐτὰ ἔσχατα ἀναλύ-
10 εται· φθόγγοι δὲ μελωδίας ἀπάσης, ἀφ' ὧν ἄρχεται
συγκρίνεσθαι καὶ εἰς οὓς ἀναλύεται· κοινῇ δὲ τοῦ
κόσμου τὰ λεγόμενα τέσσαρα στοιχεῖα ἀπλᾶ ὑπάρχει

I. Io. Phil. Schöl. ined. rec. I (codd. GH) α—δ; rec. II.
(cod. C) α—δ. — Boëth. II. 1.

1. ΓΕΡΑΣΙΝΟΥ P — 2. ΠΥΘ om. P Πυθαγορείου
S Τοῦ αὐτοῦ CG Τοῦ αὐτοῦ εἰς δύο δεύτερον μ — 3.
εἰσαγωγῆς om. P — 4. εἰς τὰ δύο S — βιβλίον δεύτ.
(om. τῶν εἰς δύο) H

I. 6. ἐλαχίστ. συνίστ.] πρωτίστου ἄρχεται C — ἐλά-
χιστον] γρ. ἔσχατον P in marg. — 8. γὰρ om. G — 9. καὶ
... ἀναλ. om. GP — 10. ἀφ' ὧν] φωνῆς P — 12. στοι-
χεῖα] ἄπερ add. C — ἀπλῶς P

σώματα, πῦρ, ὕδωρ, ἀήρ, γῆ· ἐκ γὰρ πρωτίστων αὐτῶν ἡ σύστασις τοῦ παντὸς φυσιολογεῖται καὶ εἰς αὐτὰ ἔσχατα ἐπινοεῖται ἡ ἀνάλυσις), ἀποδείξαι δὲ βουλόμεθα, ὅτι καὶ ἡ ἰσότης στοιχεῖόν ἐστι τοῦ πρὸς τι ποσοῦ· τοῦ γὰρ ἀπλῶς καὶ καθ' αὐτὸ ποσοῦ μονὰς ἦν καὶ δυὰς τὰ ἀρχικώτατα στοιχεῖα, ἐξ ὧν ἐλαχίστων καὶ ἐπ' ἄπειρον αἰεὶ συνίσταται καὶ αὖξε-
 2 ται καὶ ἐπὶ τὸ μείον ἀναλυόμενον ἴσταται. ἀλλὰ τὴν μὲν ἐπὶ τῆς ἀνισότητος προκοπὴν καὶ ἐπαύξησιν ἀπεδείξαμεν ἀπὸ ἰσότητος γινομένην ἐπὶ πάσας
 1 ἀπλῶς τὰς σχέσεις μετὰ τινος εὐταξίας διὰ τριῶν προσταγμάτων· λοιπὸν δ', ἵν' ὥς ἀληθῶς στοιχεῖον ᾗ, ἀποδεικνύειν, ὅτι καὶ αἱ ἀναλύσεις ἐπ' αὐτὴν ἐσχάτην περαιοῦνται· ἔφοδον ἰστέον τοιαύτην καθολικὴν.

- II β. Διοθέντων σοι τριῶν ὄρων ἐν ἡτινιούν σχέσει καὶ ἀναλογία, εἴτε πολλαπλασίῳ εἴτε ἐπιμορίῳ εἴτε ἐπιμερεῖ εἴτε συνθέτῳ ἀπὸ τούτων πολλαπλασιεπιμορίῳ ἢτοι πολλαπλασιεπιμερεῖ, μόνον ἵνα ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάττονα θεωρῆται, ἐν ᾧ ὁ
 2 μείζων πρὸς τὸν μέσον ἢ ἀνάπαλιν, αἰεὶ τὸν ἐλάττονα ἀφαίρει ἀπὸ τοῦ μέσου, εἴαν τε πρῶτος ἢ κείμενος εἴαν τε ἔσχατος, καὶ τίθει αὐτὸν μὲν τὸν

II. Io. Phil. rec. I ε—ιβ; rec. II ε—ια. — Soterichi Schol. ined. (cod. H) — Boëth. II. 2.

8. ἀναλυόμενον G -μενα PSH — 9. ἐπὶ om. H — αὖξησιν H — 12. 13. λοιπόν, ἵν' ὥς ἀλ. ἢ, ἀποδ. ὅτι στοιχεῖόν ἐστι καὶ ὅτι καὶ αἱ ἀναλ. C — 14. ἔφοδον] οὖν add. P δὲ H — καθολικῶς P

II. Ἡ ἔφοδος P — 16. σχέσει] θέσει G₁; σχέσει tuer- tur Io. Phil. rec. II, ε — 18. ἐπισυνθέτῳ H — πολλα- πλασιεπιμορίῳ om. GPH

ἐλάσσονα πρῶτον ὄρον, τὸ δὲ λειψθὲν ἀπὸ τοῦ
 δευτέρου μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν δεύτερον τάσσει ὄρον,
 10 ἐνὸς δὲ τοιούτου πρῶτου καὶ δύο τοιούτων δεύτε-
 ρων ἀφαιρεθέντων ἀπὸ τοῦ λοιποῦ, τουτέστιν ἀπὸ
 5 τοῦ μείζονος τῶν δοθέντων σοι, τὸ λειπόμενον ποίει
 τρίτον ὄρον καὶ ἔσονται αἱ γινόμεναι ἐν ἄλλῃ τινὶ
 σχέσει προγενεστέρα κατὰ φύσιν. πάλιν δὲ ἀπ' 2
 αὐτῶν τούτων τῷ αὐτῷ τρόπῳ ἂν ἀφέλῃς ὄρον τὸ
 λειπόμενον, οἱ τρεῖς ὅροι ἀναπεποδισμένοι σοι εὗρε-
 10 θήσονται εἰς πυθμενικωτέρους ἄλλους τρεῖς, καὶ
 τοῦτο αἰὲ ἀκόλουθον εὐρήσεις γινόμενον, μέχρις ἂν
 εἰς ἰσότητα ἀναχθῶσιν· ἐξ οὗ πᾶσα ἀνάγκη δηλο-
 νότι ἀποφαίνεσθαι, τὴν ἰσότητα τοῦ πρὸς τι ποσοῦ
 στοιχεῖον πάντως εἶναι. παρέπεται δὲ τῇ τοιαύτῃ 3
 15 θεωρίᾳ ἐμμουσότατόν τι θεώρημα καὶ χρησιμώτατον
 εἰς τε τὴν Πλατωνικὴν ψυχογονίαν καὶ εἰς τὰ ἁρ-
 μονικὰ διαστήματα πάντα· κελευόμεθα γὰρ ἐκεί
 πυκνωῶς λόγου χάριν ἀποστῆσαι ἐφεξῆς δύο ἡμιο-
 λίους λόγους ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἢ πέντε ἢ ἑπ'
 20 ἄπειρον ἢ δύο ἐπιτρίτους ἢ ἐπιτετάρτους ἢ ἐπογ-
 δόους ἢ οἷους δῆποτε ἐπιμορίους καὶ καθ' ἕκαστον
 αὐτῶν ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἢ πέντε ἢ μέχρις ὅσων
 τις προστάσσει. εὐλογον δὲ ἐστὶ, μὴ ἰδιωτικῶς καὶ 4
 ἀνεπιστημόνως, ἐστὶ δὲ ὅτε καὶ διημαρτημένως τὸ
 25 τοιοῦτον ποιεῖν, ἀλλ' ἐντέχνως τε καὶ ἀπταιστώως
 καὶ τάχιστα ἐφόδῳ τοιαύτῃ.

1. τὸν δὲ λειψθέντα S — 3. δευτέρων om. H — 5.
 σοι om. G — 7. ἀπ' ἐπ' S — 8. ἀφέλῃσι ἀπὸ τῶν αὐ-
 τῶν ὄρων P — 11. ἂν] οὗ S — 14. παντός H — εἶναι
 om. S — 15. ἐμμουσώτατον P τε καὶ γλαφυρώτατον add. H
 εὐμυσώτ. S ut ait Nicomachus ἐννοιόφατον θεώρ. Boëth.
 — χρησιμεύει Soterich. — 16. ψυχωγονίαν PS, cf. Plat. Tim.
 — 22. ὅσον P — 22. 23. ὅσων ἂν τις προστάσσει C ὧν ἂν
 τις προστάσῃ S ἂν ὅσων τις ἐπιτάξῃ H — 26. ἐφ' ὁδῳ P

- III γ. Ἄπας πολλαπλάσιος τοσούτων ἐπιμορίων
 ἡγήσεται λόγων ἀντιπαρωνύμων αὐτῶ, ὁπόστος ἂν
 αὐτὸς ὦν τυγχάνῃ ἀπὸ μονάδος, οὔτε δὲ πλειόνων
 2 οὔτε ἐλαττόνων οὐδεμιᾷ μηχανῇ. διπλάσιοι μὲν οὖν
 ἡμιολίους φύσουσιν, ὁ πρῶτος ἓνα, ὁ δεύτερος δύο,
 ὁ τρίτος τρεῖς, ὁ τέταρτος τέσσαρας, ὁ πέμπτος
 πέντε, ὁ ἕκτος ἕξ καὶ οὔτε πλείονας οὔτε ἐλάττο-
 νας, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης πάσης, ὅταν τὴν σύμμετρον
 ποσότητα ἀπολάβωσιν οἱ γεννηθέντες ἐπιμόριοι ἰσά-
 ριθμοὶ γενόμενοι τοῖς γεννήσασι πολλαπλασίοις, τότε
 δὴ ἕκ τινος δαιμονίας μηχανῆς εὐρίσκεται ὁ πάντας
 περαιίνων ἀριθμὸς ἀνεπίδεκτος ὦν φύσει ἐκείνου
 τοῦ μορίου, καθ' ὃ προέκοπτον οἱ ἐπιμόριοι· ἀπὸ
 δὲ τῶν τριπλασίων οἱ ἐπίτριτοι πάντες προκόψουσι
 καὶ αὐτοὶ ἰσάριθμοι τοῖς γεννῶσιν οἱ γεννώμενοι
 καὶ περαιούμενοί γε μετὰ τὴν αὐτάρκειαν τῆς προ-
 1 κοπῆς εἰς ἀριθμοὺς μὴ ἐπίδεκτικούς τρίτου· καὶ ἐπι-
 τέταρτοι δὲ κατὰ ταυτὸν ἐκ τετραπλασίων ἐπικορύ-
 φωσιν λαμβάνοντες ἀριθμὸν μετὰ τὴν αὐτάρκη
 3 πρόβασιν τετάρτου μὴ ἐπίδεκτικόν. οἷον διπλασίων
 μὲν ὑποδείγματος χάριν ἰσαρίθμους γεννῶντων
 ἡμιολίους ὁ μὲν ἄνω στίχος ἔσται πολλαπλασίων ὁ
 πρῶτος

III. Io. Phil. rec. I, ιγ—ις; rec. II, ιβ—ιε. — Iambl.
 p. 72. 73. — Boëth. II. 2.

III. Μέθοδος, ὅπως δεῖ ἐκ τῶν πολλαπλασίων
 τοὺς ἐπιμορίους εὐρίσκειν P — 2 ἀντιπαρωνυμούν-
 των H — ὁπόσος H — 3. τυγχάνει P — οι C — 7. ὁ
 ἕκτ. ἕξ om. H — 9. ἐπιμόριοι om. PC — 12. περαιῶν PC
 — 14. προκόπτουσι H — 15. γινόμενοι, om. οἱ C — 16. μετ'
 αὐτὴν αὐτάρκη αὐτῆς προκ. P — 17. ἀριθμὸν SH — ἐπι-
 δεκτικὰ G δεκτικὸν H τρίτον ἀνεπίδεκτικόν S — 18. πε-
 ρικορύφωσιν H — 20. δεκτικὸν H

α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ.

ἐπεὶ δὲ πρῶτος ἐστὶν ὁ β μετὰ τὴν μονάδα, ἐνὸς
κατάρξει οὗτος ἡμιολίου μόνου τοῦ γ, ὅστις ἡμίσους
ἐπιδεκτικὸς οὐκ ἔστιν, ἵνα καὶ ἄλλος αὐτοῦ γένηται
5 ἡμιόλιος· ὁ πρῶτος ἄρα διπλάσιος ἐνὸς μόνου γεν-
νητικός ἐστὶν ἡμιολίου, ὁ δὲ δεύτερος ὁ δ δυνεῖν
γεννητικὸς ἡμιολίων, αὐτοῦ μὲν γὰρ ὁ ε, τοῦ δὲ ε
ὁ θ, τοῦ δὲ θ οὐκ ἔστιν ἄλλος, ἥμισυ γὰρ οὐκ ἔχει·
ὁ δὲ η τρίτος ὦν διπλάσιος τριῶν ἡμιολίων ἐστὶ
10 πατήρ, ἐνὸς μὲν τοῦ ιβ πρὸς αὐτόν, ἑτέρου δὲ τοῦ
ιη πρὸς τὸν ιβ, τρίτου δὲ τοῦ κς πρὸς τὸν ιη, τετάρ-
του δὲ οὐκέτι διὰ τὸ καθολικόν, ὁ γὰρ κς ἥμισυ
οὐκέτι ἐπιδέχεται· ὁ δὲ ις τέταρτος ὦν διπλάσιος
τεσσάρων ἡγήσεται ἡμιολίων, τοῦ τε κδ, τοῦ λς,
15 τοῦ νδ καὶ τοῦ πα τελευταίου, ἵνα ἰσόριθμοι ἀνάγ-
καίως ᾧσι τοῖς γεννήσασιν, ὁ γὰρ πα οὐκέτι ἥμισυ
φύσει ἐπιδέχεται· καὶ τοῦτο μέχρις ἀπείρου προιῶν
ἀνάλογον εὐρήσεις. οἷον ὑποδειξέως ἕνεκα γε- 4
γράφθω οὕτως διπλασίου διάγραμμα·

Διπλασίῳν διάγραμμα·
κατὰ τὸ πλάτος διπλάσιον.

α	β	δ	η	ις	λβ	ξδ
	γ	ε	ιβ	κδ	μη	ις
		ι	ιη	λς	οβ	ρμδ
			κς	νδ	ρη	σις
				πα	ρξβ	τκδ
					σμγ	υπε
						υκθ

κατὰ τὴν ὑποτείνουσαν
τριπλάσιον.

κατὰ τὸ βάθος
ἡμιόλιον.

1. ξδ] ρκη add. C — 3. ἀρξει S — μόνου] λόγον S,
om. C — ὅς H — 4. ὑπ' αὐτοῦ S ἀπ' αὐτοῦ H — 5.
γεννητικός G — 6. ἐστὶ C — δυνεῖν G — 7. ἡμιολίου S
— 10. ἐαυτὸν S — 12. ὁ γὰρ] ὁ μὲν G — 13. ἐπιδέχεται]
ἵνα καὶ ἄλλος ὑπ' αὐτοῦ γένηται ἡμιόλιος add. S — 16.
τῶ γεννήσαντι ις C — 16. 17. φύς. ἥμ. οὐκ ἐπιδ. H —
18. ὑποδείγματος χάριν CS — ἕνεκεν H — ἐγγεγράφθω S
19. διπλασίῳν H — 20. schema om. PH; CS sic inscri-

IV δ. Τριπλασίον δὲ ὑπόδειγμα παραπλήσιον δια-
γράφειν δεῖ·

Τριπλασίων διάγραμμα·
κατὰ μὲν τὸ πλάτος τριπλάσιον.

α	γ	θ	κζ	πα	σμγ	ψκθ
	δ	ιβ	λε	ρη	τκδ	ζοβ
		ις	μη	ρμδ	υλβ	ασ'ς
			ξδ	ρ'ιβ	φος	ανκη
				σις	ψξη	βτδ
					ακδ	γοβ
						δ'ς

κατὰ δὲ τὴν ὑποτείνουσαν
τετραπλάσιον.

κατὰ δὲ τὸ
βάθος ἐπίτριτον.

ἐν ᾧ κατὰ ταυτὰ ὁψόμεθα τὸν μὲν πρῶτον τὸν γ
ἐνὸς μόνου ἐπιτρίτου ἡγούμενον λόγου τοῦ δ πρὸς
αὐτόν, ὅστις ἀποκλείει εὐθύς ἑτέρου γένεσιν ὁμοίου·
τρίτον γὰρ οὐκ ἐπιδέχεται ὁ δ, οὐκ ἄρα οὐδ' ἐπί- 15
τρίτον ἔξει· δεύτερος δὲ τριπλάσιός ἐστιν ὁ θ, διὰ
τοῦτο δυεῖν μόνων ἐπιτρίτων κατάρξει λόγων τοῦ
τε ιβ πρὸς αὐτόν καὶ τοῦ ις πρὸς τὸν ιβ· ὁ δὲ ις
ἀνακόπτει τὴν πρόβασιν λοιπόν, τρίτου γὰρ οὐκ
ἔστιν ἐπιδεκτικός, διόπερ οὐδὲ ἐπίτρίτον τινα ἔχει 20
ἐν ἑαυτῷ. ἔξης δὲ τέτακται τριπλάσιος ὁ κζ ἐν
τρίτῃ ἀπὸ μονάδος χώρα τριπλασίων προχωρούντων

IV. Io. Phil. rec. I, ιζ, ιη. — Iambl. p. 72. 73. —
Boëth. II. 2.

bunt: διπλάσιοι κατὰ πλάτος—ἡμιόλιοι τῶν ἐπάνω οἱ κάτω—
τριπλάσιοι οἱ διαγώνιοι πάντες; idem codd. seriem perpen-
dicularem octauam addunt: ρκη, ρ'ιβ, σπη, υλβ, χμη, ζοβ,
αυνη, βρπξ.

IV. 1. τριπλασίων H — παράδειγμα om. H — 3-11.
Diagramma om. PH; codd. CS, in quibus series septima
ψκθ... δ'ς abest, hasce praebent inscriptiones: τριπλάσιοι
κατὰ πλάτος — ἐπίτριτοι τῶν ἐπάνω οἱ κάτω — τετραπλά-
σιοι οἱ διαγώνιοι — 12. ταυτὸν P — 14. ἀποκλείσει P —
16. ἔχει H — 17. 18. τουτέστι ιβ P — 19. τρίτον G —
20. τινα om. H — 20. 21. ἔχει ἑαυτοῦ C — ἔξει αὐτοῦ H
— 22. τριπλασίως CH

α, γ, θ, κζ·

διὰ τοῦτο τριῶν μόνων κατάρξει καὶ αὐτὸς ἐπιτρί-
 2 των λόγων, πλειόνων δὲ οὐδαμῶς· αὐτοῦ μὲν γὰρ
 πρῶτος ὁ λς, τούτου δὲ δεύτερος ὁ μη, τρίτος δὲ
 5 τούτου ὁ ξδ, ὃς οὐκέτι τρίτον μέρος ἔχει, διὸ οὐδ'
 ἐπιτρίτου δεκτικός, καὶ ὁ τέταρτος τεσσάρων ἡγε-
 μών ἐστι λόγων καὶ ὁ πέμπτος δηλονότι πέντε. τὸ 3
 δὲ ὑπόδειγμα τοιοῦτον· καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν δὲ πο-
 λυπλασίων ὁ αὐτὸς τῶν διαγραμμάτων ἔστω σοι
 10 τρόπος παρατηροῦντι, ὅτι καὶ ἐνταῦθα ἡ φύσις,
 ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς προτεχνολογηθεῖσιν εὔρομεν,
 προγενεστέρους ἡμῖν παρεμφαίνει διπλασίους μὲν
 τριπλασίων, τριπλασίους δὲ τετραπλασίων, τούτους
 δὲ πενταπλασίων, καὶ αἰεὶ οὕτως μέχρι παντός· οἱ
 15 μὲν γὰρ ἐπὶ πλάτος στίχοι οἱ ἀνωτάτω, εἰς ὧσι δι-
 πλάσιοι, ὁμοίως ἔξουσιν τοὺς ὑπ' αὐτοὺς παραλλήλους
 κειμένους, τοὺς δὲ ὑποτείνοντας διαγωνίους τοῦ
 αὐτοῦ γένους τὸ συνεχὲς καὶ μονάδι μεῖζον εἶδος,
 ὃ ἐστι τριπλασίους, ἐν παραλλήλῳ ἔξετάσει θεω-
 20 ρουμένους· εἰ δ' οἱ ἐπὶ πλάτος εἶεν τριπλάσιοι,
 πάντως οἱ διαγώνιοι ἔδονται τετραπλάσιοι, εἰ δὲ
 ἐκεῖνοι τετραπλάσιοι, εὐθὺς οὗτοι πενταπλάσιοι,
 καὶ τοῦτο μέχρις αἰεί.

6. δεκτικός] ἐστι add. H — ἡμῶν G₁ — 7. ἔσται SH
 — 10. παρατηροῦντι] σοι add. S — 11. ὥσπερ καὶ] καθά-
 περ S — εὔροσκομεν H — 15. ἀνωτάτοι S — 16. παραλ-
 λήλως P — 18. μονάδος P, om. C — 19. ἐν παρ. . . .
 θεωρουμ. om. S — 20. εἶεν] εἰσί H — 23. Diagrammata,
 quae supra adposuit, hic repetit codex G sic inscripta: 1.
 τριπλάσιοι πάντες οἱ διαγώνιοι — ἡμιόλιοι τῶν ἄνω οἱ
 κάτω. 2. τετραπλάσιοι πάντες οἱ διαγώνιοι — ἐπίτριτοι τῶν
 ἄνω οἱ κάτω.

- V ε. Λοιπὸν δεῖ, σαφηνίσαντας τὰς τῶν λόγων
 συνθέσεις, τίνων ἐτέρων ἀποδοτικαί εἰσι, μεταβῆναι
 2 ἐπὶ τὰ τῆς εἰσαγωγῆς ἀκόλουθα. οἱ πρῶτοι τοίνυν
 τοῦ ἐπιμορίου δύο λόγοι συλληφθέντες εἰς τὸ αὐτὸ
 γεννῶσι τὸν τοῦ πολλαπλασίου πρῶτον λόγον, τουτ- 5
 ἔστι τὸν διπλάσιον· πᾶς γὰρ διπλάσιος σύστημα
 ἔσται ἡμιολίου καὶ ἐπιτρίτου καὶ πᾶς ἡμιόλιος καὶ
 ἐπίτριτος συντεθέντες ἀποδοτικοὶ ἐνὸς διπλασίου
 πάντως ἔσονται· οἷον ἐπεὶ ὁ γ ἡμιόλιος τοῦ β, ὁ δὲ
 δ ἐπίτριτος τοῦ γ, ἔσται τοῦ β ὁ δ διπλάσιος σύν- 10
 θετος ὢν ἐξ ἡμιολίου καὶ ἐπιτρίτου· πάλιν ἐπεὶ ὁ ε
 διπλάσιός ἐστι τοῦ γ, εὐρήσομεν ἀνὰ μέσον αὐτῶν
 ἀριθμὸν τινα τεταγμένον, ὃς ἐξ ἀνάγκης πρὸς μὲν
 τὸν ἕτερον τὸν ἐπίτριτον σώζει λόγον, πρὸς δὲ τὸν
 λοιπὸν τὸν ἡμιόλιον· ὁ γοῦν δ ἀνὰ μέσον κείμενος 15
 τοῦ ε καὶ τοῦ γ πρὸς μὲν τὸν γ ἀποδίδωσι λόγον
 3 ἐπίτριτον, πρὸς δὲ τὸν ε τὸν ἡμιόλιον. ὁρθῶς ἄρα
 ἐλέχθη, διαλυόμενον μὲν τὸν διπλάσιον εἰς ἡμιόλιον
 καὶ ἐπίτριτον διαλύεσθαι, συντιθεμένων δὲ πάντως 19
 ἡμιολίου καὶ ἐπιτρίτου μόνον συνίστασθαι διπλά- P
 σιον καὶ τὰ τοῦ ἐπιμορίου δύο πρῶτιστα εἶδη συν- 4
 τεθέντα ποιητικὰ εἶναι τοῦ τῶν πολλαπλασίων
 4 πρῶτιστου εἶδους. πάλιν δὲ ἐξ ἄλλης ἀρχῆς τὸ
 γεννηθὲν τοῦτο τοῦ πολλαπλασίου πρῶτιστον εἶδος
 μετὰ τοῦ πρῶτου τῶν ἐπιμορίων εἶδους ἀποδοτικὸν 25

V. Io. Phil. rec. I, ιθ, κ; rec. II, ις, ιζ. — Boëth. II. 3.

V. 1. 2. Λοιπὸν δὴ . . . μεταβῆναι δέον C — 1. προ-
 σαφηνίσαντας PCSH — τῶν ἀναλογιῶν λόγων G — 5. ὃ
 ἐστι SH — 8. συντιθέντες G — 9. πάντος G παντός P
 — 12. ἓνα τινὰ SH — 14. σώσει S — 19. συντεθειμέ-
 νον P συντιθέμενον S — 21. δύο om. C — συντι-
 θέντα G

γίνεται τοῦ ὁμογενοῦς αὐτῶν συνεχοῦς εἶδους, τουτ-
 ἔστι τοῦ δευτέρου πολλαπλασίου, ὅπερ ἐστὶ τρι-
 πλασίον· ἐκ γὰρ παντὸς διπλασίου καὶ ἡμιολίου
 συντεθέντων τριπλάσιον ἐξ ἀνάγκης φύεται· οἷον
 5 ἐπεὶ τοῦ ς διπλάσιος ὁ $\iota\beta$, αὐτοῦ δὲ τούτου ἡμιό-
 λιος ὁ $\iota\eta$, εὐθύς καὶ τριπλάσιος ὁ $\iota\eta$ τοῦ ς · καὶ
 ἑτέρῳ τρόπῳ εἰάν μὴ τὸν $\iota\beta$ θέλω μέσον ποιεῖν,
 ἀλλὰ μᾶλλον τὸν τοῦ ς ἡμιόλιον τὸν θ , τὸ αὐτό μοι
 ἀπαράλλακτον καὶ σύμφωνον συμβήσεται· τοῦ γὰρ
 10 θ ὁ $\iota\eta$ διπλάσιος ὢν τὸν τριπλάσιον λόγον σώσει
 πρὸς τὸν ς · ἐξ ἡμιολίου ἄρα καὶ διπλασίου πρῶ-
 των εἰδῶν ἐπιμορίου καὶ πολλαπλασίου συνίσταται
 μιγέντων τὸ δεύτερον εἶδος τοῦ πολλαπλασίου τὸ
 τριπλάσιον καὶ εἰς αὐτὰ δὲ πάντως ἀναλύεται. ἰδοὺ 5
 15 γὰρ ὁ ς τοῦ β τριπλάσιος ὢν ἔξει μέσον τὸν γ , ὃς
 δύο λόγους παραδείξει, τὸν μὲν ἡμιόλιον πρὸς τὸν
 β , πρὸς ἑαυτὸν δὲ διπλάσιον τὸν τοῦ ς · εἰάν δὲ
 καὶ ὁ τριπλάσιος οὗτος δεύτερον εἶδος ὢν τοῦ πολ-
 λαπλασίου συντεθῇ ἐπιτρίτῳ δευτέρῳ εἶδει ὄντι
 20 τοῦ ἐπιμορίου γένοιτ' ἂν ἐξ ἀμφοτέρων τὸ συνεχές
 τοῦ πολλαπλασίου εἶδος, τουτέστι τὸ τετραπλάσιον,
 ὃ καὶ ἀναγκαίως εἰς ἀμφοτέρω ἀναλυθήσεται κατὰ
 τὴν αὐτὴν τοῖς προοδηλωμένοις φύσιν· τὸ δὲ τε-
 τραπλάσιον προσλαβὼν τὸ ἐπιτέταρτον ποιητικὸν
 25 ἔσται τοῦ πενταπλασίου καὶ πάλιν ἐκεῖνο σὺν τῷ

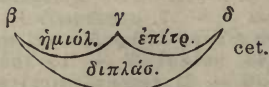
1. αὐτῷ C — 2. ὅ ἐστι CS — 4. συντιθέντων G — ἀνά-
 φύεται H γίνεται S — 7. μεσοποιεῖν P — 10. σώσει CH
 — 11. 12. πρῶτον εἶδους ἐπιμορίου καὶ πρῶτον εἶδους πο-
 λυπλασίου S — 13. πολυπλ. S — 15. τοῦ β] τοῦ δευτέρου
 G — 20. γένοιτ' G — 21. τετραπλάσιον] τριπλάσιος δὲ ὁ ς
 τοῦ β [ἐπεὶ γὰρ ὁ ς τοῦ β τριπλ. H] ἐπίτριτος [δὲ H] ὁ η
 τοῦ ς , ὁ η ἄρα τοῦ β τετραπλάσιος add. SH — 24. προς-
 λαβὼν P

ἐπιπέμπω τοῦ ἑξαπλασίου, καὶ τοῦτο μέχρι παντός, ἵνα εὕτακτοι οἱ ἐξ ἀρχῆς πολλαπλάσιοι μετὰ εὐτάκτων τῶν ἐξ ἀρχῆς ἐπιμορίων ἀποδοτικοὶ εὐρίσκωνται τῶν ἐπὶ τὸ μείζον συνεχῶν πολλαπλασίων· διπλάσιος μὲν γὰρ μεθ' ἡμιολίου τριπλασιότητος ποιητικός, τριπλάσιος δὲ μετ' ἐπιτρίτου τετραπλασιότητος, τετραπλάσιος δὲ μετ' ἐπιτετάρτου πενταπλασιότητος καί, ἕως προχωρεῖν θέλεις, οὐδὲν ὑπεναντίον σοι συμβαῖνον φανεῖται.

VI 5. Μέχρι μὲν οὖν τοῦδε ἱκανῶς περὶ τοῦ πρὸς ἑτερόν πως ἔχοντος ποσοῦ διειλέγμεθα συμμετροησάμενοι κατ' ἐκλογὴν τὰ προσήκοντα καὶ εὐπερίληπτα τῇ τῶν ἄρτι εἰσαγομένων ἔξει· τὰ γὰρ εἰς τὸν τόπον τοῦτον ὑπόλοιπα προσπληρωθήσεται διαλιπόντων πάλιν ἡμῶν καὶ προτεχνολογησάντων ἕτερά τινα προῦργιαίτεράν τὴν σκέψιν ἔχοντα ἐκ τῶν συμβεβηκότων τῷ καθ' αὐτὸ ποσῷ καὶ μὴ τῷ πρὸς ἑτερόν πως ἔχοντι, αἰεὶ γὰρ δι' ἀλλήλων φιλεῖ πως διαρθροῦσθαι καὶ σαφηνίζεσθαι τὰ ἐν τοῖς μαθήμασι θεωρήματα· ἃ δὲ χρὴ προεπισκοπῆσαι καὶ προθεάσασθαι, ἔστι περὶ τε γραμμικῶν ἀριθμῶν καὶ

VI. Io. Phil. rec. I, κα—κη; rec. II, ιη—κα. — Iambl. p. 80—82. — Boëth. II. 4.

3. εὐρίσκονται P — 8. ἕως ἂν . . θέλης SH — 9. σοι] μοι C, om. P — συμβαῖναι P — φανήσεται H — codices Nicomachi uerba schematibus inlustrant huncce in modum compositis:



VI. 10. οὖν om. C — 14. προσπληρωθήσονται C — 20. θεωρούμενα H — 20. 21. ἐπισκοπ. καὶ θεάσασθαι S — 21. γραμμι///κῶν G

ἐπιπέδων καὶ στερεῶν, κυβικῶν τε καὶ σφαιρικῶν,
καὶ ἰσοπλευρῶν καὶ σκαληνῶν, πλινθίδων τε καὶ
δοκίδων καὶ σφηνίσκων καὶ τῶν ὁμοίων, ἃ δὴ ἰδίως
μὲν ἐν τῇ γεωμετρικῇ παραδίδεται εἰσαγωγῇ τοῦ
5 πηλίκου οἰκειότερα ὄντα, σπερματικώτερον δὲ προς-
παραλαμβάνεται ἐν τῇ ἀριθμητικῇ ὥσαν μητρὶ καὶ
ἀρχεγονωτέρα ἐκείνης· μεμνήμεθα γάρ, ὅτι πρὸ
βραχέος τοιαύτη ἡμῖν ἐφάνη συναναιροῦσα μὲν τὰς
ἄλλας ἐπιστήμας ἑαυτῇ, οὐ συναναιρουμένη δὲ
10 ἐκείναις; καὶ ἔμπαλιν συνεπιφερομένη μὲν ἐκείναις
ἀναγκαίως, οὐ συνεπιφέρουσα δὲ αὐτάς ἑαυτῇ.

Πρότερον δὲ ἐπιγνωστέον, ὅτι ἕκαστον γράμμα, 2
ὧ̄ σημειούμεθα ἀριθμόν, οἷον τὸ ι, ὧ̄ τὰ δέκα, τὸ κ,
ὧ̄ τὰ εἴκοσι, τὸ ω, ὧ̄ τὰ ὀκτακόσια, νόμῳ καὶ συν-
15 θήματι ἀνθρωπίνῳ, ἀλλ' οὐ φύσει σημαντικόν ἐστὶ
τοῦ ἀριθμοῦ, ἡ δὲ φυσικὴ καὶ ἀμέθοδος καὶ διὰ
τοῦτο ἀπλουστάτη σημείωσις τῶν ἀριθμῶν εἴη ἂν ἡ
τῶν μονάδων τῶν ἐν ἑκάστῳ οὐδῶν παράλληλος
ἕκθεσις· οἷον μιᾶς μὲν μονάδος γραφὴ διὰ τοῦ
20 ἐνὸς ἄλφα σημεῖον ἔσται τοῦ ἐνός, δυεῖν δὲ μονά-
δων παραλλήλων, τουτέστι δυεῖν ἄλφα ἕκθεσις ση-
μεῖον ἔσται τῆς δυάδος, τριῶν δὲ ἐπ' εὐθείας ἀλλή-
λοις κειμένων τριάδος ἔσται χαρακτήρ καὶ τεσσάρων
ἐπ' εὐθὺ τεταγμένων τετράδος καὶ πέντε πεντάδος
25 καὶ αἰὶ οὕτως· διὰ γὰρ τῆς τοιαύτης γραφῆς καὶ
σημάνσεως ἡ τῶν φρασθησομένων ἐπιπέδων τε καὶ

1. κύβων H — τε] φημί add. C — 2. σκαλινῶν P cf.
Eucl. I, ὅρ. κς — 3. σφηνίσκων GP σφ. καὶ σφηνί-
σκων H — 7. ἀρχαιγονωτέρα S — 11. ἀναγκαίως om.
C — 14. ὧ̄ τὰ εἴκ. om. P — 17. εἴη ἂν] ὁρθῶς add.
SH — 20. ἄλφα] ἕκθεσις add. C — 22. ἀλλήλοις] παρ-
αλλήλῳιν S

στερεῶν σχηματογραφία τρανωθῆναι δύναται ἂν
μόνως καὶ σαφηνισθῆναι, οἷον

μονὰς μὲν α,
δυὰς δὲ αα,
τριας δὲ ααα,
τετρας δὲ αααα,
πεντας δὲ ααααα,

3 καὶ εἰς πλείονα αἰὲ ἀναλόγως. ἔσται οὖν ἡ μὲν μονὰς σημείου τόπον ἐπέχουσα καὶ τρόπον ἀρχὴ μὲν διαστημάτων καὶ ἀριθμῶν, οὕτω δὲ διάστημα οὐδὲ ἀριθμός, ὥς τὸ σημεῖον ἀρχὴ μὲν γραμμῆς καὶ διαστήματος, οὕτω δὲ γραμμὴ οὐδὲ διάστημα· ἀμέλει οὐτε σημείῳ σημεῖον συντεθὲν πλείον τι ποιεῖ, ἀδιάστατον γὰρ ἀδιαστάτῳ συντεθὲν διάστημα οὐχ ἔξει, ὥςπερ εἴ τις τὸ οὐδὲν οὐδενὶ συντεθὲν σκέπτοιτο, οὐδὲν γὰρ ποιεῖ· κατὰ ταυτὰ γὰρ ἐφαίνετο καὶ ἐπὶ τῆς ἰσότητος ἡμῖν ἐν ταῖς σχέσεσι, σῶζεται μὲν γὰρ ἀναλογία, ὥς ὁ πρῶτος πρὸς τὸν δεύτερον, οὕτως ὁ δεύτερος πρὸς τὸν τρίτον, οὐ μὴν διάστημα γεννᾶται τι τοῖς ἄκροις πρὸς ἀλλήλους, ὥςπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν χωρὶς ἰσότητος σχέσεων πασῶν· τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον καὶ μονὰς ἐκ παντὸς μόνη τοῦ ἀριθμοῦ ἑαυτὴν πολλαπλασιάσασα οὐδὲν πλεον ἑαυτῆς γεννᾷ· ἀδιάστατος ἄρα ἡ μονὰς καὶ ἀρχοειδής, πρῶτον δὲ διάστημα εὐρίσκεται καὶ φαίνεται

8. καὶ εἰ πλείονα εἶη ἀναλ. C καὶ εἰ ἐπὶ πλεον εἶη ἀναλ. S καὶ ἐπὶ πλείον αἰὲ ἀν. H — οὖν] ἡμῖν add. H — 9. τόπον ... τρόπον] λόγον ... τόπον S — 10. διαστήματα οὐδὲ P — 13. 14. πλείον ... συντεθὲν om. P — 14. ἀδιαστάτῳ] ἦτοι ἀμερεῖς ἀμερεῖ add. S — 15. σκέψοιτο P ἐπισκέπτοίτο H — 16. κατὰ ταυτὰ γὰρ] καὶ τ. γ. Ast τὰ αὐτὰ δὲ H — 19. οὕτως H sol. — 21. ἄλλων τῶν om. H — 23. πολυπλασιάσασα S πλεονάσασα C

ἐν δυνάδι, εἴτ' ἐν τριάδι, εἴτα ἐν τετράδι καὶ ἐξῆς ἐν
 τοῖς ἀκολουθοῦσι· διάστημα γάρ ἐστι δυεῖν ὄρων τὸ
 μεταξὺ θεωρούμενον. πρῶτον δὲ διάστημα γραμμὴ 4
 λέγεται, γραμμὴ γάρ ἐστι τὸ ἐφ' ἐν διαστατόν· δύο
 5 δὲ διαστήματα ἐπιφάνεια, ἐπιφάνεια γάρ ἐστι τὸ
 διχῇ διαστατόν· τρία δὲ διαστήματα στερεόν, στε-
 ρεόν γάρ ἐστι τὸ τριχῇ διαστατόν καὶ οὐκ ἔστιν
 οὐδαμῶς ἐπινοεῖν στερεόν, ὃ πλεόνων τέτευχε δια-
 στημάτων ἢ τριῶν, βάθους, πλάτους, μήκους· τού-
 10 τοις γάρ αἱ λεγόμεναι περὶ πᾶν σῶμα ὑπάρχειν ἕξ
 περιστάσεις ὀρίζονται, καθ' ἃς αἱ κατὰ τόπον κινή-
 σεις διακρίνονται, πρόσω, ὀπίσω, ἄνω, κάτω, δεξιὰ,
 ἀριστερά· ἐκάστῳ γὰρ διαστήματι δύο ἕξ ἀνάγκης
 περιστάσεις παρέπονται ἀλλήλαις ἀντίθετοι, ἐνὶ μὲν
 15 αἱ ἄνω καὶ κάτω, ἐτέρῳ δὲ αἱ πρόσω καὶ ὀπίσω, τῷ
 τρίτῳ δὲ αἱ ἐπὶ δεξιὰ καὶ ἀριστερά. καὶ συμβαίνει 5
 πως οὕτως ἀναστρέφειν τὸν λόγον· εἴ τι γὰρ στε-
 ρεόν ἐστιν, ἐκεῖνο τὰς τρεῖς διαστάσεις πάντως ἔχει,
 μῆκος, βάθος, πλάτος καὶ ἔμπαλιν, εἴ τι ἔχει τὰς
 20 τρεῖς διαστάσεις, ἐκεῖνο πάντως στερεόν ἔστιν, ἄλλο
 δ' οὐδέν. οὐκ ἄρα τὸ δύο μόνον ἔχον διαστάσεις 6
 ἔσται στερεόν, ἀλλ' ἐπιφάνεια, αὕτη γὰρ διαστημά-
 των ἐπιδεκτικὴ δυεῖν ἐστι μόνων· καὶ ἐπ' αὐτῆς
 P δυνατόν ὁμοιοτρόπως ἀντιστρέφειν τὸν λόγον, ἐπι-
 46 φάνειά τε γὰρ ὁρθῶς τὸ διχῇ διαστατόν καὶ πάλιν

1. ἐν δυνάδι, εἴτ' om. P — 2. δύο H — 3. δὲ] γὰρ GP
 — 4—6. δύο . . . διαστατόν om. C — 7. 8. καὶ οὕτι ἔστιν
 οὐδαμοῦ S — 8. στερεόν om. H — 10. αἱ λεγ.] ἐκλεγόμε-
 ναι P — 15. ἐτέρῳ] ἐκατέρῳ P — 16. αἱ om. GP —
 δεξιὰ καὶ ἀριστερά P — 17. ἀντιστρ. H in mrg. — 19.
 μῆκ., βάθ., πλ. om. H — 21. μόνον] μόνας H — 22.
 ἐστίν H — 23. δεκτικὴ H — 24. ὁμοιοτρόπος G ὁμοίως S
 ἀναστρ. H (in mrg. ἀντιστρ.) — 25. ὁρθῶς] ὑγιῶς CH —
 ἔμπαλιν S

7 τὸ διχῇ διαστατὸν πάντως ἐπιφάνεια ἔσται. ἐνὶ ἄρα διαστήματι ἡλάντῳται ἐπιφάνεια στερεοῦ, ἐνὶ δὲ καὶ γραμμῇ ἐπιφανείας οὕσα τὸ ἐφ' ἐν διαστατὸν καὶ ἐνὸς μόνου τετευχυῖα διαστήματος, λειπομένη δὲ στερεοῦ δυσὶ διαστήμασι· ταύτης δ' αὐτῆς λείπεται ἐνὶ διαστήματι τὸ σημεῖον· διὰ τοῦτο προελέχθη εἶναι ἀδιάστατον στερεοῦ μὲν τρισὶ διαστήμασι λειπομένον, ἐπιφανείας δὲ δυσὶ, γραμμῆς δὲ ἐνί.

VII ζ. Ἐστὶν οὖν σημεῖον ἀρχὴ διαστήματος, οὐ διάστημα δέ, τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἀρχὴ γραμμῆς, οὐ γραμμῇ δέ· καὶ γραμμῇ ἀρχὴ ἐπιφανείας, οὐκ ἐπιφάνεια δέ, καὶ ἀρχὴ τοῦ διχῇ διαστατοῦ, οὐ διχῇ δὲ διαστατόν.
2 καὶ εἰκότως ἡ ἐπιφάνεια ἀρχὴ μὲν σώματος, οὐ σῶμα δέ, καὶ ἡ αὐτὴ ἀρχὴ μὲν τοῦ τριχῇ διαστατοῦ, 3 οὐ τριχῇ δὲ διαστατόν. οὕτως δὴ καὶ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς ἡ μὲν μονὰς ἀρχὴ παντὸς ἀριθμοῦ ἐφ' ἐν διάστημα κατὰ μονάδα προβιβαζομένον, ὁ δὲ γραμμικὸς ἀριθμὸς ἀρχὴ ἐπιπέδου ἀριθμοῦ ἐφ' ἕτερον διάστημα ἐπιπέδως πλατυννομένου, ὁ δὲ ἐπίπεδος ἀριθμὸς ἀρχὴ στερεοῦ ἀριθμοῦ ἐπὶ τρίτον διάστημα 20 πρὸς τὰ ἐξ ἀρχῆς βάρθως τι προσκτωμένου· οἷον καθ' ὑποδιαίρεσιν γραμμικοὶ μὲν εἰσὶν ἀριθμοὶ ἀπλῶς ἅπαντες οἱ ἀπὸ δυάδος ἀρχόμενοι καὶ κατὰ μονάδος πρόσθεσιν ἐπὶ ἐν καὶ τὸ αὐτὸ προχωροῦντες διάστημα, ἐπίπεδοι δὲ οἱ ἀπὸ τριάδος ἀρχόμενοι ἀρχι- 25

VII. Io. Phil. rec. I, κθ, λ; rec. II, κβ, κγ. — Iambl. p. 80—82. — Io. Pedias. in Iahnii nou. ann. XCII, p. 371. 372. — Boëth. II. 5. 6.

1. ἔσται om. PH — 2. ἡλάντῳται H — 5. αὐτῆς] τῆς γραμμῆς H — 7. λειπομένου G λειπονόμενον P

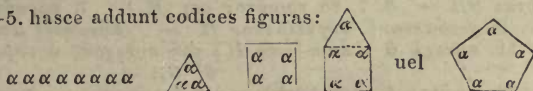
VII. 11. καὶ γε.] γραμμῇ om. G, ἡ δὲ γε. SH — 14. ἡ αὐτὸ G — 17. προβιβαζομένη H — 20. ἐπιτρίτον P — 21. πρὸς] παρὰ H — βάρθως GP

κωτάτης ῥίξης καὶ διὰ τῶν ἐξῆς συνεχῶν ἀριθμῶν
 προιόντες, λαμβάνοντες καὶ τὴν ἐπωνυμίαν κατὰ
 τὴν αὐτὴν τάξιν· πρῶτιστοι γὰρ τρίγωνοι, εἴτα μετ'
 αὐτοὺς τετράγωνοι, εἴτα μετ' αὐτοὺς πεντάγωνοι,
 5 εἴτα ἐπὶ τούτοις ἑξάγωνοι καὶ ἐπτάγωνοι καὶ ἐπ'
 ἄπειρον· προσαγορεύονται δέ, ὥς ἔφαμεν, ἀπὸ τῶν
 ἀπὸ τριάδος ἐφεξῆς κειμένων ἀριθμῶν. ἀρχικώτα- 4
 τον ἄρα σχῆμα ἐπιπέδων καὶ στοιχειωδέστατον τὸ
 τρίγωνον εὐρίσκεται· καὶ γὰρ ἐν τοῖς γραμμικοῖς
 10 ἐπιπέδοις ἐὰν ἀπὸ τῶν γωνιῶν ἐπὶ τὰ μέσα εὐθεῖαι
 ἀχθῶσι, λυθῇσεται ἕκαστον εὐθύγραμμον σχῆμα
 πάντως εἰς τρίγωνον τοσαῦτα, ὅσαπερ ἂν αὐτοῦ
 τυγχάνωσιν αἱ πλευραί, αὐτὸ δὲ τὸ τρίγωνον τὸ
 αὐτὸ τοῖς ἄλλοις παθὼν εἰς ἕτερόν τι οὐ μεταπεσεῖ-
 15 ται, ἀλλ' εἰς ἑαυτό· στοιχεῖον ἄρα καὶ ἐν ἐκείνοις τὸ
 P τρίγωνον· εἰς αὐτὸ γὰρ τὰ ἄλλα πάντα ἀναλύεται
 47 ἀναγκαίως, αὐτὸ δὲ οὐκ εἰς ἕτερον· ἐκ τούτου ἂν
 καὶ συσταίῃ τὰ λοιπά, αὐτὸ δὲ ἐξ οὐδενός· στοι-
 χειον ἄρα τοῦτο τῶν ἄλλων, αὐτοῦ δὲ οὐδέν. κὰν 5
 20 τοῖς ἀριθμητικοῖς δὲ ἐπιπέδοις προιών ὁ λόγος βε-
 βαιώσῃ τὸ λεγόμενον.

η. Τρίγωνος μὲν οὖν ἐστὶν ἀριθμὸς ὁ διαλυό- VIII

VIII. Io. Phil. rec. I, λα, λβ; rec. II, κδ. — Iambl.
 p. 82. 83. — Theon. 18. 19. 23. — Io. Pedias. l. l. —
 Boëth. II. 6.

3—5. hasce addunt codices figuras:



8. ἐπιπέδων om. H — 9. γὰρ om. G — 9. 10. ἐπὶ τῶν
 γραμμικῶν ἐπιπέδων S cf. Eucl. I, ὅρ. κ. — 11. ἕκαστος G
 — 12. τοσαῦτα] τῷ ἀριθμῷ, ὅποσα add. S — 14. ἕτερον
 ἄλλο S — 16. εἰς ὃ CSH — λύεται SH — 17. εἰς ἄλλο SH
 VIII. Περί τριγώνου ΗΓ

μενος εἰς μονάδας καὶ τὴν κατ' ἐπίπεδον θέσιν τῶν
μορίων ἰσόπλευρον σχηματογραφῶν εἰς τριγωνισμόν,
οὗ ὑποδείγματα ὁ

γ, ς, ι, ιε, κα, κη

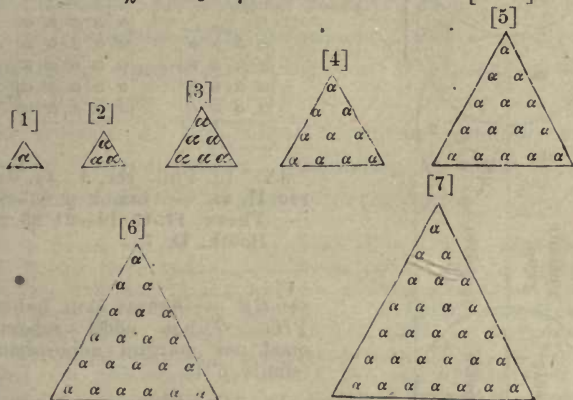
- καὶ οἱ ἐφεξῆς· σχηματογραφία γὰρ αὐτῶν εὐτακτοὶ
ἔδονται τρίγωνοί τε ἅμα καὶ ἰσόπλευροι, καὶ τὸ
τοιούτον, μέχρις οὗ βούλει, προκόπτων τριγωνιζό-
μενον εὐρήσεις πρὸ πάντων στοιχειωδέστατον τάτ-
των τὸ ἐκ μονάδος γινόμενον, ἵνα καὶ τρίγωνος δυ-
νάμει φαίνεται ἡ μονάς, ἐνεργείᾳ δὲ πρῶτος ὁ γ. 10
- 2 πλευραὶ δὲ παραυξηθήσονται τῷ συνεχεῖ ἀριθμῷ,
τοῦ μὲν γὰρ δυνάμει πρῶτου πλευρὰ μονάς, τοῦ δὲ
ἐνεργείᾳ πρῶτου πλευρὰ δυάς, τουτέστι τοῦ γ, τοῦ
δὲ ἐνεργείᾳ δευτέρου πλευρὰ τριάς, τουτέστι τοῦ ς,
τοῦ δὲ τρίτου πλευρὰ τετράς καὶ τοῦ τετάρτου 15
- 3 πεντάς καὶ τοῦ πέμπτου ἑξάς καὶ αἰεὶ οὕτως. γεν-
νᾶται δὲ τοῦ φυσικοῦ ἀριθμοῦ στοιχηδὸν ἐκτεθέντος
καὶ αἰεὶ ἀπ' ἀρχῆς τῶν συνεχῶν κατὰ ἓνα συντιθε-
μένων, κατὰ γὰρ ἐκάστην σύνθεσιν καὶ προςσώρευ-
σιν οἱ εὐτακτοὶ τρίγωνοι συντελοῦνται· οἷον ἐκ μὲν 20
τοῦ φυσικοῦ στίχου τούτου

α, β, γ, δ, ε, ς, ζ, η, θ, ι, ια, ιβ, ιγ, ιδ, ιε

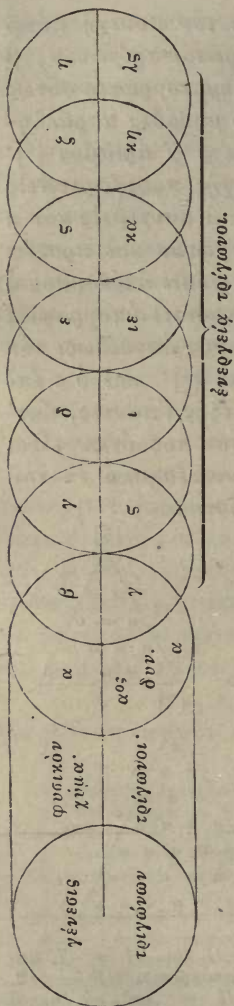
τὸν μὲν πρῶτιστον λαβὼν ἔχω τὸν δυνάμει πρῶτον

2. μορίων] μονάδων CS — ἰσοπλεύρως C — 3. 4. οὗ
... γ] ὑπόδειγμα γ S — 5. 6. εὐτακτοὶ ἔδονται] ἔδ. τοι-
αῦται SH — 6. 7. τὸ τοιούτον om. H — 7. προκόπτων C
— 9. γινόμενον] συγκαίμενον H — δυνάμει] μονάδι G
— 11. συνεχεῖ G ἀπὸ [ὑπὸ H] τοῦ συνεχοῦς ἀριθμοῦ SH
δὲ G₂
— 12. πρῶτον G₁ — 12. 13. τοῦτο ἐνεργ. G₁ — 14. πλευρὰ
om. H — τριάς post ς GP — 15. τρίτου] τοῦ δέκα add.
CSH — 17. φυσικόν G — στιχηδόν PC — 19. ἐκάστου SH
— 20. εὐτακτοὶ] σύνθετοι add. S — 21. τούτου om. CSH —
22. ια . . . ιε om. H — ιε] ὁ α, γ, ς, ι, ιε, κα, κη, λς, με,
νε, ξς, οη, ια, ρε, ρκ add. C — 23. ἔχων PH

τρίγωνον, τὴν μονάδα [1], εἴτα τὸν συνεχῆ αὐτῷ
 ἐπισωρεύσας ἔχω τὸν ἐνεργείᾳ πρῶτον τρίγωνον, β
 γὰρ καὶ α ὁ γ ἐστὶ, καὶ τῇ γε σχηματογραφίᾳ οὕτως
 συνίσταται· ἐπὶ μιᾷ μονάδι δύο μονάδες παράλλη-
 5 λοι ὑποτίθενται καὶ τριγωνίζεται ὁ γ ἀριθμός [2].
 εἴτα ἐξῆς ἐπὶ τούτοις ὁ γ συνεχῆς προσσωρευθεὶς
 καὶ ἐξαπλωθεὶς γε εἰς μονάδα καὶ συντεθεὶς τὸν ε
 ἀποδίδωσι δεύτερον ἐνεργείᾳ τρίγωνον καὶ προσέτι
 σχηματογραφεῖ [3]. καὶ πάλιν ὁ φύσει ἀκόλουθος ὁ
 10 δ ἐπὶ τούτοις σωρευθεὶς καὶ μοναδιστὶ ὑπογραφεὶς
 τὸν εὐτακτον μετὰ τοὺς εἰρημένους ἀποδίδωσι τὸν
 ι καὶ τριγωνιστὶ γε σχηματίζεται [4]. καὶ ὁ ε ἐπὶ
 τούτῳ, εἴτα ὁ ε, εἴτα ὁ ζ καὶ οἱ ἐξῆς ἅπαντες, ὥστ'
 14 ἐμμελῶς καὶ τὰς πλευρὰς ἐκάστου τοσοῦτων εἶναι
 P μονάδων, ὅπόσοιπερ ἀριθμοὶ συνετέθησαν ἐκ τοῦ
 48 φυσικοῦ στίχου εἰς τὴν αὐτοῦ σύστασιν [5 6 7].



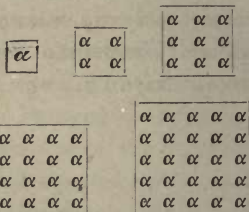
4. μιᾷ μ.] τῇ μ. S — 6. συνεχός G₁ om. H — 7. μο-
 νάδας H — 5] στίχον P — 9. σχηματογραφεῖ GP — 12.
 σχηματίζει CS — 13. εἴτα ὁ ζ om. H — καὶ οἱ λοιποὶ
 πάντες ἐφεξῆς H — 14. ἐμμελῶς G — 15. ὅπόσοιπερ] ἂν καὶ
 add. SH — 16. στίχον] χύματος H — εἰς] πρὸς S — ἐαν-



IX Θ. Τετράγωνος δέ ἐστιν ἀριθμὸς ὁ συνεχῆς τούτῳ καὶ μηκέτι τρεῖς, ὥς ὁ πρόσθεν, ἀλλὰ τέσσαρας ἐν τῇ καταγραφῇ γωνίας ἀποδιδούς, ἐν ἰσοπλευρῷ μέντοι καὶ αὐτὸς σχηματισμῷ, οἷον

α, δ, θ, ις, κε, λς, μθ, ξδ, πα, ρ·

τούτων γὰρ αἱ καταγραφαὶ ἰσόπλευροι τετραγωνισμοὶ οὕτω πως γίνονται·



IX. Io. Phil. rec. I, λγ, λδ; rec. II, κε. — Iambl. p. 83—85. — Theon. 11. 15. 19—21. 25. 28. — Boëth. II. 7.

τοῦ GP — figuras non habent PH; G hoc addit schema, quod nos margini adposuimus, (simile Γ):

IX. Περὶ τετραγώνου H — ων Γ — 1. Τρίγωνος P — 3. καὶ om. SH, del. C — ὥς πρόσθ. H — 7. ἀντὶ G — 10. τούτοις S — καταγραφὰι G — figuras om. GP

καὶ ἐφεξῆς οὕτως, μέχρις οὗ βούλει. καὶ τούτοις δὲ 2
 συμβέβηκεν, ὥσπερ καὶ τοῖς πρὸ αὐτῶν, τὴν τῶν
 πλευρῶν πρόβασιν κατὰ τὸν φυσικὸν ἀριθμὸν προ-
 κόπτειν· τῷ μὲν γὰρ δυνάμει πρῶτῳ τῷ ἐνὶ πλευρᾷ
 5 μονάς, τῷ δὲ ἐνεργείᾳ πρῶτῳ τῷ δ πλευρᾷ δυάς,
 τῷ δὲ ἐνεργείᾳ δευτέρῳ τῷ θ πλευρᾷ τριάς, τῷ δὲ
 μετ' αὐτὸν ἐνεργείᾳ τρίτῳ τῷ ις πλευρᾷ τετράς καὶ
 τῷ τετάρτῳ πεντάς καὶ τῷ πέμπτῳ ἑξάς καὶ καθό- 3
 λου ἑξῆς τοῖς ἐφεξῆς. γεννᾶται δὲ καὶ οὗτος στοι-
 10 χηδὸν ἐκτεθέντος φυσικοῦ ἀριθμοῦ τῇ μονάδι ἐπι-
 σωρευθέντων οὐκέτι τῶν ἐφεξῆς τοῖς ἐφεξῆς, ὡς
 δέδεικται, ἀλλὰ τῶν παρ' ἓνα κειμένων πάντων,
 τουτέστι τῶν περισσῶν· πρῶτος γὰρ ὁ α δυνάμει
 πρῶτος τετράγωνος, δεύτερος ὁ α καὶ γ ἐνεργείᾳ
 15 πρῶτος τετράγωνος, τρίτος δὲ ὁ α καὶ γ καὶ ε ἐνερ-
 γείᾳ δεύτερος τετράγωνος, τέταρτος δὲ ὁ α καὶ γ καὶ
 ε καὶ ζ ἐνεργείᾳ τρίτος τετράγωνος καὶ ὁ ἑξῆς τοῖς
 προτέροις προςσωρευθέντος τοῦ θ γίνεται καὶ ὁ
 μετ' αὐτὸν τοῦ ια προστεθέντος καὶ οὕτως αἰεὶ. καὶ 4
 20 ἐπὶ τούτων δὲ συμβέβηκε τοσοῦτων μονάδων τὴν
 ἐκάστου πλευρὰν εἶναι, ὅποσοι περ ἂν ὧσιν οἱ εἰς
 τὴν αὐτοῦ γένεσιν ἐπισωρευθέντες ἀριθμοί.

1. οὕτως om. H — μεχ. ὅσον H — 3. 4. κόπτειν P
 — 4. πρῶτῳ] μόνῳ C — 6—8. τῷ δὲ μετ' ... ἑξῆς]
 καὶ τῷ τετάρτῳ τετράς καὶ τῷ πέμπτῳ πεντάς καὶ τῷ ς
 ἑξάς S — 9. αἱ ἐφεξῆς τοῖς ἐφ. C οἱ ἐφεξῆς τοῖς ἑξῆς S
 οἱ ἐφεξῆς H — οὗτος] ἀπὸ τοῦ add. CSH — στιχηδὸν C
 — 10. ἐπισωρευθέντος P ἐπισωρευομένων CH — 12. δέδει-
 κται] ἐπὶ τῶν τριγώνων add. S — 14. α] πρῶτος G —
 17. ὁ ante ἑξῆς om. GP — προτέροις] πρώτως P πρότε-

ρον C, om. H — 17.* προςσωρευθέντα G — 22. συσσω-
 ρευθέντες SH — schema, quod GΓ adponunt, hoc est:

	β	δ	ς	η	ι	ιβ	ιδ	ις	ιη	κ
ἀριθμοὶ περιττοί·	α	γ	ε	ζ	θ	ια	ιγ	ιε	ιζ	ιθ
τετράγωνοι·	α	δ	θ	ις	κε	λς	μθ	ξδ	πα	ρ

X ι. Πεντάγωνος δέ ἐστιν ἀριθμὸς ὁ καὶ αὐτὸς κατὰ τὴν ἐξάπλωσιν τὴν εἰς μονάδα σχηματογραφούμενος ἐπιπέδως εἰς πενταγωνικὸν σχῆμα πάντη ἰσόπλευρον, οἶον

α, ε, ιβ, κβ, λε, να, ο

2 καὶ οἱ ἀνάλογοι. ἀλλ' ἔστι τοῦ μὲν πρώτου κατ' ἐνέργειαν, τουτέστι τοῦ ε ἑκάστη πλευρὰ δυάς, μονὰς μὲν γὰρ τοῦ δυνάμει πρωτίστου πενταγώνου ὑπάρχει τοῦ ἐνός, τοῦ δὲ τῶν ἐκκειμένων δευτέρου τοῦ ιβ πλευρὰ τριάς καὶ τοῦ μετ' αὐτὸν τοῦ κβ τετριάς καὶ τοῦ ἐξῆς τοῦ λε πεντὰς καὶ ἐξὰς τοῦ ἐπὶ τούτῳ τοῦ να καὶ αἰ οὕτως· καθόλου γὰρ τοσούτων μονάδων ἢ πλευρὰ ἐστίν, ὅσοιπερ εἰς τὴν αὐτοῦ σύστασιν συνεσθρεύθησαν ἀριθμοὶ ἐκλεγέντες ἐκ τοῦ κατὰ φύσιν στοιχηδὸν ἐκκειμένου ἀριθμητικοῦ χύματος· παραπλησίως γὰρ καὶ ὁμοιοτρόπως ἐπισθρεύονται ἀλλήλοις εἰς πενταγώνον γένεσιν οἱ ἀπὸ μονάδος δύο διαλείποντες ἐφ' ὅσονοῦν, τουτέστιν οἱ τριάδι ἀλλήλων ὑπερέχοντες· ἡ μὲν μονὰς δυνάμει πρῶτος καὶ σχηματογραφεῖται οὕτως [1], ὁ δὲ ε δεύτερος ἐκ τοῦ α καὶ δ συντεθέντων σχηματογραφούμενος καὶ αὐτὸς οὕτως [2], ὁ δὲ ιβ ὁ τρίτος

X. Io. Phil. rec. I, λε—λζ; rec. II, κς, κς. — Iambl. p. 85. — Theon. 26. — Boëth. II. 8.

X. Περί πενταγώνου H -ων Γ — 2. μονάδας PC secundum unitatem Boëth. II. 8. — σχηματογραφούμενος P — 6. ἀνάλογον CSH — 7. τουτέστι] ἡγουν H — ἐκάστου P, om. H — 9. ἐνός] πρώτου S — 12. 13. καθ. γὰρ καὶ ἐπὶ τούτων τοσ. H — 13. ἐκάστου SH — ἔσται H — 14. ἐκλέγοντος P — 15. στοιχηδόν PC — 21. ἐκ τοῦ πρώτου καὶ τετάρτου G — 21. 22. σχηματογραφούμε. . . . οὕτως om. H — 22. ὁ δὲ ιβ ὁ om. H

ἐκ τε τῶν δύο προτέρων καὶ τοῦ ζ ἐπισωρευθέντος αὐτοῖς, ἵνα καὶ αὐτὸς τριάδα πλευρὰν σχῇ, ὡς τριῶν συντεθέντων εἰς τὴν αὐτοῦ σύστασιν, ὡς καὶ ὁ πρὸ αὐτοῦ ὁ ε δυνάδα πλευρὰν εἶχεν ἐκ δύο συντεθείς, ἥ δὲ σχηματογραφία αὐτοῦ τοιαύτη ἐστίν. [3]

[1]



[2]



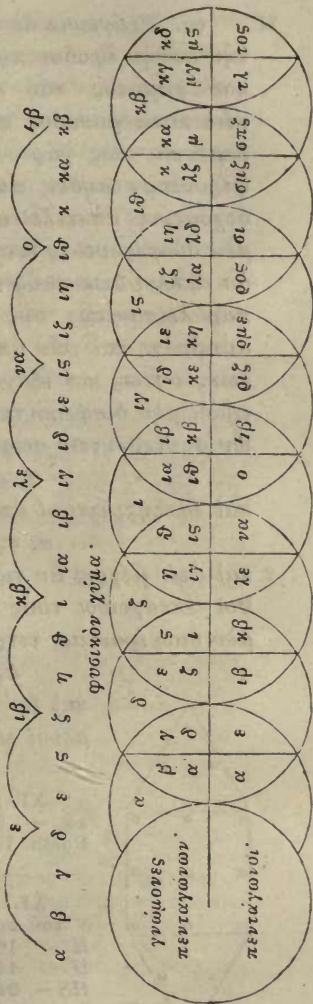
[3]



οἱ δὲ ἐπὶ τούτοις γενήσονται καθεξῆς προςσωρευομένων τῶν κατὰ τριάδος ὑπεροχὴν εὐτάκτων μετὰ τὴν ἑβδομάδα ὄντων, οἷον τοῦ

ι, ιγ, ις, ιθ, κβ, κε καὶ ἐπ' ἅπειρον· ἔσονται γὰρ κβ, λε, να, ο, ιβ, ρις καὶ τοῦτο μέχρι παντός.

2. ἔξη SH — 5. δυνάδι H — 10. τουτω H — 14. ὄντων] οὐτως G — οἷον τοῦ om. H — in codice G (Γ) haec adposita sunt; ὅρα, πῶς ἐκ τοῦ φυσικοῦ χύματος ἀποτελοῦνται οἱ πεντάγωνοι (u. mrg.).



XI ια. Ἐξάγωνοι δὲ καὶ ἐπτάγωνοι καὶ οἱ ἐξῆς κατὰ τὴν αὐτὴν ἔφοδον προβιβασθήσονται ἀπὸ τοῦ φυνικουῦ χύματος τοῦ ἀριθμοῦ στοιχηδὸν ἐκτεθέντος αἰεὶ κατὰ μονάδος πρόσθεσιν τῶν ἀποστάσεων γινομένων· ὥς γὰρ ὁ μὲν τρίγωνος τοὺς μονάδι διαφέροντας, μηδὲν παραλείποντας εἰς τὴν σωρείαν δεχόμενος ἀπετελεῖτο, ὁ δὲ τετράγωνος τοὺς δυάδι μὲν διαφέροντας, ἓνα δὲ παραλείποντας, πεντάγωνος δὲ ἀκολούθως τοὺς τριάδι μὲν διαφέροντας, δύο δὲ παραλείποντας, οὓς καὶ ἀπεδείξαμεν ὑποδείγματα 1 αὐτῶν τε καὶ τῶν ἀποτελουμένων ἐκθέμενοι ἐξ αὐτῶν, οὕτως καὶ ἐξάγωνοι γνώμονας ἔξουσιν τοῦς τετράδι μὲν διαφέροντας, τρεῖς δὲ παραλείποντας, ἐξ ὧν συντεθέντων σωρηδὸν ἀποτελοῦνται, οἷον

α, ε, θ, ιγ, ιζ, κα

καὶ ἐφεξῆς, ἵνα οἱ ἀποτελούμενοι ἐξάγωνοι ᾧσιν

α, ς, ιε, κη, με, ξς

2 καὶ αἰεὶ, μέχρις ἂν τις θέλῃ. οἱ δὲ τούτοις ἀκόλουθοι ἐπτάγωνοι τοὺς μὲν γνώμονας ἔχουσιν πεντάδι μὲν διαφέροντας, τετράδι δὲ διαλείποντας, οἷον

α, ς, ια, ις, κα, κς, λα, λς

καὶ ἐφ' ὅσονοῦν, αὐτοὶ δὲ οἱ συνιστάμενοί εἰσιν



XI. Io. Phil. rec. I, λη—μα; rec. II, κη, κθ. — Iambl. p. 85. 86. — Theon. 27. — Boëth. II. 9.

XI. 1. καθεξῆς H — 2. αὐτῶν G — 3. τοῦ ἀρ. . . . ἐκτεθ. om. PC — στοιχηδὸν H — 10. ὑπεδείξαμεν CH — 11. θέμενοι H — 14. οἷον] τοὺς add. P — 18. ἂν] οὐ HS — θέλοι P θέλει SH — G hanc adscribit figuram (u. marg.): — οἱ] εἰ G — 19. ἔξουσιν C Io. Phil. rec. I, μ

α, ζ, ιη, λδ, νε, πα, ριβ, ρμη

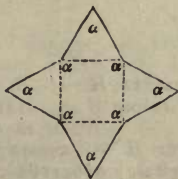
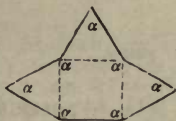
καὶ τοῦτο μέχρι παντός. ὀκτάγωνοι δὲ κατὰ τὴν 3
αὐτὴν τάξιν τοῖς τε γνώμοσιν ἑξάδι διαφέρουντες
0 προκόπτουσι καὶ τοῖς συστήμασιν ἀναλόγως. ἵνα δὲ 4
5 ἐπὶ πάντων παρατηροῦντι τοῦτο καθολικὸν σύμφω-
νον ἧ, ἐκάστου πολυγώνου τοὺς γνώμονας διαφέ-
ρειν ἀλλήλων δυάδι ἐλαττόνως, ἧ κατὰ τὴν ἐν τῷ
ὀνόματι ποσότητα τῶν γωνιῶν, τουτέστι μονάδι μὲν
τὸν τρίγωνον, δυάδι δὲ τὸν τετράγωνον, τριάδι δὲ
10 τὸν πεντάγωνον, τετράδι δὲ τὸν ἑξάγωνον καὶ
πεντάδι τὸν ἐπτάγωνον καὶ αἰὲ κατὰ παραύξησιν
οὕτως.

ιβ. Καὶ περὶ μὲν τῆς τῶν πολυγώνων φύσεως XII
τῶν ἐπιπέδων ἱκανὰ ταῦτα ὥς ἐν πρώτῃ εἰσαγωγῇ.
15 ὅτι δὲ συμφωνοτάτῃ διδασκαλίᾳ ἧ περὶ αὐτῶν τῇ
γραμμαικῇ καὶ οὐκ ἀπάρδουσα, δῆλον ἂν εἴῃ οὐ μόνον

XII. Io. Phil. rec. I, μβ—μδ; rec. II, λ—λγ. — Iambl.
p. 86—101. — Boëth. II. 10. 11.

1. ριβ, ρμη om. H — 2. ὀκταγώνιοι H — haec sche-
mata adponit G:

α β γ δ ε ς ζ η θ ι ια ιβ ιγ ιδ ιε ις ιζ ιη ιθ κ κα νε



5. τὸ αὐτὸ SH

XII. 15. συμφωνότατος H — παρ' αὐτῶν C

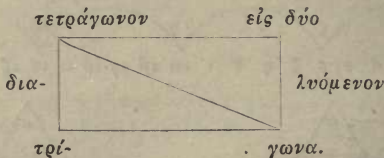
ἐκ τῆς σχηματογραφίας τῆς καθ' ἕκαστον, ἀλλὰ καὶ
κεῖθεν· πᾶν τετράγωνον σχῆμα διαγωνίως διαιρε-
θὲν εἰς δύο τρίγωνα λύεται καὶ πᾶς τετράγωνος
ἀριθμὸς εἰς δύο τριγώνους συνεχεῖς λύεται καὶ ἐξ
ἄρα δύο τριγώνων συνεχῶν συνέστηκεν· οἷον τρί-
γωνοι μὲν εἰσιν

α, γ, ε, ι, ιε, κα, κη, λς, με, νε
καὶ οἱ ἐξῆς, τετράγωνοι δὲ

α, δ, θ, ις, κε, λς, μθ, ξδ, πα, ρ.

- 2 δύο δὴ, οὓς ἂν θέλῃς, τριγώνους συνεχεῖς ἀλλήλοις
συνθεῖς πάντως τετράγωνον ποιήσεις καὶ ὄντιν οὖν
τετράγωνον ἄρα διαλύσας δυνησῇ δύο ἀπ' αὐτῶν
τριγώνους ποιῆσαι· καὶ πάλιν παντὶ τετραγώνῳ
σχῆματι τρίγωνον προσzeugθεν ὄθεν οὖν πεντάγωνον
ποιεῖ, οἷον τῷ δ τετραγώνῳ ὁ α τρίγωνος προσzeug-
χθεὶς τὸν ε πεντάγωνον ποιεῖ καὶ τῷ θ τῷ ἐξῆς ὁ
ἐξῆς προστεθεὶς, δηλονότι ὁ γ, πεντάγωνον τὸν ιβ
ποιεῖ, τῷ δὲ ις ὄντι ἀκολουθῶν ὁ ες ἀκόλουθος ἐπι-
συντεθεὶς τὸν κβ ἀκόλουθον ἀποδίδωσιν καὶ τῷ κε

3. hocce schema codicis G:



- 5. συνέστη H — 7. με, νε om. H — 9. πα, ρ om. H
— 10. ἐθέλοις C — 12. αὐτοῦ S — 14. τρίγωνον σχῆμα
ἐν G_2
συzeugθεν H — πρωτάγωνον G_1 — 15. δ] τετάρτῳ G —
προzeugχθεὶς] προστεθεὶς S συντεθεὶς H — 16. ε om. P
— 16. 17. ὁ ἐξῆς om. P τῷ ἐξ. τῷ θ ὁ ἐξ. τρίτος προστε-
θεὶς τὸν ἐξῆς πενταγ. ιβ S τῷ ἐξῆς τρίγωνος ὁ γ τὸν ἐξῆς
τὸν ιβ πεντάγ. H — 18. ἀκολουθῶς H

ὁ ι τὸν λε καὶ αἰ οὕτως. κατὰ δὲ τὰ αὐτὰ καὶ 3
τοῖς πενταγώνοις οἱ τρίγωνοι προστιθοῦντο τῇ αὐτῇ
τάξει, τοὺς εὐτάκτους γεννήσουσιν ἑξαγώνους καὶ
πάλιν ἐκείνοις οἱ αὐτοὶ προσπλεκόμενοι τοὺς ἐν
τάξει ἑπταγώνους ποιήσουσι καὶ μετ' ἐκείνους τοὺς
ὀκταγώνους καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον. πρὸς δὲ ὑπό- 4
μνησιν ἐκκείσθωσαν ἡμῖν πολυγώνων στίχοι παραλ-
λήλως γεγραμμένοι οἷδε, ὁ πρῶτος τρίγωνων, ὁ
μετ' αὐτὸν τετραγώνων, μετὰ δὲ ἀμφοτέρους πεντα-
γώνων, εἴτα ἑξαγώνων, εἴτα ἑπταγώνων, εἴτα, εἰ
ἐθέλοι τις, καὶ τῶν ἑξῆς πολυγώνων·

μῆκος καὶ πλάτος

τρίγωνοι	α	γ	ς	ι	ιε	κα	κη	λς	με	νε	βάθος
τετράγωνοι	α	δ	θ	ις	κε	λς	μθ	ξδ	πα	ρ	
πεντάγωνοι	α	ε	ιβ	κβ	λε	να	ο	ιιβ	ρις	ρμε	
ἑξάγωνοι	α	ς	ιε	κη	με	ξς	ιια	ρκ	ρνη	ρι	
ἑπτάγωνοι	α	ζ	ιη	λδ	νε	πα	ριβ	ρμη	ρπθ	σλε	

ἔξεστι δὲ καὶ τῶν ἐφεξῆς πολυγώνων τὴν ἑκθεσιν ἐν
παραλλήλοις οὕτω στίχοις ποιήσασθαι. καθολικῶς 5
γὰρ εὐρήσεις τοὺς μὲν τετραγώνους τῶν ὑπὲρ αὐ-
τοὺς σύστημα ὄντας ὁμοταγῶν τριγώνων καὶ ἔτι
τῶν ὑπερκειμένων ἐκείνοις ὁμογενῶν, οἷον

ον

1. τὰ αὐτὰ] ταῦτα S — 2. εἰ τρίγων προστιθοῦντο S
εἰ τρίγ. προστίθενται H — 3. 4. καὶ πάλιν μετ' H — 6.
ὀκταγών. om. H — τοῦτο] οὕτως H — 7. ἐκκείσθω S —
παραλλήλοι H — 8. οἷδε om. CH — 8. 9. ὁ μετ' αὐτὸν]
ὁ δεύτερος H — 9. ἀμφοτέρα G — 10. εἴτα ἑξῆς ἑξαγ. H
— 11. θέλει SH — 13—17. schema om. PH — 18. ἔξεστι
... πολυγ. om. H ἔξεστι γὰρ καὶ τὴν τούτων ἑκθεσιν C —
ἐν om. H — 19. οὕτω om. C — στίχοις] ὥσπερ τῶν πρὸ
αὐτῶν add. SC — ποιεῖσθαι H — 20. 21. αὐτοὺς] κειμέ-
νων add. S — 22. ὑπερκειμ.] ὑπὲρ ἐκείνους κειμένων H

τὸν δ τοῦ γ καὶ α,
 τὸν θ τοῦ ς καὶ γ,
 τὸν ις τοῦ ι καὶ ς,
 τὸν κε τοῦ ιε καὶ ι,
 τὸν δὲ λς τοῦ κα καὶ ιε

5

καὶ μέχρις αἰ οὕτως· τοὺς δὲ πενταγώνους τῶν
 ὑπὲρ αὐτοὺς ὁμοταγῶν τετραγώνων σύστημα ὄντας
 καὶ προσέτι τῶν πρωτογενῶν τριγώνων, ὅσοι εἰσὶ
 μονάδι ἑλάττον ὁμοταγεῖς, οἷον

ὁ μὲν ε τοῦ δ καὶ α,
 ὁ δὲ ιβ τοῦ θ καὶ γ,
 ὁ δὲ κβ τοῦ ις καὶ ς,
 ὁ δὲ λε τοῦ κε καὶ ι

10

6 καὶ αἰ οὕτως. πάλιν δὲ οἱ ἐξάγωνοι τῶν ὑπὲρ
 αὐτοὺς ὁμοταγῶν πενταγώνων καὶ τῶν προεκτεθέν- 15
 των τριγώνων ὁμοίως, οἷον

ὁ ς τοῦ ε καὶ α,
 ὁ ιε τοῦ ιβ καὶ γ,
 ὁ δὲ κη τοῦ κβ καὶ ς,
 ὁ δὲ με τοῦ λε καὶ ι

20

7 καὶ μέχρις οὗ βούλει. τῶν δὲ ἑπταγώνων ὁ αὐτὸς
 τρόπος·

ὁ μὲν γὰρ ζ σύστημα τοῦ ς καὶ α,
 ὁ δὲ ιη τοῦ ιε καὶ γ,
 ὁ δὲ λδ τοῦ κη καὶ ς

25

καὶ οἱ ἐξῆς ἀκολουθῶς, ἵνα ἕκαστος πολύγωνος σύ-
 στημα ἢ τοῦ τε ὑπὲρ αὐτὸν ὁμοταγοῦς μονάδι ἐλάτ-

1. α] τοῦ α codd. — 3. ς] τοῦ ς codd. — 5. τὸν δὲ
 λς . . . ιε om. H — 6. μέχρις om. H — καὶ τοῖς πενταγώ-
 νοις ἐνδοῖς S — 8. πρωτογώνων S — 9. ἐλάττονες SH —
 14. αἰ οὕτως] μέχρις οὗ βούλει P — 15. πενταγώνων om.
 SH — προεκθέντων P — 16. οἷον om. SH — 27. αὐτῷ G

τονος ὁμογωνίου καὶ τοῦ ἀνωτάτου τριγώνου τοῦ
[μονάδι ἐλάττονος] ὁμοταγοῦς παρ' ἐν κειμένου.
εἰκότως ἄρα στοιχεῖον πολυγώνων τὸ τρίγωνον καὶ 8
ἐν γραμμαῖς καὶ ἐν ἀριθμοῖς· καὶ γὰρ καὶ κατὰ
5 βάθος καὶ κατὰ πλάτος ἐν τῷ διαγράμματι εὐρίσκον-
ται οἱ συνεχεῖς αἰεὶ ἀριθμοὶ κατὰ τοὺς στίχους αὐτοὺς
ἔχοντες διαφορὰς τοὺς εὐτάκτους τριγώνους.

ιγ. Ἐντεῦθεν ἤδη ῥάδιον συνιδεῖν, τίς τε ὁ XIII
στερεὸς ἀριθμὸς καὶ πῶς ἰσοπλευρὸς ὁ τοιοῦτος
10 προκόπτει· ὁ γὰρ πρὸς τοῖς δυσὶ διαστήμασι τοῖς
ἐν τῇ ἐπιπέδῳ σχηματογραφία θεωρουμένοις ἐπὶ
μῆκος καὶ ἐπὶ πλάτος τρίτον διάστημα προσειληφώς,
ὅτινες μὲν βάθος, τινὲς δὲ πᾶχος καλοῦσιν, ἔνιοι
δὲ ὕψος, ἐκεῖνος ἂν εἴη στερεὸς ἀριθμὸς ὁ τριχῇ
15 διαστατὸς καὶ ἔχων ἐν ἑαυτῷ μῆκος, βάθος, πλάτος.

Πρώτιστα δὲ οὗτος φαντάζεται ἐν ταῖς λεγομέ- 2
ναις πυραμίσιν. αὗται δὲ γίνονται ἐκ πλατυτέρων
βάσεων μειουριζόμεναι εἰς ὀξεῖαν κορυφήν, πρῶτον
μὲν κατὰ τριγωνισμόν ἀπὸ τριγώνου βάσεως, δεύ-
20 τερον δὲ κατὰ τετραγωνισμόν ἀπὸ τετραγώνου βά-
σεως, ἐξῆς δὲ τούτοις κατὰ πενταγωνισμόν ἀπὸ

XIII. Io. Phil. rec. I, με, μς; rec. II, λδ, λε. — Iambl.
p. 131—138. — Theon. 28—30. — Boëth. II. 12—14.

1. ὁμογωνίου] -ώνου H πολυγώνου C — ἀνωτάτου
om. C — 2. [μον. ἐλάττ.] delenda censeo; librarii negle-
gentia repetita sunt. — παρ' ἐν κειμένου] τῷ πολυγώνῳ
τριγώνου CH, om S — 5. καὶ κ. πλάτος, quae Ast deleuit,
tuetur Io. Phil. I, μδ (II, λγ) — 6. καὶ κατὰ G

XIII. Περὶ στερεῶν Cμ — 9. ἰσόπλευρος P — 14.
στερεὸς om. P

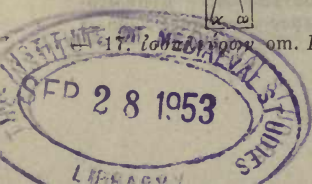
XIII, 2. Περὶ πυραμίδων Cμ — 17. πλατυτ.] ἐπι-
πέδων βάσ. add. H — 18. μειουριζόμενων GS μνουριζό-
μεναι C — 20. βάσεως om. H δεύτερος . . . βάσεως om. S
21. ἐξῆς . . . ἀπὸ om. P

πενταγώνου βάσεως, εἴτα ἀνάλογον ἀπὸ ἑξαγώνου ^P
 καὶ ἑπταγώνου καὶ ὀκταγώνου καὶ ἀεὶ ἐπ' ἄπειρον. ⁵²
 3 καθάπερ ἀμέλει καὶ ἐν τοῖς γεωμετρικοῖς στερεοῖς
 σχήμασιν ἀπὸ τριγώνου ἰσοπλεύρου ἐάν τις εὐθείας
 ἐννοήσῃ τρεῖς ἀπὸ τῶν γωνιῶν τῷ μήκει ἴσας ταῖς ⁵
 τοῦ τριγώνου πλευραῖς καθ' ὕψος συννευούσας εἰς
 ἓν καὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον, πυραμὶς ἂν ἀποτελεσθεῖ
 ὑπὸ τεσσάρων περιεχομένη τριγώνων ἰσοπλεύρων τε
 καὶ ἴσων ἀλλήλοις, ἐνὸς μὲν τοῦ ἐξ ἀρχῆς τριγώνου,
 τριῶν δὲ τῶν περιγραφέντων ὑπὸ τῶν λεχθεῖσων ¹⁰
 4 τριῶν εὐθειῶν. καὶ πάλιν ἀπὸ τετραγώνου ἐπιπέ-
 δου ἐάν τις τέσσαρας εὐθείας λογίσῃται τῷ μήκει
 ἴσας ταῖς τοῦ τετραγώνου πλευραῖς ἐκάστην ἐκά-
 στη πάλιν κατὰ τὸ ὕψος συννευούσας εἰς ἓν καὶ τὸ
 αὐτὸ σημεῖον, πυραμὶς ἂν ἀποτελεσθεῖ ἀπὸ τετρα- ¹⁵
 γώνου βάσεως τετραγωνικῶς μειουριζομένη, περιεχο-
 μένη δὲ ὑπὸ τεσσάρων μὲν τριγώνων ἰσοπλεύρων,
 5 ἐνὸς δὲ τετραγώνου τοῦ ἐξ ἀρχῆς. καὶ ἀπὸ πεντα-
 γώνου δὲ καὶ ἑξαγώνου καὶ ἑπταγώνου καὶ μέχρις
 οὗ βούλεται τις προχωρεῖν, τῷ αὐτῷ τρόπῳ εὐθεῖαι ²⁰
 ἰσάριθμοι ταῖς γωνίαις ἀπ' αὐτῶν τῶν γωνιῶν ἀν-
 εγειρόμεναι καὶ εἰς ἓν καὶ τὸ αὐτὸ συννεύουσαι
 σημεῖον πυραμίδα ἀποκορυφοῦσιν ὀνομαζομένην
 ἀπὸ πενταγώνου βάσεως ἢ ἑξαγώνου ἢ ἑπταγώνου

1. πενταγώνου βάσεως om. P — πενταγ.] τριγώνου G
 — 5. ἐπιννοήσῃ CSH — τῷ μήκει om. H — 8. ὑπὸ τ.
 περιεχ. om. H — 10. παραγραφέντων G — 12. λογίσσεται
 GP — 15. ἂν ἀποτελ. om. S — 16. τετραγωνικῶς om. H
 — μειουριζ. G μνουριζ. C — G adponit hasce figuras:



— 17. ἰσοπλευρόν om. H — 20. βούλει C — προχωροῦσι H



ἢ ἀνάλογον. οὕτω δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς ἀπὸ 6
μὲν μονάδος ὡς ἀπὸ σημείου πᾶς γραμμικὸς ὑψήθη
ἀριθμός, οἶον

α, β γ, δ, ε

5 καὶ οἱ ἐξῆς ἐπ' ἄπειρον· ἀπ' αὐτῶν δὲ τούτων
γραμμικῶν ὄντων καὶ ἐφ' ἐν διαστατῶν πως συντε-
θέντων καὶ οὐχ ὡς ἔτυχεν οἱ πολύγωνοι καὶ ἐπί-
πεδοι ἀριθμοὶ πλάσσονται, τρίγωνοι μὲν παρὰ μη-
δένα συντεθέντων τῶν γνωμόνων, τετράγωνοι δὲ
10 παρὰ ἓνα, πεντάγωνοι δὲ παρὰ δύο καὶ ἄει οὕτως.
τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον καὶ αὐτῶν τούτων τῶν ἐπιπέ- 7
δων πολυγώνων ἀριθμῶν ἐπισωρευομένων ἀλλήλοις
καὶ ὥσανει ἐποικοδομουμένων αἱ ὁμογενεῖς ἐκάστῳ
πυραμίδες γεννῶνται, ἡ μὲν ἀπὸ τριγώνου βάσεως
15 ἀπ' αὐτῶν τῶν τριγώνων, ἡ δὲ ἀπὸ τετραγώνου
βάσεως ἀπ' αὐτῶν τῶν τετραγώνων, ἡ δὲ ἀπὸ πεν-
ταγώνου ἀπὸ τῶν πενταγώνων καὶ ἡ ἀπὸ ἑξαγώνου
ἀπὸ τῶν ἑξαγώνων καὶ τοῦτο δι' ὅλου. εἰσὶν οὖν 8
αἱ μὲν ἀπὸ τριγώνου βάσεως εὐτακτοὶ αὗται

20 α, δ, ι, κ, λε, νζ, πδ

2. γραμμικῶς GP (-ός tuetur Io. Phil. I, μς (II, λε) —
3 οἶον om. H — 6. διαστατὸν C — 8—10. τρίγωνος ...
τετράγωνος ... πεντάγωνος H — 11. τούτων om. H —
13. ὡς ἂν ἐπ. S — ἐπικοδομ. G ἐνοικοδ. H — 14. ἀπο-
γενν. H — 15. αὐτῶν om. S — οἱ δὲ G — 16. βάσεως
om. H — αὐτῶν om. SH — 16. 17. βάσεως ... πεντα-
γώνου om. G — 17. καὶ ἡ ... ἑξαγώνου om. H — 18. G
adscript:

πρώτη πυραμὶς. δευτέρα πυραμὶς. [τρίτη πυραμὶς. om. G]

α
α
αα

α
α
αα
ααα
ααα

α
α
αα
ααα
ααα
ααααα
ααααα

καὶ ἐφεξῆς, ὧν ἡ γένεσις αὐτοὶ οἱ τρίγωνοι ἀλλή- P
 λοις ἐπισωρευόμενοι, πρῶτος μὲν ὁ α, εἴτα ὁ αγ, 53
 εἴτα ὁ αγς, εἴτα πρὸς τούτοις ὁ ι καὶ ἐφεξῆς σὺν
 τοῖς πρόσθεν ὁ ιε καὶ ἐπὶ τούτοις ὁ κα καὶ ἐξῆς ὁ
 9 κη καὶ ἐπ' ἄπειρον. δῆλον δέ, ὅτι καὶ ὁ μεῖζων 5
 τῶν ἀριθμῶν κατώτατος νοεῖται, αὐτὸς γὰρ βάσις
 εὐρίσκεται, ὁ δὲ εὐθύς μετ' αὐτὸν ὑπὲρ αὐτὸν
 καὶ ὁ μετ' ἐκεῖνον ὑπὲρ τοῦτον, ἕως ἂν ἡ μονὰς
 ἐπὶ τῇ κορυφῇ φανῇ καὶ ὥσανει εἰς σημεῖον ἀπο-
 μειουρίσῃ τὴν τελείωσιν τῆς πυραμίδος. 10

XIV ιδ. Αἱ δὲ ἐξῆς πυραμίδες εἰσὶν αἱ ἀπὸ τετρα-
 γώνου βάσεως ὁμοιοσχημόνως ἀνιστάμεναι ἐφ' ἓν
 καὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον· αὗται δὲ τῷ αὐτῷ τρόπῳ
 πλάσσονται ταῖς προλεχθείσαις τριγωνικαῖς· τοὺς
 γὰρ ἀπὸ μονάδος εὐτάκτους τετραγώνους στοιχηδὸν 15
 ἐκθέμενος

α, δ, θ, ις, κε, λς, μθ, ξδ, πα, ρ

καὶ τοὺς ἐξῆς πάλιν σωρηδὸν ἐπιτίθῃμι ἀλλήλοις
 κατὰ βάθος αὐτούς, τὸν α ἐπάνω τοῦ δ, καὶ γίνεται
 πυραμὶς ἡ ε ἐνεργείᾳ πρώτη ἀπὸ τετραγώνου βά- 20
 σεως, δυνάμει γὰρ πρώτη καὶ ἐνταῦθα ἡ μονάς.
 2 πάλιν δ' αὐτὴν ταύτην, ὡς ἔχει, τὴν πυραμίδα τὴν
 ἐκ πέντε μονάδων ἐπιτίθῃμι ὅλην τῷ θ τετραγώνῳ

XIV. Io. Phil. rec. I, μξ, μη; rec. II, λε—λξ. — Iambl.
 p. 131—138. — Boëth. II. 14. 15.

2. ἐπισορ. G — 7. εὐθύς ὑπ' αὐτὸν H — 8. ἐκεῖνον]
 καὶ add. G — ἕως [ὡς H] ἂν εἰς SH — 9. ἀπομνου-
 ρίση C; H in mrg: δύναται καὶ οὕτως ἀπογινώσκεσθαι.
 ἀπομνονορίση.

XIV. 12. ἰστάμεναι S — 15. εὐτάκτως H — στιχη-
 δὸν PC — 19. γίνονται C — 20. τὰ ε C — βάσεως]
 πλευρὰν ἔχονσα πάντοθι [-θεν H] δυνάδα add. CH —
 21. δινάμει G — πρώτη] α P — 21—(p. 103)2. δυνάμει ...

καὶ συνίσταται μοι ἡ ιδ πυραμὶς ἀπὸ τετραγώνου
 βάσεως πλευρὰν ἔχουσα πάντοθι τριάδα, τῆς προ-
 τέρας δυάδα ἐχούσης τῆς ε, τῆς δὲ δυνάμει πρωτί-
 στης μονάδα· δεῖ γὰρ καὶ ἐνθάδε τοσούτων ἐκά-
 5 στην πλευρὰν ἥστινοςοῦν πυραμίδος μονάδων εἶναι,
 ὅσοιπέρ εἰσι τὸν ἀριθμὸν οἱ εἰς σύστασιν αὐτῆς
 συσσωρευθέντες πολύγωνοι. πάλιν γὰρ τὴν ιδ πυ- 3
 ραμίδα συνόλην βάσιν ἔχουσιν τὸν θ τετράγωνον
 ἐπιτίθημι τῷ ις τετραγώνῳ καὶ ἀποτελεῖται μοι ἡ λ
 10 πυραμὶς τρίτη κατ' ἐνέργειαν τῶν ἀπὸ τετραγώνου
 βάσεως οὔσα· τῇ δ' αὐτῇ τάξει καὶ ἀγωγῇ καὶ ἀπὸ
 πενταγώνου βάσεως καὶ ἀπὸ ἑξαγώνου καὶ ἑπταγώ-
 νου βάσεως καὶ ἐπὶ πλεῖον αἰεὶ προχωροῦντες πυ-
 ραμίδας συστησόμεθα τοὺς ἀναλογοῦντας ἐκάστη
 15 πολυγώνους ἐπισωρεύοντες ἀλλήλοις ἀπὸ μονάδος
 ἀρχόμενοι ὡς ἀπὸ ἐλαχίστου καὶ προχωροῦντες
 μέχρις ἀπείρου κατ' ἐκάστην. καὶ ἐκ τούτου δήλον 4
 γίνεται, ὅτι στοιχειωδέστερα τὰ τρίγωνα· πᾶσαι γὰρ
 ἀπλῶς αἰ δεικνύμεναι καὶ φαινόμεναι πυραμίδες
 20 ἀπὸ τῶν κατ' ἐκάστην πολυγώνων βάσεων τριγώ-
 νοις μέχρι κορυφῆς περιέχονται.

βάσεως om. H, qui haec sola scribit: εἶτα β^a πυραμὶς ὁ ιδ.

G adscribit:	<u>α</u>	<u>α</u>
	αα	αα
	<u>αα</u>	<u>αα</u>
		ααα
		ααα
		<u>ααα</u>

2. πάντοθεν S πανταχόθεν H — τριάδος P — 6.
 τῶν ἀριθμῶν G — αὐτοῦ GP — 7. συσσω. GP ubique; σω-
 ρευθ. S — 8. ὅλην H — 9. ις] ἑξαικαιδεκάτω G — μοι
 om. C — 13. βάσεως om. CSH — 14. ἐκάστους P — 17.
 τούτων δὲ δ. H — 18. στοιχιωδ. G — 19. ἀπλῶς om. S
 — ὑφαινόμεναι GH

5 ἵνα δὲ μὴ ἀνήκοι ὧμεν κολούρων καὶ δικολού-^P 54
 ρων καὶ τρικολούρων πυραμίδων, ὧν τοῖς ὀνόμασιν
 ἐντενξόμεθα ἐν συγγράμμασι μάλιστα τοῖς θεωρη-
 ματικοῖς, ἰστέον, ὅτι, ἐὰν πυραμὶς ἀφ' ἡστινοσοῦν
 βάσειως, τουτέστιν ὀντιναοῦν πολύγωνον ἔχουσα βά- 5
 σιν εἴτε τρίγωνον εἴτε τετράγωνον εἴτε πεντάγωνον
 εἴτε τῶν ἐξῆς τινα τῶν ὁμογενῶν πολυγώνων, κατὰ
 σωρείαν ἀνέξηθεῖσα μὴ ἐπὶ μονάδα μειουρισθῇ, κό-
 λουρος ἀπλῶς λέγεται ἐστερημένη τῆς φυσικῆς καὶ
 πᾶσιν ἐπιβαλλούσης κορυφώσεως· οὐ γὰρ εἰς τὸν 10
 δυνάμει πολύγωνον τὴν μονάδα τελευτᾷ αὕτη ὥς
 εἰς ἓν τι σημεῖον, ἀλλ' εἰς ἕτερον ἐνεργεία, καὶ οὐ-
 κέτι μονὰς κορυφή, ἀλλ' ἐπίπεδον αὐτῇ τὸ πέρας
 γίνεται ἰσογώνιον τῇ βάσει· ἐὰν δὲ πρὸς τῷ μὴ εἰς
 μονάδα τελευτᾷ ἔτι καὶ μὴ εἰς τὸν παρὰ τὴν μο- 15
 νάδα ἐνεργεία πρῶτον τελευτήσῃ, δικόλουρος λέγε-
 ται ἢ τοιαύτη· ἐὰν δὲ καὶ ἔτι μὴ ἔχῃ τὸν ἐνεργεία
 δεύτερον πολύγωνον ἐπὶ τῷ συμπεράσματι, ἀλλὰ
 μόνον τὸν ὑπ' αὐτόν, τρικόλουρος κεκλησεται καὶ
 τετρακόλουρός γε, ἂν καὶ τὸν μετ' ἐκεῖνον μὴ ἔχῃ, 20
 καὶ πεντακόλουρος κατὰ τὸ ἐξῆς καὶ αἰεὶ μέχρι
 βούλει παραεκτείνειν τὸ ὄνομα.

XIV, 5. Περὶ κολούρων SH — 1. ἀνείκοι G —
 3. θεωρητικοῖς P θεολογικοῖς S (cf. Io. Phil. rec. I, μῆ:
 ἐπειδήπερ τοῖς τοιούτοις ὀνόμασιν, οἷα εἰκός, ἐντενξόμεθα
 ἐν βιβλίοις τισὶ θεωρητικοῖς — καὶ αὐτὸς γὰρ μεγίστην
 πραγματείαν θεολογικὴν τοιαύτην ἔγραψεν — εἰπόμεν κτλ.
 — rec. II, λξ: ὥστε μὴ ἀεννηοήτους ἡμᾶς τούτων εἶναι παν-
 τάπασι, φησὶν, ὥς ἐπειδήπερ τοῖς τοιούτοις ὀνόμασιν ἐντεν-
 ξόμεθα ἐν βιβλίοις τισὶ θεωρηματικοῖς, τουτέστι θεω-
 ρήματα μαθηματικὰ περιέχουσι — καὶ αὐτὸς γὰρ ὁ Νικό-
 μαχος μεγίστην πραγματείαν περὶ τούτων ἔγραψεν — εἰπω-
 μεν κτλ.) — 4. ὅστινοσοῦν G ἡντιναοῦν C — 6. εἴτε
 πεντ. om. S — 7. τὸν ἐξ. P — 8. μὴ] καὶ G — μνουρι-
 σθῇ C μειουρηθῇ S — 9. ἅπλος P — 10. ἐπιβαλούσης P
 — 15. καὶ εἰς, om. μὴ GS — 21. μέχρις οὐ PCH

ιε. Καὶ ἡ μὲν τῶν ἰσοπλεύρων στερεῶν ἀριθ- XV
μῶν πυραμοειδῶν γένεσις καὶ προκοπὴ καὶ ἐπαύξη-
σις καὶ φύσις τοιαύτη σπέρμα καὶ ῥίζαν ἔχουσα τοὺς
πολυγώνους αὐτοὺς καὶ τὴν ἐκείνων εὐτακτον ἐπι-
5 σωρείαν, ἑτέρα δέ τις στερεῶν ἑτερογενῶν εὐταξία
ἐστὶ τῶν λεγομένων κύβων, δοκίδων, πλινθίδων,
σφηνίσκων, σφαιρικῶν, παραλληλεπιπέδων, τὴν τῆς
προβάσεως τάξιν ἔχουσα τοιαύτην τινά. οἱ προ- 2
φρασθέντες τετραγῶνοι

10 α, δ, θ, ις, κε, λς, μθ, ξδ
καὶ οἱ ἐξῆς διχῇ ὄντες διαστατοὶ καὶ ἐν τῇ ἐπιπέδῳ
σχηματογραφία μῆκος καὶ πλάτος μόνον ἔχοντες ἔτι
καὶ τρίτον προσλήψονται διάστημα καὶ ἔσονται στε-
ρεοὶ καὶ τριχῇ διαστατοί, ἐὰν τῇ ἰδίᾳ πλευρᾷ ἕκα-
15 στος πολλαπλασιασθῇ, ὁ μὲν δ δις β ὦν πάλιν δις
γενόμενος, ἵνα ὀγδοᾶς ἀποτελεσθῇ, ὁ δὲ θ τρὶς γ
ὦν πάλιν τριάδι ἐπ' ἄλλο διάστημα ἀυξηθῇ καὶ γέ-
νηται ὁ κς, ὁ δὲ ις τετράκις δ ὑπάρχων πάλιν τε-
τράδι τῇ αὐτοῦ πλευρᾷ μεγεθυνθῇ καὶ γένηται ὁ
20 ξδ, καὶ οἱ ἐξῆς παραπλησίως μέχρι παντός. τοσού- 3

XV. Io. Phil. rec. I, μθ, ν; rec. II, λη. — Iambl.
p. 137. 138. — Boëth. II. 16.

XV. 2. πυραμιδῶν P -μίδων H — γέννησις H in
mrg. — 2. 3. ἐπαύξησις καὶ φύσις P ἐπαύξησις, φύσις G
ἐπαυξήσεως φύσις CSH ἐπαύξησις φυσική Ast — 5. Περὶ
κύβων, δοκίδων, σφηνίσκων καὶ πλινθίδων H —
ἑτέρων C — ἑτερογενῶν om. P — 7. σφηνίων C — 10.
ξδ om. PCH — 11. ὄντες] ἐπὶ μῆκος ἢ πλάτος add. S —
14. πλευρᾷ] πάλιν add. H — 15. πολυπλ. H διπλασια-
σθῇ S — δις] ἕκαστος S — 16. γενόμενοι C — ἀποτελε-
σθείη H — 16—18. ὁ δὲ θ . . . κς om. C — 19. τῇ
αὐτῇ CSH — 18. 19. ὁ κς . . . γένηται om. P —
19. ὁ om. G — 20. παντός] κύβοι οὗτοι πάντες καλοῦν-
ται add. C

των δὲ καὶ ἐνθάδε μονάδων αἱ πλευραὶ ἔσονται, ὅσων περ ἦσαν καὶ αἱ τῶν τετραγώνων, ἀφ' ὧν ἐγένοντο, ἕκαστος ἀφ' ἑκάστου, αἱ μὲν τοῦ η δύάδων, ὅσων καὶ αἱ τοῦ θ, αἱ δὲ τοῦ κζ τριάδων, ὅσων καὶ αἱ τοῦ ις, καὶ τοῦτο ἐφεξῆς, ὥστε καὶ ἡ τῆς δυνάμει κύβου μονάδος πλευρὰ μονὰς ἔσται πανταχόθι, ὅση περ καὶ
 4 ἡ τῆς δυνάμει τετραγώνου μονάδος. καθόλου δὲ ἕκαστος τετραγώνος ἐν μὲν ἐπίπεδόν ἐστι, γωνίας δὲ ἔχει τέσσαρας καὶ πλευρὰς τέσσαρας, ἕκαστος δὲ κύβος ἡϋξημένους ὧν ἕξ ἑκάστου τετραγώνου τῇ ἰδίᾳ πλευρᾷ πολυπλασιασθέντος ἐπίπεδα μὲν ἔξει πάντως ἕξ, ὧν ἕκαστον ἴσον τῷ προγόνῳ αὐτοῦ τετραγώνῳ, πλευρὰς δὲ δώδεκα, ὧν ἑκάστη ἴση καὶ μονάδων γε τῶν αὐτῶν τῇ τοῦ προγόνου τετραγώνου
 11 πλευρᾷ, γωνίας δὲ ὀκτὼ στερεάς, ὧν ἑκάστη περιέχεται ὑπὸ τριῶν πλευρῶν, οἷα ἐστὶν ἑκάστη τῶν ἐν τῷ προγόνῳ τετραγώνῳ.

XVI ις. Ἐπειδὴ οὖν πάντῃ ἰσόπλευρον ἐπὶ μῆκος καὶ

XVI. Io. Phil. rec. I, ν α, ν β; rec. II. λ θ. — Theon. 29. — Boëth. II. 16.

οη
 1. μονάδι P — 3. ἕκαστος] ἑκάστ G -ον P — 5. αἱ πλευραὶ τοῦ θ H — 6. ὥστε] ὅθεν H — 7. πανταχόθεν P — ὅση περ GSH ὅση P ὅση περ C — 12. πολλαπλ. S — ἔχει H — 13. ἕξ] ἕξ P — 14—16. μονάδων γε τοσαύτων, ὅση τοῦ προγ. τετραγ. πλευρὰ P, μον. γε τοσαύτων, ὅσων [καὶ C] ἡ τοῦ προγ. τετρ. πλευρὰ CH — 17. πλευρῶν] τοιούτων [scil. γωνιῶν] Ast. sed intellegendum γραμμικῶν, non ἐπιπέδων; Io. Phil. vocem πλευρῶν hoc loco ignoravit cf. rec. I, ν: ὑπὸ γ δέ τινων γραμμῶν δηλονότι· τίνων γὰρ ἄλλων; αἱ μὲν γὰρ ἐν τῷ ἐπιπέδῳ γωνίαὶ ἑκάστη ὑπὸ β γραμμῶν περιέχεται, βαθυνομένου δὲ τοῦ ἐπιπέδου πρὸς ταῖς β τῆς γωνίας γραμμαῖς καὶ γῇ αὐταῖς προστίθεται ἡ τοῦ βάθους. — rec. II, λ η: γίνεται στερεὰ γωνία περιεχομένη ὑπὸ γ εὐθειῶν. — ἐν om. P

βάθος καὶ πλάτος σχῆμα στερεὸν ὑπάρχει ὁ κύβος
καὶ ἐπὶ τὰς λεγομένας ἕξ περιστάσεις ἰσοδιάστατον,
ἀκόλουθον ἄρα ἐστίν, ἀντικεῖσθαι αὐτῷ τὸ μηδαμῇ
ἴσας ἔχον τὰς διαστάσεις ἀλλήλαις, ἀλλ' ἄνισον τὴν
5 τοῦ βάθους τῇ τοῦ πλάτους καὶ ἑκατέρω τούτων τὴν
τοῦ μήκους, οἷον δις τρις τετράκις ἢ δις τετράκις
ὀκτάκις ἢ τρις πεντάκις δωδεκάκις ἢ κατὰ τινα ἄλλην
ἀνισότητα τοιαύτην. τὰ δὲ τοιαῦτα στερεὰ σχήματα 2
λέγεται σκαληνὰ ἀπλῶς, ὧν πάντῃ τὰ διαστήματα ἄνισα
10 ἀλλήλοις ἐστί· τινὲς δὲ αὐτὰ πωλυωνύμως σφηνίσκους
καλοῦσι, καὶ γὰρ καὶ οἱ σφῆνες ἀνισόπλευροι παν-
ταχῇ τεκτονικοὶ τε καὶ οἰκοδομικοὶ καὶ χαλκευτικοὶ
καὶ οἱ τῶν ἄλλων τεχνῶν πλάσσονται ἀπὸ ὀξυτέρου
ἄκρου διαδύνειν ἀρχόμενοι καὶ αἰεὶ μᾶλλον πλατυ-
15 νόμενοι ἀνομοίως κατὰ πάντα τὰ διαστήματα· τινὲς
δὲ τοὺς αὐτοὺς σφηκίσκους καλοῦσι, τοιοῦτος γὰρ
καὶ ὁ τῶν σφηκῶν μάλιστα ὄγκος ἀποσφιγγόμενος
κατὰ μέσον καὶ τὴν λεχθεῖσαν ὁμοιότητα ἐμφαίνων·
παρὰ τοῦτο εἶκος καὶ τὸ σφήκωμα ὠνομάσθαι,
20 ἔνθα γὰρ ἂν ἀποσφίγξῃ, τὴν τοῦ σφηκὸς ἐντομὴν
μιμεῖται· ἕτεροι δὲ τοὺς αὐτοὺς βωμίσκους προς-
P αγορεύουσιν ἀπὸ οἰκείας εἰκόνης, οἱ γὰρ παλαιό-
56 τροποι βωμοί, μάλιστα δὲ ἰωνικοί, οὔτε τὸ πλάτος τῷ
βάθει οὔτε συναμφοτέρα τῷ μήκει ἴσα ἔχουσιν οὔτε
25 τὴν βάσιν τῇ κορυφῇ, ἀλλὰ πάντῃ εἰσὶν ἐξηλλαγμέ-

XVI. 3. ἄρα om. S — μηδαμῶς PSH — 4. ἔχων P — ἄνισον] ἔχον add. H — 5. 6. ἑκατέρω . . . τῇ S — 6. 7. οἷον δις ε, τετράκις ε, ἢ δις δ, τετράκις δ, ὀκτάκις δ, ἢ τρις γ, πεντάκις γ, δωδεκάκις γ ἢ κατὰ . . . P δις τρία τε-
τράκις ἢ δις δ ὀκτάκις ἢ τρις ε δωδεκάκις C — 10. σφῆ-
ναις G — 16. σφηνίσκους καὶ σφηκ. H — 17. μάλιστα
om. S — ἀποσφιγγόμε. G ἀποσφιγγόμενοι P — 18. ἀνο-
μοιότητα H — 22. παλαιότεροι H — 25. ἐξηλαγμ. P

3 νοι ταῖς διαστάσεσιν. ὥς οὖν ἀκροτήτων δύο κύβου τε καὶ σκαληνοῦ, τοῦ μὲν κατ' ἰσότητα διεστῶτος, τοῦ δὲ κατ' ἀνισότητα πάντη, μέσοι εἰσὶ στερεοὶ ἀριθμοὶ οἱ λεγόμενοι παραλληλεπίπεδοι, ὧν καὶ τὰ ἐπίπεδα ἑτερομήκεις ὑπάρχουσιν ἀριθμοί, ὥσπερ καὶ τῶν κύβων αὐτῶν τετράγωνοι ἀριθμοὶ ἦσαν τὰ ἐπίπεδα, ὥς ἐδείχθη.

XVII ιξ. Πάλιν οὖν ἄνωθεν ἑτερομήκης ἀριθμὸς λέγεται, οὗ ἐπιπέδως σχηματογραφηθέντος τετράπλευρος μὲν καὶ τετραγώνιος γίνεται ἢ καταγραφῇ, οὐ μὴν ἴσαι ἀλλήλαις αἱ πλευραὶ οὐδὲ τὸ μῆκος τῷ πλάτει ἴσον, ἀλλὰ παρὰ μονάδα, οἷον

ὁ β, ὁ ς, ὁ ιβ, ὁ κ, ὁ λ, ὁ μβ

καὶ οἱ ἐξῆς· ἂν γὰρ αὐτοὺς ἐπιπέδως διαγράφη τις, πάντως οὕτω ποιήσει·

ἅπαξ β β, δις γ ς, τρις δ ιβ

καὶ τοὺς ἐξῆς ἀναλόγως·

τετράκις ε, πεντάκις ς, ἑξάκις ζ, ἐπτάκις η

καὶ ἐπ' ἄπειρον, μόνον ἵνα μονάδι μείζων ἢ ἑτέρα πλευρὰ τῆς λοιπῆς ᾗ, ἄλλω δὲ μηδενὶ ἀριθμῷ· εἰ δὲ ἄλλως παρὰ τὴν μονάδα διαφέρωσιν ἀλλήλων αἱ πλευραὶ, οἷον δυνάδι, τριάδι, τετράδι ἢ ἐφεξῆς, ὥς τὰ

δις δ ἢ τρις ς ἢ τετράκις η

XVII. Io. Phil. rec. I, νγ—νζ; rec. II, μ—μβ. — Iambl. p. 102 seq. — Theon. 24. 29. — Boëth. II. 17—20.

3. πάντη om. S

XVII. Περὶ ἑτερομήκους GP — 8. ἑτερομήκεις G — 10. τετράγωνος C — 14. διαγράφει P — 15. οὕτω om. S — 16. β . . ς . . ιβ om. H — 17. ἀνάλογον H — 18. ε, πεντ. om. P — 20. οὐδενὶ SH — 21. ἄλλως] ἄλλω H — 22. δυνάδι ἢ τρ. ἢ τετρ. SH — 24. τρις η GPH cf. XVIII, 2.

ἢ ὅπως ποτὲ οὖν ἑτέρως, οὐκέτι κυρίως ὁ τοιοῦτος ἑτερομῆκης κληθήσεται, ἀλλὰ προμῆκης· ἕτερον γὰρ καὶ ἑτερότητα οἱ παλαιοὶ οἱ περὶ τε Πυθαγόραν καὶ τοὺς ἐκείνου διαδόχους πυθμενικῶς ἐν τῇ δυάδι ἐθεώρουν, ταυτὸν δὲ καὶ ταυτότητα ἐν τῇ μονάδι, ὡς ἐν δυσὶν ἀρχαῖς τῶν ὅλων· εὐρίσκονται δὲ αὐταὶ μονάδι μόνον ἀλλήλων διαφέρονσαι, ὥστε καὶ τὸ ἕτερον σπερματικῶς μονάδι ἕτερόν ἐστι καὶ οὐκ ἄλλω ἀριθμῷ· διόπερ καὶ συνήθως ἐπὶ δυοῖν, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ πλειόνων τὸ ἕτερον λέγεται παρὰ τοῖς ὀρθῶς διαλεγόμενοις. ἀλλὰ μὴν καὶ μονάδι μὲν εἰδοποιεῖσθαι ἀπεδείχθη ὁ περισσὸς πᾶς ἀριθμός, δυάδι δὲ ὁ ἄρτιος πᾶς· ὅθεν εἰκότως τὸν μὲν περισσὸν τῆς ταυτοῦ φύσεως ἐροῦμεν μετέχειν, τὸν δὲ ἄρτιον τῆς θατέρου, καὶ γὰρ δὴ καὶ κατὰ σωρείαν ἑκατέρου ἀποτελοῦνται φύσει, ἀλλ' οὐχ ἡμῶν θεμένων, τῇ μὲν τοῦ ἀπὸ μονάδος περισσοῦ ἐπ' ἄπειρον ἢ τετραγώνων φύσις, τῇ δὲ τοῦ ἀπὸ δυάδος ἀρτίου ἐπ' ἄπειρον ἢ τῶν ἑτερομνηκῶν. πᾶσα ἄρα ἀνάγκη, τὸν μὲν τετρά- 3 γωνον οἶεσθαι πάλιν τῆς ταυτοῦ φύσεως μετέχειν· τὸν γὰρ αὐτὸν λόγον καὶ ὅμοιον καὶ ἀπαράλλακτον καὶ ἐν ἰσότητι κείμενον αἱ πλευραὶ αὐτοῦ ἀποδεικνύουσι πρὸς ἑαυτάς, τὸν δὲ ἑτερομῆκη τῆς θατέρου· ὃν γὰρ μονὰς πρὸς δυάδα τρόπον παρήλλακται μονάδι μόνη διαφέρονσα, τοῦτον καὶ παντὸς ἑτερομῆκους αἱ πλευραὶ πρὸς ἀλλήλας διαλλάσσου-

15

2. ἑτερομῆκης G — προμῆκης G — 5. 6. ὡς ... μονάδι om. P — 6. δυσὶν] δισσαῖς CS — 9. ἐπὶ δυ.] ἐστὶ δυ. H — 12. ὁ περισσὸς om. H — ὁ ante ἄρτιος om. GH — 13. τῆς τοῦ ταυτοῦ S — 17. τετραγώνον P — 20. αὐτοῦ P — μετέχειν] εἶναι SH — 25. μόνον S — τοῦτο P τούτῳ S — παντὸς] παντὶ G τοῦ S

σιν, ἡ ἑτέρα τῆς ἑτέρας μονάδι μόνον διαφέρειουσα· οἷον ἐκκειμένου μοι τοῦ ἀπὸ μονάδος συνεχοῦς ἐξῆς ἀριθμοῦ ἐκλεξόμενος ἰδίᾳ μὲν τοὺς περισσοὺς τάσσω ἐν ἐνὶ στίχῳ, ἰδίᾳ δὲ τοὺς ἀρτίους ἐν ἑτέρῳ, καὶ γίνονται μοι δύο στίχοι τοιοῦτοι·

α, γ, ε, ζ, θ, ια, ιγ, ιε, ιζ, ιθ, κα, κγ, κε, κζ·

β, δ, ς, η, ι, ιβ, ιδ, ις, ιη, κ, κβ, κδ, κς, κη.

- 4 ἀρχὴ μὲν οὖν τοῦ τῶν περισσῶν στίχου ἡ μονὰς ὁμογενὴς τε οὖσα καὶ τὴν τοῦ ταυτοῦ φύσιν ἔχουσα· διὸ οὔτε ἑάν τε ἑαυτὴν πολυπλασιάσῃ ἐπιπέδως ἢ στερεῶς, ἑτεροιοῦται οὔτε ἄλλον ὄντιναοῦν ἐξίστησι τοῦ ἐξ ἀρχῆς, ἀλλὰ τηρεῖ αὐτὸν ἐν ταυτῷ· τὸ δὲ
- 5 τοιοῦτον περὶ ἄλλον ἀριθμὸν εὐρεῖν ἀδύνατον. τοῦ δ' ἄλλον στίχου ἄρχει ἡ δυὰς ὁμογενὴς αὐτῷ οὖσα καὶ ἑτερότητας καταρκτική· εἴτε γὰρ ἑαυτὴν εἴτε ἄλλον πολυπλασιάσειεν, ἑκστασιν ποιεῖ, οἷον

δις β, δις γ.

- 6 Ὅταν δὲ ἡ

ὀκτάκισ ἢ δις ἢ τρίς,

τὰ τοιαῦτα στερεὰ σχήματα πλινθίδες λέγονται ἰσάκισ ἴσοι ἐλαττονάκισ· ἑὰν δὲ καὶ μείζονα τὰ ὕψη τῷ τετραγώνῳ προσγένηται, δοκίδες οἱ τοιοῦτοι ἀριθμοὶ λέγονται, οἷον

τρὶς γ ἐπτάκισ ἢ ὀκτάκισ ἢ ἐνάκισ

2. μοι om. P, ἡμῖν SH — συνεχῶς H, om. C — 4. τάσσω S — 5. δύο om. S — τοιοῦτοι CSH — 8. ἄρχει P — 9. τὴν τοῦ αὐτοῦ P τὴν ταυτοῦ S — 10. διόπερ H — ἑάν τε om. CH — αὐτὴν H — πολυπλασιάσασα CH — 11. ἑτεροιοῦται P — 12. τοῦ ἐξ ἀρχ.] τῆς ἀρχ. H — 14. ἄλλου] ἐτέρου S — ἀρχὴ S — 15. ἑαυτὸν GP — 16. ἄλλην H — 18. ἡ om. SH — 21. 22. τῶν τετραγώνων SH — 22. γένηται S προσγίν. H — 24—(p.111) 1. ἐπτάκισ . . . μόνον] τετράκισ ἢ πεντάκισ ἢ ἑξάκισ ἢ ἐπτάκισ ἢ ὀσακισοῦν μόριον ὑπερβ. S — 24. ἐννάκισ P ἐννεάκισ CH

ἢ ὁσακισοῦν μόνον ὑπερβαλλόντως· ἔστι δὲ δοκίς
 ἀριθμὸς ἰσάκῃς ἴσος μειζονάκῃς· οἱ δὲ γε σφη-
 νίσκοι ἦσαν ἀνισάκῃς ἀνισοὶ ἀνισάκῃς καὶ οἱ κύβοι
 ἰσάκῃς ἴσοι ἰσάκῃς. αὐτῶν δὲ τῶν κύβων ὅσοι πρὸς 7
 5 τῷ ἰσάκῃς ἴσοι ἰσάκῃς εἶναι ἔτι ἔχουσι καὶ τὸ αἰεὶ
 καταλήγειν κατὰ πᾶσαν πολυπλασίασιν εἰς τὸ αὐτό,
 P ἀφ' οὗπερ ἤρξαντο, σφαιρικοὶ καλοῦνται, οἱ δ'
 58 αὐτοὶ καὶ ἀποκαταστατικοί, ὥςπερ ἀμέλει ὁ ἀπὸ τῆς
 ε πλευρᾶς καὶ ὁ ἀπὸ τῆς ζ· ὅσαις γὰρ ἂν ἀνῆξήσε-
 10 σιν ἀνῆξῶ τούτων ἑκάτερον, εἰς τὸ αὐτὸ συμπέρα-
 σμα ἀεὶ τελευτήσῃ πάντως, ὁ μὲν ἀπὸ τοῦ ζ εἰς
 αὐτὸ τὸ ζ, ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ ε εἰς αὐτὸ τὸ ε· οἷον πεν-
 τάκῃς ε εἰς τὸ ε τελευτήσῃ καὶ τοῦτο πεντάκῃς καὶ
 εἰ δέοι πάλιν πεντάκῃς τοῦτο καὶ μέχρις ἀπείρου
 15 ἑτέρα τις τελευτὴ οὐχ εὗρεθήσεται, πλὴν εἰ μὴ ἡ ε,
 καὶ ἀπὸ τοῦ ζ τὸν αὐτὸν τρόπον ἢ ζ καὶ ἄλλη οὐδε-
 μία· ὥστε καὶ ἡ μονὰς δυνάμει σφαιρική ἐστι καὶ
 ἀποκαταστατική, τὸ γὰρ αὐτὸ πάσχει τοῦτο, ὥς
 εἰκός, πάθος τὸ περὶ τὰς σφαίρας καὶ τοὺς κύκλους·
 20 ἐκεῖνων γὰρ ἑκάτερον, ὅθεν ἄρχεται, ἐκεῖ καὶ τε-
 λευτᾷ περικυκλούμενον καὶ περιστρεφόμενον. ὥς
 καὶ οἱ λεχθέντες οὗτοι ἀριθμοὶ μονώτατοι τῶν ἄλλων
 τῶν ἰσάκῃς ἴσων καταστρέφουσιν εἰς τὴν αὐτὴν ἀρχήν,

2. ἴσον P — 5. τῷ] τὸ G — ἔτι] εἰ add. H — 6.
 πολυπλάσιον P — 9. ὅσαι P — ἂν om. H — 12. 13. πεντ.
 ε] κε add. S — 13. 14. καὶ τοῦτο . . . τοῦτο] καὶ τοῦτο
 πάλιν πεντάκῃς εἰς τὸ αὐτὸ τελευτήσῃ καὶ πάλιν τοῦτο
 πεντάκῃς καὶ εἰ δέοι πάλιν πεντάκῃς τοῦτο καὶ μέχρι. C καὶ
 πάλ. τοῦτον πεντάκ. καὶ εἰς τὸν αὐτὸν τελευτήσῃ πάλιν ρκε
 καὶ μέχρι. S καὶ τοῦ πεντ. πάλ. ρκε εἰς τὸ αὐτὸ τελ. καὶ
 πάλ. τοῦ πεντάκῃς καὶ μέχρι. H — 14. τοῦτο scripsi pro ε (GP)
 — 15. εἰ μὴ om. S ὁ ε CH — 16. ὁ ζ C — 19. τὸ παρὰ P
 τῷ περὶ C — 23. ἴσων καὶ εἰς, om. καταστρέφουσιν P —
 εἰς . . . ἀρχήν] εἰς τοὺς αὐτοὺς S

ὅθεν ἤρξαντο, κατὰ πάσας τὰς αὐξήσεις· ἀλλ' ἂν μὲν ἐπιπέδως δυοὶ διαστήμασι προκόψωσι, κυκλικοὶ λέγονται, ὡς ὁ

α, κε, λς

ἐκ τοῦ ἄπαξ α καὶ τοῦ πεντάκις ε καὶ τοῦ ἑξάκις ς· ἂν δὲ τρία διαστήματα ἔχωσιν ἢ ἐπὶ πλεόν τουτων πολλαπλασιασθῶσι, σφαιρικοὶ στερεοὶ λέγονται, ὡς ὁ

α, ρκε, σις

ἢ ἄλλως

α, χκε, ας⁴ς.

XVIII ιη. Καὶ περὶ μὲν στερεῶν ἀριθμῶν ἱκανὰ ἐν τῷ παρόντι καὶ ταῦτα· ἐπεὶ δὲ ἀρχὰς τῶν ὅλων οἱ τε φυσικοὶ καὶ οἱ ἐκ τῶν μαθημάτων ὀρμώμενοι τὸ ταυτὸν καὶ τὸ ἕτερον λέγουσιν, ἀπεδείχθη δὲ τὸ ταυτὸν μὲν ὑπάρχουσα ἢ μονὰς καὶ οἱ κατὰ εἰδοποίησιν αὐτῆς περισσοί, πολὺ δὲ μᾶλλον οἱ ἐκ τούτων συσσωρευομένων συνιστάμενοι τετράγωνοι ὡς ἂν δὴ ἰσότητος ἐν ταῖς πλευραῖς μετέχοντες, ἕτερον δὲ δυάς τε καὶ ὁ ὑπὸ ταύτης εἰδοποιούμενος πᾶς ἄρτιος, μάλιστα δὲ οἱ ὑπὸ τούτων συσσωρευομένων συνιστάμενοι ἑτερομήκεις διὰ τὸ πρώτης ἀνισότητος

XVIII. Io. Phil. rec. I, νη; rec. II, μγ, μδ. — Iambl. p. 102 seq. — Theon. 12—14. 17. 21. — Boëth. II, 21. 22.

2. κύκλοι S — 6. τοῦτον P — 7. πολυπλ. SH — σφαιρικοὶ] τότε praemittit S — 10. ἄλλως] πάλιν S

οἱ

XVIII. 13. ὅλων] ὄντων C — 16. εἰ G — 17. αὐτῆς] ἀριθμοὶ add. H — 18. συνιστάμενοι om. S — 19. ἰσότητα G — 20. εἰδοποιούμενοι ἄρτιοι S — 21. τούτων] -ω P -ον H — σωρευομένων S -ον H — 22. διὰ τὸ καὶ τῆς πρώτης ἀνισ. S διὰ τὸ πρώτως τῆς ἀνισ. C

καὶ ἑτερότητος ἐν τῇ τῶν πλευρῶν διαφορᾷ μετέχειν,
 ἔτι τοῦτο ἀποδεικτέον ἀναγκαιότατα, πῶς ἐν ἀμφο-
 τέροις τούτοις ὡς ἐν ἀρχαῖς καὶ σπέρμασι δυνάμει
 πάντα τὰ τοῦ ἀριθμοῦ ιδιώματα προνύπκειται εἰ-
 5 δῶν τε αὐτοῦ καὶ ὑποδιαίρεσεων σχέσεών τε πασῶν
 καὶ πολυγώνων καὶ τῶν παραπλησίων. πρότερον δὲ 2
 διασταλτέον ἡμῖν, ἥ διαφέρει προμήκης ἀριθμὸς ἑτε-
 P ρομήκους· ἑτερομήκης μὲν γὰρ ἔστιν, ὡς προελέ-
 59 χθη, ὁ γινόμενος ὑπὸ ἀριθμοῦ τὸν μονάδι ἑαυτοῦ
 10 μείζονα πολυπλασιάσαντος, οἷον

ὁ ζ ὑπὸ τοῦ δις γ,

ὁ ιβ ὑπὸ τοῦ τρις δ,

προμήκης δὲ ἔστιν ὁ ὑπὸ δύο μὲν ἀριθμῶν διαφέ-
 ρόντων ὁμοίως καὶ αὐτὸς γινόμενος, οὐ μὴν μονάδι
 15 γε, ἀλλὰ μείζονί τινι ἀριθμῷ, οἷον

δις δ, τρις ζ, τετράκις η,

καὶ οἱ παραπλήσιοι τῷ μήκει προπεπτωκότες τρόπον
 τινὰ καὶ ὑπερβεβηκότες τὴν τῆς μονάδος διαφοράν.
 οὐκοῦν ὅτι μὲν οἱ τετράγωνοι ὑπὸ τινων ἀριθμῶν 3
 20 ἰδίῳ μήκει μηκυνθέντων γίνονται, ταυτὸν ἔχοντες
 τὸ μῆκος τῷ πλάτει, ἰδιομήκεις ἂν κυρίως καὶ ταυ-
 τομήκεις λέγοιντο, οἷον

δις β, τρις γ, τετράκις δ

καὶ οἱ ἐφεξῆς· εἰ δὲ τοῦτο, ἐπιδεικτικοὶ πάντως ταυ-
 25 τότητος καὶ ἰσότητος, διόπερ ὠρισμένοι τε καὶ πε-
 ραίνοντες· τὸ γὰρ ἴσον καὶ τὸ ταυτὸν ἐνὶ τρόπῳ

1. πλευρῶν] παλαιῶν S — 2. ἀναγκαιότ. om. S — 7. ἡμῖν
 om. SH — ἥ] τίνι S — 8. ἑτερομήκεις μὲν G — 9. τοῦ
 μον. H — 10. πολλαπλ. H — 13. ἔστιν om. SH — 19.
 ἀριθμῶν om. S — 20. γίνεται C — τὸ αὐτὸ H — 21.
 πλάτος τῷ μήκει SH — ἰδιομήκ. G — 22. οἷον om. H —
 24. ἐπιδεικτικοὶ SH — 26. τὸ αὐτὸ H

καὶ ὠρισμένῳ τοιοῦτον· ὅτι δὲ καὶ οἱ ἑτερομήκεις
 ἀριθμοὶ οὐκ ἰδίῳ μήκει, ἀλλ' ἑτέρου μηχανθέντος
 ἀποτελοῦνται, ἑτερομήκεις τε διὰ τοῦτο καὶ ἑτερό-
 4 τητος ἐπιδεκτικοὶ ἀπειρίας τε καὶ ἀοριστίας. τῇ δὲ
 ἄρα διχοστατεῖ καὶ διανενέμηται καὶ ἐναντία ἀλλή- 5
 λοις φαίνεται τὰ τε τοῦ ἀριθμοῦ πάντα καὶ τὰ ἐν
 κόσμῳ πρὸς ταῦτα ἀποτελεσθέντα καὶ καλῶς οἱ
 παλαιοὶ φυσιολογεῖν ἀρχόμενοι τὴν πρώτην διαί-
 ρεσιν τῆς κοσμοποιίας ταύτῃ ποιοῦνται· Πλά-
 των μὲν τῆς ταυτοῦ φύσεως καὶ τῆς θατέρου 10
 ὀνομάζων καὶ πάλιν τῆς ἀμερίστου καὶ ἀεί
 κατὰ τὰ αὐτὰ ἐχούσης οὐσίας τῆς τε αὖ μερι-
 στῆς γινομένης, Φιλόλαος δὲ ἀναγκαῖον τὰ ἑόντα
 πάντα εἶμεν ἥτοι ἄπειρα ἢ περαίνοντα ἢ περαί-
 νοντα ἅμα καὶ ἄπειρα, ὅπερ μᾶλλον συγκατατίθε- 15
 ται εἶναι, ἐκ περαίνοντων ἅμα καὶ ἀπείρων συνε-
 στάναι τὸν κόσμον, κατ' εἰκόνα δηλονότι τοῦ
 ἀριθμοῦ· καὶ γὰρ οὗτος σύμπας ἐκ μονάδος καὶ
 δυάδος σύγκειται ἀρτίου τε καὶ περιττοῦ, ἃ δὴ ἰσό-
 τητός τε καὶ ἀνισότητος ἐμφαντικὰ ταυτότητός τε 20
 καὶ ἑτερότητος περαίνοντός τε καὶ ἀπείρου ὠρι-
 σμένου τε καὶ ἀορίστου.

XIX ιθ. Ἵνα δὲ καὶ ἐναργῶς πεισθῶμεν περὶ τῶν
 λεγομένων, ὅτι ἄρα ἐκ μαχομένων καὶ ἐναντίων

XIX. Io. Phil. rec. I, νθ—ξδ; rec. II, με. μς. — Iambl.
 p. 102 seq. — Boëth. II. 22. 23.

1. ὅτι δὲ καὶ] ἔτι δὲ CH — 2. ἑτέρῳ S — 3. τῇ δὲ]
 ἢ δὲ P οὕτως H — 9. κοσμοποιίας G — ταύτην Ast. —
 Πλάτων] cf. Tim. VIII (p. 35 A) — 13. Φιλόλαος] cf. Stob.
 Eclog. phys. I. p. 454 Heer. — ἀνάγκη H — ἑόντα om. G
 ὄντα S — 14. πάντα om. P, omnia quae sunt Boëth. II, 22
 — εἶμεν] εἶναι P ἡμεν C m. 2. εἰ μὲν H εἵμεναι Γ —
 18. οὕτως G — ἅπας S — 20. ἐμφαν///τικά G ἐκφαντικά H

XIX. 24. μαχομένον καὶ ἐναντίον S

συνέστη τὰ ὄντα καὶ εἰκότως ἁρμονίαν ὑπεδέξατο
 (ἁρμονία δὲ πάντως ἐξ ἐναντίων γίνεται· ἔστι γὰρ
 P ἁρμονία πολυμιγέων ἔνωσις καὶ δίχα φρονοόντων
 60 συμφρόνησις), ἐκθώμεθα ἐν δυσὶ παραλλήλοις ἐπὶ
 5 μῆκος στίχοις μηκέτι ἰδίᾳ ἀρτίους ἀπὸ δυάδος καὶ
 περισσοὺς ἀπὸ μονάδος, ὥς πρὸ μικροῦ, ἀλλὰ τοὺς
 ἐξ αὐτῶν τούτων συσσωρευθέντων αὐτοῖς ἀποτελε-
 σθέντας, τετραγώνους μὲν ἀπὸ περισσῶν, ἑτερομή-
 κεις δὲ ἀπὸ ἀρτίων· ἐνατενίζοντες γὰρ τῇ ἐκθέσει
 10 αὐτῶν θαυμάσομεν τὴν φιλαλληλίαν καὶ τὸ συλλη-
 πτικὸν ἀλλήλοις εἰς τὸ ἀπογεννᾶν τὰ λοιπὰ καὶ
 ἐκτελεῖν, ἵνα εἰκότως ἐπινοῶμεν καὶ ἐν τῇ τῶν
 ὅλων φύσει ἐντεῦθεν ποθεῖν τὸ τοιοῦτον ὑπὸ τῆς
 κοσμικῆς προνοίας συντελεῖσθαι. ἔστωσαν οὖν οἱ 2
 15 δύο στίχοι τοιοῦτοι·

ὁ μὲν τῶν τετραγώνων ἀπὸ μονάδος

α, δ, θ, ις, κε, λς, μθ, ξδ, πα, ρ, ρκα, ρμδ,
 ρξθ, ρ'ις, σκε·

ὁ δὲ τῶν ἑτερομηκῶν ἀπὸ δυάδος ἀρχόμενος καὶ
 20 αὐτὸς οὕτως·

β, ς, ιβ, κ, λ, μβ, νς, οβ, ι, ρι, ρλβ, ρνς, ρπβ,
 σι, σμ.

πρῶτον μὲν οὖν πρῶτος πρῶτου πνυθμὴν πολλα- 3
 πλάσιος, δεύτερος δὲ δευτέρου ἡμιόλιος, τρίτος δὲ
 25 τρίτου ἐπίτριτος, τέταρτος δὲ τετάρτου ἐπιτέταρτος,

4. σύμφρασις GP συμφρόνασις CT συμφρόνησις SH
 (Theo Smyrn. I. p. 15) *dissentientium consensio* Boëth. II, 22 (cf.
 Boeckh, Philol. p. 61.) — 4. 5. ἐπὶ μῆκος] ἐπιμήκης S -εις
 H — 6. πρὸ μικροῦ] πρὶν S — 7. τούτων] τοιούτων P τουτέ-
 στι S — αὐτοῖς] -ὼν S — 10. θαυμάζομεν P — φιλα-
 δελφίαν C *amicitiam* Boëth. II, 23 — 12. καὶ ἐν] καὶ om. G
 — 13. ποθεῖν om. H — 14. συντελεῖται H — 19. 20. ἀρ-
 χόμ. . . . οὕτως om. C — 23. πρῶτος om. S — 25. τρίτου]
 -ον G — τετάρτου] -ον G

εἶτα ἐπίπεμπτος καὶ ἔφεκτος καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον ἀναλόγως· διαφοραὶ δὲ αὐτῶν προκόψουσι κατὰ τὸν συνεχῇ ἀπὸ μονάδος ἀριθμόν, μονὰς μὲν τῶν πρώτων, δυὰς δὲ τῶν δευτέρων, τριάς δὲ τῶν τρίτων καὶ αἰ οὕτως· εἶτα δὲ ἐὰν ἀρξάμενος ὁ τῶν τετραγώνων δεύτερος συγκρίνηται κατὰ δυασμὸν τῷ πρώτῳ τῶν ἑτερομηκῶν καὶ ὁ τρίτος δευτέρῳ καὶ ὁ τέταρτος τρίτῳ καὶ ἀκολουθῶς οἱ λοιποί, τοὺς αὐτοὺς ἀπαράλλάκτους λόγους διατηρήσουσι τοῖς πρόσθεν, αἱ δὲ διαφοραὶ οὐκέτι ἀπὸ μονάδος, ἀλλ' ἀπὸ 10
 δυάδος ἄρξονται προχωρεῖν αἱ αὐταί, καὶ κατὰ πρόβασιν δὲ ἐν τῇ προτέρᾳ συγκρίσει πρῶτος μὲν πρώτου πρῶτον πυθμένεα πολλαπλάσιον ἔξει, δεύτερος δὲ δευτέρου δεύτερον ἀπὸ πυθμένους ἡμιόλιον, τρίτος δὲ τρίτου τρίτον ἀπὸ πυθμένους ἐπίτριτον, καὶ 15
 4 παραπλησίως προκόψουσιν οἱ ἑξῆς. ἔτι δὲ οἱ μὲν τετραγῶνοι πρὸς ἑαυτοὺς διαφορὰς τοὺς περισσούς μόνον ἔχουσιν, οἱ δὲ ἑτερομήκεις τοὺς ἀρτίους· ἂν δὲ καὶ τὸν πρῶτον ἑτερομήκη μέσον ἀμφοτέρων τῶν πρώτων τετραγώνων θῶμεν, τὸν δὲ δεύτερον τῶν 20
 ἑξῆς, τὸν δὲ τρίτον τῶν μετ' αὐτούς, τὸν τέταρτον δὲ τῶν ἐφεξῆς, τούτοις ὀφθήσονται εὐτακτότεραι αἱ P
 σχέσεις ἐν τρισὶν ὅροις· ἦν γὰρ ὁ δ πρὸς τὸν β 61
 σχέσιν ἔχει, οὕτως ὁ β πρὸς μονάδα, καὶ ἦν ὁ θ

5. εἶτα δὲ] ἔπειτα S — ἐὰν ἀρξ.] ἐναρξάμ. P —
 6. δεύτερος] -α G — 7. δευτέρῳ] β P — 9. λόγους om. P —
 13. πρώτον om. S — 14. δεύτερον πυθμένεα GP —
 τρίτος δὲ om. H — 17. διαφορὰν H — 18. μόνους C —
 21. μετὰ τούτους H — 23—(p.117)4. ὅροις ... μείζων
 om. S — 23. 24. ἦν ... μονάδα] ἦν ὁ πρῶτος πρὸς τὸν δεύ-
 τερον σχ. ἔχ., οὕτως ὁ β πρὸς τὸν δ G ἦν ὁ δεύτερος πρὸς
 τὸν πρῶτον σχ. ἔχ., οὕτως ὁ δεύτερος πρὸς τὸν τρίτον P
 ἦν ὁ πρῶτος πρὸς τὸν δεύτερον σχ. ἔχ., ταύτην καὶ ὁ δεύτερος
 πρ. τὸν τέταρτον H. codicis C lectionem, quam ταύτην in οὗ-
 τως mutato recepi, tuetur Io. Phil. I, ξβ (II, μ5).

πρὸς τὸν ζ ἡμιολίως, οὕτως ὁ ζ πρὸς τὸν δ, καὶ ἦν ὁ ις πρὸς τὸν ιβ, οὕτως ὁ ιβ πρὸς τὸν θ, καὶ τοῦτο ἐφεξῆς τῶν ἀριθμῶν καὶ τῶν λόγων προκοπτόντων εὐτάκτως· ὥς γάρ ὁ μείζων πρὸς τὸν μέσον, οὕτως ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάχιστον ἔσται, καὶ οὐ τῷ αὐτῷ λόγῳ, ἀλλὰ ποικίλῳ ἀεὶ κατὰ προκοπὴν· καὶ ἐπὶ πασῶν τῶν συζυγιῶν τὸ ὑπό- ἴσον τῷ ἀπό- καὶ ἅπαξ τὰ ἄκρα σὺν δις τῷ μέσῳ ἐναλλάξ τετράγωνον πάντως ποιήσει καὶ τὸ πάντων τούτων γλαφυρώτατον, ἐξ ἀμφοτέρων συντιθεμένων τριγώνων γένεσις εὐτακτος γίνεται σημαίνουσα, ὥς τῆς τῶν πάντων ἀρχῆς ἀρχικωτέρα ἢ τούτων φύσις, α καὶ β, καὶ β καὶ δ, καὶ δ καὶ ζ, καὶ ζ καὶ θ, καὶ θ καὶ ιβ, καὶ ιβ καὶ ις, καὶ ις καὶ κ, καὶ ἀεὶ οὕτως οἱ τῶν πολυγώνων γεννητικοὶ τρίγωνοι εὐτακτοὶ γίνονται.

κ. Ἔτι δὲ καὶ πᾶς τετράγωνος προσλαβὼν τὴν XX ἑαυτοῦ πλευρὰν ἑτερομήκης γίνεται ἢ νη Δί' ἀφαιρέθεις τὴν ἑαυτοῦ πλευρὰν· οὕτως καὶ τὸ ἕτερον καὶ ἐπὶ τὸ πλεῖον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον νοεῖται τοῦ ταυτοῦ, εἴπερ κατὰ πρόσθεσιν καὶ ἀφαιρέσιν συντελείται, καθὰ καὶ τοῦ ἀνίσου τὰ δύο εἶδη τό τε μείζον καὶ τὸ ἔλαττον κατὰ πρόσθεσιν ἢ ἀφαιρέσιν προσγινομένην τῷ ἴσῳ τὴν γένεσιν λαμβάνει. ἰκα- 2

XX. Io. Phil. rec. I, ξε—ξζ; rec. II, μς, μζ. — Iambl. p. 102 seq. — Boëth. II. 24—29.

6. ποικίλλων P ποικίλως Io. Phil. I, ξβ — ἀεὶ om. H — 8. συνδεις P συνθεις S — ἐναλλάξ om. C — 9. ποιήσεις S — γλαφυρώτερον SH — 10. συντιθεμένων] τετραγώνου καὶ ἑτερομήκους add. H — 12—14. αβ καὶ βδ κτλ. S — 13. καὶ δ om. G — 14. κ] καὶ κ καὶ κε add. H

XX. 19. νοεῖται] θεωρεῖται H in mrg. — 19. 20. τοῦ αὐτοῦ GP — 20. καθὸ S — 22. τὸ om. GP

νόν καὶ τοῦτο τεκμήριον τοῦ ταυτότητος καὶ ἐτερό-
 τητος μετέχειν τὰ εἶδη ἀμφοτέρω, ἐτερότητος μὲν
 ἀορίστως, ταυτότητος δὲ ὠρισμένως, γενικῶς μὲν
 μονάδα καὶ δυάδα, ὑποβεβηκότως δὲ περισσὸν μὲν
 ταυτότητος διὰ τὸ μονάδι ὁμογενὲς εἶναι, ἄρτιον δὲ 5
 3 ἐτερότητος διὰ τὸ δυάδι. καὶ ἔτι ἐκδηλότερον, τε-
 τράγωνον μὲν διὰ τὸ σύνθεσιν περισσοῦ εἶναι ταυ-
 τότητι συγγενῇ ὑπάρχειν, ἐτερομήκη δὲ διὰ τὸ ἀρ-
 τίου ἐτερότητι· καὶ γὰρ καὶ ὡς φιλάλληλα ἐν τοῖς
 δυσὶ στίχοις μεταδιδόασιν ἀλλήλοις τὰ δύο εἶδη 10
 ταῦτα. παρὰ μέρος τῶν αὐτῶν διαφορῶν, εἰ μὴ καὶ
 τῶν αὐτῶν λόγων, καὶ ἀνάπαλιν τῶν αὐτῶν λόγων,
 εἰ μὴ καὶ τῶν αὐτῶν διαφορῶν· ὁ γὰρ μεταξὺ τοῦ
 δ καὶ τοῦ β διπλασίως, τοῦτο ἐπιμορίως μεταξὺ τοῦ 14
 ς καὶ τοῦ δ, καὶ πάλιν ὁ μεταξὺ τοῦ θ καὶ ς ἡμιο- P
 λίως, τοῦτο μεταξὺ τοῦ ιβ καὶ θ ἐπιτρίτως, καὶ ἀεὶ 62
 οὕτως· καὶ ὁ ποιότητι ταυτόν, ποσότητι ἕτερον, καὶ
 4 τούναντίον ὁ ποσότητι ταυτόν, ποιότητι ἕτερον. καὶ
 πάλιν, ὅτι ἀναγκαίως κατὰ πάσας τὰς σχέσεις ἢ
 αὐτῇ διαφορὰ τῶν δύο ὄρων μονάδι ἐξηλλαγμένως 20
 μέρος λεχθήσεται, τοῦ μὲν ἡμισυ, τοῦ δὲ τρίτον
 ὑπάρχουσα, ἢ τοῦ μὲν τρίτον, τοῦ δὲ τέταρτον, ἢ
 ἄλλως τοῦ μὲν τέταρτον, τοῦ δὲ πέμπτον, καὶ ἐφε-
 5 ξῆς οὕτως. ὁ δὲ μάλιστα βεβαιώσῃ, ταυτότητος
 αἰτιώτατον εἶναι τὸ περισσόν, οὐδέποτε δὲ τὸ ἄρ- 25
 τιον, ἐκεῖνο παραδεικτέον ἐν πάσῃ ἀπὸ μονάδος ἀνα-
 λόγῳ ἐκθέσει, οἷον διπλασίῳ μὲν
 α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ, ρκη, σνς,

5. ὁμογενῇ C — 10. μεταδίδωσιν CH — 17. 18. καὶ
 τοῦ ἐναντίου H, S superser. — 25. τὸν περ. ... ἄρτ. P τὸν
 περ. ... τὸν ἄρτ. C — 26. ἀναλόγως C ἀνάλογον H —
 27. διπλασίῳ H

τριπλασίῳ δὲ

α, γ, θ, κζ, πα, σμγ, ψκθ, βρπζ

καὶ μέχρι οὗ βούλει, πάντας εὐρήσεις ἐξ ἀνάγκης τοὺς
ἐν περισσαῖς χώραις τετραγώνους, ἄλλους δὲ οὐκέτι
5 οὐδεμιᾷ μηχανῇ, οὐδένα δὲ ἐν ἀρτίᾳ τετραγώνον,
ἀλλὰ καὶ οἱ ἰσάκεις ἴσοι ἰσάκεις ἅπαντες, τουτέστι
κύβοι τριχῇ διαστατοὶ ὄντες καὶ ταυτότητος ἐπὶ
πλεῖον δοκοῦντες μετέχειν ἔργον εἰσὶ περισσῶν,
ἀλλ' οὐκ ἀρτίων,

10 ὁ α καὶ η καὶ κζ καὶ ξδ καὶ ρκε καὶ σις
καὶ οἱ ἀνάλογον προχωροῦντες καὶ ἀπλῇ γε καὶ
ἀποικίλῳ ἐφόδῳ· ἐκτεθέντων γὰρ τῶν ἀπὸ μονάδος
ἐπ' ἀπειρον συνεχῶν περισσῶν ἐπισκόπει οὕτως, ὁ
πρῶτος τὸν δυνάμει κύβον ποιεῖ, οἱ δὲ δύο μετ'
15 ἐκεῖνον συντεθέντες τὸν δεύτερον, οἱ δὲ ἐπὶ τούτοις
τρεῖς τὸν τρίτον, οἱ δὲ συνεχεῖς τούτοις τέσσαρες
τὸν τέταρτον, οἱ δὲ ἐφεξῆς τούτοις πέντε τὸν πέμ-
πτου καὶ οἱ ἐξῆς ἕξ τὸν ἕκτον καὶ τοῦτο μέχρις αἰεὶ.

κα. Ἐπὶ δὲ τούτοις καιρὸς ἂν εἴη τὸν περὶ ἀνα- XXI
20 λογιῶν τρόπον προσθέντας ἀναγκαιότατον ὄντα εἰς
τὰς φυσιολογίας καὶ εἰς τὰ μουσικά τε καὶ σφαιρικά
καὶ γραμμικά θεωρήματα, οὐχ ἥκιστα δὲ καὶ εἰς τὰς
τῶν παλαιῶν συναναγνώσεις, τέλος ἐπιθεῖναι τῇ ἀριθ-

XXI. Io. Phil. rec. I, ξη — ογ; rec. II, μη, μθ. —
Iambl. p. 138—141. — Boëth. II. 30.

1. τριπλασίᾳ H — 3. οὗ om. P — 4. χώραις] τεταγμέ-
νους add. C — 5. ἀρτίῳ SH — 6. τουτέστιν οἱ S — 8.
ἔργων P — 10. ὁ η G, artic. quinquies add. SH — 11. ἀνάλο-
γοι P — 13. συνεχῶς P — 17. ἐξῆς] εὐθύς H, ἐξ. in mrg.

XXI. Περὶ ἀναλογιῶν GCμSHΓ — 19. δὲ] δὴ G
ἐπειδὴ P — 20. τρόπον codd. τόπον Ast. ex Iambl. p. 138
recepit — 21. τοὺς μουσ. G

μητικῇ εἰσαγωγῇ τὸ ἀρμόζον ἅμα καὶ συμμετρότα-
 2 τον. ἔστιν οὖν ἀναλογία κυρίως δυεῖν ἢ πλειόνων
 λόγων σύλληψις ἐς τὸ αὐτό, κοινότερον δὲ δυεῖν ἢ
 πλειόνων σχέσεων, καὶ μὴ λόγῳ τῷ αὐτῷ ὑποτάσ-
 3 σονται, διαφορᾷ δὲ ἢ τινι ἑτέρῳ. λόγος μὲν οὖν 5
 ἔστι δύο ὄρων πρὸς ἀλλήλους σχέσις, σύνθεσις δὲ
 τῶν τοιούτων ἢ ἀναλογία, ὥστε ἐν ἐλαχίστοις ὅροις P
 τρισὶν αὕτη συμμέμικται, δύναταί γε μὴν καὶ ἐν 63
 πλείοσι κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα ἢ κατὰ τὸν αὐτὸν
 λόγον προῶρειν· οἷον τοῦ α πρὸς τὸν β λόγος 10
 ἔστι δύο ὄρων ὑπαρχόντων, εἰς ὁ διπλάσιος, ἀλλὰ
 καὶ τοῦ β πρὸς τὸν δ ἕτερος λόγος ὁμοῖος· ἀναλο-
 γία ἄρα ἢ

α, β, δ,

λόγων γὰρ σύλληψις ἢ ὄρων τριῶν κατὰ τὸν αὐτὸν 15
 4 λόγον θεωρουμένων πρὸς ἀλλήλους. καὶ ἐν πλείοσι
 δὲ καὶ ἐπιμηκεστέραις ἐκθέσει τὸ αὐτὸ δύναται θεω-
 ρεῖσθαι· προσαπτέσθω γὰρ τέταρτος ὅρος ὁ η μετὰ
 τὸν δ πάλιν ἐν ὁμοίᾳ σχέσει, διπλασίῳ γάρ, καὶ
 5 πάλιν μετὰ τὸν η ὁ ις καὶ αἰὲ οὕτως. ἐὰν μὲν οὖν 20
 ὁ αὐτὸς ὅρος αἰὲ εἰς καὶ ἀπαράλλακτος πρὸς τοὺς
 παρ' ἐκάτερα αὐτοῦ ἀποκρίνηται, πρὸς μὲν τὸν μεί-
 ζονα ὡς ὑπόλογος, πρὸς δὲ τὸν ἐλάσσονα ὡς

1. συμμετρότητι G -τρώτατον P — 2. ἀναλογία cf. Eucl.
 V, ὄρ. ζ—θ — 3. σύλληψις ^{ις} G — ἐς om. H — 4. ὑπο-
^{ις}
 τάσσονται PC — 6. σχέσεις G — 8. σύμμικται P συμβή-
 σεται H — δύν. γε μὴν καὶ] δύν. μὲν H — 9. κατὰ τὸ
 ... ἢ om. P — 10. ὁ τοῦ α H — 11. ὑπάρχων, ὧν εἰς
^ε
 Ast. — εἰς ὁ διπλ.] ὑποδιπλάσιος H — 12. λόγων G —
 15. τριῶν] τοῦλάχιστον add. CS — κατὰ] ἀνὰ H — 16.
 πρὸς ἀλλήλους] ἢ ἀναλογία ἐστὶ μ — 17. δύνασθαι S — 19.
 ἐν om. H — διπλάσιος S -ίω C

πρόλογος, συνημμένη λέγεται ἢ τοιαύτη ἀναλογία,
οἶον

α, β, δ

κατὰ ποιότητα· οἷος γὰρ ὁ δ πρὸς τὸν β, τοιοῦτος
5 ὁ αὐτὸς β πρὸς τὸν α, καὶ ἀνάπαλιν οἷος ὁ α πρὸς
τὸν β, τοιοῦτος ὁ αὐτὸς β πρὸς τὸν δ· κατὰ ποσό-
τητα δὲ οἶον

α, β, γ·

ὅσον γὰρ ὁ γ τοῦ β ὑπερέχει, τοσοῦτον καὶ αὐτὸς ὁ
10 β τοῦ α, καὶ ἕξ ἐναντίου, ὅσον ὁ α τοῦ β ἐλάττω-
ται, τοσοῦτον καὶ αὐτὸς ὁ β τοῦ γ. ἐὰν δὲ ἕτερος 6
μὲν ὅρος ὑπακούῃ πρὸς τὸν ἐλάττωνα πρόλογος γι-
νόμενος καὶ μεῖζων, ἕτερος δὲ καὶ μὴ ὁ αὐτὸς πρὸς
τὸν μεῖζονα ὑπόλογός τε γινόμενος καὶ ἐλάττων,
15 οὐκέτι συνημμένη, ἀλλὰ διεξευγμένη λέγεται ἢ τοι-
αύτη μεσότης τε καὶ ἀναλογία· οἶον κατὰ μὲν τὸ
ποιὸν

α, β, δ, η·

ὥς γὰρ τὰ β πρὸς τὸ α, οὕτω τὰ η πρὸς τὰ δ,
20 καὶ ἀνάπαλιν

ὥς τὸ α πρὸς τὰ β, οὕτως τὰ δ πρὸς τὰ η,
ἐναλλάξ τε

ὥς τὸ α πρὸς τὰ δ, οὕτω τὰ β πρὸς τὰ η,

ἢ

25 ὥς τὰ δ πρὸς τὸ α, οὕτως τὰ η πρὸς τὰ β·
κατὰ δὲ τὸ ποσὸν οὕτως

5. πρὸς τὸ α G — 6. τοιοῦτος] οὕτως G — αὐτὸς
om. S — 10. 11. καὶ ἕξ ... γ om. H — 10. ὅσον ὁ β τοῦ
α G — 11. καὶ τοσοῦτ. G — 14. γινόμενος] λεγόμενος H
— 19—22. ὥς γὰρ ... ἐναλλάξ] ὥς γὰρ ἢ μόνως πρὸς τὰ β,
οὕτω τὰ δ πρὸς τὰ η, ἐναλλ. H — 20. καὶ ἀνάπ ... δ
om. C — 22. καὶ ἐναλλ. τε G τε om. P — 24. 25. ἢ ὥς
... α om. S — 25. τὰ η πρὸς] τὰ β πρ. G — 26. οὕτως]
ὥς H

α, β, γ, δ·

ὅσῳ γὰρ τὸ α τοῦ β λείπεται, τοσούτῳ καὶ τὰ
γ τοῦ δ,

ἢ

ὅσῳ τὰ δ τοῦ γ περισσεύει, τοσούτῳ καὶ τὰ β
τοῦ α,

ἢ καὶ ἀναμῖξ

ὅσῳ τὰ γ τοῦ α, τοσούτῳ τὰ δ τοῦ β,

ἢ

ὅσῳ λείπεται τὸ α τῶν γ, τοσούτῳ τὰ β τῶν δ.

XXII κβ. Εἰσὶν οὖν ἀναλογίαι αἱ μὲν πρῶται καὶ
παρὰ πᾶσι τοῖς παλαιοῖς ὁμολογούμεναι, Πυθαγόρα
τε καὶ Πλάτῳνι καὶ Ἀριστοτέλει, τρεῖς πρῶτισται
ἀριθμητική, γεωμετρική, ἁρμονική, αἱ δὲ ταύταις
ὑπεναντία ἄλλαι τρεῖς, ἰδίων μὴ τετευχυῖαι ὀνομά-
των, κοινότερον δὲ λεγόμεναι μεσότητες τετάρτη,
πέμπτη, ἕκτη· μεθ' ἃς καὶ ἄλλας τέσσαρας οἱ νεώ-
τεροι εὐρίσκουσι, συμπληροῦντες τὸν δέκατον ἀριθ-
μὸν κατὰ τὸ τοῖς Πυθαγορικοῖς δοκοῦν ὡς τελει-
ότατον, καθ' ὃν καὶ αἱ δέκα σχέσεις ὥφθησαν ἡμῖν
πρὸ βραχέος ποσότητα λαμβάνουσαι καὶ αἱ δέκα λε-
γόμεναι κατηγορίαι καὶ τῶν ἡμετέρων χειρῶν καὶ

XXII. Io. Phil. rec. I, οδ; rec. II, ν. — Iambl.
p. 141. 142. — Boëth. II. 31.

2. ὅσων . . . τοσούτων S — 8. τοσούτῳ ante τὰ δ om. H

XXII. 11. ἀναλογία G — 12. παρὰ om. C — Πυθα-
γορικοῖς H — 13. καὶ Πλάτῳνι om. G παρὰ Πλ. καὶ παρὰ
Ἀρ. H — 15. τετευχεῖται P — 16. κοινότεραι G — 18. εὐ-
ρον S — συμπληροῦντα G — δέκατον om. S τὸν i CH de-
narius numerus Boëth. II, 31 — 19. Πυθαγόρα S quod erat
Pythagorae complacitus Boëth. — 21. ποσότητι G — αἱ
δέκα] αἱ δὲ P —

ποδῶν αἱ τῶν ἀκρωτηρίων διαιρέσεις καὶ σχέσεις καὶ ἕτερα μυρία, ἃ κατ' οἰκεῖον τόπον ἐν ἑτέροις ὀψόμεθα. νῦν δὲ περὶ τῶν ἀναλογιῶν ἄνωθεν τε- 2
 χνολογητέον καὶ πρῶτόν γε περὶ τῆς κατὰ τὸ ποσὸν
 5 τὴν τῶν ὄρων σύγκρισιν οἰκειούσης ἀλλήλοις καὶ
 συνδεούσης, ἥ ἐστι κατὰ τὴν τῶν ὄρων πρὸς ἀλλή-
 λους διαφορὰν ἴση κατὰ τὸ ποσὸν οὕσα· αὕτη δ'
 ἂν εἴη ἡ ἀριθμητικὴ, ταύτης γὰρ ἴδιον προαπεδόθη
 τὸ ποσόν. τίς οὖν ἡ αἰτία, ὅτι περὶ ταύτης πρώτης 3
 10 καὶ οὐ περὶ ἄλλης; ἡ δῆλον, ὅτι καὶ ἡ φύσις αὐτὴν
 πρὸ τῶν ἄλλων ἐμφαίνει· ἐν γὰρ τῇ τοῦ ἀπλοῦ
 ἀριθμοῦ φυσικῇ ἀπὸ μονάδος ἐκθέσει μηδενὸς πα-
 ραλειπομένου μηδ' ὑπεξαιρουμένου σώζεται ὁ ταύ-
 της μόνος λόγος, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἐμπροσθεν ἀπε-
 15 δείξαμεν· συλλογισάμενοι καὶ αὐτὴν τὴν ἀριθμητικὴν
 εἰσαγωγὴν πρὸ πασῶν τῶν ἄλλων ὑπάρχειν συν-
 αναιροῦσαν μὲν ἑαυτῇ ἐκείνας, οὐ συναναιρουμένην
 δέ, καὶ συνεπιφερομένην μὲν ἐκείναις, οὐ συνεπιφέ-
 ρουσαν δέ, ὥστε εἰκότως καὶ ἡ ὁμώνυμος τῇ ἀριθ-
 20 μητικῇ μεσότης οὐκ ἀλόγως προηγῆσεται τῶν ἐν
 ἐκείναις ὁμωνύμων μεσοτήτων, γεωμετρικῆς τε καὶ
 ἀρμονικῆς· τῶν γὰρ ὑπεναντίων ἐκδηλότατον ὅτι
 πολὺ μᾶλλον ἡγῆσεται, ὥνπερ αὗται ἡγεμόνες. πρω- 4
 τίστη ἄρα καὶ ἕξαρχος δικαιοτάτη ἡ ἀριθμητικὴ οὕσα
 25 φυσικῶς καὶ παρ' ἡμῶν τυγχανέτω διαρθρώσεως
 πρό γε τῶν ἄλλων.

1. ποδῶν] κῶλων H — αἱ τῶν ἀκρ.] κατὰ τὰ ἀκρωτήρια C — 3. σκεψόμεθα S — ἄνωθεν om. S — 4. περὶ τῆς] τὴν S — 6. ἡ ἔστιν P ὁ ἔστι H — 7. ἴσην . . . οὕσαν C — 8. ταύτης] αὐτῆς H — 10. ἡ om. H — αὐτὴ ἡ φύσις S — 14. μόνος P — 17. μὴ συναναιρ. S — 20. ἐν om. S — 22. τῶν γὰρ] ἄλλων add. SH — 24. ἐξ ἀρχῆς GP — δι-
 καιώτατα CSH — 25. διάρθρωσις P

- XXIII κγ. Ἔστιν οὖν ἀριθμητικὴ μεσότης, ὅταν τριῶν ἢ πλειόνων ὄρων ἐφεξῆς ἀλλήλοις κειμένων ἢ ἐπινοουμένων ἢ αὐτὴ κατὰ ποσότητα διαφορὰ εὐρίσκηται μεταξὺ τῶν ἐφεξῆς ὑπάρχουσα, μὴ μέντοι λόγος ὁ αὐτὸς ἐν τοῖς ὅροις πρὸς ἀλλήλους γίνηται, οἷον
- α, β, γ, δ, ε, ζ, η, θ, ι, ια, ιβ, ιγ·
- ἐν γὰρ τῇ φυσικῇ ταύτῃ ἐκθέσει τοῦ ἀριθμοῦ συνεχῶς καὶ ἀνυπερβάτως ἐξεταζομένη εὐρίσκεται πᾶς ὅστις οὖν ὅρος δυεῖν ἀνὰ μέσον τεταγμένος τὴν ἀριθμητικὴν πρὸς αὐτοὺς διασώζων μεσότητα· ἴσαι γὰρ αἱ διαφοραὶ αὐτοῦ εἰσι πρὸς τοὺς ἐκατέρωθεν τεταγμένους, οὐ μὲν ἔτι καὶ λόγος ὁ αὐτὸς σώζεται ἐν
- 2 αὐτοῖς. ἐπιστάμεθα δέ, ὥς ἐν τῇ τοιαύτῃ ἐκθέσει συνημμένη τε καὶ διεξευγμένη γίνεται μεσότης· εἰ μὲν γὰρ ὁ αὐτὸς μέσος ὅρος πρόλογός τε καὶ ὑπόλογος πρὸς τοὺς ἐκατέρωθεν ὑπακούοι, συνημμένη ἂν εἴη, εἰ δὲ σὺν αὐτῷ ἕτερος, διεξευγμένη γίνεται
- 3 μεσότης. ἐὰν μὲν οὖν ἐκ τῆς ἐκθέσεως ταύτης τρεῖς ἀποτεμόμενοι οὕστινας οὖν παραλλήλους κατὰ τὴν συνημμένην σκοπῶμεν ἢ τέσσαρας ἢ πλείους κατὰ τὴν διεξευγμένην, μονὰς ἂν εἴη πάντων ἢ διαφορά, λόγοι δὲ ἕτεροι ἐκ παντός· ἐὰν δὲ μὴ παραλλήλους, ἀλλὰ διεχεῖς, κατὰ ἴσιν μέντοι παράλειψιν, πάλιν δὲ ἦτοι τρεῖς ἢ πλείους, εἰ μὲν εἷς ὁ παραλειπόμε-

XXIII. Io. Phil. rec. I, οε—πβ; rec. II, να—νη. — Iambl. p. 142—147. — Boëth. II. 32.

XXIII. Περί ἀριθμητικῆς μεσότητος GHΓ Περί ἀρ. ἀναλογίας CμS — 5. γίνεται P — 8. ἀνεπιβάτως G — ἐξεταζομένων S — 12. ἔτι om. C — 13. τῇ αὐτῇ G — 17. γίν. μεσότης om. H — 18. θέσεως P — 22. ἐκ παντός] παντως S — 23. παράλειψιν G -ληψιν P

νος εἴη καθ' ἐκάστην θέσιν ὅρου, δυὰς ἔσται ἡ δια-
 φορὰ πάντων, καὶ πάλιν ἐν τρισὶ μὲν συνημμένῃ,
 ἐν πλείοσι δὲ διηρημένῃ· εἰ δὲ δύο οἱ παραλειπό-
 μενοι, τριάς πάντως ἡ διαφορὰ ἐν ἅπασι συνημμέ-
 5 νοις τε καὶ διεzeugμένοις, εἰ δὲ τρεῖς, τετράς, εἰ δὲ
 τέσσαρας, πεντάς, καὶ τοῦτο ἐφ' ὅποσονοῦν. μετέχει 4
 ἄρα ἡ τοιαύτη ποσοῦ. μὲν ἴσον ἐν ταῖς διαφοραῖς,
 ποιοῦ δὲ οὐκέτι ἴσον· διὰ τοῦτο ἀριθμητική· εἰ δ'
 ἔμπαλιν ποιοῦ μὲν ὁμοίου μετεῖχε, ποσοῦ δὲ οὐ, ἦν
 10 ἂν γεωμετρικὴ ἀντὶ ἀριθμητικῆς. ἴδιον δὲ ὑπάρχει 5
 τῆςδε τῆς μεσότητος, ὃ μηδεμιᾶ ἄλλῃ συμβέβηκε, τὸ
 κατὰ σύνθεσιν τῶν ἄκρων ὑποδιπλάσιον ἢ ἴσον τὸ
 μέσον εἶναι, ἂν τε συνημμένως ἂν τε διεzeugμένως
 σκοπῇται ἂν τε ἐναλλάξ· ἡ γὰρ τὸ μέσον σὺν ἑαυτῷ
 15 ἢ τὰ μέσα σὺν ἀλλήλοις ἴσα τῇ τῶν ἄκρων συνθέσει.
 ἔτι καὶ ἄλλο ἔχει ἴδιον· ὃν γὰρ ἔχει λόγον ἕκαστος 6
 ὅρος πρὸς ἑαυτόν, τοῦτον αἱ διαφοραὶ πρὸς τὰς δια-
 φοράς, τουτέστιν ἐν ἰσότητί εἰσιν· ἔτι τὸ γλαφυρώ-
 τατον καὶ τοὺς πολλοὺς λεληθός, τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων
 20 γινόμενον συγκρινόμενον τῷ ἀπὸ τοῦ μέσου ἔλαττον
 αὐτοῦ εὐρίσκεται τῷ ὑπὸ τῶν διαφορῶν, εἴαν τε
 μονάδες ὧσιν εἴαν τε δυάδες εἴαν τε τριάδες εἴαν τε
 τετράδες εἴαν τε ὅστισοῦν ἀριθμός· τέταρτον δέ, ὃ

1. θέσιν om. P — 3. εἰ] οἱ G — παραλειπ.] εἴεν
 add. S — 5. διεzeugμένοις] διηρημένοις PC — 7. ἡ τοι-
 8

αὐτῇ] αὐτῇ SH — 9. ὁμοίως G — μετέχει P — 11.
 τῆςδε] ταύτης S — 12. ὑποδιπλάσιος G — 12. 13. τὸ μέ-
 σον ante ἡ, om. εἶναι H διπλάσιον τοῦ μέσου ἢ ἴσον τοῖς
 μέσοις εἶναι C — 14. αὐτῷ H — 16. ὃν γὰρ ἔχει κτλ.] cf.
 Io. Phil. I, οθ: ψυχρόν δὲ τὸ αὐτὸ ἑαυτῷ ἴσον λέ-
 γων τὸν μέσον· τὸ γὰρ ἴσον ἑτέρῳ τινὶ ἔστιν ἴσον, οὐχ
 ἑαυτῷ κτλ. — rec. II, νγ: ἐπιλαμβάνονται τινες αὐτοῦ . . .
 ἀγνοοῦντες, ὅτι μάλιστα καὶ πρώτως τὸ ἴσον ἐν τῷ ἐνὶ
 θεωρεῖται κτλ. — 17. τὰς om. GPC — 18. εἰσιν] ἴση P

καὶ οἱ πρόσθεν πάντες ἐσημειώσαντο, οἱ ἐν τοῖς
ἐλάττοσιν ὅροις λόγοι συγκρινόμενοι πρὸς τοὺς ἐν
τοῖς μείζουσι μείζονές εἰσι· δειχθήσονται δὲ ἐν τῇ
ἀρμονικῇ ἐναντίως οἱ ἐν τοῖς μείζουσι μείζονες καὶ
οἱ ἐν τοῖς ἐλάττοσιν ἐλάττονες· διὰ τοῦτο ὑπεναν-
τία ἡ ἀρμονικὴ μεσότης τῇ ἀριθμητικῇ, μεταίχμιον
δὲ αὐτῶν ὥσπερ ἀκροτήτων ἐστὶν ἡ γεωμετρικὴ
ἔχουσα τοὺς ἐν τοῖς μείζουσιν ὅροις λόγους καὶ τοὺς
ἐν τοῖς ἐλάττοσιν ἀλλήλοις ἴσους· ἐν μεσότητι δὲ
ἡμῖν ὥφθη τὸ ἴσον τοῦ μείζονος καὶ τοῦ ἐλάττονος.
τοσάδε ἡμῖν περὶ τῆς ἀριθμητικῆς μεσότητος.

XXIV

κδ. Ἡ δὲ ἐπὶ ταύτῃ συνεχῆς γεωμετρικὴ μεσό-
της κυρίως ἀναλογία μόνη καλουμένη διὰ τὸ ἀνὰ
τὸν αὐτὸν λόγον θεωρεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους τοὺς
ἐν αὐτῇ ὅρους· ἔστι δέ, ὅταν τριῶν ὄρων ἡ πλειό-
νων ὡς ἔχει ὁ μέγιστος πρὸς τὸν ὑπ' αὐτόν, οὕτως
αὐτὸς πρὸς τὸν ὑποβεβηκότα ἔχη, ἐὰν δὲ πλείονες
ὅροι εἴεν, καὶ αὐτὸς πάλιν πρὸς τὸν ὑπ' αὐτόν,
ποσότητι μέντοι μὴ τῇ αὐτῇ διαφέρωσιν ἀλλήλων,
ἀλλὰ λόγου ποιότητι τῇ αὐτῇ, ἐναντίως ἢ ἐπὶ τῆς
ἀριθμητικῆς ὥφθη. οἷον ὑποδείγματος χάριν ἐκ-
κεῖσθαι οἱ ἀπὸ μονάδος κατὰ διπλάσιον λόγον
προχωροῦντες

XXIV. Io. Phil. rec. I, πγ—4; rec. II, νδ—νη. —
Iambl. p. 147—151. — Boëth. II, 33—35.

2. λόγοις P — 4. 5. καὶ οἱ . . . ἐλάττονες om. H —
7. ὥσπερ ἀκρ. ἐστ. om. H — 11. τόσα μὲν S — ἡμῖν] δὴ C

XXIV. Περὶ γεωμετρικῆς μεσότητος ΗΓ Περὶ
[τῆς S] γεωμετρικῆς ἀναλογίας CμS — 12. ταύτης P
— 13. τὸ ἀνὰ om. P — 15. πλειόνων] ὄρων add. S — 16.
ἔχει om. H — 17. ἔχει S — 17. 18. ἐὰν δὲ . . . εἴεν] καὶ
εἰ πλ. οἱ ὅρ. εἴεν C, H post ὑπ' αὐτόν. εἰ δὲ πλ. εἴεν οἱ ὅρ. S
— 19. μὴ] οὐ H — 20. λόγον G — 22. διπλασίονα SH

α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ
καὶ ἐπ' ἄπειρον, ἢ κατὰ τριπλασίονα

α, γ, θ, κς, πα, σμγ
καὶ ἐφεξῆς ἢ κατὰ τετραπλάσιον ἢ παραπλησίως
5 τοῖς ἐκτεθείσιν· ἐν ἐκάστω γὰρ τούτων τῶν στίχων
τρεις παράλληλοι ἢ τέσσερες ἢ ὅσοι οὖν ληφθέντες
τὴν γεωμετρικὴν πρὸς ἀλλήλους ἀποδώσουσιν ἀνα-
λογίαν· ὥς ὁ πρῶτος πρὸς τὸν ὑπ' αὐτόν, οὕτως
κάκεινος πρὸς τὸν ὑπ' αὐτόν καὶ πάλιν ἐκεῖνος
10 πρὸς τὸν ἔτι ὑπ' αὐτόν καὶ τοῦτο μέχρι θέλει τις,
καὶ ἀναμίξ· οἶον

β, δ, η·
ὃν γὰρ λόγον ἔχει ὁ η πρὸς τὸν δ, τοῦτον καὶ ὁ δ
πρὸς τὸν β καὶ ἀνάπαλιν, οὐ μὴν ἴσην ποσότητα
15 μεταξὺ ἀλλήλων ἔχουσιν· ἢ πάλιν

β, δ, η, ις·
οὐ γὰρ μόνον ὁ ις πρὸς τὸν η τὸν αὐτόν τοῖς πρό-
σθεν λόγον ἔχει, εἰ καὶ μὴ διαφοράν, ἀλλὰ καὶ ἀνα-
μίξ διασώζει τὴν ὁμοίαν σχέσιν, ὥς ὁ ις πρὸς τὸν δ,
20 οὕτως καὶ ὁ η πρὸς τὸν β, καὶ ἔμπαλιν ὥς ὁ β πρὸς
τὸν η, οὕτως καὶ ὁ δ πρὸς τὸν ις, καὶ διεξευγμένως
ὥς ὁ β πρὸς τὸν δ, οὕτως ὁ η πρὸς τὸν ις, ἀνα-
στρόφως τε καὶ κατὰ τὸ διεξευγμένον ὥς ὁ ις πρὸς
24 τὸν η, οὕτως καὶ ὁ δ πρὸς τὸν β· ἔχει γ' ὁ τὸν δι-
πλασίονα λόγον.

β7 Ἰδιον δὲ ἔχει ἡ γεωμετρικὴ μεσότης, ὃ μηδεμία 3

4. τετραπλ. ἢ] πενταπλάσιον add. CS τετραπλασίονα
α, δ, ις, ξδ, σνς καὶ αἰε οὕτως H — 5. ἐκτεθείσι P —
10. τοῦτο om. C — μέχρως οὐ C μέχρως ἂν ἐθέλη S —
11. ἀναμίξ] ἀνάπαλιν C — 13. τοῦτον ἔχει δ P uncis incl.
— 13. 14. ἢ πάλιν . . . ις om. C — 17. γὰρ] ὃν add. P —
19. διασώσει H — 24. διπλάσιον P — 24. 25. ἔχει . . .
λόγον om. CSH

τῶν λοιπῶν, τὸ τὰς τῶν ὄρων διαφορὰς ἐν λόγῳ
 πρὸς ἀλλήλας τῷ αὐτῷ εἶναι, ἐν ᾧ καὶ οἱ ὄροι πρὸς
 τοὺς συνεχεῖς οἱ μείζονες πρὸς τοὺς ἐλάττονας, καὶ
 τὰς ἀνάπαλιν ὥς οἱ ἀνάπαλιν· ἔτι καὶ ἕτερον ἰδίωμα
 5 τὸ τοὺς μείζονας ὄρους διαφορὰν ἔχειν πρὸς τοὺς
 ἐλάττονας αὐτοὺς τοὺς ἐλάττονας καὶ κατὰ τὰ αὐτὰ
 διαφορὰν πρὸς διαφορὰν αὐτῇ τῇ ἐλάττονι διαφέ-
 ρειν ἐν διπλασίῳ λόγῳ ἐκτιθεμένων τῶν ὄρων, ἐν
 δὲ τριπλασίῳ διαφορὰν ἔξουσιν δις τὸν ὑπ' αὐτὸν οἱ
 10 ὄροι καὶ αἱ διαφοραί, ἐν δὲ τετραπλασίῳ τρις καὶ
 ἐν πενταπλασίῳ τετράκις καὶ τοῦτο μέχρι παντός.
 οὐ μόνον δὲ ἐν πολλαπλασίοις ἀναλογίαι γίνονται 4
 γεωμετρικαί, ἀλλὰ καὶ ἐν ἐπιμορίοις εἶδεσιν ἅπασι
 καὶ ἐπιμερέσι καὶ μικτοῖς, καὶ τὸ ἐξαίρετον ἰδίωμα
 15 τῆς μεσότητος ταύτης ἐπὶ πασῶν σώζεται, τῶν μὲν
 συνημμένων τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων ἴσον τῷ ἀπὸ τοῦ
 μέσου, τῶν δὲ ἐν διαζεύξει ἢ καὶ ἐν πλείοσιν ὄροις,
 καὶ μὴ συνημμένοι ὧσιν, ἀρτιοταγεῖς δέ, τὸ ὑπὸ
 τῶν ἄκρων ἴσον τῷ ὑπὸ τῶν μέσων.

20 Παράδειγμα δὲ τοῦ ἐν πάσαις ταῖς σχέσεσι πο- 5
 λυπλασείαις τε παντοίαις καὶ ἐπιμορίοις παντοίαις καὶ
 ἐπιμερέσι παντοίαις καὶ μικταῖς παντοίαις τὸ τῆς
 ἀναλογίας ταύτης ἰδίωμα σώζεσθαι ἔστω ἱκανὸν καὶ
 αὐταρχες ἡμῖν ἐκεῖνο, ἐν ᾧ ἀπὸ ἰσότητος ἐπλάσσο-

1. τῶν post τὰς om. G — 4. τοὺς ἀνάπαλιν CH — ὥς
 οἱ ἀνάπ. om. P — 5. διαφορὰς ἔχ. S — 6. αὐτοὺς τοὺς
 ἐλάττ. om. G — ταῦτα H — 7. διαφορὰ πρὸς P — 8.
 διαπλασίονι S — 9. τοὺς ὑπ' αὐτοὺς H — 10. ἐν δὲ
 τετρ. δὲ G — 12. ὑποπολλαπλ. P πολυπλασείαις ἀναλογίαις
 H — 13. ἐπιμορίοις] μορίοις G — 18. μὴ om. GPH —
 συνημμένοι P — 19. ἴσων τῷ ἀπὸ G ἀπὸ P; omnes quibus
 his uerbis utitur Nicom. loci ὑπὸ tuentur; cf. I, 8, 14; 9, 6 cet.
 (Io. Phil. rec. I, πξ; II, νς.) — 21. καὶ ἐπιμορ. παντ. om.
 GP — 24. ἀπὸ τῆς ἰσότη. S

μεν κατὰ τὰ τρία προστάγματα πάντα τὰ τοῦ ἀνίσου
 εἶδη ἐξ ἀλλήλων ὀρθῶς τε τιθεμένων καὶ ἀναστρε-
 φομένων· ἐκάστη γὰρ πλάσις καὶ ἑκθεσις ἀναλογία
 ἐστὶ γεωμετρικὴ πάντα τὰ λεχθέντα ιδιώματα περι-
 5 ἔχουσα καὶ τέταρτον τὸ ἐν τε μείζουσιν ὅροις ἐν τε
 ἐλάττοσι τὸν αὐτὸν διαφυλάττειν λόγον· ἀλλὰ καὶ
 ἐὰν τὸν κοινὸν στίχου ἑτερομηκῶν τε καὶ τετραγώ-
 νων ἑκθώμεθα ἓνα παρ' ἓνα περιέχοντα τοὺς ἐν
 ἀμφοτέροις αὐτοῖς, εἴτα κατὰ τρεῖς ἀπὸ μονάδος ἀπο-
 10 τεμνόμενοι σκοπῶμεν αἰεὶ τὸν τῶν προτέρων ὑστέρον
 ἀρχὴν τῶν ὑστέρων τιθέμενοι, εὐρήσομεν ἀπὸ πολ-
 λαπλασίου σχέσεως, τουτέστι διπλασίου, πάσας τὰς
 ἐπιμορίους ἐξῆς ἐπιφαινομένας, ἡμιόλιον, εἴτα ἐπί-
 τριτον, εἴτα ἐπιτέταρτον καὶ ἐφεξῆς. εὐκαιρότατον 6
 15 δ' ἂν εἴη ἐνταῦθα γενομένους ἐπιμνησθῆναι παρα-
 P κολουθήματος χρησιμεύοντος ἡμῖν εἰς Πλατωνικόν·
 69! τι θεώρημα· οἱ μὲν γὰρ ἐπίπεδοι μιᾷ μεσότητι συνέ-
 χονται πάντως, οἱ δὲ στερεοὶ δυσὶν ἀνάλογον κειμέ-
 ναις· δύο γὰρ τετραγώνων συνεχῶν εἰς μόνος εὐ-
 20 ρίσκεται μέσος ἀναλογίαν σώζων γεωμετρικὴν,
 πρόλογος μὲν πρὸς τὸν ἐλάττονα, ὑπόλογος δὲ πρὸς
 τὸν μείζονα, οὐδέποτε δὲ πλείονες· δύο ἄρα δια-
 στήματα θεωροῦμεν πρὸς ἑκάτερον τῶν ἄκρων
 αὐτοῦ τοῦ μέσου ἐν σχέσει λόγων ὁμοίων. πάλιν 7
 25 δὲ δύο κύβων συνεχῶν δύο μόνον εὐρίσκονται ἀνά-
 λογον μέσοι ὅροι κατὰ τὴν γεωμετρικὴν ἀναλογίαν,

2. ἀντιστρεφόμενων S — 4. μετρικὴ P — περι-
 ἔχουσαι G — 5. 6. Ἐν τε ἐλ.] καὶ ἐλάττοσι S — 8. 9.
 ἔχοντα ἀμφοτέρους αὐτοὺς C — 11. πολυπλ. H πολ-
 λαπλασιασμοῦ P — 13. ἐπιμορίου C — ἀποφαινομ. G —
 14. εὐκαιρότερον C — 15. γενομένη G — 16. Πλατων.]
 Tim. 7; Polit. VIII, 3. — 23. θεωρούμενα P — τῶν ἄκρων
 om. C — 25. ἀνάλογοι P — 26. ἀναλογίαν] σχέσιν S

πλείονες δὲ οὐδέποτε· τρία ἄρα διαστήματα, ἐν
 μὲν τὸ μεταξὺ τῶν μέσων πρὸς ἀλλήλους, δύο δὲ
 τὰ μεταξὺ τῶν ἄκρων πρὸς τοὺς μέσους ἐκατέρωθεν.
 8 οὕτω τὰ μὲν στερεὰ σχήματα λέγεται τριχῇ δια-
 στατά, τὰ δὲ ἐπίπεδα διχῇ, οἷον ὁ α καὶ ὁ δ ἐπίπε-
 δοι, μέσος δὲ ἀνάλογον ὁ β, ἢ οἷον δ, θ, δύο τετρά-
 γωνοι, μέσος δὲ αὐτῶν ἀνάλογον ὁ ς ἐν τῷ αὐτῷ
 λόγῳ ἐχόμενος ὑπὸ τοῦ μείζονος καὶ ἔχων τὸν ἐλάτ-
 9 τουα, ἐν ᾧ καὶ ἡ διαφορὰ διαφορὰν ἔχει. τούτου δ'
 αἴτιον, ὅτι αἱ τῶν δύο τετραγώνων πλευραί, ἐκατέρα 10
 μία ἰδία, αὐτὸν τὸν ς ἅμα ἀμφότεραι ἐγέννησαν· ἐν
 δὲ κύβοις, οἷον τῷ η καὶ τῷ κζ, μία μὲν οὐκέτι, δύο
 δὲ μεσότητες εὐρίσκονται ὅ τε ιβ καὶ ιη, ἐν τῷ
 αὐτῷ λόγῳ ἑαυτάς τε καὶ τοὺς ὄρους ποιοῦσαι, ἐν
 ᾧ καὶ αἱ διαφοραὶ αὐτῶν πρὸς ἀλλήλας εἰσί· καὶ 15
 τούτου δ' αἴτιον τὸ τῶν κυβικῶν πλευρῶν μίγδην
 σύστημα εἶναι τὰς δύο μεσότητας, δις β τρεῖς καὶ τρεῖς
 10 γ δις. ἐὰν μὲν οὖν καθόλου τετραγώνος τετραγώ-
 νον λάβῃ, τουτέστι πολυπλασιάσῃ, τετραγώνον πάν-
 τως ποιεῖ, ἂν δὲ τετραγώνος ἑτερομήκη [ἢ ἑτερομήκης 20
 τετραγώνου], οὐδέποτε τετραγώνος ἀποτελεῖται, καὶ

5. 6. οἷον . . . ἢ om. H — 6. οἷον om. C — ὁ δ καὶ
 ὁ θ CS — δύο τετράγ. om. H — 9. διαφορὰ] πρὸς add.
 PC — 10. ἐκατέρον C₂SH — 11. ἰδίως C — αὐτὸν τὸν ς
 om. H — τὸν ς om. CS — ἀμφότεραι G — 14. ὄρους] ἄκρους
 C — 16. μίγδην om H — 17. δις δύο, τρεῖς τρεῖς, δις P
 τρεῖς καὶ τρεῖς τρία καὶ δις S — 19. λάβῃς G — πολυπλα-
 σιάσῃ P — 20. 21. ἑτερομήκη . . . τετραγώνος om. G
 ἐὰν δὲ τετραγώνος ἑτερομήκης, οὐδέπ. P ἐὰν δὲ τετραγώ-
 νος ἑτερομήκη ἢ ἑτερομήκης ἑτερομήκη, οὐδέπ. CH (S ?)
 nostram lectionem tuetur Boëth. II, 35: *sin uero parte altera
 longior tetragonum multiplicet uel tetragonus parte altera longio-
 rem, numquam cet.*; sed cum ea, quae uncis inclusi, ab utra-
 que scholiorum Ioanneorum recensione (I, πθ; II, νη) ab-
 sint, an rectius deleantur, haud scio.

κύβος κύβον, κύβος πάντως γενήσεται, ἐὰν δὲ ἑτερομήκης κύβον [ἢ κύβος ἑτερομήκη], οὐδέποτε κύβος, καθάπερ ἀμέλει ἂν ἄρτιος ἄρτιον πολυπλασιάσῃ, πάντως ἄρτιος γεννᾶται, καὶ περισσὸς περισσόν, 5 πάντως περισσός, ἂν δὲ περισσὸς ἄρτιον ἢ ἄρτιος περισσόν, πάντως ὁ γινόμενος ἔσται ἄρτιος, οὐδέποτε δὲ περισσός. ταῦτα δὲ τῆς οἰκείας σαφηνείας 11 ἐπιλήψεται ἐν τῇ Πλατωνικῇ συναναγνώσει κατὰ τὸν τοῦ λεγομένου γάμου τόπον ἐν τῇ Πολιτείᾳ 10 ἀπὸ προσώπου τῶν Μουσῶν παρειαγομένον· ὥστε ἐπὶ τὴν τρίτην ἀναλογίαν τὴν καλουμένην ἁρμονικὴν 70 κὴν μεταβάντες διακρίνομεν.

κε. Ἔστι γὰρ ἡ τῇ τρίτῃ τάξει μεσότης ἁρμο- XXV
νικὴ καλουμένη, ὅταν ἐν τρισὶν ὅροις ὁ μέσος θεω-
15 ρῇται πρὸς τοὺς ἄκρους μήτε ἐν λόγῳ τῷ αὐτῷ ἐξε-
ταζόμενος, τοῦ μὲν πρόλογος, τοῦ δὲ ὑπόλογος, ὡς ἐπὶ τῆς γεωμετρικῆς, μήτε ἐν διαστήμασι μὲν ἴσοις, λόγων δὲ ἑτερότητι, ὡς ἐπὶ τῆς ἀριθμητικῆς, ἀλλ' ὅταν, ὡς ὁ μέγιστος πρὸς τὸν ἐλάχιστον ὅρον ἔχει, 20 οὕτω καὶ ἡ τοῦ μεγίστου διαφορὰ παρὰ τὸν μέσον πρὸς τὴν τοῦ μέσου διαφορὰν παρὰ τὸν ἐλάχιστον, οἶον

XXV. Io. Phil. rec. I, 4a—e; rec. II, vθ, ξ. — Iambl. p. 151. 152. — Boëth. II, 36.

1. κύβος] G ubique κύβος scribit, cf. Anthol. Palat. XIV, 8 — ἑτερομήκης] στερεός add. Io. Phil. I, πθ. — 2. [ἢ κύβος ἑτερομήκη] om. Io. Phil. l. l. κύβος Astius Boëthium secutus addidit; ἐὰν δὲ ἑτερομήκης, κύβον ἑτερομήκη P — 5—7. ἂν δὲ περ. . . . περισσός om. C

XXV. Περὶ μουσικῆς ἀναλογίας G Περὶ ἁρμονικῆς ἀναλ. Cu Περὶ ἀρμονικῆς μεσότητος HΓ — 16. δ' ὑπόλ. GC — 19. ἔχειν G ἔχη P — 20. παρὰ] ἢ παρὰ G, om. P

γ, δ, ε

ἢ πάλιν

β, γ, ε.

ὁ γὰρ ε τοῦ δ τῷ αὐτοῦ τρίτῳ ὑπερέχει, τρίτον γὰρ τοῦ ε τὰ β, καὶ ὁ γ τοῦ δ λείπεται τῷ αὐτοῦ τρίτῳ, τοῦ γὰρ γ τρίτον μονάς· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ προτέρου ὑποδείγματος οἷ τε ἄκροι ἐν διπλασίῳ λόγῳ καὶ αὐτῶν πρὸς τὸν μέσον διαφοραὶ πάλιν ἐν τῷ αὐτῷ διπλασίονι πρὸς ἀλλήλας, ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ ἑκατέρα ἐν τριπλασίῳ.

- 2 Ἰδιώμα δὲ ἔχει ὑπεναντίον, ὡς προέφημεν, τῇ κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν· ἐκεῖ μὲν γὰρ ἐν τοῖς ἐλάττοσιν ὄροις μείζονες ἦσαν οἱ λόγοι, ἐλάττονες δὲ ἐν τοῖς μείζουσιν, ὥδε δὲ ἀνάπαλιν οἱ μὲν ἐν τοῖς μείζουσι μείζονες, οἱ δὲ ἐν τοῖς ἐλάττοσιν ἐλάττονες, ἵνα ὡς ἐν μεσότητι ἀμφοῖν τῇ γεωμετρικῇ εἰκότως ἢ τῶν ἑκατέρωθι λόγων ἰσότης μεταίχμιον οὖσα τοῦ μείζονος καὶ τοῦ ἐλάττονος ἐνθεωρῇται. ἔτι ἐν μὲν τῇ ἀριθμητικῇ ὁ μέσος ἑαυτοῦ μέρει τῷ αὐτῷ μείζων τε καὶ ἐλάττων τῶν ἑκατέρωθι φαίνεται, αὐτῶν δὲ ἐκείνων ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ μείζων ἢ ἐλάττων, ἐν δὲ τῇ ἀρμονικῇ ταύτῃ ὑπεναντίως· ἑαυτοῦ μὲν γὰρ ὁ μέσος ἑτέρῳ τε καὶ ἑτέρῳ μείζων τε καὶ ἐλάττων τῶν ἑκατέρωθι ἐστίν, αὐτῶν δὲ ἐκείνων τῶν ἑκατέρωθι

3. β, γ, ε] καὶ ὅταν τῷ αὐτῷ μέρει ἑαυτοῦ ὁ μείζων τοῦ μέσου ὑπερέχη, ὁ δὲ ἐλάττων ὑπερέχεται add. C — 4. αὐτῷ G αὐτοῦ PH — 5. αὐτοῦ GPH — 9. διπλασίῳ CS — 10. ἐν τῷ τριπλ. P

XXV, 2. αὐτῷ ἰδιῶμα inser. G — 11. προέφημεν C — 12. ἐν τῷ S — 14. ὥδε] ἐνθάδε S — 15. ὡς om. C — 17. ἑκατέρων S — 18. συνθεωρῇται CH — 21. ἐκείνων] τῶν ὄρων τῶν add. P τῶν ἄκρων C — ἄλλῳ μέρει καὶ ἄλλῳ CS — 23. τε bis om. P — 24. ἑκατέρωθεν bis SH — ἐκείνων om. H — τῶν om. GP

πάντως τῷ αὐτῷ, ἥτοι γὰρ ἑκατέρων ἡμίσει ἢ ἀμ-
 φοτέρων τρίτῳ· ἡ δὲ γεωμετρικὴ ὡς ἐν μεταχμῖω
 ἀμφοῖν οὔτε ἐν τῷ μέσῳ μόνον οὔτε ἐν τοῖς ἄκροις
 μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐν ἀμφοτέροις, μέσῳ καὶ ἄκρῳ. ἔτι 4
 5 ἡ ἀρμονικὴ ἔχει ἴδιον συμβεβηκὸς τὸ τοὺς ἄκρους
 συντεθέντας καὶ πολυπλασιασθέντας ὑπὸ τοῦ μέσου
 διπλάσιον ἀποτελεῖν τοῦ ἐξ ἀλλήλων πολυπλασια-
 σμοῦ. ἐκλήθη δὲ ἀρμονικὴ ἡ τοιαύτη μεσότης, ὅτι ἡ 5
 P μὲν ἀριθμητικὴ ποσῷ διεκρίνεται ἰσότητα κατὰ τοῦτο
 71 ἐν τῇ τῶν ὄρων διαστάσει πρὸς ἀλλήλους παρεχο-
 11 μένη, ἡ δὲ γεωμετρικὴ ποιότητι τὰς σχέσεις ὁμοίας
 κατὰ τὸ ποιὸν τῶν ὄρων πρὸς ἀλλήλους ἀποδιδούσα,
 αὕτη δὲ κατὰ τὸ πρὸς ἕτερόν πως ἐν ἑτέροις καὶ
 ἑτέροις εἶδεσι φανταζομένη· οὔτε γὰρ ἐν ὄροις μόνον
 15 οὔτε ἐν διαφοραῖς μόνον, ἀλλ' ἐκ μέρους μὲν ἐν
 ὄροις, ἐκ μέρους δὲ ἐν διαφοραῖς· ὡς γὰρ ὁ μέγιστος
 πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτω καὶ ἡ τοῦ μεγί-
 στου διαφορὰ πρὸς τὸν παρ' αὐτὸν μέσον πρὸς
 τὴν τοῦ ἐλάχιστου πρὸς τὸν αὐτὸν μέσον καὶ ἀνά-
 20 παλιν.

1. ἑκατέρων] ἀμφοτέρων H — 3. τῷ om. GPC — 4.
 καὶ ἐν om. H ἅμα add. GPC — 8. ἡ τοιαύτη om. S —
 11. ὁμοίως H — 13. ἑτέροις καὶ om. P — 14. φανταζο-
 μένη] haecce addit P: ἐφεξῆς πάντων κατὰ συνέχειαν κει-
 μένων τῶν ἀριθμῶν αἰεὶ ὁ δεύτερος τοῦ πρὸ αὐτοῦ, ὑπερέχει
 μονάδι· ὁ δύο, τοῦ ἐνός· ὁ γ', τοῦ β'· ὁ δ', τοῦ γ'. λό-
 γοι δέ, οὐχ οἱ αὐτοί· ὁ μὲν γὰρ δ', τοῦ γ' ἔστιν ἐπίτριτος·
 ὁ δὲ γ', τοῦ β' ἡμιόλιος· ὁ δὲ δύο, τῆς μονάδος διπλάσιος.
 οὔτε κτλ. — 16. ὁ μέγιστος] ὁ μείζων GP — 18. πρὸς ...
 μέσον] πρὸς αὐτὸν τὸν μέσον S πρὸς τὴν παρ' αὐτόν, su-
 perser. μέσον S — 18. 19. πρὸς τὴν ... ἀνάπαλιν] πρὸς
 τὴν τοῦ μέσου διαφορὰν παρὰ τὸν ἐλάχιστον H — 19. μέ-
 20 son om. C

XXVI κς. Τὸ δὲ πρὸς τι ἐπέγνωμεν ἐν τῇ τοῦ ὄντος ἀνωτέρω φρασθείσῃ διαιρέσει τῆς ἀρμονικῆς ἰδιον θεωρίας, ἀλλὰ καὶ οἱ μουσικοὶ τῶν ἐν ἀρμονίᾳ συμφωνιῶν λόγοι ἐν ταύτῃ μᾶλλον εὐρίσκονται τῇ μεσότητι· στοιχειωδέστατος μὲν ὁ διὰ τεσσάρων ἐν ἐπι- 5 τρίτῳ λόγῳ, ὡς δὲ πρὸς γ, ὅρος πρὸς ὅρον ἐν τῷ κατὰ τὸν διπλάσιον ὑποδείγματι ἢ διαφορὰ πρὸς διαφορὰν ἐν τῷ κατὰ τὸν τριπλάσιον, τοῦ γὰρ ε πρὸς β ἢ πάλιν τοῦ ε πρὸς γ αὐταὶ αἱ διαφοραί· μετὰ δὲ τοῦτον εὐθύς ὁ διὰ πέντε ὑπάρχων ἡμιόλιος 10 τοῦ γ πρὸς β ἢ πάλιν τοῦ ε πρὸς δ, ὅρου πρὸς ὅρον· εἶτα τούτων ἀμφοτέρων σύστημα τοῦ τε ἡμιολίου καὶ τοῦ ἐπιτρίτου ὁ διὰ πασῶν ἐφεξῆς αὐτοῖς κείμενος, ἐν διπλασίῳ ὑπάρχων λόγῳ, ὡς ε πρὸς γ ἐν ἀμφοτέροις ὑποδείγμασιν, ὅρος πρὸς ὅρον· ἢ ὁ ἐπὶ 15 τούτῳ διὰ πασῶν ἅμα καὶ διὰ πέντε, τριπλάσιον σῶζων ἀμφοτέρων ἅμα τὸν λόγον, σύστημα ὑπάρχων διπλασίου ἅμα καὶ ἡμιολίου, ὥσπερ τοῦ ε πρὸς β, ὅρου πρὸς ὅρον, ἐν τῷ κατὰ τὸν τριπλάσιον ὑποδείγ-

XXVI. Io. Phil. rec. I, ρα—ρς; rec. II, ξα. — Iambl. p. 152—157. — Boëth. II. 37. — Scholia cod. Ciz.

XXVI. 1. Ὁ δὲ P — 2. ἀνώτερον P ἀνώτερον SH — 3. μουσικὴ G — 4. μάλιστα CSH — μεσότητι] ὥστε καὶ διὰ ταῦτ' ἂν εὐλόγως ἀρμονικὴ ὀνομάζοιτο add. C — 5. στοιχειωδέστατοι H — [τεσσάρων] ὦν add. C — 6. λόγῳ] ὄντες add. H — 7. ἢ] ἢ P — 8. τὸν τριπλ. scripsi pro τὸ τρ. — 9. 11. πάλιν bis om. S — 12. εἶτα] εἰ G — 12. 13. τοῦ τε . . . ἐπιτρίτου om. CH — 13. αὐτὸς G — 15. παραδείγμασιν C, in mrg. ὑποδ. — ὅροις πρ. ὅρ. P ὅρου πρ. ὅρ. CSH — ἢ ὁ] ὁ δὲ S εἶτα ὁ H — 16. τούτων G — διὰ πεμπτὸν G — τριπλ.] διπλάσιον σῶζων λόγον C — 17. σῶς. τὸν λόγον ἀμφοτέρον H τῶν λόγων C 18. ἅμα post διπλ. om. SH — 19. πρὸς ὅρον Ast. recte addidit, qui cur ὅρον pro ὅρου ex cod. S receperit, non adparet. ὅρων H — διπλάσιον G₁

ματι, καὶ πάλιν διαφορᾶς πρὸς διαφορὰν ἐν τῷ αὐτῷ,
 ἐν δὲ τῷ κατὰ τὸν διπλάσιον ὅρου μεγίστου πρὸς
 διαφορὰν αὐτοῦ καὶ τοῦ μέσου ἢ διαφορᾶς τῶν
 ἄκρων πρὸς διαφορὰν τῶν ἐλαττόνων· τελευταῖον
 5 δὲ καὶ μέγιστον σύμφωνον τὸ λεγόμενον δις διὰ
 πασῶν ὡσανεὶ δις διπλάσιον, ὑπάρχον δὲ ἐν λόγῳ τε-
 P τραπλασίῳ, ὡς ὁ μέσος ὅρος τῆς ἐν διπλασίῳ πρὸς τὴν
 72 τῶν ἐλαττόνων διαφορὰν ἢ ἡ τῶν ἄκρων διαφορὰ
 τῆς ἐν τριπλασίῳ πρὸς τὴν τῶν ἐλαττόνων.

10 Τινὲς δὲ αὐτὴν ἀρμονικὴν καλεῖσθαι νομίζουσιν 2
 ἀκολουθῶς Φιλολάῳ ἀπὸ τοῦ παρεπέσθαι πάσῃ γεω-
 μετρικῇ ἀρμονίᾳ, γεωμετρικὴν δὲ ἀρμονίαν φασὶ τὸν
 κύβον ἀπὸ τοῦ κατὰ τὰ τρία διαστήματα ἡρμόσθαι
 ἰσάκῃς ἴσα ἰσάκῃς· ἐν γὰρ παντὶ κύβῳ ἦδε ἡ μεσότης
 15 ἐνοπτρίζεται, πλευραὶ μὲν γὰρ παντὸς κύβου εἰσὶν ἰβ,
 γωνίαι δὲ η, ἐπίπεδα δὲ ζ· μεσότης ἄρα ὁ η τῶν ζ καὶ
 τῶν ἰβ κατὰ τὴν ἀρμονικὴν· ὡς γὰρ οἱ ἄκροι πρὸς
 ἀλλήλους, οὕτως ἡ τοῦ μεγίστου παρὰ τὸν μέσον
 διαφορὰ πρὸς τὴν τοῦ μέσου παρὰ τὸν ἐλάχιστον
 20 διαφορὰν, καὶ πάλιν ὁ μέσος ἄλλῳ μὲν ἑαυτοῦ μέρει
 μείζων ἐστὶ τοῦ ἐλάττονος, ἄλλῳ δὲ ἐλάττων τοῦ
 μείζονος, ἐνὶ μέντοι καὶ τῷ αὐτῷ αὐτῶν τῶν ἄκρων
 μέρει καὶ μείζων καὶ ἐλάττων ὑπάρχει· καὶ ἑτέρως

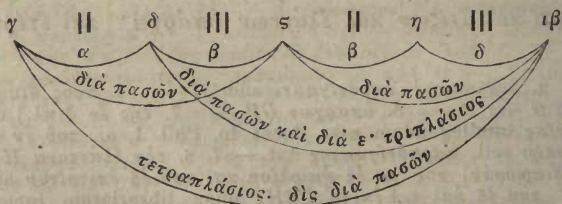
2. διπλάσιον] ὑποδείγματι add. H — 4. πρὸς διαφο-
 ρᾶς G -ας P — 6. ὑπάρχων GP — 7. τῆς ἐν διπλ.] ἀρ-
 μονίας intellegendum esse docet Io. Phil. I, ρ. τοῦ ἐν δι-
 πλασίῳ scil. παραδείγματος Ast. — 7. 8. τὴν ἐλάττονα H —
 8. διαφορὰν] τοῦ τε ἐξ ἡμιολίου καὶ τοῦ ἐξ ἐπιτρίτου add.
 GP τοῦ ἐξ ἡμ. καὶ ἐπιτρ. CSH, quae librariorum incuria
 ex scholio quodam in textum inrepsisse adparet; ignorant
 Io. Phil. et Boëth. — ἢ om. P — 9. τοῦ ἐν τριπλασίῳ Ast.
 — 13. τὰ om. SH — τρία om. PC — ὁρμᾶσθαι S — 14.
 μεσότης] πάντως add. S — 21. μείζον G — ἐλάχιστον ...
 ἐλάχιστος S —

οἱ ἄκροι συντεθέντες καὶ ὑπὸ τοῦ μέσου πολυπλα-
σιασθέντες διπλασίον ἀποτελοῦσι τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων
πρὸς ἀλλήλους γινομένου· καὶ ἡ μὲν διὰ τεσσάρων
ἐστὶ τοῦ η̄ πρὸς τὸν ς, ἐπίτριτος γάρ, ἡ δὲ διὰ πέντε
τοῦ ιβ̄ πρὸς τὸν η̄, ἡμιόλιος γάρ, ἡ δὲ διὰ πασῶν 5
ἀμφοῖν οὕσα σύστημα ἡ τοῦ ιβ̄ πρὸς τὸν ς, διπλασία
γάρ, ἡ δὲ διὰ πασῶν ἅμα καὶ διὰ πέντε τριπλασίος
οὕσα ἡ τῶν ἄκρων διαφορὰ ὑπάρχει πρὸς τὴν τῶν
ἐλαττόνων, ἡ δὲ δις διὰ πασῶν ὁ μέσος ὅρος πρὸς
τὴν ἑαυτοῦ καὶ τοῦ ἐλάττονος διαφορὰν· οἰκειοτάτως 10
ἄρα ἀρμονικὴ προσωνομάσθη.

XXVII κξ. Ὡςπερ δὲ ἐν τῇ τοῦ μουσικοῦ κανόνος κατα-
τομῇ χορδῆς μιᾶς τεταμένης ἢ αὐλοῦ μήκους ἐνὸς
ἐκκειμένου τῶν ἄκρων ἀμετακινήτων ὑπαρχόντων,
μεταλαμβανούσης δὲ τῆς μεσότητος ἐν μὲν τῷ αὐλῷ 15

XXVII. Io. Phil. rec. I, ρη—ριξ; rec. II, ξβ—ξς. —
ambl. p. 157—159. — Boëth. II. 38. — Scholia cod. C

1. πολλαπλ. C — 3. διὰ τοῦ ε̄ P — 6. διάστημα H,
in mrg. σύστ. — πρὸς ς G — 7. τριπλασίον S — 9. ἐλατ-
τόνων] ἐλαχίστων C — 10. διαφορὰν] reperiuntur in codi-
cibus schemata quaedam, quorum plenissimum cod. C ad-
ponit:



— οἰκειότατα PCSH — 11. ὠνομάσθη CSH

XXVII. 13. αὐλοῦ P — 14. ἐκκειμένον G — ἀμετα-
κινήτου P

διὰ τρυπημάτων, ἐν δὲ τῇ χορδῇ δι' ὑπαγωγέως,
 ἄλλον ἐξ ἄλλου τρόπον ἀποτελεῖσθαι δύνανται αἱ
 προλεχθεῖσαι μεσότητες, ἀριθμητική τε καὶ γεωμε-
 τρική καὶ ἁρμονική, ἵνα εἰκότως καὶ ἐτυμώτατα κα-
 5 λοῖντο διὰ τὴν τοῦ μέσου ὅρου μετάστασιν τε καὶ
 μεταγωγὴν διαφόρως συντελούμεναι, οὕτως καὶ ἐν
 ἀριθμητικοῖς δυσὶν ὅροις, εἴτε περισσοῖς ἀμφοτέροις
 εἴτε καὶ ἀρτίοις, εὐλόγον ἐστὶ καὶ ἅμα δυνατόν μέ-
 9 νουσιν ἐν τῷ αὐτῷ καὶ μὴ μεταβιβαζομένοις μεσό-
 P τητα καθ' ἐκάστην τῶν τριῶν ἐφαρμόζουσάν ἐντάσ-
 73 σεσθαι· κατὰ μὲν ἀριθμητικὴν ἴσῳ ὑπερέχουσαν
 καὶ ὑπερεχομένην, κατὰ δὲ γεωμετρικὴν ὁμοίῳ λόγῳ
 διαφορουμένην, κατὰ δὲ ἁρμονικὴν τῷ αὐτῷ μέρει
 τῶν ἄκρων τῶν αὐτῶν μείζονά τε καὶ ἐλάτ-
 15 τονα. προκείμεσθωσαν δὴ πρῶτον ἄρτιοι ὅροι δύο, ὧν 2
 μεταξὺ αἱ τρεῖς μεσότητες ζητητέον πῶς ἂν ταγεῖεν
 καὶ τίνες, καὶ ἔστωσαν

ὁ τε ι καὶ ὁ μ.

πρῶτον οὖν τὴν ἀριθμητικὴν ἐναρμόζω καὶ ἔστιν 3
 20 κε καὶ τὰ παρακολουθήματα αὐτῆς σῴζεται πάντα
 κἀνταῦθα· ὥς γὰρ ἕκαστος ὅρος πρὸς ἑαυτόν, οὕτω
 καὶ διαφορὰ πρὸς διαφοράν, ἄρα ἐν ἰσότητι, καὶ ὅσῳ
 ὁ μείζων τοῦ μέσου, τοσούτῳ καὶ οὗτος τοῦ ἐλάτ-
 τονος ὑπερφέρει, καὶ ἡ τῶν ἄκρων σύνθεσις διπλα-
 25 σία τοῦ μέσου καὶ ὁ τῶν ἐλαττόνων ὅρων λόγος

3. προλεχθεῖσαι] τρεῖς add. CSH — 4. ἐτοιμώτατα GP
 ἐτυμώτ. μεσότητες καλ. H — 5. ὅρου om. S — μετάστα-
 σιν] μετάβασιν S — 8. ἀρτίοις] add. ἀμφοτέροις add. SH
 — 10. ἐφαρμόζουσα P — 13. διαφορουμένην] ἀδιαφορ. Ast.
 διαφορουμένην ἀντὶ τοῦ ἑτερουμένην· . . . ὁ λόγος γὰρ ὁ
 αὐτὸς τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ τὸ ποσὸν διάφορον. Schol. Ciz.
 cf. Io. Phil. I, ρια. — 13. τὸν αὐτὸν CH τὴν αὐτὴν S —
 15. πρῶτον οἱ ὅροι P — 16. ζητητέαι C — 22. ἄρα GP
 καὶ γὰρ C om. SH — 25. ὧρων G

μείζων τοῦ τῶν μειζόνων καὶ τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων
 ἔλαττον τοῦ ἀπὸ τοῦ μέσου τῷ ἀπὸ τῶν διαφορῶν
 τετραγώνῳ, καὶ ὁ μέσος τῷ αὐτῷ ἰδίῳ μέρει καὶ
 μείζων ὑπάρχει καὶ ἐλάττων τῶν ἄκρων, ἐν δὲ τοῖς
 4 ἄκροις θεωρουμένῳ ἑτέρῳ καὶ ἑτέρῳ. ἐὰν δὲ τὴν κ
 μεσότητα ἐμβάλλω εἰς τοὺς προκειμένους ἄρτίους
 ὄρους, τὰ τῆς γεωμετρικῆς ἰδιώματα ἀνακύνπει, ἕξα-
 πόλλυνται δὲ τὰ τῆς ἀριθμητικῆς· οἷος γὰρ ὁ μείζων
 πρὸς τὸν μέσον, τοιοῦτος καὶ ὁ μέσος πρὸς τὸν μικρόν,
 καὶ τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων ἴσον τῷ ἀπὸ τοῦ μέσου καὶ 10
 αἱ διαφοραὶ πρὸς ἀλλήλας ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ θεω-
 ροῦνται, ἐν ᾧ καὶ οἱ ὅροι, καὶ οὔτε ἐν τοῖς ἄκροις
 καθαροῖς ἢ τοῦ μέρους ταυτότης καθ' ὑπεροχὴν καὶ
 ἔλλειψιν οὔτε ἐν μέσῳ καθαρῷ, ἀλλ' ἐν μέσῳ καὶ
 θατέρῳ τῶν ἄκρων παρὰ μέρος, ἐν τε μείζουσιν 15
 5 ὅροις καὶ ἐλάττοσιν ἴσος λόγος. ἐὰν δὲ τὸν 15 ἀν-
 τιλάβω μέσον ὄρον, πάλιν τὰ μὲν τῶν προτέρων
 δυοῖν μεσοτήτων ἰδιώματα ἐκποδῶν γίνεται, τὰ δὲ
 τῆς ἀρμονικῆς ἀναφαίνεται πρὸς τοὺς αὐτοὺς δια-
 μένοντα δύο ἄρτίους ὄρους· ὥσπερ γὰρ ὁ μείζων 20
 πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτως ἢ τῶν μειζόνων διαφορὰ
 πρὸς τὴν τῶν ἐλαττόνων, καὶ ὅσοις μέρεσιν ὁ μέσος
 ἐλάττων τοῦ μείζονος ἐν αὐτῷ τῷ μείζονι θεωρου-
 μένοις, τοσούτοις ὁ αὐτὸς τοῦ ἐλάττονος μείζων ἐν

3. τετραγώνων P — 5. θεωρουμένων GP, idem addunt
 τρισὶν ὀγδόοις — 6. ἐμβάλλον G ἐμβάλλω PC₂ λάβω H —
 ἄρτίους om. S — 7. ἀνακύνπει P — 8. οἷον P — 9.
 μικρόν] ἐλάχιστον C — 11. ἀλλήλους G ἀλλήλαις P —

14. τῷ μέσῳ CSH — καθαρῶς CH — 16. ἀντιλάβω C
 ἀντι
 μεταλάβω S ἀντιμεταλάβω H — 17. μέσον om. H — 18.
 ἰδιώματα om. S — 19. διαμένοντας SH

αὐτῷ τῷ ἐλάττονι θεωρουμένοις, καὶ ὁ μὲν ἐν τοῖς
 μείζουσιν ὅροις λόγος μείζων, ἐλάττων δ' ὁ ἐν τοῖς
 ἐλάττοσιν, ὅπερ οὐκ ἐπ' ἄλλης, καὶ συντεθέντα τὰ
 P ἄκρα καὶ ὑπὸ τοῦ μέσου πολυπλασιασθέντα διπλά-
 74 σιον ἀποτελεῖ τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων γινομένου. ἂν δὲ 6
 6 οἱ δύο ἄκροι ὅροι μὴ ἄρτιοι ἐκτεθῶσιν, ἀλλὰ περισ-
 σοί, οἷον

ε, με,

ὁ μὲν αὐτὸς ὅρος ὁ κε ἀριθμητικὴν ποιήσῃ· αἷτιον
 10 δὲ τούτου, ὅτι ἐφ' ἐκάτερα αὐτοῦ ἴσῳ ἀριθμῷ ὑπερ-
 ἐβήσαν τε καὶ ὑπέβησαν οἱ ὅροι τὴν αὐτὴν πρὸς
 αὐτὸν διατηροῦντες διαφορᾶς ποσότητα· ὁ δὲ ιε
 ἀντιτεθεῖς τὴν γεωμετρικὴν ἀποδίδωσι τριπλάσιός
 τε καὶ ὑποτριπλάσιος ἐκατέρου ὦν· ὁ δὲ θ μεταλα-
 15 βὼν τὸ μέσος εἶναι τὴν ἀρμονικὴν ἀποδίδωσιν, οἷς
 γὰρ μέρεσι μείζων τοῦ ἐλάττονός ἐστι, τέσσαρσι πέμ-
 πτοῖς αὐτοῦ τοῦ ἐλάττονος, τούτοις τοῦ μείζονος
 ἐλάττων ἐστὶν ἐν αὐτῷ τῷ μείζονι θεωρουμένοις,
 τέσσαρσι γὰρ πέμπτοις, καὶ πάντα τὰ προλεχθέντα
 20 ἰδιώματα ἐφαρμοζὼν σύμφωνα εὐρήσεις.

Ἐφοδος δέ, ὡς ἂν ἐντέχνως πλάσσοις τοὺς προ- 7
 δειχθέντας ὅρους κατὰ τὰς τρεῖς ἀναλογίας, τοιαύτη
 ἔστω σοι· ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν προχειρισθέντων
 ὅρων περισσῶν τε καὶ ἀρτίων ἀριθμητικὴν μὲν

1. ἐν post μὲν om. P — 3. ἄλλης] μεσότητος add. S —
 κε

8. κε, με S — με, ε C — ε με S — 11. ὑπέβησαν] G re-
 petit ὑπερέβησαν — ἐπέβησαν τε καὶ ὑπερέβ. H — 12. ιε
 om. P — 13. ἀντεντεθεῖς C — 13. 15. ἀποδώσει bis H —
 16. μέρεσι om. S — τετραπέμπτοις S — 16—18. τέσσαρσι
 ... ἐστὶν om. G₁ — 19. τέτρασι S — πάντως PC — 19. 20.
 τὰ ἰδιώμ. P — 20. σύμφωνον H — 21. ἐντέχνως] πῶς
 add. S — πλάσῃς C — 22. τὰς om. GP

εὐρήσεις, συνθεῖς τὰ ἄκρα τούτων τὸ ἥμισυ μέσον τά-
 ξον ἢ τὴν τοῦ μείζονος ὑπεροχὴν πρὸς τὸν ἐλάτ-
 τονα διχῇ τεμῶν καὶ προσθεῖς τῷ ἐλάττονι μέσον
 ἕξεις· γεωμετρικὴν δέ, τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων προμή-
 κους τὴν τετραγωνικὴν πλευρὰν εὐρῶν μέσον ὅρον 5
 ποιήσεις ἢ ὃν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους οἱ ὅροι λόγον
 ἰδῶν, τοῦτον δίχα τεμῶν μέσον ποιήσον, οἷον ἐπὶ
 τετραπλασίου διπλάσιον· ὁμονικὴν δέ, τῶν ἄκρων
 τὴν διαφορὰν ποιητέον ἐπὶ τὸν ἐλάττονα καὶ τὸν
 γενόμενον παραβλητέον ἐπὶ τὸν σύνθετον ἐκ τῶν 10
 ἄκρων, εἴτα τὸ πλάτος τῆς παραβολῆς προσθετέον
 τῷ ἐλάττονι, καὶ ἔσται ὁ γινόμενος ἁρμονικὴ με-
 σότης.

XXVIII κη. Καὶ τάδε μὲν περὶ τῶν παρὰ τοῖς παλαιοῖς
 θρυλλουμένων τριῶν ἀναλογιῶν, ἃς καὶ ἐπιτηδὲς 15
 σαφέστερον καὶ πλατύτερον διηρθρώσαμεν, ὅτι πολ-
 λάκις τε καὶ ποικιλώτερον ἐντυγχάνειν ἦν αὐταῖς ἐν
 τοῖς ἀναγνώσμασι· τὰς δ' ἐξῆς ἐπιτμητέον οὐ πάνυ
 φερομένας παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, ἀλλὰ εἰς μόνην ἐμ-
 πειρίαν ἡμῶν αὐτῶν καὶ τὸ οἶονεῖ πλήρες τοῦ συλ- 20
 2 λογισμοῦ παραλαμβανομένας. εἰσὶ δὲ αὐταὶ τάξει

XXVIII. Io. Phil. rec. I, ριη—ρλ; rec. II, ξξ—ξθ. —
 Iambl. p. 159—167. — Boëth. II. 39. 40.

1. εὐρήσεις] εὐρεῖν *S* — 2. πρὸς τὸν ἐλ. om. *PC* —
 3. δίχα *S* — 4. ἕξει *P* — 5. εὐρῶν] λαβῶν *C* τεμῶν *S*, in
 mrg. γρ. εὐρῶν — 6. οἱ ὅροι om. *H* — 7. τούτων *P* —
 ποιῆσαι *G* — 8. καὶ ἁρμ. δέ *G* — 9. ποιήσον *H* — 10.
 γινόμενον *S* — ἐπὶ] περὶ *S* i man. 2 in α mut. παρὰ *H*
 — 12. γενόμενος *C* — ἁρμονικός *G*

XXVIII. 15. θρυλλουμένων *G* τεθρυλλημ. *S* — ἃς]
 τὸ *G* — 17. ἦν] ἦ *G* — 18. ἐπιτμητέον *P* ἐπιτηρητέον *S*₁
 — 19. παρὰ] π (περὶ) *G* — 20. αὐτῶν om. *CS* — τὸ οἶονεῖ]
 τοῦτο οἰκτεῖον *S*

ἐκφερόμεναι ὑφ' ἡμῶν κατὰ ὑπεναντίωσιν τὴν πρὸς
 τὰς πεφρασμένας ἀρχετύπους τρεῖς, εἶπερ καὶ ἐξ
 αὐτῶν τούτων ἀναπλάσσονται, τάξεως τυγχάνουσαι
 ὁμοίας. τετάρτη μὲν ἡ καὶ ὑπεναντία λεγομένη διὰ ³
 15 τὸ ἀντικεῖσθαι καὶ ἀντιπεπονθέναι τῇ ἀρμονικῇ
 6 ὑπάρχει, ὅταν ἐν τρισὶν ὅροις ὡς ὁ μέγιστος πρὸς
 τὸν ἐλάχιστον, οὕτως ἡ τῶν ἐλαττόνων διαφορὰ πρὸς
 τὴν τῶν μειζόνων ἔχῃ, οἷον

γ, ε, 5,

10 ἐν γὰρ διπλασίῳ τὰ συγκριθέντα ὁρᾶται· φανερόν
 δέ, καθ' ἃ ἡναντίωται τῇ ἀρμονικῇ· τῶν γὰρ αὐτῶν
 ἄκρων ἀμφοτέραις ὑπαρχόντων καὶ ἐν διπλασίῳ γε
 λόγῳ, ἐν μὲν τῇ πρὸ ταύτης ἡ τῶν μειζόνων ὑπε-
 ροχὴ πρὸς τὴν τῶν ἐλαττόνων τὸν αὐτὸν ἔσωξε λό-
 15 γον, ἐν ταύτῃ δὲ ἀνάπαλιν ἡ τῶν ἐλαττόνων πρὸς
 τὴν τῶν μειζόνων· ἴδιον δὲ ταύτης ἰστέον ἐκεῖνο,
 τὸ διπλάσιον ἀποτελεῖσθαι τὸ ὑπὸ τοῦ μείζονος καὶ
 μέσου πρὸς τὸ ὑπὸ τοῦ μέσου καὶ ἐλάχιστου, τοῦ
 γὰρ πεντάκις γ διπλάσιον τὸ ἑξάκις ε. αἱ δὲ δύο ⁴
 20 μεσότητες πέμπτη καὶ ἕκτη παρὰ τὴν γεωμετρικὴν
 ἐπλάσθησαν ἀμφοτέραι, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐ-
 τως· ἡ μὲν πέμπτη ἔστιν, ὅταν ἐν τρισὶν ὅροις ὡς
 ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτω καὶ ἡ αὐτῶν τού-
 των διαφορὰ πρὸς τὴν τοῦ μεγίστου πρὸς τὸν μέσον,
 25 οἷον

β, δ, ε·

1. παρ' ἡμῶν S — 3. πλάσσονται S — 5. ἀντικεῖσθαι
 καὶ om. S — 7. ἐλάχιστον] ἐλάττονα S — 8. τοῦ μείζονος
 ἔχει G ἔχει S — 10. διπλασία C — 11. καθ' ὃ C —
 ἐναντίωται GP — 12. γε] τε GPH τῷ C — 15. ἐν ταύτῃ]
 ἐνταῦθα P — 17. τὸ τὸ διπλ. G — τοῦ ante μείζ. om. G
 — 21. ἐμπλασθῆσαν P — ἀλλήλων] αὐται add. C — 23.
 ἐλάχιστον] ἐλάττονα S

διπλάσιος γὰρ ὁ μὲν δ τοῦ β, μέσος ὅρος τοῦ ἐλα-
 χίστου, ὁ δὲ β τοῦ α, ἐλαχίστων διαφορὰ πρὸς δια-
 φορὰν μεγίστων· ὃ δ' ὑπεναντίον αὐτὴν τῇ γεω-
 μετρικῇ ποιεῖ, ἐκεῖνό ἐστιν, ὅτι ἐπὶ μὲν ἐκείνης ὡς
 ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάττωνα, οὕτως ἡ τοῦ μείζονος 5
 πρὸς τὸν μέσον ὑπεροχὴ πρὸς τὴν τοῦ μέσου πρὸς
 τὸν ἐλάττωνα, ἐπὶ δὲ ταύτης ἀνάπαλιν ἡ τοῦ ἐλάτ-
 τονος πρὸς τὴν τοῦ μείζονος· ἴδιον δ' ὅμως καὶ
 ταύτης ἐστὶ τὸ διπλάσιον γίνεσθαι τὸ ὑπὸ τοῦ μεγί-
 στου καὶ μέσου τοῦ ὑπὸ τοῦ μεγίστου καὶ ἐλαχίστου, 10
 5 τὸ γὰρ πεντάκις δ διπλάσιον τοῦ πεντάκις β. ἡ δὲ
 ἕκτη γίνεται, ὅταν ἐν τρισὶν ὅροις ἢ ὡς ὁ μέγιστος
 πρὸς τὸν μέσον, οὕτως ἡ τοῦ μέσου παρὰ τὸν ἐλά-
 χιστον ὑπεροχὴ πρὸς τὴν τοῦ μεγίστου παρὰ τὸν
 μέσον, οἶον

α, δ, ε,

ἐν ἡμιολίῳ γὰρ ἑκάτεροι λόγῳ· εἰκνυῖα δ' αἰτία καὶ
 ταύτῃ τῆς πρὸς τὴν γεωμετρικὴν ὑπεναντιότητος,
 ἀναστρέφει γὰρ κἀνταῦθα ἡ τῶν λόγων ὁμοιότης ὡς
 ἐπὶ τῆς πέμπτης. 20

6 Καὶ αἱ μὲν παρὰ τοῖς πρόσθεν θρυλλούμεναι ἔξ
 μεσότητες αἶδε εἰσί, τρεῖς μὲν αἱ πρωτότυποι μέχρι
 Ἀριστοτέλους καὶ Πλάτωνος ἀνωθεν ἀπὸ Πυθαγόρου

1. τοῦ ante ἐλαχ. om. G — 2. ἐλαχίστων] ἐλασσόνων S
 — 2. 3. ἐλαχίστον πρὸς διαφορὰν μεγίστων, ἐλαχίστων δὲ
 διαφορὰ πρὸς διαφ. μεγίστων H — 3. μεγίστων] τὸ β τοῦ
 α repetunt GPH — ὑπεναντίαν S — αὐτῇ H — 6.
 ὑπεροχὴ παρὰ τὸν μέσον πρὸς τὴν τοῦ μέσου ὑπεροχὴν
 παρὰ τὸν ἐλάσσονα C — 6. 7. τὴν ἐλ. ὑπεροχὴν S — 7.
 ἀνάπαλιν] ὡς ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτως add. C —
 9. 10. μεγίστον . . . ὑπὸ τοῦ om. G — 11. τοῦ πεντάκις
 τὸ ὑπὸ πεντ. G τοῦ ὑπὸ πεντ. PH — 17. ἐκατέρου G
 ἐκότερα S₁ -αι S₂ — 18. τὴν om. GPCH — 19. ἀντι-
 στρέφεται C — 23. Πλάτ. καὶ Ἀριστ. C — Πυθαγόρα S

διαμείνασαι, τρεῖς δ' ἕτεραι ἐκείναις ὑπεναντίαί τοῖς
 P μετ' ἐκείνους ὑπομνηματογράφους τε καὶ αἰρετισταῖς
 76 ἐν χρήσει γινόμεναι· τέσσαρας δέ τινας ἑτέρας με-
 τακινούντες τοὺς τούτων ὅρους τε καὶ διαφορὰς ἐπ-
 5 ἐξεῦρόν τινες οὐ πᾶν ἐμφανταζομένας τοῖς τῶν
 παλαιῶν συγγράμμασιν, ἀλλ' ὡς περιεργότερον λε-
 λεπτολογημένας, ἃς ὁμῶς πρὸς τὸ μὴ δοκεῖν ἀγνοεῖν
 ἐπιτροχαστέον τῇδέ πη. πρώτη μὲν γὰρ αὐτῶν, ἐβ- 7
 δόμη δὲ ἐν τῇ πασῶν συντάξει ἐστίν, ὅταν ἡ ὡς ὁ
 10 μέγιστος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτως καὶ ἡ τῶν αὐ-
 τῶν διαφορὰ πρὸς τὴν τῶν ἐλαττόνων, οἶον

ς, η, θ·

ἡμιόλιος γὰρ ὁ λόγος ἑκατέρου συγκρίσει ἐνορεᾶται.
 ὀγδόη δὲ μεσότης, ἥτις τούτων δευτέρα ἐστί, γίνεται, 8
 15 ὅταν ὡς ὁ μέγιστος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτως ἡ δια-
 φορὰ τῶν ἄκρων πρὸς τὴν τῶν μειζόνων διαφοράν,
 οἶον

ς, ζ, θ·

καὶ αὕτη γὰρ ἡμιολίους ἔχει τοὺς δύο λόγους. ἡ δὲ 9
 20 ἐνάτη μὲν ἐν τῇ τῶν πασῶν συντάξει, τρίτη δὲ ἐν
 τῷ τῶν ἐφευρημένων ἀριθμῷ ὑπάρχει, ὅταν τριῶν
 ὄρων ὄντων, ὃν λόγον ἔχει ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλά-
 χιστον, τοῦτον καὶ ἡ τῶν ἄκρων ὑπεροχὴ πρὸς τὴν
 τῶν ἐλαχίστων ἔχη, ὡς

25 δ, ε, ζ.

1. παραμείνασαι S — ὑπαντίαι C — 3. γενομένηαι
 CS — μετακινούντας G — 6. ὡς om. C — λεπτο-
 λογημένας S · λογουμένας H — 7. ἃς om. CH — ὁμοῦ
 GPS — 8. ἐπιστοχαστέον S — 9. ἡ om. H — ὡς om. S
 — 9. 10. ὁ . . . τὸν om. G — τῶν om. C — 12. θ, η, ε
 codd. conf. § 11. — 13. ἑκατέρα CH — ὀρεᾶται P ἐν ἑκα-
 τέρα συγκρ. ὀρεᾶται S — 18. θ, ζ, ε C — 19. λόγους om.
 PC — 20. ἐν τῇ τῶν om. P τῶν om. G — 22. ὄντων
 om. H — 24. ἔχει S

- 10 ἡ δὲ ἐπὶ πάσαις δεκάτῃ μὲν συλλήβδην, τετάρτῃ δὲ ἐν τῇ τῶν νεωτερικῶν ἐκθέσει ὁράται, ὅταν ἐν τρισὶν ὅροις ἢ ὡς ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτως καὶ ἡ διαφορὰ τῶν ἁκρῶν πρὸς τὴν διαφορὰν τῶν μειζόνων, οἶον

γ, ε, η'

- 11 ἐπιδιμερῆς γὰρ ὁ ἐν ἑκατέρῃ συζυγίᾳ λόγος. ἐπὶ κεφαλαίου τοίνυν οἱ τῶν δέκα ἀναλογιῶν ὅροι ἐκκείσθωσαν ὑφ' ἐν παραδείγμα πρὸς τὸ εὐσύννοπτον,

πρώτης α, β, γ,

δευτέρας α, β, δ,

τρίτης γ, δ, ε,

τετάρτης γ, ε, ε,

πέμπτης β, δ, ε,

ἑκτης α, δ, ε,

ἑβδόμης ε, η, θ,

ὀγδόης ε, ζ, θ,

ἐνάτης δ, ε, ζ,

δεκάτης γ, ε, η.

- XXIX κθ. Λοιπὸν καὶ περὶ τῆς τελειοτάτης καὶ τριχῇ²⁰ διαστατῆς πασῶν τε περιεκτικῆς ἐν βραχεὶ διαρθρώσω μεσότητος χρησιμωτάτης οὔσης εἰς πᾶσαν τὴν ἐν μουσικῇ καὶ φυσιολογίᾳ προκοπὴν· κυρίως γὰρ αὕτη καὶ ὡς ἀληθῶς ἁρμονία ἂν λεχθεῖη μόνῃ παρὰ

XXIX. Io. Phil. rec. I, ρλα—ρλγ. — Iambl. p. 167—176. — Boëth. II. 41.

7. ἑκάτερον G — 8. ἀναλ. δέκα G ἀναλογιῶν om. SH, μεσοτήτων superscr. S — ὅρων H — 18. ζ, ε, δ C

XXIX. Περὶ τῆς τελειωτάτης S Ἐπίλογος H —

^η
20. τριχῶς S — 21. διαρθρώσει P -ῶσαι S — 22. χρησιμωτάτης P — πᾶσαν] πάντα P — 24. ὡς om. H — ἂν om H — παρὰ] πάσας G

τὰς ἄλλας, εἴπερ μὴ ἐπίπεδος μηδὲ μιᾷ μόνῃ μεσό-
 τητι συνδεομένη, ἀλλὰ δυσὶν, ἵν' οὕτω τριχῇ δι-
 στάνοιτο, ὥς ὁ κύβος ἁρμονία πρὸ βραχέος ἐσαφη-
 νίσθῃ. ὅταν τοίνυν δύο ὄρων ἄκρων τριχῇ διαστα- 2
 5 τῶν ἀμφοτέρων, εἴτε ἰσάκεις ἴσων ἰσάκεις, ἵνα κύβος
 ἦ, ἢ ἰσάκεις ἴσων ἀνισάκεις, ἵνα ἦ δοκίδες ἢ πλινθίδες
 ὣσιν, εἴτε ἀνισάκεις ἀνίσων ἀνισάκεις, ἵνα σκαληνοί,
 77 δύο ὄροι εὐρίσκωνται ἀνὰ μέσον ἄλλοι ἐναλλάξ πρὸς
 τοὺς ἄκρους τοὺς αὐτοὺς σώζοντες λόγους καὶ ἀνα-
 10 μίξ, ὥστε ὁποτεροοῦν αὐτῶν τὴν ἁρμονικὴν σώζον-
 τος ἀναλογίαν τὸν λοιπὸν ἀποτελεῖν τὴν ἀριθμητικὴν.
 ἀνάγκη γὰρ οὕτως διακειμένων τῶν τεσσάρων ἐπι-
 φαίνεσθαι τὴν γεωμετρικὴν ἐμπλέγδην ἀμφοτέραις
 ταῖς μεσότησιν ἀντεξεταζομένην, ὥς ὁ μέγιστος πρὸς
 15 τὸν τρίτον ἀπ' αὐτοῦ, οὕτως ὁ ὑπ' αὐτὸν δεύτερος
 πρὸς τὸν τέταρτον· τὸ γὰρ τοιοῦτον τὸ ὑπὸ τῶν
 μέσων ἴσον ποιεῖ τῷ ὑπὸ τῶν ἄκρων· πάλιν δὲ ἂν
 ὁ μέγιστος πρὸς τὸν ὑπ' αὐτὸν ἐν τοσαύτῃ δειχθῇ
 διαφορᾷ, ἐν ὅσῃ καὶ αὐτὸς οὕτος πρὸς τὸν ἐλάχιστον,
 20 ἀριθμητικὴ ἢ τοιαύτη ἐξέτασις γίνεται καὶ ἡ τῶν
 ἄκρων σύνθεσις διπλασία τοῦ μέσου· ἐὰν δ' ὁ τρί-
 τος ἀπὸ τοῦ μεγίστου τῷ αὐτῷ μέρει τῶν ἄκρων
 αὐτῶν ὑπερέχῃ καὶ ὑπερέχεται, ἁρμονικὴ καὶ τὸ

1. εἴγε S — 2. διστάνοιντο S — 5. 6. κύβοι ὣσιν C
 — 6. ἰσάκεις] ἀνισάκεις G — 8. εὐρίσκονται P — ἄλλοι]
 ὄροι add. GP ἄλλοι om. C — 8. 9. πρὸς τοὺς ἄκρους om. SH
 — 9. σώζονται C — 10. ὁποτεροοῦν P — σώζοντες
 P — 11. τῶν λοιπὸν G τοὺς λοιποὺς C — 14. ἐξεταζομέ-
 νην CS ἐνεξεταξ. H — 15. τρίτον τὸν ὑπ' αὐτοῦ GP —
 δεύτερος] ἡγουν ὁ θ add. S — 18. αὐτῶν P — δειχθῇ]

ἡ
 δειχθῇ H — 19. ὅσους G — 20. ἀριθμητικῆς H in mrg. —
 22. μεγίστου] μέσου P ὁ τρίτος μέσος H — 23. ὑπερέχει
 P ὑπεροχὴ καὶ ὑπερέχεται S

ὑπὸ τοῦ μέσου καὶ τῆς τῶν ἄκρων συνθέσεως δι-
3 πλάσιον τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων. ὑπόδειγμα αὐτῆς ἔστω
τοιοῦτον

ς, η, θ, ιβ·

οὐκοῦν ὁ μὲν ς σκαληνὸς ἀπὸ τοῦ ἁπαξ β τρεῖς, ὁ δὲ 5
ιβ ἀπὸ τοῦ δις β τρεῖς ἐν συνεχείᾳ μηχανθέντων,
τῶν δὲ μέσων ὁ μὲν ἐλάττων ἀπὸ τοῦ ἁπαξ β τετρα-
κίς, ὁ δὲ μείζων ἀπὸ τοῦ ἁπαξ γ τρεῖς, καὶ στερεοί
τε οἱ ἄκροι καὶ τριχῇ διαστατοὶ καὶ ὁμογενεῖς αὐ-
τοῖς αἱ μεσότητες, καὶ κατὰ μὲν τὴν γεωμετρικὴν 10
ὥς ὁ ιβ πρὸς τὸν η, οὕτως ὁ θ πρὸς τὸν ς, κατὰ δὲ
τὴν ἀριθμητικὴν ὅσῳ ὁ ιβ τοῦ θ ὑπερέχει, τοσοῦτῳ
καὶ ὁ θ τοῦ ς, κατὰ δὲ τὴν ἁρμονικὴν ὧς μέρει ὁ η
τοῦ ς ὑπερέχει, ἐν αὐτῷ τῷ ς τοῦ μέρους θεωρου-
μένου, τούτῳ ὑπὸ τοῦ ιβ ὑπερέχεται ἐν αὐτῷ τῷ ιβ 15
4 θεωρουμένῳ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ μὲν η πρὸς ς ἢ ὁ ιβ
πρὸς θ διὰ τεσσάρων ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ, ὁ δὲ θ πρὸς
ς ἢ ὁ ιβ πρὸς η διὰ πέντε ἐν ἡμιολίῳ, ὁ δὲ ιβ πρὸς
ς διὰ πασῶν ἐν διπλασίῳ· λοιπὸν δὲ ὁ θ πρὸς τὸν
η τουιαῖον ἐν ἐπογδόῳ, ὅπερ μέτρον κοινὸν πάντων 20
τῶν ἐν μουσικῇ λόγων, ἅτε καὶ γνωριμώτερον ὂν,
ὅτι ἄρα καὶ διαφορὰ τῶν πρώτων καὶ στοιχειωδεστά-
των συμφώνων πρὸς ἄλληλα ὑπάρχει.

5 Καὶ περὶ μὲν τῶν ἐν ἀριθμοῖς ἐπιφαινομένων

1. διπλάσιον] ἐπὶ ταύτης add. H — 2. ἔσται S —
5. ἁπαξ τρεῖς P — 8. μείζων ὑπὸ P — 9. οἱ om, GP
— αὐτοὶ P — 10. μὲν add. Ast. — 12. ὑπερέχει om.
GPS — 14. ἐν αὐτῷ . . . θεωρουμένου] τῷ αὐτῷ μέ-
ρει τοῦ ιβ ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ιβ ὑπερέχεται C — 15. τοῦτο G
— ἀπὸ H — 16—19. πρὸς] τὸν quinquies add. CSH —
18. ἡμιολίῳ] λόγῳ add. S — 22. πρώτων] ἦτοι τῶν διὰ δ ἢ
διὰ ε add. C in mrg. — 23. ὑπάρχει] ὑπερέχει P — 24.
ἐμφαινομένων C

καὶ συμβεβηκότων τοσαῦτα ὥς ἐν πρώτῃ εἰσαγωγῇ ἀρκεῖτω.

Τέλος ἀριθμητικῆς Νικομάχου P Τέλος τῆς Νικομάχου ἀριθμητικῆς εἰσαγωγῆς C Τέλος τῆς ἀριθμητικῆς εἰσαγωγῆς Νικομάχου. τῷ δὲ θεῷ δόξα καὶ αἶνος H Τέλος σὺν θεῷ τῆς ἀριθμητικῆς Νικομάχου Πυθαγορίου τοῦ Γερασινοῦ Γ [Χε (Χριστέ) προηγοῦ τῶν ἑμῶν πονημάτων S]

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ.

1 α. ΤΟΤ ΚΥΝΟΣ.

Δοθέντων ἀπὸ μονάδος ὁποσωνοῦν ἀριθμῶν ἐφεξῆς εὐρεῖν, ὅσος ἐστὶν ὁ σύμπας.

Ἔστωσαν ἀπὸ μονάδος τῆς α ἐφεξῆς οἱ

β, γ, δ, ε, ζ, η, θ, ι.

ἢ δὴ ἄρτιόν ἐστι τὸ πληθὺς αὐτῶν ἢ περιττόν· ἔστω πρῶτον περιττόν· φανερόν δὴ, ὅτι οἱ μὲν α ι διπλάσιοι εἰσι τοῦ ε, οἱ δὲ β θ τοῦ ε καὶ ἐφεξῆς 10 ὅσον ἄρα ἐστὶ τὸ πληθὺς πάντων, τοσανταπλασίῳ ἐστὶν ὁ σύμπας συντεθεὶς τοῦ ε· ἔστιν ἄρα ὡς ὁ ι πρὸς τὴν μονάδα, ὁ σύμπας πρὸς τὸν ε· ὁ ἄρα ὑπὸ τοῦ ι καὶ ε ἴσος ἐστὶ τῷ ὑπὸ τῆς μονάδος καὶ συμπάντων, τουτέστι τῷ σύμπαντι ἀριθμῷ. εἰλήφθω 15 δὴ ὁ ἐφεξῆς τῷ ι, ὁ κ· φανερόν δὴ ὅτι ὁ κ διπλάσιός ἐστι τοῦ ε, ἴσος γάρ ἐστι τοῖς ι α· ἐπεὶ οὖν ὁ ι τὸν ε πολλαπλασιάσας ποιεῖ τὸν σύμπαντα, εἰν ἄρα τὸν κ πολλαπλασιάσας ποιήσῃ τινά, ὁ γενόμενος ἔσται τοῦ σύμπαντος διπλασίῳ. ὅταν ἄρα ἀπὸ 20

1. ΠΡΟΒΛ. ΑΡ.] addidi inscript. — 7. hac in serie numerorum ζ = 6, η = 7, θ = 8, ι = 9 ponitur; κ (16) = 10.

μονάδος πλήθους ἀριθμῶν ἐφεξῆς τεθέντος ἐρωτη-
θῶμεν, πόσος ἐστὶν ὁ σύμπαρ συντεθείς, ἐὰν ὧσι
περιττοὶ τὸ πλήθος, πολλαπλασιάσομεν τὸν μέγιστον
ἐπὶ τὸν ἐφεξῆς αὐτοῦ μέζονα καὶ τούτου γενο-
μένου τὸ ἥμισυ λαβόντες ἔξομεν τὸν σύμπαντα·
ὁμοίως δὴ ποιήσομεν, καὶ ἐὰν ἄρτιον ᾖ τὸ πλήθος·
ἢ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις·

α β γ δ ε ζ η θ ι — κ
α| β| γ| δ| ε| ζ| η| θ| — ι|.

10 β. Πῶς ἂν ἐκ μεθόδου προχειρότατα 2
γινώσκοι τις ἀκριβῶς τὴν τῶν συντιθε-
μένων ἀπὸ μονάδος καὶ ἐφεξῆς ἀριθμῶν
γινομένην ποσότητα, μέχρις οὗ δηλονότι
ἢ ζήτησις γίνεται.

15 Ποιείτω οὕτω· πολλαπλασιαζέτω ἐφ' ἑαυτὸν τὸν
ἀριθμόν, μέχρις οὗ ἢ ζήτησις γίνεται, καὶ ἀπὸ τοῦ
γινομένου λαμβανέτω τὸ ἥμισυ· τούτῳ προστιθέτω
καὶ τὸ ἥμισυ τοῦ πολλαπλασιασθέντος ἀριθμοῦ
καὶ τὸν γινόμενον γινωσκέτω εἶναι τὴν τῶν ἀριθ-
20 μῶν σύνθεσιν ἀπὸ μονάδος, μέχρις οὗ ἢ ζήτησις
γίνεται. οἷον ἔστω· γενέσθαι τὴν ζήτησιν ἀπὸ μο-
νάδος ἄχρι τοῦ ιε, πόση ἐστὶν ἡ τῶν ἀριθμῶν κατὰ
τὸ συνεχὲς σύνθεσις· τὸν ιε ἐφ' ἑαυτόν, γίνονται
σκε· τούτου τὸ ἥμισυ, ριβγ· πρόσθες τὸ ἥμισυ
25 τῶν ιε ἦτοι ζγ, γίνονται ὁμοῦ ρκ· τοσοῦτων ἢ
ἀπὸ μονάδος ἄχρι τοῦ ιε τῶν κατὰ τὸ συνεχὲς
ἀριθμῶν σύνθεσις.

ΙΣΑΑΚ.

27. ΙΣΑΑΚ] Thom. Reinesius codicis margini adscripsit:
„Isaac monachus, cuius extant scholia in Euclidis elementorum
geometriae libros VI priores; lat. vert. Conr. Dasyp.“[odius].
— de Isaaco conf. Fabric. bibl. gr. X, p. 176. — altera ma-

Ἡ καὶ οὕτω· λαμβανέτω τὸ ἥμισυ τοῦ ἀριθμοῦ τοῦ μέχρις οὗ ἢ ζήτησις γίνεται καὶ προστιθέτω τούτῳ μονάδος ἥμισυ καὶ τὸν γινόμενον πολλαπλασιασέτω μετὰ τοῦ ἀριθμοῦ, οὗτινος εἰλήφει τὸ ἥμισυ· καὶ τὸν γινόμενον αὐτίς γινωσκέτω εἶναι τὴν τῶν ἀριθμῶν συνθέσιν. οἷον ὥς ἐπὶ τοῦ προουποδειχθέντος ἀριθμοῦ τοῦ ιε, τούτου τὸ ἥμισυ ζϛ· πρὸς-
 θες μονάδος ἥμισυ, γίνονται η· ταῦτα πολλαπλα-
 σίαςον ἐπὶ τὸν ιε, γίνονται ρκ. καὶ ἔστι καὶ οὕτως ἡ εὕρεσις ἀσφαλεστάτη, ὥς καὶ ἐπὶ τῆς προτέρας
 μεθόδου· ὅπερ ἔδει δεῖξαι. ΤΟΤ ΑΥΤΟΥ.

3 γ. Ἀριθμῶν ὅσων δήποτε ἐκκειμένων ἐν ἴσῃ ὑπεροχῇ τὸν συγκεφαλαιούμενον ἐκ τῆς συνθέσεως αὐτῶν λαμβάνειν. 15

Ποῖοι οὕτω· λάμβανε τοὺς ἄκρους τῶν ἐκκειμένων καὶ τούτων τὰ ἡμίση συντιθεῖς καὶ πολλαπλασιάξων ἐπὶ τὸν ἀριθμὸν τοῦ πλήθους τῶν ἐκκειμένων ἕξεις τὸν ἐκ τῆς συνθέσεως τῶν ὅλων. οἷον ἔστωσαν 20

β, δ, ε, η, ι, ιβ·

τὰ ἡμίση τῶν ἄκρων ζ· ταῦτα πολλαπλασιαζόμενα ἐπὶ τὸ πλήθος τῶν ἐκκειμένων ἀριθμῶν, εἰςὶ δὲ ε, ποιούσι μβ. πάλιν ἔστωσαν

α, δ, ζ, ι, ιγ, ιε, ιθ·

nus hoc addidit scholion: Ἐὰν ὧσιν ἀριθμοί, ὅσοι δηποτοῦν ἀπὸ μονάδος ἐφεξῆς ἐν ἴσῃ ὑπεροχῇ, ἢ δὲ τὸ πλήθος αὐτῶν ἄρτιον, ὁ ἥμισυς τοῦ ἐκ τῆς συνθέσεως τῶν δύο μέσων ἐπὶ τὸ πλήθος τῶν ἐκκειμένων πολλαπλασιαζόμενος τὸν συγκεείμενον ἕξ ὅλων ποιεῖ. Ἐὰν δὲ τὸ πλήθος ἢ περιττόν, ὁ ἀριθμὸς τοῦ πλήθους πάλιν ἐπὶ τὸν μέσον τῶν ἐκκειμένων πολλαπλασιαζόμενος τὸν συγκεείμενον ἕξ ὅλων ποιεῖ.

τὰ ἡμίση τῶν ἄκρων ι καὶ τὸ πλήθος ζ· δεκάκις
οὖν τὰ ζ ποιοῦσιν ο· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως.

ΤΟΤ ΑΥΤΟΤ.

δ. α, α, α, γ, γ, ε, ε, ε, ζ, θ·

4

5 Ταῦτα τὸ δέκα στοιχεῖα συντιθέμενα
ποιοῦσι μονάδας μ· φασὶν οὖν τὸν βασιλέα
Λέοντα ταῦτα ἐκθεῖναι· καὶ ζητεῖν, ὥς ἂν
μερισθῶσι δίχα ἥτοι εἰς πέντε καὶ πέντε
στοιχεῖα καὶ ἑκατέρας μερίδος ἴσον εἶναι
10 τὸν ἀριθμὸν.

Ἀγνοοῦντες οὖν οἱ ἕξ ἐκείνου μέχρι τοῦ νῦν
πάντες τὸν σκοπὸν ἐκείνου καὶ ζητοῦντες, ὥστε καὶ
ἑκατέραν μερίδα μονάδων κ εἶναι ἥτοι τῆς ἡμισείας
τῶν ὄλων ποσότητος, ἀνηνύτοις ἐδόκουν ἐπιχειρεῖν,
15 ἀλλ' ἡμεῖς μὴ ἀγνοοῦντες τὸν ἐκείνου σκοπὸν, ὅτι
οὐκ ἀδύνατα προέθετο ζητεῖν, ἀλλὰ δυνατὰ μὲν,
πλὴν οὐ τοῖς πᾶσι πρόχειρα, μόνοις δὲ τοῖς τῶν ἀριθ-
μητικῶν μαθημάτων ἐμπείροις, διείλομεν αὐτὰ δίχα
οὕτως· ὥστε ἑκατέρας μερίδος ἀνὰ ε στοιχεῖα
20 ἐχούσης τὸ μὲν πρῶτον εἶναι πολλαπλασιάζον, τὰ
δὲ λοιπὰ πολλαπλασιαζόμενα ὑπ' αὐτοῦ, ὥς συν-
άγειν ἑκατέραν μερίδα μονάδας ζ· καὶ ἔχουσιν
οὕτω·

^{—ις}
ε, α, α, γ, ζ· — ^{—ις}
γ, α, ε, ε, θ·

25 ἔστιν οὖν τῆς μιᾶς μερίδος ἡ ποσότης μονάδων ιβ,
δηλαδή τῶν δ στοιχείων συντιθεμένων πλὴν τοῦ

7. Λέοντα] Reinesius in marg.: *Leo Philosophus Aug.* cf. Fabric. bibl. gr. VI, p. 363. — 20. ἐχούσης] sic in mrg.; in textu οὔσης.

πρώτου, καὶ πενταπλασιαζόμενα ὑπὸ τοῦ πρώτου
 ποιοῦσιν ξ· ὁμοίως καὶ τῆς ἑτέρας μερίδος κ καὶ
 τριπλασιαζόμενα ὑπὸ τοῦ πρώτου ποιοῦσιν ξ.

- 5 ε. Μέθοδος, δι' ἧς ἀστείως εὐρήσεις,
 οἷον ἀριθμὸν ἔχει τις ἐπὶ νοῦν. 5
- Ἀριθμὸν ὄντιναοῦν τῶν ἀπὸ τοῦ ζ μέχρι τοῦ ρε
 ὑπό τινος ἐν διανοίᾳ εἰλημμένον ζητῶν εὐρεῖν ὅπό-
 σος ἐστί, λήψῃ αὐτὸν μεθόδῳ τοιαύτῃ· ἐπίταξον τῷ
 κατὰ διάνοιαν ἔχοντι τὸν ἀριθμὸν κρυφίως παρ'
 αὐτῷ ἐκβαλεῖν ἀπ' αὐτοῦ τὸν γ, ὅσάκις ἐγχωρεῖ, 10
 καὶ τὰ καταλειφθέντα κάτωθεν τοῦ γ, εἰ καταλει-
 φθείη δηλονότι, ἐκφωνήσαντα εἰπεῖν πρὸς σέ· οὐ καὶ
 εἰπόντος σὺ ἀνθ' ἑκάστης μονάδος τῶν καταλει-
 φθεῖσων λάμβανε τῇ σῇ χειρὶ τὸν ο ἀριθμὸν· οἷον
 εἰ μὲν μονὰς καταλειφθείη, τὸν ο μόνον, εἰ δὲ δυάς, 15
 αὐτὸν τὸν ο δις ἦτοι τὸν ρμ, εἰ δ' οὐδεμία μὲν κα-
 ταλειφθείη, πάντως οὐδὲ σὺ λήψῃ τι· τοῦτο δὲ φυ-
 λάξαι σε δεῖ καὶ ἐν ταῖς γενησομέναις λοιπαῖς ἀφαι-
 ρέσειςιν, ἐν αἷς δηλονότι μηδεμία μονὰς καταλει-
 φθήσοιτο· εἴτα ἐπίταξον ἐκβαλεῖν ὁμοίως ἐξ αὐτοῦ 20
 καὶ τὸν ε, ὅσάκις ἐγχωρεῖ, καὶ τὰ κάτωθεν τούτου
 καταλειφθέντα εἰπεῖν, ὧν καὶ ἀνθ' ἑκάστης μονάδος
 λάμβανε τὸν κα, ἐνῶν καὶ τὸν ἀπὸ τούτου συναγό-
 μενον τῷ προειλημμένῳ, εἰ τύχοι, τῇ σῇ χειρὶ· εἴτ'
 ἐπίταξον ὁμοίως ἐκβαλόντι καὶ τὸν ξ εἰπεῖν τὰ κά- 25
 τωθεν τούτου καταλειπόμενα· ὧν καὶ ἑκάστης ἕνεκα
 μονάδος τὸν ιε λαβὼν καὶ οὓς ἔχεις πάντας συνθεῖς
 ἐκ τῆς ἐπισυναγωγῆς ἄφες, ὅσάκις δύνῃ, τὸν ρε, εἰ
 ἐγχωρεῖ δηλονότι, καὶ τὸν κάτωθεν τούτου καταλει-

19. ἐν αἷς δηλ.] scripsi pro ἐν ἡ δηλ. cod.

φθέντα γίνωσκε τὸν ἀριθμὸν εἶναι, ὃν ζητεῖς, δηλαδὴ τὸν ἐν τῷ λογισμῷ τοῦ ζητήσαντος εὑρεῖν σε τοῦτον εἰλημμένον· ἴστέον μέντοι γε, ὥς εἰ μηδὲν ἐν μηδε-
 5 τως τινὰ τῶν προῤῥηθέντων ἀριθμῶν, ὁ ρε ἔστιν ὁ ὑπ' ἐκείνου ληφθεῖς.

Γενέσθω δὲ τὰ λεγόμενα καὶ δι' ὑποδείγματος σαφέστερα, καὶ ἔστω ὑφ' ἡμῶν ἐπὶ νοῦν εἰλημ-
 μένος ὁ κη· ὃν ἐπειδὴ βούλεται τις εὑρεῖν τῇ ῥη-
 10 θείσῃ μεθόδῳ χρώμενος, ἐπιτάττει τὸν γ ἐκβαλεῖν ἐξ αὐτοῦ ὁσάκις ἐγχωρεῖ· οὗ καὶ ἐννάκις ἐκβαλλο-
 μένου παρ' ἡμῶν ἐκφωνούντων πρὸς αὐτὸν καὶ τὴν λειπομένην μονάδα, οὗτος ἀντ' αὐτῆς τὸν ο τῇ χειρὶ λαμβάνει· εἶτα καὶ τοῦ ε ὁμοίως ἐκβαλλομένου πεν-
 15 τάκις ἀνθ' ἐκάστης τῶν καταλειπομένων τριῶν μονάδων τὸν κα λαμβάνων τὸν γινόμενον ξγ συντίθησι τῷ πρότερον εἰλημμένῳ τῷ ο· ἐπεὶ δὲ καὶ τοῦ ζ κατὰ τὴν μέθοδον ἐκβαλλομένου τετράκις οὐδὲν λείπεται, οὐδ' οὗτος ἀντὶ τούτου λαβὼν τινα, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ
 20 ἐκ τῆς συνθέσεως μόνων ἐκείνων τοῦ τε δηλονότι ο καὶ τοῦ ξγ ἥτοι ἀπὸ τοῦ ρλγ ἐκβαλὼν τὸν ρε τὸν λειπόμενον κη λέγει πρὸς ἡμᾶς ἀναμφιβόλως εἶναι τὸν ἀριθμόν, ὃν ἡμεῖς ἐπὶ νοῦν κεκρατήκαμεν· ὑπὲρ οὗ καὶ ἐκπληττόμενοι τὸν λόγον ζητοῦμεν, ὅτου χά-
 25 ριν τόδε τοιαύτῃ μεθόδῳ εὐρίσκεται.

5. Τῷ ἀποθνήσκοντι ἐπὶ τοῖς 5 παιδίοις, ὧν τὰ 6
 γ ἦσαν ἄρῥενα καὶ τὰ γ θήλεα, καὶ διαταξαμένῳ περὶ τῶν ἐν τῷ κιβωτίῳ αὐτοῦ χρυσίνων, τὸν πρῶ-
 τον τῶν παίδων αὐτῷ τῶν ἀρῥένων θεῖναι τοσοῦτους
 30 χρυσίνους ἐν τῷ κιβωτίῳ, ὅσοι εἰσὶν ἐν αὐτῷ, εἶτα λαβεῖν διακοσίους πεντήκοντα, τὸν δὲ μετ' ἐκείνον

θεῖναι τοσούτους, ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ λαβεῖν σν,
 καὶ τὸν τρίτον ὁμοίως θεῖναι τοσούτους, ὅσοι ὑπε-
 λείφθησαν, καὶ λαβεῖν σν, τὴν δὲ πρώτην τῶν θυ-
 γατέρων θεῖναι τοσούτους, ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ
 λαβεῖν ρκε, τὴν δὲ μετ' ἐκείνην θεῖναι τοσούτους,
 ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ λαβεῖν ρκε, καὶ τὴν τρίτην
 ὁμοίως θεῖναι τοσούτους, ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ
 λαβεῖν ρκε, ὥς μηδένα οὕτω χρύσινον ὑπολειφθῆναι,
 σλβ ἦσαν χρύσινοι καὶ τρίτον χρυσίνου καὶ δωδέκα-
 τον καὶ ἑκατοστοενεννηκοστοδεύτερον ἔν.

I. INDEX.

In hunc indicem omnia quae apud Nicomachum reperiuntur uocabula praeter ea quae admodum uulgaria sunt recepi; absunt numeralia, pronomina, praepositiones, coniunctiones, negationes usitatissimae, nisi grauior quaedam caussa ut insererem me adduxit (omisi igitur ἀλλά, γάρ, δέ, μέν, ὥς, οὐ, μή, cet.; recepi *πρῶτος*, cum numerum primarium significat, *ἐάν* pro *ἄν* positum, *ἐάν* et *ὅταν* cum ind. uel opt., cet.); asteriscus * numero praefixus uariam lectionem indicat, nota cet. me, cum oportere non arbitrarer, non omnes quibus idem uocabulum legitur locos adtulisse.

ἄγειν. ἀγαγεῖν τὴν τῶν με-
ρῶν λύσιν μέχρι μονάδος
I, 10, 2. — εὐθδεῖν ἀχθῶσι
II, 7, 4.

ἄγλωσσος I, 15, 1.

ἀγνοεῖν II, 28, 6. — Probl. 4.

ἀγωγή. τῇ αὐτῇ τάξει καὶ
ἀγωγῇ II, 14, 3.

ἀδελφειός. τὰ μαθήματα . .
ἀδελφεία I, 3, 4.

ἀδιαίρετος I, 9, 6; 11, 1;
17, 4.

ἀδιάκριτος I, 13, 2.

ἀδιάστατον ἀδιαστατῶ συν-
τεθέν II, 6, 3. — (σημεῖον)
II, 6, 7.

ἀδιαφορεῖν. γένεσις οὔτε ἀδι-
αφοροῦσά τινα I, 16, 3. —
-οῦμενος * I, 13, 12 et 13.

ἀδιάφορον I, 10, 8.

ἀδίχαστα τὰ μέρη I, 9, 1.

ἀδυνατεῖν * I, 17, 7.

ἀδύνατον I, 3, 8; 8, 10 cet.
— Probl. 4.

ἀεί. ἀεὶ κατὰ ταυτά I, 2, 2.

— ἐς ἀεὶ I, 10, 6 cet. —
αἰεὶ I, 16, 1; II, 2, 1; 6, 1;
11, 1; 12, 8; 16, 2; 17, 7;
20, 5; 24, 5.

ἄηρ II, 1, 1.

ἄθροισμα. εἰς ἐν ἄθρ. συγ-
κεφαλαιωθέντων μερῶν I,
10, 3.

αἰδίδος. ὕλη I, 1, 3. — οὐσία
I, 6, 1. — τὰ αἰδία I, 2, 1.

αἰδιότης I, 3, 6.

αἶνος * II, 29, 2.

αἰρετιστής II, 28, 6.

αἰσθησις ἄλογος I, 2, 2. —
plur. I, 3, 6.

αἰσθητός. τὰ αἰσθητά I, 2,
4; 3, 6.

αἰσχροί. τὸ αἰσχρόν I, 23, 4.
— τὰ αἰσχροά I, 16, 3.

αἰτία I, 3, 7; II, 22, 3; 28,
5. — ἐκ . . αἰτίας I, 12, 2.

αἴτιος. αἴτιον I, 9, 4; II, 24,
9; 27, 6. — αἰτιώτατον II,
20, 5.

ἀκαταμέτρητος * I, 17, 7.

- ἀκίνητος I, 1, 3.
ἀκολουθεῖν. ἀκολουθῶν I, 23, 3; 23, 7.
ἀκολουθία I, 18, 1; 23, 9.
— κατὰ . . ἀκολουθίαν I, 23, 2.
ἀκόλουθος, ὁ φύσει ἀκ. II, 8, 3.
— οἱ ἀκόλουθοι I, 19, 5; II, 11, 2. — ἐπὶ τῶν ἀκολούθων I, 19, 13. — γένεσις I, 21, 1. — ἀκόλουθον εὐρήσεις I, 19, 11; II, 2, 2. — τὰ ἀκόλουθα II, 5, 1; 6, 3. — ἀκόλουθόν ἐστιν II, 16, 1. — ἀκολούθως II, 11, 1; 26, 2.
ἄκοσμος εὐρεσις I, 16, 3.
ἄκρατος. εἶδη ἄκρατα I, 7, 4.
ἀκριβεια I, 19, 17.
ἀκριβοῦν. ἀκριβῶσονται I, 3, 2. — ἀκριβῶσαι I, 3, 3.
ἀκριβῶς I, 2, 3. Probl. 2. — ἀκριβέστερον I, 22, 6.
ἄκρος. οἱ ἄκροι I, 23, 15 cet. — Probl. 3. — τὸ ἄκρον I, 9, 6 cet. — τὰ ἄκρα I, 8, 11; 9, 6; II, 19, 4. — ἀπὸ ὁξυτέρου ἄκρον II, 16, 2. — τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων I, 8, 14 cet. (cf. ὑπό). — οἱ ἀκρότατοι I, 8, 10.
ἀκρότης. ἀκρότητες I, 8, 3; 10, 1; 16, 1; II, 16, 3; 26, 3. — κατὰ τὰς ἀκρότητας I, 8, 10. — ἀπ' ἀκροτήτων I, 9, 6. — ἐν ἀκρότησιν I, 11, 1.
ἀκρωτήριον. τῶν χειρῶν . . κατὰ τὰ ἀκρωτήρια διαιρέσεις II, 22, 1.
ἀλήθεια I, 1, 1. — ἡ ἐν τοῖς οὐσίς ἀλήθεια I, 1, 2; 2, 3; 3, 3. — ἡ περὶ τοῦ παντός ἀλ. I, 3, 8.
ἀληθῶς. ὡς ἀλ. I, 16, 8; II, 1, 2; 29, 1.
ἀλλάσσειν. ἀλλασσόμενα I, 2, 1.
ἀλληλουχεῖν. ἡνωμένα καὶ ἀλληλουχοῦμενα I, 2, 4.
ἀλλοιωτός I, 1, 3. (ἀλλοιωτικὴ *I, 1, 3.)
ἄλλος, ἄλλως passim.
ἄλογος I, 2, 2; 6, 3. — τὸ ἄλογον I, 23, 4. — ἀλόγως II, 22, 3.
ἄλφα σημεῖον τοῦ ἐνός II, 6, 2.
ἄμα I, 4, 4; 7, 4; cet.
ἀμέθοδος II, 6, 2.
ἄμειψις I, 3, 7.
ἄμελεῖν I, 3, 5.
ἄμλει I, 17, 5; II, 6, 3; 13, 3; 17, 7; 24, 10.
ἄμερής *II, 6, 3.
ἄμεριστος II, 18, 4.
ἀμετακίνητος I, 1, 2; II, 27, 1.
ἀμετάπτωτος I, 1, 3.
ἄμετοχος I, 7, 4.
ἄμήχανον I, 8, 9.
ἄμμιν I, 3, 4.
ἄμοιβή I, 8, 10. — κατὰ ἄμοιβήν I, 8, 10; 9, 6.
ἄμφοτερος I, 7, 4; 8, 3 cet. — ἐξ ἀμφοτέρων I, 13, 1.
ἀνάγειν. εἰς ἰσότητα ἀναχθῶσιν II, 2, 2.
ἀναγκαῖον I, 4, 1; 4, 3; 6, 2 cet. — ἀναγκασιότατον I, 2, 3; II, 21, 1. — ἀναγκαιότατα II, 18, 1. — ἀναγκαιώς I, 8, 10 cet.
ἀνάγκη I, 4, 4; II, 2, 2; 17, 3; 29, 2. — ἐξ ἀνάγκης I, 2, 5; 11, 2 cet.
ἀνάγνωσμα. ἐν τοῖς ἀναγνώσμασι II, 28, 1.
ἀναζωπυρεῖν pass. I, 3, 8.
ἀναιρεῖν. ἀναιρεθέντος τοῦ ζώου ἀναιρεῖται καὶ ὁ ἀν-
θρῶπος I, 4, 2. — ἀνήρηται *ibid.
ἀνακεφαλαιοῦν. ἀνακεφαλαιούμενος I, 3, 5.
ἀνακόπτειν τὴν πρόβασιν II, 4, 2.
ἀνακύντειν τὰ . . ἰδιώματα II, 27, 4.
ἀναλογεῖν. τοὺς ἀναλογοῦν-

- τας πολυγώνους II, 14, 3. —
 τὰ τοῦτοις ἀναλογοῦνται I,
 22, 2.
 ἀναλογία I, 3, 5; II, 6, 3 cet.
 — σχέσις καὶ ἀναλογία I, 23,
 14; II, 2, 1 cet. — κατὰ τὴν
 αὐτὴν ἀναλογίαν I, 13, 6. —
 definitur II, 21, 2. — αἱ πρῶ-
 ται ἀναλογίαι II, 22, 1. —
 (γεωμετρικὴ μεσότης) κυ-
 ρίως ἀναλογία μόνη καλου-
 μένη II, 24, 1 (cf. ἀριθμη-
 τικός, ἀρμονικός, γεωμετρι-
 κός).
 ἀνάλογος. οἱ ἀνάλογοι (ἀριθ-
 μοί) I, 19, 3 cet. — ἀνάλογα
 I, 23, 17 cet. — τὸ ἀνάλογον
 I, 19, 13; cet. — ἀνάλογον
 I, 18, 6; 22, 2; 23, 3; cet. —
 ἀναλόγως II, 6, 2; 11, 3 cet.
 ἀναλύειν. εἰς ἣν πάντα ἀνα-
 λύεται I, 11, 3. εἰς ὃ II, 1,
 1; 7, 4. — ἀναλυόμενον II,
 1, 1. — εἰς ἀμφοτέρω ἀνα-
 λυθήσεται II, 5, 5.
 ἀνάλυσις II, 1, 1; plur. II, 1, 2.
 ἀναμίξ II, 21, 6; 24, 2; 29, 2.
 ἀναμφιβόλως Probl. 5.
 ἀναμφιλέκτως I, 23, 4.
 ἀνάπαλιν I, 19, 19; II, 2, 1 cet.
 ἀναπλάσσειν. ἀναπλάσσονται
 II, 28, 2.
 ἀναποδίζειν. ὄροι ἀναπεπο-
 δισμένοι II, 2, 2.
 ἀναποδισμός I, 5, 2.
 ἀναστρέφειν. ἀ. τὸν λόγον II,
 6, 5. — ἀναστρέφει ἡ τῶν
 λόγων ὁμοιότης II, 28, 5. —
 ὀρθῶς κειμένων καὶ ἀνα-
 στρεφόμενων I, 23, 11; II,
 24, 5. — σχέσεως ἀνεστραμ-
 μένης I, 23, 14. — (ἀριθμ.)
 ἀναστραφέντων I, 23, 9.
 ἀναστροφή. ἐξ ἀναστροφῆς I,
 23, 12. *I, 9, 2. — τὰν ἀνα-
 στροφάν I, 3, 4.
 ἀναστρόφως I, 23, 10; II, 24, 2.
 — ἐξ ἀναστροφῶν *I, 9, 2.
 ἀνατολή I, 5, 2.
 ἀναφαίνεσθαι. -εται I, 22, 3;
 II, 27, 5. — -ονται I, 23, 16. —
 -όμενον I, 22, 4. — ἀναφανή-
 σεται I, 3, 5. — ἀναφανῆναι
 I, 3, 5.
 ἀναφύειν. ἀνεφύσαν I, 23,
 10. — *II, 5, 4.
 ἀναφύρειν. ἀναπεφυρμένους
 τοὺς περισσοὺς λαβόντες I,
 13, 2.
 ἀνδρεία I, 23, 5. (ἀνδρία *ibid.)
 Ἀνδροκύδης ὁ Πυθαγορικός I,
 3, 3.
 ἀνεγείρειν. -εται I, 3, 8. —
 εὐθεῖαι ἀπὸ τῶν γωνιῶν
 ἀνεγειρόμεναι II, 13, 5.
 ἀνείκοος falsa lectio pro ἀνή-
 κοος *II, 14, 5.
 ἀνενηνότος *II, 14, 5.
 ἀνεπιβάτως *II, 23, 1.
 ἀνεπίδεκτος II, 3, 2. (ἀνεπι-
 δεκτικός falsa lect. *ibid.)
 ἀνεπιστημόνως II, 2, 4.
 ἀνήκοος. ἵνα μὴ ἀνήκοοι ᾖμεν
 II, 14, 5.
 ἀνήνυτος. ἀνήνυτοις ἐπιχει-
 ρεῖν Probl. 4.
 ἀνθρώπινος βίος I, 3, 7. — λό-
 γος I, 23, 7. — νόμος καὶ
 σύνθημα II, 6, 2.
 ἄνθρωπος I, 2, 3; 4, 2; 5, 1.
 ἀνθυπακούειν. ὁ ἀνθυπα-
 κούων τῷ ἐπιτρίτῳ I, 19, 5.
 — τὸ ἀνθυπακοῦον τῷ ἴσῳ
 I, 17, 5. — ἀνθυπακούσον-
 ται I, 21, 3.
 ἀνισάκεις. ἀν. ἄνισοι ἀνισάκεις
 II, 17, 6; 29, 2. — ἰσάκεις ἴσοι
 ἀνισάκεις II, 29, 2.
 ἀνισόπλευρος II, 16, 2.
 ἄνισος I, 17, 2; 17, 6 cet. —
 (περισσός) εἰς ἄνισα δύο τε-
 μνόμενος I, 7, 3.
 ἀνισότης I, 17, 2; II, 1, 2; 16,
 1; 18, 1 cet. — ἀνισότητος
 σχέσις I, 14, 2. — μέρος I,
 18, 2. — εἶδη I, 23, 4.

ἀνιστάναι. πυραμίδες ἀπὸ
 . . βάσεως ἀνιστάμεναι II,
 14, 1.
 ἀνομοιότης *II, 16, 2.
 ἀνομοιώς II, 16, 2.
 ἀνταπροκρίνεσθαι. αὐτὴ ἐαν-
 τὴ ἀνταποκρίνεται I, 8, 11.
 — ἀνταποκρινοῦνται ἀλλή-
 λαι I, 8, 10.
 ἀνταπόκρισις I, 8, 11.
 ἀνταφαιρεῖν I, 13, 11. — ὦν
 I, 13, 12.
 ἀνταφαίρεσις I, 13, 11.
 ἀντεξετάζειν. πρὸς ἄλλον ἀν-
 τεξεταζόμενος I, 13, 1. — I,
 14, 3; 22, 6; II, 29, 2. *I,
 19, 12.
 ἀντεξέτασις *I, 9, 6.
 ἀντίβασις *I, 13, 11.
 ἀντιδιαστέλλειν. ἀντιδιαστελ-
 λόμενος I, 9, 1. — α I, 17, 8.
 — ἀντιδιέσταλται I, 18, 2.
 ἀντιδιαστολή. ἄνευ ἀντιδια-
 στολῆς I, 8, 11. — παρὰ τὴν
 . . ἀντιδιαστολήν I, 16, 5.
 ἀντίθετος I, 17, 6; 17, 8; 19,
 20; 20, 2; II, 6, 4. *I, 11, 1.
 — ἀντιθέτως I, 19, 18.
 ἀντικεῖσθαι I, 14, 2; II, 16, 1;
 28, 3. — part. I, 11, 1; 13, 1;
 14, 1; 16, 1; 17, 8; 19, 20.
 ἀντιλαμβάνειν. ἀντιλάβω II,
 27, 5. (ἀντιμετάλαβω *ibid.)
 ἀντιπαρωνυμεῖσθαι I, 8, 10. —
 -μούντων *II, 3, 1.
 ἀντιπαρώννυμος. λόγοι ἀντι-
 παρώννυμοι II, 3, 1.
 ἀντιπάσχειν. ἀντικεῖσθαι καὶ
 ἀντιπεπονθέναι II, 28, 3.
 ἀντιπεπόνθησις. κατὰ τὴν
 φυσικὴν . . ἀντιπεπόνθησιν
 I, 7, 3.
 ἀντιπερίστασις I, 8, 10; 9, 6;
 13, 11. — κατὰ ἀντιπερίστα-
 σιν I, 8, 10.
 ἀντιστρέφειν II, 6, 6.
 ἀντιστροφή. ἐξ ἀντιστροφῆς
 I, 9, 2.

ἀντιστρόφως I, 16, 4. (ἐξ ἀν-
 τιστρόφου *I, 9, 2.)
 ἀντισυγκρίνειν I, 13, 11. —
 pass. I, 20, 1.
 ἀντιτιθέναι. ἀντιτιθεῖς II,
 27, 6.
 ἀντονομάζειν. ἀντονομάζον-
 ται I, 22, 7. — σχέσις ἀντο-
 νομαζομένη I, 23, 1.
 ἀντονομασία I, 23, 3.
 ἀντωνυμεῖν. ἀντωνυμούμενα
 ἀλλήλοις I, 17, 6.
 ἀνυπερβάτως II, 23, 1.
 ἄνω II, 6, 4. — οἱ ἄνω II, 3, 2
 diagr.; 4, 1 diagr. — ὁ ἄνω
 στίχος II, 3, 3. — ἀνωτέρω
 II, 26, 1. — ἀνωτάτω I, 17, 2;
 II, 4, 3. — τὸ ἀνώτατον τρί-
 γωνον II, 12, 2. (ἀνώτατοι
 *II, 4, 3.)
 ἄνωθεν I, 10, 8; 18, 1 cet. —
 πάλιν ἄνωθεν I, 13, 5; 14, 1;
 22, 2 cet. — ἄνωθεν ἀπὸ
 Πυθαγόρου II, 28, 6.
 ἀνώνυμος *I, 9, 4.
 ἀξιοχρεως. ἀξιοχρεώτερος I, 1, 2.
 ἀοριστία II, 18, 3.
 ἀόριστος I, 2, 5. — τὸ ὠρισμέ-
 νον προγενέστερον τοῦ ἀο-
 ρίστου I, 23, 4; II, 18, 5.
 — ἀορίστως II, 20, 2.
 ἀπάδειν. διδασκαλία ἀπάδου-
 σα II, 12, 1.
 ἀπαλλάσσειν. ἀπήλλακται I,
 10, 1.
 ἀπαράβατος νόμος I, 23, 8.
 ἀπαράλλακτος I, 2, 1; II, 5, 4.
 — λόγος α. II, 17, 3; 19, 3.
 — ὅρος α. II, 21, 5. — ἀπαρ-
 ἀλλάκτως I, 23, 3.
 ἀπαραπόδιστον *I, 13, 6.
 ἀπαρέγκλιτος νόμος I, 23, 8.
 ἀπαρεμπόδιστον I, 13, 6.
 ἄπας I, 3, 5 cet.
 ἀπειρία II, 18, 3.
 ἀπειρος I, 2, 5; 18, 4; II, 18,
 4 cet. — τὰ τοῦ ἀπείρου
 μέρη I, 23, 4. — ἐπ' ἀπει-

- ρον I, 2, 5; 13, 3; 18, 4; II, 10, 3 cet. — μέχρῃς ἀπείρου I, 8, 9; 10, 9; 16, 4 cet.
- ἀπερείδεσθαι. (πρὸς λόγον) ἀπερειδόμενος I, 4, 2.
- ἀπερίληπτον I, 23, 4.
- ἀπίσσωσις I, 23, 5.
- ἀπλοῦς. ἀπλαῖ σχέσεις I, 21, 3. — στοιχεῖα ἀπλα II, 1, 1. — πρὸς ἀπλῆν ἔμφασιν I, 19, 8. — μονάς ἀπλῆ I, 19, 7. — ἀπλῇ ἔφοδος II, 20, 5. — ἀριθμὸς ἀ. II, 22, 3 cet. — ἀπλουστάτη σημείωσις II, 6, 2 — ἀπλῶς I, 1, 1; 1, 3; 13, 1 cet.
- ἀπό. τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου I, 8, 14; II, 23, 6; 24, 4; 27, 3. — τὸ ἀπό I, 9, 6; 10, 10; 19, 17; II, 19, 4.
- ἀποβαίνειν. ἀποβαίνει μοι I, 16, 5. — ἀποβήσονται I, 23, 5.
- ἀπογεννᾶν II, 19, 1. — ἀπογεννῶσι I, 18, 1. — ἀπογεννήσεις I, 16, 4. — ἀπογεννῶνται I, 23, 12. — ἀπογεννήσονται I, 10, 8.
- ἀπογίνεσθαι. ἀπογενήσονται *I, 10, 8.
- ἀπογινώσκεισθαι *II, 13, 9.
- ἀπογράφειν. ἀπογράφου I, 10, 8.
- ἀπογυμνοῦν *I, 18, 1.
- ἀποδεικνύειν II, 1, 2. — ἀποδεικνύουσι II, 17, 3. — ἀποδείξαι II, 1, 1. — ἀπεδείξαμεν II, 1, 2; 11, 1; 22, 3. — ἀπεδείχθη II, 17, 2; 18, 1. — ἀποδεικτέον II, 18, 1. — *I, 22, 6.
- ἀποδεικτικόν I, 23, 6.
- ἀπόδειξις Probl. 1.
- ἀποδιδόναι ἀποδίδωσι II, 5, 2; 8, 3; 12, 2. — part. praes. II, 5, 2; 25, 5. — ἀποδώσουσι II, 24, 2.
- ἀποδοτικός II, 5, 1; 5, 2; 5, 4.
- ἀποθνήσκειν Probl. 6.
- ἀποίκιλος ἔφοδος II, 20, 5.
- ἀποκαταστατικός II, 17, 7.
- ἀποκλείειν II, 4, 2.
- ἀποκορυφῶν. εὐθεῖαι .. πυραμίδα ἀποκορυφούσιν II, 13, 5.
- ἀποκοσμεῖν *I, 4, 2.
- ἀποκρίνειν. ἀποκρίνεται II, 21, 5.
- ἀπολαμβάνειν. ὅταν τὴν ποσότητα ἀπολάβωσιν οἱ γεννηθέντες II, 3, 2. — ἀποληφθεῖσα *I, 13, 12.
- ἀπολείπειν. ἡ ἀπολειφθεῖσα μονάς I, 13, 12. *I, 16, 4; *I, 17, 7.
- ἀπολήγειν εἰς μονάδα I, 10, 3.
- ἀπολλύναι. γιγνόμενον καὶ ἀπολλύμενον I, 2, 2.
- ἀπομειουρίζειν. ἕως ἂν ἡ μονάδα ἀπομειουρίσῃ τὴν τελείωσιν τῆς πυραμίδος II, 13, 9. (ἀπομυονορίζειν * ibid.)
- ἀποσφίγγειν. ὄγκος ἀποσφίγγόμενος II, 16, 2. — ἀποσφίγγῃ II, 16, 2. (ἀποσφηνγγ. falsa lect. ibid.)
- ἀπόστασις II, 11, 1.
- ἀποτελεῖν I, 19, 17. — -εῖ I, 16, 1. — ἀποτελεῖσθαι I, 19, 19. — ἀποτελούμενος I, 9, 4; 10, 8; 16, 4; II, 11, 1. — ἀριθμὸς I, 13, 9. — ἀπετελεῖτο II, 11, 1. — ἀποτελεσθήσονται I, 10, 9. — ἀποτελεσθῇ I, 6, 1. — -σθείη II, 13, 3. — -σθείς I, 16, 4 cet.
- ἀποτελέσμα I, 19, 16. — τὰ ἐκ τῆς ὕλης ἀποτελέσματα I, 4, 2.
- ἀποτεμνείν. ἀποτεμνόμενοι II, 24, 5. — ἀποτεμνόμενοι II, 23, 3.
- ἀποτνφλοῦν. ὄμμα ἀποτνφλούμενον I, 3, 8.
- ἀποφαίνειν. ἀποφαίνων I, 16, 1. — ἀποφαίνομαι I, 13, 14 16, 4. — -φαίνου I, 13, 12;

- ἀποφαίνεσθαι II, 2, 2.
 — *II, 24, 5.
 ἀπρέπεια I, 14, 2.
 ἄπταιστος I, 1, 2; 8, 13. —
 ἀπταιστως II, 2, 4.
 ἄρα II, 27, 3.
 ἄρετή I, 14, 2. — ἄρεται ἡθι-
 καί I, 23, 5. — τὰ κατ' ἄρε-
 τήν I, 16, 3.
 ἄρθρον. ἄρθρῶσαι *I, 2, 3.
 ἀριθμητική I, 3, 1; 3, 7; 4, 2;
 4, 5 cet. — περὶ τῆς ἀριθ-
 μητικῆς I, 3, 4. — δι' ἀριθ-
 μητικῆς I, 5, 2. — ἀναλογία
 ἄρ. II, 22, 1. — μεσότης ἄρ.
 definitur II, 23, 1; 25, 1; 27,
 1 cet. — εἰσαγωγή ἄρ. I, II,
 inser.; II, 21, 1. — αἱ δέκα
 ἄρ. σχέσεις I, 23, 4. — λό-
 γοι ἀριθμητικοί I, 5, 1. —
 ἐπίπεδα ἄρ. II, 7, 5 cet. —
 ἄρ. μαθήματα Probl. 4.
 ἀριθμός definitur I, 7, 1; 8, 1
 (cf. ἄρτιος, περισσός cet.)
 ἀριστερά II, 6, 4.
 Ἀριστοτέλης II, 21, 1; 28, 6.
 ἀρκεῖν. ἀρκέτω I, 23, 13; II,
 29, 5.
 ἀρμόζειν. εὐταξία ἀρμόζουσα
 I, 22, 6. — τὸ ἀρμόζον II,
 21, 1. — ἀρμόζεται I, 6, 3.
 ἡρμостαι, ἡρμοσμένον I, 6,
 3. *I, 6, 4. — ἡρμόσθαι I,
 6, 2; II, 26, 2. — ἀρμостη-
 ναι I, 6, 3.
 ἀρμονία I, 3, 5. — ἅ. ἐκ παν-
 τὸς ἐμμελῆς I, 5, 2. — de-
 finitur II, 19, 1. — ἐν ἁρμο-
 νίᾳ II, 26, 1. — γεωμετρικὴ
 ἁρμ. II, 26, 1. — II, 29, 1.
 ἀρμονικός. ἀρμονικὰ διαστή-
 ματα I, 3, 3; II, 2, 3. — τὸ
 ἀρμονικόν I, 3, 4. — λόγοι
 ἁρμ. I, 5, 1. — ἀναλογία ἁρμ.
 II, 22, 1; 23, 6; 24, 11. —
 μεσότης ἁρμ. definitur II,
 25, 1; 26, 2; 27, 1. — θεω-
 ρία ἁρμ. II, 26, 1.
 ἄρῳην Probl. 6.
 ἄρτι II, 6, 1.
 ἄρτιάκις ἄρτιος (ἀριθμός) de-
 finitur I, 8, 4. — I, 8, 3; 9,
 1; 10, 7; 16, 4 cet. — ἄρ-
 τιάκις ἀρτιοδύναμος I, 8, 6.
 — ἄρτ. ἀρτιώννυμος I, 8, 6.
 ἀρτιακῶς I, 9, 2.
 ἀρτιογενής I, 8, 10.
 ἀρτιοδύναμος I, 8, 6.
 ἀρτιοπαγής *I, 8, 10.
 ἀρτιοπέριττος (-σος) (ἀριθ-
 μός) definitur I, 9, 1. — I,
 8, 3; 9, 5; 10, 1 cet.
 ἀρτιοπληθής (-σθής) *I, 8, 10.
 ἄρτιος (ἀριθμός) definitur I,
 7, 2. — I, 3, 1; 6, 4; 7, 3;
 8, 7 cet. — οἱ ἀπλῶς ἄρτιοι
 ἀριθμοί I, 14, 1. — (cf. ἄρ-
 τιάκις, ἀρτιοπέριττος, πε-
 ρισσάριος.)
 ἀρτιοταγής II, 24, 4. *I, 8, 10.
 ἀρτιώννυμος I, 8, 6.
 ἀρχαῖος. παρὰ τοῖς ἀρχαίοις
 II, 28, 1.
 ἀρχέγονος. ἀρχεγονώτερον I,
 19, 8. — ἀρχεγονωτέρα II,
 6, 1.
 ἄρχειν. ἄρχει τοῦ στίχου II,
 17, 5. — ἀρχεται I, 18, 2. —
 ἀρχόμενος I, 3, 4; 8, 10; 11,
 3; 19, 11 cet. — ἀρχάμενος
 I, 2, 5; 13, 3; 18, 1 cet.
 ἀρχέτυπος. παράδειγμα ἀρχ.
 I, 4, 2. — (ἀναλογία) ἀρχέτ.
 II, 28, 2.
 ἀρχή I, 4, 1; 5, 3; 8, 2; II, 6,
 3 cet. — ἀπ' ἀρχῆς I, 10, 9;
 18, 5. — ἐξ ἀρχῆς I, 1, 3;
 3, 1; 9, 4 cet. — κατ' ἀρ-
 χήν I, 19, 17. — ἐν δισσις
 ἀρχαῖς II, 17, 1.
 ἀρχικός. ἀρχικωτέρα φύσις II,
 19, 4. — ἀρχικωτάτη σχέσις
 I, 17, 4. — ἀρχικωτάτη εἰς
 II, 7, 3. — ἀρχικώτατα στοι-
 χεῖα II, 1, 1.
 ἀρχοειδής ἡ μονάς II, 6, 3.

Ἀρχύτας ὁ Ταραντῖνος I, 3, 4.
 ἀστείως Probl. 5.
 ἀστήρ I, 5, 2.
 ἄστρον I, 3, 5; 6, 1.
 ἀστρονομία I, 3, 7.
 ἀσυνμετρία I, 14, 2.
 ἀσυννήθης. διαβιβάζειν ἐπὶ τὰ
 ἀσυννήθη I, 3, 6.
 ἀσύνθετος I, 12, 2. — πρῶτος
 καὶ ἀσύνθ. (ἀριθμός) I, 11,
 1. definitur I, 11, 2. — I, 13,
 8 cet. — πρὸς ἄλλο πρῶτος
 καὶ ἀσύνθ. (ἀριθμός) I, 13,
 1 cet.
 ἀσφαλής I, 16, 4. — ἀσφαλε-
 σιάτη εὗρεσις Probl. 2.
 ἄσχιτος I, 17, 4.
 ἀσώματος I, 1, 3.
 ἄτακτος. (ἀριθμοὶ) ἄτακτοι I,
 16, 3. — ἀτάκτως I, 23, 9.
 ἄτε *I, 19, 2.
 ἀτελεύτητος I, 2, 1.
 ἀτελής ἀρ. *I, 15, 1.
 ἄτμητος I, 9, 1; 10, 4.
 ἄτομος μονάς I, 8, 4; 8, 5; 10, 2.
 ἄτοπον I, 3, 4.
 ἀνθις Probl. 2.
 ἀνλία I, 3, 6.
 ἄνλος. τὰ ἄνλα I, 1, 2; 2, 1.
 — ἄ. ἀριθμός I, 6, 1.
 ἀνλός II, 27, 1.
 ἀνξιν. ἀνξήσω II, 17, 7. —
 ἀνξεται II, 1, 1. — ηὔξημέ-
 νος II, 15, 4. — ηὔξηθή II,
 13, 6; 14, 5; 15, 2.
 ἀνξήσις I, 2, 1. — ἀνξήσιν λαμ-
 βάνειν I, 19, 15. — ἀνξήσε-
 σιν ἀνξιν II, 17, 7.
 ἀντάρκεια II, 3, 2.
 ἀντάρκης πρόβασις II, 3, 2. —
 παρὰδειγμα ἀνταρκες II,
 24, 5.
 ἀντίκα I, 6, 4.
 ἀντομάτως I, 19, 2.
 ἀντομόνον *I, 6, 1.
 ἀφαιρεῖν I, 13, 11. — ἀφαίρει
 II, 2, 1. — ἀφαιρῶν I, 13, 12.
 — ἀφέλης I, 13, 12; II, 2, 2.

— ἀφαιρεθῆναι I, 13, 11;
 13, 13; II, 2, 1; 20, 1.
 ἀφαίρεσις I, 13, 12; II, 2, 1;
 20, 1. — Probl. 5.
 ἀφιέναι. ἄφες Probl. 5.
 ἀφικνεῖσθαι. ἀφίκηται I, 8, 10.
 ἀφιστάναι. ἀποστήσαι II, 2, 3.
 — ἀφίσταται I, 10, 3. —
 ἀφιστάμενα *I, 1, 2.
 ἀφορίζειν. ἀφωρισμένον I, 2, 5.
 ἄχρηστος I, 3, 8.
 ἄχρη *I, 8, 13; *I, 10, 2. —
 Probl. 2.
 ἀχωρίστως I, 6, 4.
 Βαθμός. ἐν βαθμῷ ἑκατον-
 τάδων I, 16, 3.
 βάθος definitur II, 13, 1. —
 ἐπὶ βάθος I, 19, 11; II, 16, 1.
 — κατὰ βάθος II, 14, 1. —
 II, 6, 4; 7, 3. — diagr. I, 19,
 9; II, 12, 4.
 βαθύνειν *II, 15, 4.
 βάνανσος. τέχναι βάνανσοι I,
 3, 3.
 βάρος. (παραβολή) ἐν βάρει I,
 17, 3.
 βαρὺς. τὸ ὁμόφωνον (μεταξὺ)
 τοῦ ὀξυτέρου καὶ βαρυτέρου
 I, 16, 1.
 βασιλεὺς (Λέων) Probl. 4.
 βάσις. πλατυτέρα, τρίγωνος,
 τετραγώνος, πεντάγωνος, ...
 ἡτισοῦν β. II, 13, 2 seq.; 14,
 1 seq. — II, 16, 2.
 βεβαιοῦν. βεβαιώσει τὸ λεγό-
 μενον II, 7, 5; 20, 5. — παρὰ-
 δειγμα βεβαιούμενον I, 6, 1.
 βιβλίον *tit. libr. I et II. *I,
 23, 17 (p. 72).
 βίος ἀνθρώπινος I, 3, 7.
 βλαστάνειν. ἅπαντα εἶδη ἐκ
 τριῶν ὄρων βλαστάνοντα I,
 23, 8.
 βλέπειν. ὁρθῶς εἰς ἕν βλέπων
 I, 3, 5.
 βούλεσθαι. μέχρις οὐ βούλει
 I, 16, 4; 19, 6; 23, 7; II, 8,
 1; 12, 5; 12, 6; 20, 5 cet. —

- μέχρις οὗ προχωρεῖν βούλει I, 18, 1. — μέχρι βούλει II, 14, 5. — μέχρις οὗ βούλεται τις προχωρεῖν II, 13, 5. — ἐφ' ὅσον βούλεται τις παρὰ κολουθεῖν I, 18, 5. — ἀποδεῖξαι βουλόμεθα II, 1, 1. — τοῦτο ἐπινοεῖν πάρεστι τῷ βουλομένῳ μέχρις ἀπειρου I, 22, 4. — Probl. 5.
- βραχύς. ἐπὶ βραχύ I, 1, 2. — ἐν βραχεὶ διαρθρώσω II, 29, 1. — πρὸ βραχέος II, 6, 1; 22, 1. — οὐδὲ τὸ βραχύτατον ἐπὶ ταντοῦ διαμένει I, 2, 1.
- βρέφος. ἐκ βρεφῶν I, 3, 6. βωμίσκος II, 16, 2.
- βωμός. οἱ παλαιότροποι, μάλιστα δὲ οἱ ἰωνικοὶ β. II, 16, 2.
- Γαμμοειδῶς ἐπὶ πλάτος καὶ ἐπὶ βάθος I, 19, 11.
- γάμος. κατὰ τὸν τούτῳ λεγόμενον γάμον τόπον ἐν τῇ (Πλάτωνος) Πολιτείᾳ II, 24, 11.
- γείτων I, 17, 5. — εἰς ἕκαστος (στίχος) πρὸς τὸν γείτονα I, 22, 6.
- γένεσις. τὰ ἐν γενέσει I, 2, 1. — τὸ γένεσιν οὐκ ἔχον I, 2, 2. — ἡ τῆς γενέσεως μέθοδος I, 13, 2. — τὴν γένεσιν (ὁ δεύτερος καὶ σύνθετος ἀριθμὸς) ἔσχε I, 12, 1. — γ. τοῦ ἀρτιάκους ἀρτίου I, 8, 8. — ἐν τῇ γενέσει (τοῦ περισσαρτίου) I, 10, 6. — γένεσις (τῶν τελείων ἀριθμῶν) I, 16, 4. — γ. (τῶν ἐπιμερῶν) I, 21, 1; 23, 13. — γ. τῶν ἀριθμῶν πυραμοειδῶν II, 15, 1 cet.
- γενικός. γενικαὶ διαιρέσεις I, 17, 2. — γ. σχέσεις I, 19, 20. — γενικώτατον εἶδος I, 14, 2. — γενικῶς I, 18, 4; 22, 2; II, 20, 2.
- γεννᾶν. γεννήσεις I, 22, 3. — pass. I, 9, 4; 9, 5; 16, 4; 23, 6 cet. — γεννηθεῖς II, 3, 2; 5, 4 cet.
- γεννητικός ἡμιολίου II, 3, 3. — τρίγωνοι γεννητικοὶ τῶν πολυγώνων II, 19, 4.
- γένος I, 7, 3; 8, 4; 8, 6; cet. — κατὰ τὸ κοινὸν γένος I, 9, 1. — cet.
- γεφύρα. γεφύραις τισὶν ἔοικε τὰ μαθήματα I, 3, 6.
- Γερασσηνός (Γερασινός, -συνός) u. Νικόμαχος. — ὁ Γερασσηνός *I, 23, 17 (p. 72).
- γεωμετρία I, 3, 2; 3, 7; 4, 5; 5, 2.
- γεωμετρικός. τᾶς γεωμετρικᾶς I, 3, 4. — γεωμετρικὴ εἰσαγωγή II, 6, 1. — γ. ἀναλογία II, 22, 1; 23, 4 cet. — γ. μεσότης definitur II, 24, 1; 25, 1; 27, 1; 27, 4 cet. — γ. ἀρμονία (κύβος) II, 26, 2. — γεωμετρικὰ στερεὰ σχήματα II, 13, 3.
- γεωμορία I, 3, 7.
- γεωργία I, 3, 7.
- γῆ II, 1, 1.
- γίνεσθαι. praes. I, 2, 2; 7, 4; 10, 8; 10, 9; 11, 2 cet. — Probl. 2. — γενήσονται I, 23, 7. — Probl. 5. — γεγένηται I, 11, 3. — γέγονε I, 8, 10. — γεγοννῆας I, 23, 7. — aor. II I, 8, 8 seq.; 9, 4; 11, 3; 13, 9; 16, 2 cet. Probl. 1; 4.
- γινώσκειν Probl. 2; 5.
- γλαφυρός. γένεσις γλαφυρά I, 16, 4. — παρακολουθήματα γλαφυρά I, 19, 8. — τὸ παρεπόμενον γλαφυρόν I, 19, 6. — γλαφυρωτέρα ἔφοδος I, 23, 4. — τὸ γλαφυρωτάτον II, 19, 4; 23, 6.
- γλώσσα. ζῶον δέκα γλώσσας ἔχον I, 14, 3.
- γνώμων. γνώμονες ἀρτιοπερίττων I, 9, 4. — γν. ἑξά-

γώνων II, 11, 1. — γν. τῶν πολυγώνων συντεθέντες II, 13, 6.
 γνώριμος. γνωριμώτερον II, 29, 4.
 γνώσις τῆς ἀληθείας I, 1, 1. — *I, 8, 13.
 γοῦν II, 5, 2.
 γράμμα, ὃ σημειούμεθα ἀριθμόν II, 6, 2. — γράμματα στοιχεῖα τῆς ἐγγραμμάτου φωνῆς II, 1, 1.
 γραμματικός I, 4, 2.
 γραμμῇ I, 3, 3. — definitur II, 6, 4. — σημειὸν ἀρχῇ γραμμῆς II, 6, 3. — γραμμῇ ἀρχῇ ἐπιφανείας II, 7, 1. — τρίγωνον στοιχεῖον ἐν γραμμαῖς II, 12, 8.
 γραμμικός. ἀριθμὸς γραμμικός II, 6, 1; 13, 6. — ἀρ. γρ. ἀρχῇ ἐπιπέδου ἀριθμοῦ II, 7, 3. — ἐπίπεδον γραμμικόν II, 7, 4. — (διδασκαλίᾳ) γρ. II, 12, 1. — θεωρήματα γρ. II, 21, 1. — γραμμικῶς αὖξεσθαι II, 13, 6.
 γράφειν. γεγράφθω διάγραμμα II, 3, 4. — στίχοι παραλλήλως γεγραμμένοι II, 12, 4.
 γραφή II, 6, 2.
 γωνία II, 11, 4; 13, 5. — ἀπὸ τῶν γωνιῶν εὐθείας ἄγειν II, 7, 4; ἐπινοεῖν 13, 3. — ἀριθμὸς τέσσαρας ἐν τῇ καταγραφῇ γωνίας ἀποδιδούς II, 9, 1. — γ. στερεά II, 15, 4; 26, 2.
 Δαιμόνιος. ἔκ τινος δαιμονίας μηχανῆς II, 3, 2.
 δακτυλος. πλείονας δακτύλους ἔχειν I, 14, 3. — ἐλάττωνας I, 15, 1.
 δεδιέναι I, 3, 8.
 δεῖ c. inf. I, 3, 5; 10, 9; 16, 4; 23, 8; II, 14, 2. Probl. 5. — εἰ δέοι II, 17, 7. — ἔδει Probl. 2.

δεικνύναι. δεικνύντες I, 19, 13. — δεῖξαι Probl. 2. — δεικνύμεναι καὶ φαινόμεναι II, 14, 4. — δειχθήσονται II, 23, 6. — δέδεικται II, 9, 3. — ἐδείχθη II, 16, 3; 29, 2. — δειχθεῖς I, 15, 1. — cet.
 δέκα. ὁ δέκα ἀριθμὸς . . . τελειότατος II, 22, 1.
 δεκαπλάσιος I, 19, 8; 22, 6 cet.
 δεκάς. ἐν δεκάσιν I, 16, 3.
 δέκατος ἀριθμὸς τελειότατος (numerus denarius) II, 22, 1.
 δεκτικός II, 4, 2. *II, 6, 6.
 δένδρον I, 2, 4.
 δεξιὰ II, 6, 4.
 δεσμός I, 3, 5.
 δευτεροδεῖσθαι. δευτεροδοῦμεναι μονάδες I, 19, 17.
 δεύτερος καὶ σύνθετος ἀριθμὸς I, 11, 1. definitur I, 12, 1; 12, 2. — I, 16, 4. — καθ' ἑαυτὸν δεύτερος καὶ σύνθετος ἀριθμὸς I, 13, 1; 13, 9.
 δευτεροταγῆς I, 13, 5.
 δέχεσθαι. εἰς τὴν σωρείαν δεχόμενος II, 11, 1.
 δηλαδή *I, 17, 8. — Probl. 4; 5.
 δηλον, ὅτι I, 3, 1; 3, 6; 4, 1 cet.
 δηλονότι II, 2, 2; 4, 2 cet. — Probl. 2; 5.
 δηλοῦν. δηλοῖ I, 1, 2. — δηλωθήσεται I, 21, 1.
 δημιουργεῖν. ὁ τὰ ὅλα δημιουργήσας νοῦς I, 6, 1.
 δημιουργία. ὁ δημιουργίας ἔμπειρος I, 1, 1.
 δημιουργός. (θεὸς) ὁ τῶν ὅλων δημιουργός I, 4, 2.
 ἤμος I, 2, 4.
 δημώδης. ὅρος ἐκ δημώδους ὑπολήψεως I, 7, 3.
 δήποτε. οἷος δήποτε II, 2, 3. — ὅσοι δ. Probl. 3.
 δηποτοῦν. ὅσοι δ. *Probl. 2.
 δήπου I, 1, 3.
 νή Δία I, 12, 2; II, 20, 1.

διαβεβαιοῦν. διαβεβαιωθέντα
*I, 3, 5.

διαβιβάζειν. μαθήματα δια-
βιβάζοντα τὴν διάνοιαν ἀπὸ
τῶν αἰσθητῶν κτλ. I, 3, 6.

διαγινώσκειν. τὸ περὶ τὰ μα-
θήματα διαγνώμεναι I, 3, 4.

διαγνῶναι I, 13, 11. — κα-
λῶς διαγνόντες I, 3, 4.

διάγνωσις σαφής I, 3, 4.

διαγνωστικὴ μέθοδος I, 13, 10.

διαγράμμα I, 3, 5; 19, 9; II,
12, 8. — φαίνεται ἐν δια-
γράμματι I, 19, 12. — τρό-
πος διαγραμμάτων II, 4, 3.
— ὕψος διαγράμματος I, 19,
13. — τὸ προεπιγνωσθῆναι
διάγρ. I, 22, 6. — δ. διπλα-
σίων II, 3, 2. τριπλασίων II,
4, 1.

διαγράφειν τριπλασίον παρά-
δειγμα II, 4, 1. — ἂν (ἀριθ-
μοὺς) ἐπιπέδως διαγράφη
τις II, 17, 1.

διαγώνιος I, 19, 19; II, 3, 2 in
diagr.; II, 4, 1 diagr.; οἱ ὑπο-
τείνοντες διαγώνιοι II, 4, 3. —
διαγωνίως διακεῖν II, 12, 1.

διαδέχεσθαι. (ἀριθμοὶ) δια-
δέχονται τὸ μετρεῖν I, 13, 6.

διάδοχος. οἱ (Πυθαγόρου)
διάδοχοι II, 17, 1.

διαδύνειν ἀπὸ ὀξυτέρου ἄκρου
II, 16, 2.

διαξευγνύναι. σχέσεις δια-
ξευχθεῖσαι I, 23, 15. — διε-
ξευγμένη μεσότης definitur
II, 21, 6; 23, 2. — σκοπεῖν
κατὰ τὴν διεξευγμένην (με-
σότητα) II, 23, 3. — κατὰ τὸ
διεξευγμένον II, 24, 2. —
διεξευγμένως II, 23, 5; 24, 2.

διάξενξις. (μεσότης) ἐν δια-
ξενύξει II, 24, 4.

διάθεσις I, 1, 3.

διαίρειν. διαίρωμεν II, 24, 11.
— ἀκριβῶς διελεῖν I, 2, 3. —
διείλωμεν Probl. 4. — μέγε-

θος διαιρούμενον I, 2, 5. —
τὰ μέρη διαιρούμενα I, 10,
2. — I, 14, 2; 17, 7. — τὰ
διηρημένα I, 2, 4. — μεσό-
της διηρημένη II, 23, 3. —
διαιρεθῆναι I, 7, 2; 10, 2;
II, 12, 1. — δίχρα διαιρετόν
I, 8, 4. — τὸ μέγιστον ἄκρον
μόνον διαιρετόν I, 9, 6. —
ἄρτιος διχῇ εἰς ἴσα διαιρε-
τός I, 11, 1.

διαίρεσις. ἡ τῶν ὑπομερισμῶν
διαίρεσις I, 8, 4. — ἡ εἰς
δύο ἴσα διαίρ. I, 9, 1. — αἱ
γενικαὶ διαίρεσεις I, 17, 2.
— ἡ πρώτη δ. τῆς κοσμο-
ποιίας II, 18, 4. — δ. τῶν
χειρῶν καὶ ποδῶν κατὰ τὰ
ἀκρωτήρια II, 22, 1. — ἐν
τῇ τοῦ ὄντος διαίρεσει II,
26, 1. *I, 14, 1.

διακεῖσθαι. οὕτω διακειμέ-
νων (ὄρων) II, 29, 2.

διακοσμεῖν. διακεκοσμηθῆναι
*I, 6, 1.

διακριβοῦν. διακριβώσουσι *I,
3, 2.

διακρίνεσθαι. praes. II, 6, 4;
II, 25, 5. — διακεκρίσθαι
I, 6, 1; 12, 1. — (περισσὸς)
διακεκριμένος I, 11, 1. —
ἄρτιοι διακεκρ. I, 18, 6. —
(ἀριθμοὶ) ὑπὸ κοσκίνου δια-
κριθέντες I, 13, 8.

διαλαμβάνειν. διαλήφονται
*I, 3, 1.

διαλέγεσθαι. λέγεται παρὰ
τοῖς ὀρθῶς διαλεγομένοις
II, 17, 1. — διειλέγμεθα II,
6, 1. — διαλεχθέντα *I, 3, 5.

διαλείπειν. ἀριθμὸν δ. I, 19,
6. — δύο μέσους δ. I, 13,
3; II, 10, 2. — τετράδα δ.
I, 13, 14; II, 11, 2. — δια-
λιπόντων II, 6, 1. (*I, 13, 3.)
διαλλάσσειν. (τρόπον) αἰπλεν-
ραὶ πρὸς ἀλλήλας διαλλάσ-
σουσιν II, 17, 3.

διαλύειν. τετράγωνον (εἰς τρίγωνον) διαλύσας II, 12, 2. — διαλυόμενον τὸν διπλάσιον εἰς ἡμίολιον καὶ ἐπίτριτον διαλύεσθαι II, 5, 3. — ἀριθμὸς διαλυόμενος εἰς μονάδας II, 8, 1. — διαλυθείη I, 12, 2. — διαλυτόν I, 12, 2.

διαμαρτάνειν. διημαρτημένως ποιεῖν II, 2, 4.

διαμένειν ἐπὶ ταντοῦ I, 2, 1. — τῇ ἐαυτῶν οὐσίᾳ διαμένοντα *I, 2, 1. — πρὸς τοὺς αὐτοὺς ὅρους δ. II, 27, 5. — (ἀναλογίαι) ἀπὸ Πυθαγόρου διαμείνασαι II, 28, 6.

διανέμειν. διανενέμηται τὰ τοῦ ἀριθμοῦ πάντα κτλ. II, 18, 4.

διανοητικόν. τὸ τῆς ψυχῆς δ. I, 23, 4.

διάνοια. διαβιβάζειν τὴν διάνοιαν .. ἐπὶ τὰ νοητά I, 3, 4. — προϋποστίῃναι ἐν τῇ τοῦ τεχνίτου θεοῦ διανοίᾳ I, 4, 2; 6, 1. — κατὰ διάνοιαν ἔχειν Probl. 5.

διανομή. plur. I, 3, 7.

διαρθερῶν. διαρθερώσω περὶ ... μεσότητος II, 29, 1. — διηρθερώσαμεν (ἀναλογίας) II, 28, 1. — διαρθερῶσαι τὰ σύμβεβηκότα I, 2, 3. — pass. I, 5, 2; II, 6, 1.

διάρθερωσις II, 22, 4.

διαρμύζειν. τὰ διηρμοσμένα ἀλλήλοις I, 6, 4.

διάστασις II, 16, 2. — τῶν ὄρων II, 25, 5. — κύβον διαστάσεις II, 6, 1.

διαστατὸς ἐφ' ἑν, διχηῇ, τριχηῇ, II, 6, 4; 7, 1; 7, 2; 13, 1; 13, 6; 15, 2; 20, 5; 29, 1.

διαστέλλειν. πρότερον διασταλτέον ἡμῖν II, 18, 2.

διάστημα. ἀρμονικὰ διαστήματα I, 3, 3; II, 2, 3. — (σημεῖον) ἀρχὴ διαστήματος II,

6, 3; 7, 1. — πρῶτον, δευτερον, τρίτον, ἴσον, ἄνισον δ. II, 6, 3; 7, 1; 13, 1; 15, 2; 16, 2; 17, 8; 24, 7 cet.

διαστολή *I, 8, 11.

διασώζειν τὴν ἀριθμητικὴν μεσότητα II, 23, 1. — τὴν ὁμοίαν σχέσιν II, 24, 2.

διατάσσειν. πάντα τὰ ὑπὸ φύσεως ἐν τῷ κόσμῳ διατεταγμένα I, 6, 1. — διαταξαμένῳ Probl. 6.

διατελεῖν I, 2, 1. — τὰ αἰεὶ διατελοῦντα I, 1, 2.

διατηρεῖν. ποσότητα διατηροῦντες II, 27, 6. — διατηρῆσουσι τοὺς λόγους II, 19, 3.

διαφέρειν I, 9, 4; 10, 1; II, 17, 1; 28, 4 cet. — part. I, 6, 3; 6, 4; 7, 5; 9, 4; 19, 11; 22, 3; II, 11, 1 cet.

διαφεύγειν. (ἀριθμοὶ) διαφεύγοντες τὸ μετρηθῆναι I, 13, 7. — ὥστε μηδένα διαφυγεῖν I, 8, 8. — διαφυγόντες I, 13, 8. — διαφευξονται *I, 8, 8.

διαφορά. ἐπιδέχεσθαι διαφορὰν I, 17, 4. — δ. ἔχειν I, 19, 14; II, 12, 8. — αἱ καθ' ὑποδιαίρεσιν διαφοραί I, 18, 4. — διαφορὰν ἢ φύσιν ἐμεσεμβόλησε I, 19, 12. — διαφοραὶ εἰδῶν I, 23, 6. — δ. πλευρῶν II, 18, 1. — δ. oppos. λόγος II, 20, 3; 21, 2. (διαφθορά falsa lect. *I, 17, 4.)

διαφορεῖσθαι *I, 13, 12; *I, 16, 4. — γεωμετρικὴ (μεσότης) διαφορομένη II, 27, 1.

διάφορος I, 6, 3. — διαφορῶς II, 27, 1.

διαφνύαττειν λόγον II, 24, 5.

διαχωρίζειν I, 13, 2.

διδασκαλία II, 12, 1. *I, 13, 10.

διδάσκειν. διδάσκων καὶ μαθητῶν I, 17, 6.

διδόναι. δοθέντων τριῶν ὄρων
 II, 2, 1. — Probl. 1.
 διεξιλεῖν (διελθεῖν) *I, 2, 3.
 διεξοδος τεχνική I, 6, 1.
 διευκρινεῖν. fut. I, 3, 1.
 διεχῆς (ἀριθμός) II, 23, 3.
 διηνεκῆς. ἐν διηνεκεῖ ὄνσει
 I, 1, 3. — διηνεκῶς I, 2, 1.
 διυστάναι. (κύβος) κατ' ἰσό-
 τητα διεστῶς II, 16, 3.
 διυστάνειν. ἔν' οὕτω τριχῇ δι-
 ιστάνοιτο (μεσότης) II, 29, 1.
 διυσχυρίζεσθαι I, 3, 5.
 δίκαιος. ἔξαρχος δικαιοσύνης
 II, 22, 4.
 δικόλουρος definitur II, 14, 5.
 διό I, 16, 7; II, 17, 4.
 [Διογένης] u. Κύων.
 διόλου I, 13, 6.
 διόπερ I, 11, 3; 12, 1; II, 4, 2;
 17, 1; 18, 3.
 διορίζεσθαι I, 3, 5.
 διπλασιάζειν. pass. I, 21, 1.
 *II, 15, 5.
 διπλασιάσις. κατὰ τὴν τῆς
 χώρας διπλασίαν I, 13, 6.
 διπλασιασμός I, 8, 10 cet.
 διπλασιεπιδιμερής I, 23, 3 cet.
 διπλασιεπιδιτρίτος *I, 23, 16.
 διπλασιεπίεκτος I, 22, 2 cet.
 διπλασιεπίπεμπτos I, 22, 2 cet.
 διπλασιεπιπενταμερής *I, 23, 3.
 διπλασιεπιτέταρτος I, 22, 2 cet.
 διπλασιεπιτετραμερής I, 23, 3
 cet.
 διπλασιεπιτετράπεμπτos *I,
 23, 17.
 διπλασιεπιτριμερής I, 23, 3 cet.
 διπλασιεπιτριτέταρτος *I, 23,
 16.
 διπλασιεπίτριτος I, 22, 2 cet.
 διπλασιεφημιόλιος I, 22, 3. —
 -οι καθαροί ibid.
 διπλασιεφήμιος I, 22, 2 cet.
 διπλάσιος I, 3, 1 cet. — Probl. 1.
 — διπλάσιος II, 20, 3.
 διπλάσιων I, 8, 10 cet. — Probl. 1.
 δις διὰ πασῶν (ἡ τελειοτάτη

συμφωνία) I, 5, 1 cet. cf.
 πᾶς.
 διςεπίτριτος I, 23, 16 cet.
 δισός *II, 17, 2.
 διττῶς I, 22, 2.
 διαφορεῖν. ἀριθμὸς διαφορού-
 μενος I, 13, 12.
 διφόρησις. ἐν διαφορῇσει I, 19,
 17.
 δίχα I, 8, 4 cet. — Probl. 4.
 διχάζειν. ὅπως ἂν διχασθῇ
 I, 7, 4. — διχασθῆναι I, 8,
 4; 9, 1. *I, 17, 6.
 διχασμός. τὸν διχασμὸν ἐπι-
 δέχεσθαι I, 10, 2.
 διχῇ διαίρετος I, 11, 1. — δ.
 διαστατός II, 6, 4 cet.
 διχοστατεῖν II, 8, 4.
 διχοτόμημα ἐπιδέχεσθαι I, 7, 4.
 δοκεῖν I, 3, 7; II, 20, 5. — Probl.
 4. — κατὰ τὸ τοῖς Πυθα-
 γορικοῖς δοκοῦν II, 22, 1. —
 πρὸς τὸ μὴ δοκεῖν ἀγνοεῖν
 II, 28, 6. — δοκοῦντι pro
 δοκοῦσι I, 3, 4.
 δοκίς II, 6, 1; 15, 1; definitur
 II, 17, 6; 29, 2.
 δόξα. τὸ δόξῃ μετ' αἰσθή-
 σεως ἀλόγῳ δοξαστόν I, 2,
 2. — *II, 29, 5.
 δοξαστόν I, 2, 2; 3, 6.
 δυὰς ἀρχοειδής (ἐν ἀρτίῳ ἀρ.)
 I, 7, 4. — ἀπὸ δυάδος I, 13,
 6 cet.
 δυασμός. κατὰ δυασμὸν II,
 19, 3.
 δύναμις. ὀνόματι καὶ δυνά-
 μει I, 8, 7. — δυνάμει, ἄλλ'
 οὕτω ἐνεργεῖα I, 16, 8. —
 κατὰ δυνάμιν I, 8, 7; 16, 9.
 — ἀμοιβὴ μερῶν πρὸς δυ-
 νάμεις καὶ δυνάμεων πρὸς
 μέρη I, 8, 10. — μέρη μὴ
 ἐναντιωνυμοῦντα ταῖς δυ-
 νάμεσι I, 10, 5 cet.
 δύνασθαι. passim. — ὁσάνεις
 δύνην Probl. 5.
 δυνατόν I, 3, 3; 4, 2 cet. —

Probl. 4. — ὁσάνκις δυνα-
 τόν I, 13, 12 cet.
 δύσις. ἀνατολαί τε καὶ δύ-
 σεις I, 5, 2.
 δωδεκάς I, 19, 13.
 Ἐάν pro ἄν post relat. I, 8, 7;
 9, 2. — c. ind. I, 13, 12. —
 c. opt. II, 24, 1. — κἂν c.
 opt. II, 12, 3 cet.
 ἑβδομάς I, 13, 13; 22, 3 cet. —
 καθ' ἑβδομάδα προχωρεῖν
 I, 22, 5.
 ἑγγράμματος φωνή II, 1, 1.
 ἑγγράφειν. ἑγγεγραφθῶ *II, 3,
 4.
 ἑγγύς I, 9, 4; 19, 6.
 ἑγκεῖσθαι. κατὰ τὴν . . . ἑγ-
 κειμένην τάξιν I, 13, 6. —
 κατὰ τὰς ἑγκειμένας . . .
 προσηγορίας I, 22, 7. — ἐν-
 ἔκειτο I, 15, 1.
 ἑγκράτεια I, 23, 5.
 ἑγχειριστέον *I, 19, 8.
 ἑγχωρεῖν Probl. 5.
 ἐθέλειν. μέχρῃς ἄν προχωρεῖν
 ἐθέλης I, 9, 4. — μέχρῃς οὐ
 ἄν προχωρ. ἐθέλωμεν I, 13,
 3. — εἰ ἐθέλει τις II, 12, 4.
 εἰδέναι. εἰσόμεθα I, 6, 4; 18,
 1; 19, 8. — ἴστέον II, 1, 2;
 14, 5; 28, 5. — Probl. 5.
 εἰδικός. ὁ ἐ. πολλαπλασιεπι-
 μόριος I, 22, 4. — εἰδικαὶ
 (σχέσεις) I, 21, 3. — ἐ. ὑπο-
 διαιρέσεις I, 22, 2. — τὰ
 εἰδικά I, 22, 2. — εἰδικῶς
 I, 19, 2; 19, 8; 20, 1. — *I, 9, 1.
 εἰδοποιεῖσθαι I, 13, 1; II, 17,
 2; 18, 1.
 εἰδοποίησις II, 18, 1.
 εἶδος I, 2, 5; 7, 4; 10, 1 cet.
 — τὰ τοῦ ὄντος εἶδη I, 3, 3.
 τὰ πρῶτιστα δύο εἶδεα I, 3,
 4; 6, 4. — cet.
 εἰκὴ μετρεῖν I, 13, 3.
 εἰκός II, 16, 2. — ὥς εἰκός II,
 17, 7.
 εἰκοσάεδρον I, 4, 4.

εἰκοστομόνος *I, 12, 1.
 εἰκότως I, 1, 1; 20, 1. II, 7, 2;
 12, 8; 17, 2 cet.
 εἰκών. κατ' εἰκόνα I, 10, 5;
 II, 18, 5. — προσαγορεύειν
 ἀπὸ οἰκείας εἰκόνοσ II, 16, 2.
 εἶναι. τὰ τοῦ εἶναι ἐξιστά-
 μενα I, 1, 2. — εἴμεν pro
 εἶναι II, 18, 4. — ἔμμεναι
 I, 3, 4. — ἐντί pro ἐστί I,
 3, 4. — ἔστι δὲ ὅτε I, 13, 7.
 — ἡ τοῦ ὄντος ἐπιστήμη I,
 1, 1. — ἡ τοῦ ὄντος διαί-
 ρεσις II, 26, 1. — τὸ ὄν ἀεί
 I, 2, 1. — τὰ ὄντα I, 1, 2. —
 ἡ ἐν τοῖς οὖσιν ἀλήθεια I,
 1, 2. — τὰ ἑόντα II, 18, 4. —
 cet. — ὄντως ὄντα I, 2, 1.
 εἰπεῖν Probl. 5. vide ἐρέσθαι.
 εἴπερ I, 11, 1; 12, 2; II, 20, 1.
 εἶς. ἕεις I, 15, 1. — (α) ση-
 μεῖον τοῦ ἑνός II, 6, 2. — ἐφ'
 ἐν διαστατόν II, 6, 4. — cet.
 εἰσάγειν. ἡ τῶν ἄρτι εἰσαγο-
 μένων ἕξις II, 6, 1.
 εἰσαγωγή I, 19, 20. — ἀριθ-
 μητική ἐ. II, 21, 1; 22, 3.
 *II, 29, 5. — γεωμετρικὴ ἐ.
 II, 6, 1. — πρώτη ἐ. I, 23, 4;
 II, 12, 1; 29, 5. — τὰ τῆς
 εἰσαγωγῆς ἀκόλουθα II, 5, 1.
 εἶτα passim.
 εἶτε — εἵτε I, 3, 5; II, 17, 5.
 ἕκαστος passim.
 ἑκάτερος. ἐφ' ἑκάτερον I, 7,
 5; 8, 10 cet. — ἐφ' ἑκάτερα
 I, 7, 5 cet. — παρ' ἑκάτερα
 I, 8, 1 cet.
 ἑκατέρωθεν I, 8, 1; 19, 11 cet.
 ἑκατέρωθι II, 25, 2.
 ἑκατόγχειρον ζῶον I, 14, 3.
 ἑκατοντάς. ἐν βαθμῶ ἑκατον-
 τᾶδων I, 16, 3. — ἐν ἑκα-
 τοντάσιν I, 16, 7. — ἡ προ-
 χώρησις εἰς ἑκατοντάδα I,
 19, 18 cet.
 ἐκβάλλειν. ἐκβαλεῖν Probl. 5.
 — pass. ibid.

ἐκδηλος. ἐκδηλότερον I, 5, 2; II, 20, 3. — ἐκδηλότατον II, 22, 3.
 ἐκεῖ II, 2, 3; 25, 2.
 ἐκεῖθεν II, 12, 1.
 ἐκθέσεις I, 8, 11; 23, 7; II, 12, 4; 19, 1. — παράλληλος ἐκθ. II, 6, 2. — ἀνάλογος ἐκθ. II, 20, 5. — ἄρτιαι ἐκθέσεις I, 8, 10; 8, 14. — ἐν πλείοσι καὶ ἐπιμνηστέροις ἐκθέσεσι II, 21, 4. — cet.
 ἐκκεῖσθαι. part. I, 13, 7; 19, 13; 22, 3; 23, 8; II, 10, 2; 17, 3 cet. — Probl. 3. — ἐκκεῖσθω I, 19, 10. — -σαν II, 12, 4; 24, 2 cet.
 ἐκλέγειν. οἱ ἐκλεγόμενοι τρίτοι (ἀρ.) I, 18, 5. — (ἀριθμοὶ) ἐκλεγέντες II, 10, 2. — ἐκλεξάμενος II, 17, 3.
 ἐκλογή. κατ' ἐκλογήν II, 6, 1.
 ἐκμανθάνειν I, 4, 1. — ἐκμαθεῖν * ibid.
 ἐκπλήττεσθαι Probl. 5.
 ἐκποδὼν γίνεσθαι II, 27, 5.
 ἐκστασιν ποιεῖν II, 17, 5.
 ἐκτάσσειν. ἐκτάξις * I, 10, 10.
 ἐκτελεῖν II, 19, 1.
 ἐκτιθέναι. ἐκθώμεθα I, 10, 7. — ἐκθέσθαι I, 16, 4. — ἐκθέμενος I, 13, 3; 21, 1; II, 14, 1. — ἐκθεῖναι Probl. 4. — ἀρ. στιχηδὼν ἐκτεθείς II, 8, 3; 9, 3; 11, 1. — περισσοὶ εὐτάκτως ἐκτεθέντες I, 9, 4; II, 20, 5. — cet.
 ἐκφέρειν. σχέσεις σὺν τῇ ὑποπροθέσει ἐκφερόμενα I, 19, 20. — ἀναλογίαι τάξει ἐκφερόμενα II, 28, 2.
 ἐκφενύγειν. ἐκφυγεῖν * I, 8, 8.
 ἐκφύειν. εἶδη ἐκφυόμενα I, 23, 8.
 ἐκφωνεῖν Probl. 5.
 ἐλαττονάκεις II, 17, 6.
 ἐλαττοῦν. ζῶον τῶν κατὰ φύσιν μελῶν ἐλαττοῦται I, 15, 1. — ὅσον ὁ α τοῦ β ἐλατ-

τοῦται II, 21, 5. — ἐνὶ διαστήματι ἡλάττωται ἐπιφάνεια στερεοῦ II, 6, 7.
 ἐλάττων (-σων) I, 7, 5; 9, 4; 10, 4 cet. — ἐπὶ τὸ ἐλαττον I, 2, 5; 7, 5; II, 20, 1 cet. — μεταξὺ τοῦ πλέον καὶ τοῦ ἐλαττον I, 14, 2. — τὸ ἐλάχιστον I, 9, 6; 7, 3 cet. — ἐλαττόνως II, 11, 4.
 ἐλθεῖν I, 13, 4.
 ἐλλείπειν. τὰ μέρη ἐλλείπει εἰς τὴν τοῦ ὅλου συμπλήρωσιν I, 15, 1. — ἐλλείπη I, 17, 3. — τὸ ἐλλείπον I, 16, 1.
 ἐλλειψις I, 14, 2. — κατ' ἐλλειψιν II, 27, 4.
 ἐλλιπής I, 14, 1; 16, 3. * I, 15, 1. — ἀριθμὸς ἐλλ. definitur I, 15, 1.
 ἐμβάλλειν μεσότητα εἰς ὅρους II, 27, 4.
 ἐμμελὲς ἀρμονία I, 5, 2. — ἐμμελῶς II, 8, 3.
 ἔμμουσος. θεωρήμα ἐμμουσότατον II, 2, 3.
 ἔμπαλιν I, 4, 3; 8, 10; II, 6, 1 cet.
 ἐμπειρία. εἰς μόνην ἐμπειρίαν ... παραλαμβάνειν II, 28, 1.
 ἐμπειρος I, 1, 1. — Probl. 4.
 ἐμπειριέχειν. ὁ ἐμπειριέχων ὅλος (ἀριθμ.) I, 19, 5.
 ἐμπίπτειν. πάντα τὰ ἐμπίπτοντα I, 23, 4.
 ἐμπλέγδην II, 29, 2.
 ἐμπροσθεν. ἀκολουθῶν τοῖς ἔ. I, 23, 7. — ἀπεδείξαμεν ἐν τοῖς ἐμπροσθεν II, 22, 3.
 ἐμφαίνειν. ὡς τὸ ὄνομα ἐμφαίνει I, 1, 1. — ἡ φύσις (τὴν ἀναλογίαν ἀριθμητικὴν) πρὸ ἄλλων ἐμφαίνει II, 22, 3. — ἐμφαινὼν εἶδος I, 7, 4; 10, 1. — ὁμοιότητα II, 16, 2. — ἀριθμοὶ σχέσεις ἐμφαινόντες I, 23, 12. — ἐμφαινόμενα I, 19, 20.

ἐμφαντάζεσθαι II, 28, 6.
 ἐμφαντικός ἰσότητός τε καὶ
 ἀνισότητος II, 18, 5.
 ἔμφασις. πρὸς ἀπλὴν ἔμφα-
 σιν I, 19, 8.
 ἐναλλάξ I, 6, 4; II, 19, 4; 21,
 6; 29, 2 cet.
 ἐναντιοδύναμος I, 9, 2.
 ἐναντιοπαθεῖν I, 9, 6; 10, 5.
 ἐναντίος I, 8, 3; II, 18, 4. —
 τὸ ἐναντίον I, 15, 1. — ἐκ
 τοῦ ἐναντίου I, 4, 3. — ἐξ
 ἐναντίων ἀρμόζεσθαι I, 6,
 3; γίνεσθαι II, 19, 1 cet. —
 ἐναντίως II, 23, 6; 24, 1.
 ἐναντιοῦσθαι. τὰ ἀποτελέσ-
 ματα οὐδαμῶς ἐναντιού-
 μενα I, 19, 16. — ἡναντίω-
 ται II, 28, 3.
 ἐναντιωνυμεῖν I, 10, 5 ter.
 ἐναντιώννυμος I, 9, 2.
 ἐναπλάσιος *I, 23, 17 (p. 72).
 ἐναργῶς II, 19, 1.
 ἐναρθρος φωνή II, 1, 1.
 ἐναρμόζειν II, 27, 3. — ἐνηρ-
 μοσμένα *I, 6, 4.
 ἐνάς I, 19, 11 cet.
 ἐνατενίζειν II, 19, 1.
 ἐνδεια I, 14, 2.
 ἐνδέχεσθαι I, 16, 2.
 ἐνεῖναι. ἔνεστι I, 10, 5. — μέρη
 ἐνόντα I, 21, 2.
 ἐνεξετάζειν pro ἀντεξετάζειν
 *II, 29, 2.
 ἐνέργεια I, 1, 3. — ἐνεργεῖα
 (oppos. δυνάμει) I, 16, 4; 16,
 7; II, 8, 1; 14, 1 cet. — κατ'
 ἐνέργειαν (oppos. κατὰ δύ-
 ναμιν) I, 16, 9; II, 10, 2; 14,
 3. — cet.
 ἐνθα passim.
 ἐνθεωρεῖν. ἐνθεωρεῖται II, 25,
 2. — τὰ μέρη ἐνθεωρούμενα
 I, 16, 4.
 ἐνοι I, 13, 1.
 ἐννεάχειλον ζῶον I, 14, 3.
 ἐννοεῖν. εἴαν τις εὐθείας ἐν-
 νοήσῃ τρεῖς II, 13, 3.

ἐννοία I, 1, 2.
 ἐννοιοφάτον θεώρημα. falsa
 lectio Boëthii pro ἐμμονσό-
 τατον θ. *II, 2, 3.
 ἐνοειδῶς I, 6, 4.
 ἐνοικοδομεῖν. falsa lectio pro
 ἐποικοδ. *II, 13, 7.
 ἐνοπτρίζειν. pass. II, 26, 2.
 ἐνορᾶν. pass. II, 28, 7.
 ἐνοῦν. ἐνῶν Probl. 5. — ἡνω-
 μένα I, 2, 4.
 ἐντάσσεσθαι II, 27, 1. — ἐντά-
 ξης *I, 10, 10.
 ἐνταῦθα II, 24, 6; 27, 3; 28, 5.
 ἐντεῦθεν I, 5, 3; II, 13, 1. —
 ἐ. ποθεν II, 19, 1.
 ἐντεχνος πρόβασις I, 19, 8. —
 ἐντέχνως II, 2, 4; 27, 7.
 ἐντομή II, 16, 2.
 ἐντός I, 8, 10; 8, 13; 16, 3 cet.
 ἐντυγχάνειν II, 28, 1. — ἐν-
 τευξόμεθα II, 14, 5.
 ἐνυπάρχειν. τὸ μόνιον . . .
 ἐνυπάρχον ἐν τῷ μείζονι I,
 22, 2.
 ἔνωσις. ἀρμονία πολυμιγέων
 ἔν. II, 19, 1.
 ἐξάγωνος ἀριθμός II, 7, 3; 11,
 1; 12, 3 cet.
 ἐξαίρετος. τὸ ἐξαίρετον ἰδί-
 ωμα II, 24, 4. — ἐξαιρέτως
 I, 1, 4.
 ἐξαλλαγή I, 22, 2.
 ἐξαλλάσσειν. ἐξηλλαγμένοι II,
 16, 2. — ἐξηλλαγμένως I, 12,
 1; II, 20, 4.
 ἐξαπλάσιος I, 18, 6 cet.
 ἐξαπλοῦν. ἀριθμός ἐξαπλω-
 θείς εἰς μονάδα II, 8, 3.
 ἐξάπλωσις εἰς μονάδας II, 10, 1.
 ἐξαπόλλυσθαι II, 27, 4.
 ἐξαρχος II, 22, 4.
 ἐξάς I, 16, 3 cet.
 ἐξεῖναι. ἔξεστι II, 12, 4.
 ἐξελιγμός I, 6, 1.
 ἐξετάζειν. part. praes. pass. I,
 19, 12; II, 23, 1; 25, 1. *I, 13,
 1. — ἐξετασθέντων I, 14, 3.

- ἐξέτασις I, 9, 6; II, 29, 2. —
 ἐ. παράλληλος II, 4, 3.
 ἐξῆς passim.
 ἐξίς II, 6, 1.
 ἐξιστάναι. ἐξίστησι II, 17, 4.
 — τὰ τοῦ εἶναι ἐξιστάμενα
 I, 1, 2.
 εἰοκέναι. εἰοκας I, 3, 8. —
 εἰοκε I, 3, 6. — εἰοκνῆ II,
 28, 5. — τὰ εἰοκότα I, 3, 1.
 εἰορτή I, 3, 7.
 ἐπάνω II, 14, 1. *II, 3, 4; 4, 1.
 ἐπαφαιρεῖν *I, 13, 13.
 ἐπαύξησις II, 1, 2; 15, 1.
 ἐπειτα I, 8, 5 cet.
 ἐπενάμερής *I, 23, 17 (p. 72).
 ἐπένατος *I, 23, 17 (p. 72).
 ἐπεξευρίσκειν. ἐπεξευρον II,
 28, 6.
 ἔπεσθαι I, 18, 6; 23, 7.
 ἐπέχειν λόγον I, 4, 1; 6, 1. —
 τόπον καὶ τρόπον ἐπ. II, 6, 3.
 ἐπιβάλλειν. ὑπὲρ τὰ ἐπιβάλ-
 λοντα μέρη I, 14, 3. — κο-
 ρύφωσις πᾶσιν ἐπιβάλλουσα
 II, 14, 5.
 ἐπιγινώσκειν. ἐπέγνωμεν II,
 26, 1. — ἐπιγνωστέον II, 6, 2.
 ἐπίγνωσις I, 8, 13; 19, 20.
 ἐπιγράφειν I, 3, 5.
 ἐπιγώνιος I, 19, 17.
 ἐπιδεκαμερής *I, 23, 17 (p. 72).
 ἐπιδέκατος *I, 23, 17 (p. 72).
 ἐπιδεκτικός. ἀριθμὸς ἐπιδ.
 τρίτου II, 3, 2; 4, 2. — ἀρ.
 τετράγωνοι ἐπιδεκτικοὶ ταν-
 τότητος II, 18, 3. — ἐπιφά-
 νεια ἐπιδεκτικὴ δυοῖν δια-
 στημάτων II, 6, 6.
 ἐπιδέχεσθαι τομὴν I, 7, 3; 10,
 3. — διαίρεσιν I, 9, 1. —
 διχασμόν I, 10, 2. — διχο-
 τούμημα I, 7, 4. — τὸ ἥμισυ
 I, 8, 5; II, 3, 3. — τρίτον II, 4,
 2. — μῦθον I, 11, 2; 16, 5. —
 μέρη ἑτερώνημα ἐπιδέξα-
 σθαι I, 13, 1. — cet.
 ἐπιδιαίρεσις *I, 14, 1.
 ἐπιδιαμένειν. τὰ τῇ ἑαυτῶν
 οὐσίᾳ ἐπιδιαμένοντα I, 2, 1.
 ἐπιδιμερὲς ἀριθμ. definitur I,
 20, 1 — I, 21, 1; II, 28, 10.
 *I, 23, 10 cet.
 ἐπιδίτριτος I, 21, 2. *I, 23, 6.
 ἐπιθυμία I, 23, 4.
 ἐπικορύφωσις. -ιν λαμβάνειν
 II, 3, 2.
 ἐπιλαμβάνειν. ἐπιλήφονται I,
 3, 1. — ἐπιλήψεται II, 24, 11.
 ἐπίλογος *II, 29, 1.
 ἐπιμερὲς σχέσις definitur I,
 20, 1. — I, 17, 7; 19, 20; II,
 24, 5 cet.
 ἐπιμήκης. ἐν ἐπιμηκεστέραις
 ἐκθέσεσι θεωρεῖν II, 21, 4.
 ἐπιμυμνήσκειν. ἐπιμνησθῆναι
 II, 24, 6.
 ἐπιμόριος ἀριθμὸς definitur I,
 19, 1. — I, 17, 7; 20, 2; II, 24,
 5 cet. — ἐπιμορίως II, 20, 3.
 ἐπινοεῖν I, 22, 4; II, 6, 4; 19,
 1. — pass. I, 3, 1; 4, 4; 14,
 2; II, 1, 1; 23, 1.
 ἐπίπεδος ἀριθμὸς II, 6, 1; 7,
 3; 12, 1; 24, 6. cet. — ἐπί-
 πεδος σχηματογραφία II, 13,
 1; 15, 2 — ἐπιπέδως II, 7,
 3; 10, 1; 17, 1. — τὸ ἐπίπε-
 δον. ἐν γραμμικοῖς .. ἀριθ-
 μητικοῖς ἐπιπέδοις II, 7, 4. —
 θέσις κατ' ἐπίπεδον II, 8, 1. —
 ἐ. ἰσογώνιον II, 14, 5. — cet.
 ἐπίπεμπτος I, 22, 2 cet.
 ἐπιπένδεκτος I, 21, 2 cet.
 ἐπιπενταμερής I, 20, 1; 21, 1 cet.
 ἐπιπεντέννατος *I, 23, 17.
 ἐπιπλήττειν I, 3, 7.
 ἐπιπρόσθησις I, 5, 2.
 ἐπισκῆπτεσθαι. aor. I I, 16, 4;
 19, 4; 23, 6. — *II, 6, 3.
 ἐπισκοπεῖν I, 13, 3; 16, 7; II,
 20, 5. — ἐπεσκόπησα I, 16,
 8. — *II, 6, 1.
 ἐπίστασθαι II, 23, 2.
 ἐπιστήμη I, 1, 2; 2, 5; 3, 2; 4,
 4; II, 6, 1. — ἐ. τοῦ ὄντος

I, 1, 1. — σοφία ἐ. τῆς ἐν τοῖς οὐσιν ἀληθείας I, 1, 2; 1, 4; 2, 3; 3, 3. — τὸ ὑπὸ ἐπιστήμην πῆπτον I, 23, 4. ἐπιστημονικὸς ἀριθμὸς I, 6, 1; 6, 4. — ἐπιστημονικὰ μέθοδοι I, 3, 1. — τὰ ἐπιστημονικά I, 3, 6. ἐπιστίζειν. εἰς σημείοις τισὶν ἐπιστίξεως τοὺς ἀριθμούς I, 13, 7. ἐπιστοχαστέον falsa lectio pro ἐπιτροχαστέον *II, 28, 6. ἐπισυνναγωγή Probl. 5. ἐπισύνθετος *II, 2, 1. ἐπισυντιθέναι. ἐπισύνθετος I, 16, 7. — ἐπισυντεθείς II, 12, 2. ἐπισώρεια εὐτακτος II, 15, 1. ἐπισωρεύειν I, 16, 4; 16, 7; II, 8, 3. — pass. II, 9, 3; 10, 2; 13, 7. ἐπισώρευσις I, 16, 4. ἐπιτάττειν Probl. 5. — ἐπιτάξαντός τινος I, 13, 11. — ἐπίταξον Probl. 5. ἐπιτέτακτος I, 22, 2; *I, 19, 2 cet. ἐπιτετραέβδωμος *I, 23, 16. ἐπιτετραμερής I, 20, 1; 21, 1 cet. ἐπιτετραπέμπος I, 21, 2 cet. ἐπιτηδειότης I, 3, 7. ἐπιτηδεύειν I, 23, 8. ἐπιτήδευμα I, 3, 8. ἐπιτηδής II, 28, 1. ἐπιτιθέναι. σωρηδὸν ἐπιτιθῆναι II, 14, 1. — τέλος ἐπιθεῖναι II, 21, 1. ἐπιτριμερής I, 20, 1; 21, 1 cet. ἐπιτρίπεμπος *I, 23, 16. ἐπιτριτέτακτος I, 21, 2 cet. ἐπίτριτος definitur I, 19, 4; 19, 15. — I, 3, 1; 5, 1 cet. — ἐπιτρίτως II, 20, 3. ἐπιτροχάζειν. ἐπιτροχαστέον II, 28, 6. ἐπιτυγχάνειν *I, 5, 2.

ἐπιφαίνεσθαι II, 29, 2. — σχέσεις ἐπιφαίνόμεναι II, 24, 5. — τὰ ἐν ἀριθμοῖς ἐπιφαίνόμενα II, 29, 5. *I, 19, 20. ἐπιφάνεια definitur II, 6, 4. — γραμμὴ ἀρχὴ ἐπιφανείας II, 7, 1 cet. ἐπιφέρειν I, 3, 5; 3, 7. — ἐποισεις *I, 16, 4. ἐπιχειρεῖν ἀνηνύτοις Probl. 4. ἐπογδοὺς II, 2, 3 cet. *I, 23, 17 (p. 72). ἐποικοδομεῖν. ἀριθμοὶ ἐποικοδομούμενοι II, 13, 7. ἐποικταμερής *I, 23, 17 (p. 72). ἐπτάγωνος ἀριθμὸς II, 7, 3; 11, 1; 12, 3 cet. ἐπταπλάσιος *I, 23, 17 (p. 71). ἐπτάς I, 16, 5 cet. ἐπωνυμία II, 7, 3. Ἐρατοσθένους I, 13, 2. — τὸ Ἐρατοσθένειον κόσκινον I, 13, 3. ἔργον. οἱ κύβοι ἐ. εἰς περισσῶν II, 20, 5. ἐρέσθαι. ἐροῦμεν II, 17, 2. — οἱ εἰρημένοι (ἀρ.) I, 10, 1; II, 8, 3. — ἡ ἐρηθεῖσα μέθοδος Probl. 5. ἔρχεσθαι *I, 17, 1. ἐρωτᾶν. ὅταν . . ἐρωτηθῶμεν Probl. 1. ἔσχατος I, 16, 4; 23, 15. — εἰς ὃ ἔσχατον ἀναλύεται II, 1, 1. ἐτερογενεῖν. μέρη ἐτερογενεῖν I, 10, 5. ἐτερογενής. εἰδὴ ἐτερογενῆ I, 6, 4. — στερεὰ ἐ. II, 15, 1. — ἐτερογενεῖς ἐπιμερεῖς I, 23, 16. — ἐτερογενῶς I, 10, 5. ἐτεροιοῦν. pass. II, 17, 4. ἐτερομήκης ἀριθμὸς I, 19, 19. definitur II, 17, 1; 18, 2. — II, 16, 3; 20, 1; 24, 5. ἕτερος. ἕτερον καὶ ἑτερότητα οἱ παλαιοὶ ἐν τῇ δυνάδι ἐθεώρουν II, 17, 1. — τὸ ἕτερον

- II, 18, 1. — τὸ πρὸς ἑτερόν
 πως ἔχον ποσόν II, 6, 1. —
 cet. — ἑτέρως I, 23, 16; II,
 17, 1 cet.
 ἑτερότης II, 17, 1; 17, 5. —
 ἀνισότης καὶ ἑ. II, 18, 1. —
 ταυτότης καὶ ἑ. II, 20, 2. —
 λόγων ἑ. II, 25, 1.
 ἑτεροῦν. ἑτερονυμένην *II, 27, 1.
 ἑτερόφυλος I, 3, 6.
 ἑτερονυμεῖν I, 17, 5.
 ἑτερόνυμος. μόριον ἑ. I, 11, 2;
 16, 4. — μέρος I, 12, 1; 13, 1.
 ἔτι passim.
 ἔτυμος. ἐτυμώτατα καλεῖσθαι
 II, 27, 1. (falsa lectio ἐτοι-
 μώτατα * ibid.)
 εὐαρίθμητος I, 16, 3.
 εὐάρμοστος I, 23, 17.
 εὐζωία I, 2, 3.
 εὐθύγραμμον σχῆμα II, 7, 4.
 εὐθύς I, 8, 13; 9, 1 cet. — ἐπ’
 εὐθὺ τάσσειν II, 6, 2. — ἢ
 εὐθεῖα. εὐθεῖαι εἰς ἓν ση-
 μεῖον συννεύουσai II, 13, 3.
 — εὐθείας ἄγειν II, 7, 4. —
 ἐπ’ εὐθείας κεῖσθαι II, 6, 2.
 εὐκαιρία *I, 3, 7.
 εὐκαιρος. εὐκαιρότατον II,
 24, 6.
 εὐλογος. εὐλογόν ἔστι I, 2, 3;
 II, 2, 4; 27, 1. — αἰτίαι εὐ-
 λογοι I, 3, 7. — εὐλόγως I,
 23, 4.
 εὐμουςος *II, 2, 3.
 εὐοδοῦν. εὐοδώσει ἢ προχώ-
 ρησις I, 23, 8.
 εὐπερίληπτος II, 6, 1.
 εὐπρέπεια I, 14, 2.
 εὐρεσις. ἄκοσμος I, 16, 3. —
 ἀσφαλεστάτη εὐρ. Probl. 2.
 εὐρίσκειν. prae. I, 13, 2; 16, 4.
 — εὐρήσεις I, 8, 13. Probl. 5.
 — εὐρεῖν I, 3, 3; 8, 9. Probl.
 1; 5. — εὐρομεν II, 4, 3. —
 εὐρης I, 16, 4. — εὐροι I, 19,
 20. — pr. pass. I, 9, 1; 14, 3;
 16, 1; 16, 3. Probl. 5. —
 εὐρημένων I, 16, 6. — εὐρεθῇ
 (-θῆναι) I, 8, 10. — εὐρεθῇ-
 σεται I, 9, 2. — -σονται I,
 9, 5. — cet.
 εὐσύννοπος. παράδειγμα πρὸς
 τὸ εὐσύννοπον II, 28, 11.
 εὐτακτεῖν. εὐτακτηθήσονται
 I, 23, 4.
 εὐτακτος. προκοπή I, 13, 6. —
 ἑ. ἐπισωρεῖα II, 15, 1. —
 ἀριθμοὶ εὐτακτοὶ I, 18, 5;
 II, 5, 5. — στίχοι εὐτακτοὶ
 I, 19, 8. — ἐξάγωνοι εὐτ.
 II, 12, 3. — σχηματογραφίαι
 εὐτ. II, 8, 1. — εὐτακτα εἶδη
 I, 18, 1; 21, 1. — τὰ εἰδικὰ
 εὐτ. I, 22, 2. — ἑ. ὑποδείγ-
 ματα I, 19, 4. — εὐτακτό-
 τεραισχέσεις II, 19, 4. — cet.
 — εὐτακτως I, 9, 4; 10, 7;
 19, 3; 23, 8 cet.
 εὐταξία II, 1, 2; 15, 1. — ε.
 οἰκεία I, 22, 3; 22, 6. —
 εὐρίσκειν τὴν εὐταξίαν I,
 23, 3.
 εὐτονεῖν. μέχρις ἂν εὐτονῇ τις
 I, 16, 7; 22, 6. — ἐφ’ ὅσον
 ἂν εὐτονῇ τις I, 18, 6.
 εὐφωνος *I, 16, 1.
 εὐχέρεια I, 3, 7.
 εὐχρηστος I, 3, 7.
 ἐφαρμόξιν. μεσότης ἐφαρμο-
 ζουσα II, 27, 1; — II, 27, 6.
 ἐφέβδομος *I, 23, 17 (p. 71).
 ἔφεκτος I, 23, 7 cet. — *I, 23,
 17 (p. 71).
 ἐφεξαμερής *I, 23, 17 (p. 72).
 ἐφεξῆς passim.
 ἐφεπταμερής *I, 23, 17 (p. 72).
 ἔφεις σοφίας *I, 1, 1; *I, 2, 3.
 ἐφευρίσκειν. ἐφευρημένων II,
 28, 9.
 ἐφημιόλιος I, 22, 2 cet.
 ἐφιέναι. ἐφιέμεθα I, 2, 3.
 ἐφίστασθαι. ἐπεστησάμεθα
 *I, 5, 3.
 ἔφοδος I, 16, 5; 16, 7; II, 2,
 4; 27, 7. *I, 13, 10. — ἑ.

- καθολική II, 1, 2. — ἔ. ἀπλῇ καὶ ἀποίκιλος II, 20, 5. — ἔ. ποιικιλωτέρα I, 10, 6. — ἔ. γλαφυρωτέρα I, 23, 4. — κατὰ τὴν αὐτὴν ἔφοδον II, 11, 1.
- ἔχειν I, 2, 2; 3, 4; 6, 3; 8, 2; 8, 7; 9, 1; 10, 7 cet. Probl. 4. — εἶχε I, 16, 4. — ἔξει I, 10, 2. — ἔξουσι I, 13, 8. Probl. 1; 3. — ἔσχε I, 12, 1. — σχῆ II, 10, 2 cet.
- ἔως II, 5, 5.
- Ζητεῖν Probl. 4; 5. — ζητητέον II, 27, 2.
- ζήτησις Probl. 2.
- ζωγραφίη I, 3, 3.
- ζῶον I, 2, 4; 4, 2; 4, 3; 14, 3; 15, 1.
- *H passim.
- ἡγεῖσθαι II, 4, 2. — ἡγήσεται I, 23, 7; II, 3, 1; 22, 3.
- ἡγεμῶν λόγων II, 4, 2. — ἡ. μεσοτήτων II, 22, 3.
- ἡγουν *II, 29, 2 cet.
- ἡδὴ II, 13, 1 cet.
- ἡδύς. ὡς ἡ. εἰ I, 3, 8.
- ἡθικός. ἡθικαὶ ἀρεταί I, 23, 5.
- ἡμιόλιος I, 3, 1; 4, 4; 5, 1; II, 3, 2. definitur I, 19, 2. cet. — ἡμιολίως II, 20, 3.
- ἡμίσεια I, 8, 5. — Probl. 4.
- ἡμίσευμα I, 9, 3.
- ἡμις I, 8, 1. — τὸ ἡμισιν I, 3, 1; 10, 2 cet.
- ἡρεμεῖν. τὸ μένον καὶ ἡρεμοῦν I, 3, 2.
- ἦτοι passim. — ἦτοι - ἦ 1, 23, 14 cet.
- ἦτων I, 19, 7. — οὐχ ἦκιστα I, 3, 4; II, 21, 1.
- Θάτερον διχοτόμημα I, 7, 4. — ἐν θατέρῳ τῶν ἁκρῶν II, 27, 4. — φύσις θατέρου II, 17, 2; 18, 4; *I, 17, 7.
- θανυμάζειν. θανυμάσομεν II, 19, 1. — θανυμαστὴ φύσις I, 6, 4. — θανυμαστῶς I, 10, 10.
- θεᾶσθαι. θεάσασθαι * II, 6, 1.
- θεῖος λόγος I, 23, 7. — θεία φύσις I, 6, 4; 19, 14.
- θέλειν. θέλεις II, 5, 5. — ἐὰν θέλω II, 5, 4. — οὕς ἂν θέλης II, 12, 2. — ἐὰν θέλωμεν I, 19, 4. — μέχρ' ἰσχύει II, 24, 2. — μέχρ' ἂν τις θέλῃ II, 11, 1.
- θεολογικός. πραγματεῖαν θεολογικὴν ἔγραψεν (Νικόμ.) *II, 14, 5.
- θεὸς τεχνίτης I, 4, 2. — θ. κοσμοποιός I, 6, 1. — θεῶν θρησκείαι I, 3, 7. — *II, 29, 5.
- θεῖσις κατ' ἐπίπεδον II, 8, 1. — θ. ὄρον II, 23, 3.
- θεωρεῖν II, 17, 1. — pass. I, 1, 3; 11, 1; 13, 1; 16, 4; 17, 2; 18, 1; II, 2, 1; 4, 3; 13, 1; 21, 4 cet. — ἐν μεταίχμιῳ θεωρεῖται I, 16, 1. — τὸ δνοῖν ὄροιν μεταξὺ θεωρούμενον II, 6, 3. — ὄροι κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον θεωρούμενοι II, 21, 4 — cet.
- θεωρημα εἰς φυσικὰ συντείνον I, 23, 6. — θ. ἐμμονσότατον II, 2, 3. — τὰ ἐν τοῖς μαθημασι θεωρήματα II, 6, 1. — μουσικὰ καὶ σφαιρικὰ καὶ γραμμικὰ θ. II, 21, 1. — Πλατωνικὸν θ. II, 24, 5. — θεωρήματα μαθηματικά *II, 14, 5.
- θεωρηματικός. σύγγραμμα θ.όν II, 14, 5. — βιβλία θ.ά * ibid.
- θεωρητικός. βιβλία θεωρητικά *II, 14, 5.
- θεωρία I, 23, 4; II, 2, 3. — θ. ἀρμονικὴ II, 26, 1. — θεωρίας ὁρθότης I, 3, 3.
- θῆλυς. θῆλεα παιδιά Probl. 6.
- θρησκεία θεῶν I, 3, 7.
- θρυλλεῖν. ἀναλογίαι παρὰ τοῖς

- παλαιοῖς θρυλλούμεναι II, 28, 1. — μεσότητες παρὰ τοῖς πρόσθεν θρυλλούμεναι II, 28, 6.
 θνγάτηρ Probl. 6.
 θνμηδία I, 3, 7.
 θνμός I, 23, 4.
 Ἰδεῖν uide ὄραν.
 ἰδικῶς I, 9, 1; *I, 20, 1. (ἰδικόν *I, 22, 4.)
 ἰδιομήκης ἀριθμός II, 18, 3.
 ἴδιος II, 24, 3. — ἐν ἰδίῳ στίχῳ I, 10, 10. — τῇ ἰδίᾳ πλευρᾷ πολλαπλασιάζειν II, 15, 2. — ἴδιον ὄνομα I, 1, 2. — ἴ. ἡμῖν I, 10, 2. — ἴδια μέρη I, 14, 3; 16, 5. — cet. — ἰδίως I, 1, 1; 2, 4 cet. — ἰδίᾳ I, 10, 7. — ἰδίᾳ-ἰδίᾳ I, 13, 2; 22, 2; II, 17, 3. — ἰδιαίτερον I, 12, 1.
 ἰδιότης I, 1, 3; 16, 2. — κατὰ τὴν ἰδιότητα I, 15, 1; 22, 2.
 ἰδίωμα I, 10, 10; II, 24, 3; 25, 2; 27, 4; 27, 6. — ἴ. τοῦ ἀριθμοῦ II, 18, 1.
 ἰδιωτικῶς II, 2, 4.
 ἰέναι. ταύτη ἰτέον I, 3, 5.
 ἰερὸν I, 3, 7.
 ἱκανός. ἱκανὰ ταῦτα II, 12, 1; 18, 1. — ἱκανὸν τεκμήριον II, 20, 2. — ἴ. παράδειγμα II, 24, 5. — ἱκανῶς II, 6, 1.
 ἵππος I, 4, 3.
 Ἰσαάκ Probl. 2; 3.
 ἰσάνις ἴσοι I, 19, 19. — ἰσάνις ἴσοι ἐλαττονάνις II, 17, 6. — ἰσάνις ἴσοι ἰσάνις II, 20, 5; 26, 2; 29, 2. — ἰσάνις ἴσ. ἀνισάνις II, 29, 2.
 ἰσάριθμος II, 3, 2; 3, 3. — εὐθεῖαι ἰσάριθμοι II, 13, 1.
 ἰσογώνιον ἐπίπεδον II, 14, 5.
 ἰσοδιάστατον σχῆμα στερεόν II, 16, 1.
 ἰσόπλευρος ἀριθμός II, 6, 1; 15, 1. — σχηματογραφία ἴ. II, 8, 1. — σχηματισμός ἴ. II, 9, 1. — σχῆμα ἴ. II, 10, 1; 16, 1. — τριγώνον ἴ. II, 13, 3. — ἰσοπλεύρως II, 13, 1.
 ἴσος I, 8, 12; 8, 13; 14, 2 cet. — τὸ ἴσον θεωρεῖται, ὅταν κτλ. I, 17, 3. — εἰς δύο ἴσα διαιρεῖν I, 7, 2 cet. — τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων ἴσον τῷ ἀπὸ τοῦ μέσον I, 8, 14 cet. — (uide s. ἄκρος, ἀπό, ὑπό.) — ἴση καὶ ὁμοία προκοπή I, 19, 15. — cet. — Probl. 1.
 ἰσότης I, 1, 3; 17, 2; II, 6, 3. — ἴ. καὶ ταυτότης I, 23, 4. — ἴ. στοιχεῖον τοῦ πρὸς τι ποσοῦ II, 1, 1. — ἐν ἰσότητι I, 16, 1; 16, 2. — σχέσις τῆς ἰσότητος ἄσχιστος I, 17, 4. — κατ' ἰσότητα διεστῶς II, 16, 3. — cet.
 ἰστάναι. ἐπὶ τὸ μεῖον ἀναλνόμενον ἴσταται II, 1, 1.
 ἰωνικός. οἱ παλαιότροποι βωμοί, μάλιστα δὲ οἱ ἰωνικοὶ II, 16, 2.
 Καθ' ἁ I, 8, 13; 12, 1; II, 20, 1.
 καθάπερ I, 5, 1; 14, 1; 14, 2; 16, 3; II, 13, 3; 24, 10 cet.
 καθαρός στίχος I, 22, 4. — καθαροὶ περιεσοὶ I, 21, 1; 22, 3. — κ. διπλασιεφημιόλιοι I, 22, 3. — κ. ἄκροι II, 27, 4. — κ. μέσος ibid.
 καθεξῆς II, 10, 3.
 καθολικός. μέτρον πρὸς τῇ καθολικῇ μονάδι I, 13, 13. — ἔφοδος καθολικῇ II, 1, 2. — πρόσταγμα καθολικόν I, 16, 7. — διὰ τὸ καθολικόν II, 3, 3. — ἵνα τοῦτο καθολικὸν σύμφωνον ᾗ II, 11, 4. — καθολικῶς II, 12, 5.
 καθόλου I, 23, 3; II, 9, 2; 10, 2; 15, 4; 24, 10.
 καιρός I, 19, 20; II, 21, 1.
 καίτοι I, 14, 4; 19, 2.
 κακία I, 14, 2. — τὰ ἐν κακίᾳ I, 16, 3.

καλεῖν I, 3, 4. — καλέσας I, 1, 1. — pass. praes. I, 1, 1; 2, 4; 11, 3. — κληθήσεται I, 20, 1. — κεκλήσεται II, 14, 5. — cet. — κλητέος *I, 14, 3.
 κάλλος I, 14, 2.
 καλός. τὸ καλόν I, 23, 4. — τὰ καλά I, 16, 3. — καλῶς I, 3, 4 cet.
 κανὼν μουσικός II, 27, 1.
 καρτερία I, 23, 5.
 κατά. τὸ καθ' ἑαυτὸ μὲν δεύ-
 τερον καὶ σύνθετον, πρὸς
 ἄλλο δὲ πρῶτον καὶ ἀσύν-
 θετον I, 13, 1; 13, 9. — τὸ
 καθ' ἑαυτὸ ποσόν I, 17, 1.
 καταγραφὴ II, 9, 1; 17, 1.
 κατακοσμεῖν. κατακεκοσμη-
 σθαι *I, 6, 1.
 καταλείπειν. pass. I, 13, 13.
 — Probl. 5.
 καταλήγειν εἰς ἐξάδα ἢ ὀγ-
 δοάδα I, 16, 3. — κ. εἰς τὸ
 αὐτό II, 17, 7. — καταλήξει
 ἐπὶ μονάδα I, 13, 11; εἰς μο-
 νάδα I, 13, 12.
 κατάληξις I, 13, 13. *I, 16, 3.
 κατάληψις I, 1, 1; 1, 2.
 καταλληλία τεχνολογίας I, 20,
 2.
 καταντᾶν. μέχρις αὖ εἰς μο-
 νάδα καταντήση ἢ διαίρε-
 σις I, 8, 4.
 καταρκτηός. ἡ δυνὰς τῆς ἐτε-
 ρότητος καταρκτηκὴ II, 17, 5.
 κατάρχειν. κατάρξει ἡμιολίου
 II, 3, 3; ἐπιτρίτων λόγων II,
 4, 1. — κατάρξαντος Πυθα-
 γόρου I, 1, 1.
 καταρχή. καταρχὰς τῶν πρέ-
 ξων I, 3, 7.
 καταστρέφειν εἰς τὴν αὐτὴν
 ἀρχὴν II, 17, 8.
 κατατομὴ τοῦ μουσικοῦ κανό-
 νος II, 27, 1.
 κατηγορία. αἱ δέκα λεγόμεναι
 κατηγορίαι II, 22, 1.
 κατιδεῖν I, 19, 8; 22, 6.

κατορύττειν. ὄμμα ψυχῆς . .
 κατορυττόμενον I, 3, 8.
 κάτω II, 6, 4. — οἱ κάτω II,
 3, 2 diagr.; II, 4, 1 diagr. —
 κατώτατος II, 13, 9.
 κάτωθεν Probl. 5.
 κείσθαι ἀνὰ μέσον II, 5, 2. —
 πρῶτως I, 13, 3. — ἐφεξῆς
 II, 7, 3. — c. adi. I, 10, 8;
 II, 2, 1; 4, 3. — ὑπὲρ ἓνα
 ἑκατέρωθεν I, 8, 1. — παρ'
 ἓνα II, 9, 3. — ὑπὲρ δύο I,
 13, 3. — cet.
 κελεύειν. pass. II, 2, 3. — οἱ
 κελευσθέντες ἀριθμοὶ I, 19,
 10.
 κεφάλαιον. ἐπὶ κεφαλαίου ἐκ-
 κείσθωσαν II, 28, 11. *I, 16, 2.
 κιβώτιον Probl. 6.
 κίνημα. τὰ τῶν ἀστέρων κι-
 νήματα I, 5, 2.
 κίνησις I, 6, 1. — ἡ κ. μετὰ
 τὴν μονήν I, 5, 2. — αἱ κατὰ
 τόπον κινήσεις II, 6, 4. —
 ἐν κινήσει I, 3, 2.
 κλίμαξ. κλίμαξι τισι . . ἔοικε
 τὰ μαθήματα I, 3, 6.
 κοινός I, 8, 3; 10, 1; 19, 11; II,
 24, 5 cet. — κοινὸν γένος I,
 9, 1; 12, 1. — κ. μέτρον I,
 13, 1; 13, 9. — κ. μέρος I,
 13, 9. — cet. — κοινῇ II, 1, 1.
 — κοινότερον II, 21, 2; 22, 1.
 κοινωνεῖν I, 8, 6; 10, 1; 11, 1.
 κοινωνία I, 3, 7.
 κόλουργος definitur II, 14, 5.
 κόπτειν *II, 9, 2.
 κορυφή II, 14, 5. — κ. ὀξεῖα
 II, 13, 2. — βάσις ἴση τῇ
 κορυφῇ II, 16, 2. — ἐπὶ τῇ
 κορυφῇ II, 13, 9. — μέχρι
 κορυφῆς II, 14, 4.
 κορυφῶσις II, 14, 5.
 κόσκινον Ἐρατοσθένους I, 13,
 2. — (ἀριθμοὶ) ὡς ὑπὸ κο-
 σκίνου διακριθέντες I, 13, 8.
 κοσμεῖν I, 4, 2. — κεκοσμη-
 σθαι I, 6, 1.

κοσμητικός. τὸ τῆς ψυχῆς λογικὸν τοῦ ἀλόγου κοσμητικόν I, 23, 4.

κοσμικός λόγος I, 4, 2. — ἡ κοσμικὴ πρόνοια II, 19, 1.

κοσμοποιία. πρώτη διαίρεσις τῆς κοσμοποιίας II, 18, 4.

κοσμοποιοὺς θεός I, 6, 1.

κόσμος I, 2, 4. — τὰ λεγόμενα τοῦ κόσμου τέσσαρα στοιχεῖα II, 1, 1. — ἐν τῷ κόσμῳ I, 1, 2; 6, 1; II, 18, 4. — μετὰ τοῦ προσηκόντος κόσμου I, 16, 3; 23, 4.

κρατεῖν. κερκατήναμεν Probl. 5.

κρεῖττον I, 3, 8.

κρυφίως Probl. 5.

κτᾶσθαι. ἐτερώωνυμα μέρη κηκτῆσθαι I, 12, 1. — ἀριθμὸς τὰ μέρη ἐλάττονα ἑαυτοῦ κηκτημένος I, 15, 1.

κυβερνήτης I, 1, 1.

κυβικός ἀριθμός II, 6, 1. — τὸ τῶν κυβικῶν πλευρῶν μίγδην σύστημα II, 24, 9.

κύβος II, 15, 1; 20, 5. — definitur II, 16, 1; 17, 6; 24, 2.

— δύο κύβοι συνεχεῖς II, 24, 7. — ὁ κύβος ἀρμονία ἐσαφηνίσθη II, 29, 1.

κυκλικὸς ἀριθμὸς II, 17, 8.

κύκλος. κύκλων περιπολήσεις I, 3, 3. — τὸ πάθος τὸ περὶ τοὺς κύκλους II, 17, 7.

κυκλοτερὴς ὀφθαλμός I, 15, 1.

κύριος. κυριωτέρα (μέθοδος) I, 4, 1. — κυρίως λέγειν, καλεῖν, ὀνομάζειν I, 2, 1; 2, 3; 2, 4; 16, 2; II, 17, 1; 18, 3; 21, 2; 24, 1; 29, 1.

Κύων ὁ Probl. 1.

κῶλον *II, 22, 1.

Λαμβάνειν. praes. act. I, 18, 4; 23, 4. Probl. 2; 3. — αὔξησιν I, 19, 15. — τὴν ἔπωνυμίαν II, 7, 3. — τὴν γένεσιν II, 20, 1. — ποσότητα

II, 22, 1. — λήψη Probl. 5.

— ἐλήφαμεν τὴν ἐπίγνωσιν I, 19, 20. — ἐλήφει

Probl. 2. — aor. act. I, 3, 5; 13, 2; 16, 8; II, 8, 3.

Probl. 1; 6. — aor. pass. I, 8, 6; 16, 4; 16, 9. Probl. 5.

— ληφθήσεται I, 19, 4. — ἐπὶ νοῦν εἰλημμένος Probl. 5.

— ἐλήφθω Probl. 1. — cet.

λανθάνειν. λήσομεν I, 20, 2.

— τὸ τοὺς πολλοὺς λεληθὸς II, 23, 6.

λέγειν. praes. act. I, 3, 4; 3, 5; 13, 12 cet. — Probl. 5. —

praes. pass. I, 1, 2; 2, 3; 9, 6; 14, 1; 15, 1; II, 6, 4 cet.

Probl. 5. — ἐλέχθη II, 5, 3. — τὸ λεχθὲν εἶδος I, 14,

2. — λεχθήσονται I, 18, 4. — cet. (u. ἐρέσθαι.)

λείπειν. praes. pass. I, 13, 13; II, 2, 1; 6, 7; 21, 6; 25, 1 cet.

Probl. 5. — λειφθῆσεται I, 13, 12. — τὸ λειφθέν II, 2,

2. — cet.

λειποτακτεῖν. ἡ προχώρησις .. ἐνδῶσει μὴ λειποτακτου-

μένη I, 23, 8.

λεπτολογεῖν. μεσότητες περι-

εργότερον λελεπτολογημέ-

ναι II, 28, 6.

Λέων ὁ βασιλεὺς Probl. 4.

λογίζεσθαι. ἔάν τις τέσσαρας

εὐθείας λογίσσεται II, 13, 4.

λογικός. τὸ τῆς ψυχῆς λογικόν I, 23, 4.

λογισμός I, 3, 7. — Probl. 5.

λόγος ἐστὶ δύο ὄρων ἢ πρὸς

ἀλλήλους σχέσις II, 21, 3. —

ἀρμονικὸς λόγος I, 5, 1. —

λόγοι σοφοί I, 3, 3. — θεῖω.

οὐκ ἀνθρώπινω λόγῳ I, 23,

7. — ἀνὰ λόγον I, 23, 7. —

κατὰ λόγον I, 12, 2. — μετὰ

λόγον I, 2, 2. — λόγον χά-

ριν I, 8, 10; 20, 2; II, 2, 3. —

λόγον ἐπέχειν I, 4, 1. —

οἶον λόγον προχαράγματος κτλ. I, 6, 1. — cet. (Probl. 5.)
 λοιπός I, 1, 2. — οἱ λοιποί I, 11, 3. — τὰ λοιπά I, 4, 2. Probl. 4. — τὸ λοιπὸν εἰδος I, 7, 4; 10, 1. — λοιπὸν (ἐστὶ) II, 1, 2; 29, 1. — καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν παραπλησίως I, 10, 5; 21, 2. — cet.
 λύειν. πᾶν τετράγωνον σχῆμα . . . εἰς δύο τρίγωνα λυεταί II, 12, 1. — * II, 7, 5. — ἕκαστον εὐθύγραμμον σχῆμα λυθήσεται εἰς τρίγωνα κτλ. II, 7, 4.
 λύσις. μέχρι μονάδος τὴν λύσιν ἀγαγεῖν I, 10, 2.
 λῶστος * I, 3, 7.
 Μαθήμα. τὰ μαθήματα I, 3, 4 seq.; II, 18, 1. — τὰ ἐν τοῖς μαθήμασι θεωρήματα II, 6, 1. — ἀριθμητικά μαθήματα Probl. 4. (μαθηματικά * I, 3, 4.)
 μάθησις. πρὸς λόγων σοφῶν μαθήσεως συνεργίην ἔχειν I, 3, 3.
 μακρός. ἐπὶ μήκιστον στίχον I, 13, 3.
 μᾶλλον I, 3, 8; cet. — ὥς δυνατόν μάλιστα I, 13, 3.
 μανθάνειν I, 3, 5. — ὁ μανθάνων I, 17, 6.
 μάχεσθαι. ἐκ μαχομένων καὶ ἐναντίων συνέστη τὰ ὄντα II, 19, 1.
 μέγας. τὸ μέγα τοῦ μείζονος προγενέστερον I, 5, 1. — μείζων I, 7, 5; 9, 4. — τὸ μείζον I, 3, 1. — μ. μέρος I, 10, 4. — ἐπὶ τὸ μείζον I, 7, 5. — cet. — μέγιστος I, 8, 10. — τὰ μέγιστα I, 7, 3 cet.
 μέγεθος I, 2, 5. — τὰ μεγέθη I, 1, 3; 2, 4.
 μεγεθύνειν. ὄροι μεγεθυνόμενοι I, 21, 1. — (ἐὰν τε-

τράγωνος) μεγεθυνθῇ τῇ αὐτοῦ πλευρᾷ II, 15, 3.
 μεθοδεύειν. οἱ πρῶτοι μεθοδεύσαντες I, 1, 1.
 μεθόδος I, 4, 1. * I, 16, 5. — μ. ἐπιστημονική I, 3, 1. — μ. διαγνωστική I, 13, 10. — μ. τῆς γενέσεως I, 13, 2. — (uide ἐφοδος.) — Probl. 2; 5.
 μειζονάκεις II, 17, 6.
 μεῖον. ἐπὶ τὸ μ. ἀναλνόμενον II, 1, 1.
 μειουρίζειν. πυραμίδες μειουριζόμεναι εἰς ὀξείαν κορυφήν II, 13, 2. — ἐὰν πυραμῖς . . . μὴ ἐπὶ μονάδα μειουρισθῇ II, 14, 5.
 μείωσις I, 2, 1.
 μέλλειν I, 3, 4.
 μέλος. μέλη ἢ μέρη I, 14, 3; 15, 1.
 μελωδία II, 1, 1.
 μένειν I, 23, 15. — ἐν τῷ αὐτῷ μ. II, 27, 1. — τὸ μένον I, 3, 2.
 μέντοι I, 6, 1; 8, 10; 9, 2; 10, 2 cet. — Probl. 5.
 μερίζειν. εἰς δύο ἴσα μερισθῆναι I, 7, 2. — ὥς ἂν μερισθῶσι Probl. 4. — (οὐσία) μεριστή II, 18, 1. — μέρη μεριστά εἰς ἡμίση I, 10, 2.
 μερίς Probl. 4.
 μέρος I, 8, 4 seq. — τὰ τῶν μερῶν μέρη I, 8, 7. — μέρη ἢ μέλη I, 14, 3; 15, 1. — μ. ἐναντιώνυμον τῇ δυνάμει I, 9, 2. — μ. ἐτερώνυμον, παρώνυμον I, 12, 1. — κατὰ μ. I, 3, 4; 6, 1. — παρὰ μ. I, 8, 10. — πρὸς μέρη προχωρεῖν I, 8, 10. — ἐκ μέρους II, 25, 5. — cet.
 μεσεμβολεῖν. διαφορὰν ἢ φύσις ἐμεσεμβόλησε I, 19, 12.
 μεσιτεία I, 7, 2.

μεσοποιεῖν. falsa lectio editionis Par. * II, 5, 4.

μέσος I, 7, 2; 8, 14; 10, 10 cet.

— τὸ μέσον I, 9, 6. — τὰ μέσα

I, 9, 6. — τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου

I, 8, 14 (u. ἀπό). — τὸ ὑπὸ

τῶν μέσων I, 8, 14 (u. ὑπό).

— ἀνὰ μέσον I, 13, 1; II,

5, 2. — ἐπὶ τὰ μέσα II, 7,

4. — cet.

μεσότης I, 8, 3; 8, 10; 9, 6 cet.

— μ. καὶ ἀναλογία II, 21, 6.

— μ. ἀριθμητική II, 23, 1.

— μ. γεωμετρική II, 24, 1.

— μ. ἀρμονική II, 25, 1. —

μεσότης τετάρτη, πέμπτη,

ἕκτη II, 22, 1. — μ. τελειο-

τάτη II, 29, 1. — cet.

μεταβαίνειν I, 2, 1; 23, 15. —

μεταβῆναι II, 5, 1. — μετα-

βάντες II, 24, 11.

μετάβασις *II, 27, 1.

μεταβιβάζειν. ὄροι μὴ μετα-

βιβαζόμενοι II, 27, 1.

μεταβολή διηγεσις I, 1, 3. —

μ. παντοία I, 2, 1.

μεταγενής. ἡ σφαιρική μετα-

γενεστέρα γεωμετρίας I, 5, 1.

— οἱ ἐπιμόριοι μεταγενέ-

στεροι τῶν πολλαπλασίων

I, 19, 14.

μεταγωγή τοῦ μέσου II, 27, 1.

μεταδιδόναι. μεταδιδόασιν II,

20, 3.

μεταδίδωξις τῆς ἀληθείας I, 1, 1.

μετακινεῖν II, 28, 6.

μεταλαμβάνειν I, 13, 7; II,

27, 1. — μ. τῆς ὁμοιότητος

I, 23, 4. — μεταλαβὼν τὸ

μέσος εἶναι II, 27, 6.

μεταίχμιος II, 23, 6; 25, 2. —

ἐν μεταίχμῳ I, 11, 1; 16, 1;

II, 25, 3.

μεταξύ II, 21, 1 cet. — τὸ μ.

θεωρούμενον II, 6, 3.

μεταπίπτειν. μεταπεσεῖται εἰς

ἐαντό II, 7, 4.

μεταρρῶειν *I, 2, 1.

μετάστασις τοῦ μέσου II, 27, 1.

μεταχειρίζεσθαι. εἴ τις ἄλλως

μεταχειριεῖται φιλοσοφίαν

I, 3, 5.

μετέρχεσθαι I, 17, 1.

μετέχειν I, 1, 3; 1, 4; 2, 1; II,

17, 2; 18, 1; 20, 2.

μετουσία I, 2, 1. — κατὰ μετ-

ουσίαν I, 1, 2.

μετοχή. οὐ κατὰ μετοχὴν I,

16, 8.

μετρεῖν I, 13, 3 seq.; I, 8, 3.

— pass. I, 11, 3; 12, 1; 13, 1

sq. — cet.

μετρητικός (μετρικός) *I, 17, 7.

μετριότης I, 14, 2.

μέτριος. τὸ μέτριον I, 16, 1.

μέτρον I, 23, 4. — μέτρῳ χρῆ-

σθαι I, 12, 2. — μέτρῳ με-

τρεῖσθαι I, 13, 1. — τὸ μ.

παραλαμβάνειν I, 13, 5. —

κοινὸν μέτρον I, 13, 1; II, 29,

4. — cet.

μέτωπον I, 15, 1.

μέχρις οὐ I, 8, 1. Probl. 2. —

(οὐ omiss. II, 14, 5.) — μ. ἄν

I, 8, 4. — μ. οὐ ἄν I, 13, 3. —

μ. αἰεί II, 4, 3. — μέχρι τοῦ

νῦν Probl. 4. — μ. ἀπέριον

I, 22, 4. (uide βούλεσθαι,

ἐθέλειν, εὐτονεῖν.)

μηδαμῇ II, 16, 1.

μηδαμῶς I, 13, 8.

μηδεῖς. κατὰ μηδὲν κοινωνεῖν

I, 11, 1.

μηδέποτε I, 9, 2.

μηδέτερος I, 10, 4.

μηκέτι II, 9, 1; 19, 1.

μῆκος I, 19, 9 diagr.; II, 6, 4;

II, 12, 4 diagr.; II, 15, 2; 27, 1.

— κατὰ τὸ μῆκος I, 10, 10.

— ἐν μήκει I, 17, 3. — ἐπὶ

μῆκος II, 13, 1; 16, 1; 19, 1.

— cet.

μηκύνειν I, 19, 20. — pass.

περισσοὶ δυνάδι μηκυνόμενοι

I, 9, 5. — περ. δυνάδι ἐμη-

κύνθησαν I, 9, 4. — ἀριθμοὶ

μηκυνθέντες I, 19, 19; II, 18, 3; 29, 3.
 μῆν II, 21, 3. — ἀλλὰ μ. I, 23, 16; II, 17, 2; 29, 4. — ἔτι γε μ. I, 19, 7. — οὐ μ. II, 6, 3; 18, 2; 23, 1.
 μήτηρ. (ἡ ἀριθμητικὴ) οἶον ἐλ μητρὸς λόγον ἐπέχουσα I, 4, 1. — ἡ ἀριθμητικὴ ὥσαν ἐλ μήτηρ I, 5, 3; II, 6, 1. — ἰσότης οἶον μήτηρ κτλ. I, 23, 6.
 μήτοι I, 8, 7; 9, 3.
 μηχανή. ἐκ τινος δαιμονίας μηχανῆς II, 3, 2. — οὐδεμιᾶ μηχανῇ I, 11, 2; II, 3, 1; 20, 5.
 μίγδην II, 24, 9.
 μίγμα I, 10, 6. — φυσικὸν μ. I, 10, 10.
 μιγνύναι. μιγέντων II, 5, 4. — μικτός I, 13, 2; II, 24, 4.
 μικρός II, 27, 4. — πρὸ μικροῦ II, 19, 1. — ἐκ τοῦ μικροτέρου (ὄρου) I, 23, 16. — τὸ μικρότατον I, 10, 4.
 μικρότης I, 1, 3.
 μιμεῖσθαι I, 1, 3; II, 16, 2.
 μιμνήσκειν. μεμνήσθαι I, 8, 14. — μεμνήμεθα II, 6, 1.
 μνᾶ πρὸς μνᾶν I, 17, 3.
 μοναδικός *I, 23, 6.
 μοναδιστὶ ὑπογραφείς II, 8, 3.
 μονὰς ἀρχὴ πάντων φυσικῇ I, 8, 2. — μ. φύσει ἄτομος I, 8, 4. — μ. ὁμογενὴς καὶ τὴν ταυτοῦ φύσιν ἔχουσα II, 17, 4. — μ. δυνάμει τρίγωνος II, 8, 1. — μ. μέση ἐμπύπτουσα I, 7, 2. — μονάδος γραφὴ σημεῖον τοῦ ἑνός II, 6, 2. — μονάδι διαφέρειν I, 7, 5. — μονάδων σύστημα I, 7, 1. — μονάδων παράλληλος ἑκθεσίς II, 6, 2. — οἱ ἀπὸ μονάδος διπλασιασμοί I, 8, 10; 10, 6. — ἴσος παρὰ μονάδα I, 8, 12. — ἀπολήγειν

εἰς μονάδα I, 10, 3. — διαλυεσθαι εἰς μονάδας II, 8, 1. — ἐν μονάσιν I, 16, 3. — cet.
 μονή. τὸ ἐν μονῇ I, 3, 2. — ἡ κίνησις φύσει μετὰ τὴν μονήν I, 5, 2.
 μόνος I, 1, 1; 2, 3; 3, 8; 4, 2 cet. — μονώτατος I, 8, 2; 23, 6; II, 17, 8.
 μονόχειρ I, 15, 1.
 μόριον ἐπιδέχεσθαι I, 11, 2. — οὐδὲν μ. ὁμωνομεῖ I, 13, 1. — μ. ἑτερώνυμον I, 13, 8; 16, 1. — cet.
 μορφοῦν. τὰ εἶδη μορφοῦται I, 23, 4.
 Μοῦσα. πρόσωπον τῶν Μουσῶν II, 24, 11.
 μουσικός I, 4, 3. — μ. κανών II, 27, 1. — μ. λόγος II, 26, 1. — μ. συμφωνία I, 5, 1. — μ. ἀναλογία *II, 25, 1. — τὰ μουσικὰ θεωρήματα II, 21, 1. — ἡ μουσικὴ I, 3, 1; 3, 7; 5, 1; II, 29, 1; 29, 4. — τᾶς μουσικᾶς I, 3, 4.
 μουρρίζειν u. l. προμειονρίζειν *II, 13, 2; *II, 14, 5.
 μυριάς. ἐντὸς μυριάδων I, 16, 3.
 μυρίοι. καὶ ἕτερα μυρία II, 22, 1.
 Ναυτιλία I, 3, 7.
 νέος. νεώτερον I, 7, 3. — οἱ νεώτεροι II, 22, 1.
 νεωτερικός II, 28, 10.
 νῆ Δία I, 12, 2; II, 20, 1.
 Νικόμαχος Γερασσηνὸς Πνθαγορικός libr. I et II inser. — *II, 14, 5; *II, 29, 5.
 νοεῖν. οὐ χαλεπὸν νοῆσαι I, 23, 3. — pass. II, 13, 9; 20, 1. — νοητέον I, 23, 3; *I, 2, 4. — τὰ νοητά I, 2, 4; 3, 6. — ἀριθμὸς νοητὸς ὢν I, 6, 1.
 νόησις. τὸ νοῆσαι μετὰ λόγον περιληπτόν I, 2, 2.

- νοητικός. τὸ ἐν ψυχαῖς νοη-
τικόν I, 3, 6.
νομίζειν II, 26, 2. — νομιστέον
I, 2, 5.
νόμος. νόμῳ ἡμετέρῳ I, 19, 14.
— ν. καὶ συνθήματι ἀνθρώ-
πινῳ II, 6, 2. — νόμοι φυσι-
κοί I, 23, 8. — νόμοι (Πλά-
τωνος) I, 3, 5.
νόσος I, 14, 2.
νοῦς ὁ τὰ ὅλα δημιουργήσας
I, 6, 1. — ἀριθμὸς ἐπὶ νοῦν
εἰλημμένος Probl. 5. — ἐπὶ
νοῦν ἔχειν Probl. 5.
νῦν. μέχρι τοῦ νῦν Probl. 4.
Ὀγδοάς. εἰς ὀγδοάδα κατα-
λῆγειν I, 16, 3. — cet.
ὄγκος τῶν σφηκῶν II, 16, 2. —
ἐν ὄγκῳ I, 17, 3.
ὀδός I, 3, 5.
ὀδοὺς. ζῶον τριστοιχοῖς κερη-
μένον ὀδοῦσιν I, 14, 3.
οἰεσθαι II, 17, 3. — οἰόμενος
I, 1, 2.
οἰκεῖος. κατ' οἰκεῖον τόπον
II, 22, 1. — οἰκεία ἀκολου-
θία I, 18, 1. — μετὰ τῆς ὁ.
εὐταξίας I, 22, 3. — οἰκεία
εἰκῶν II, 16, 2. — ὁ. σαφή-
νεια II, 24, 11. — οἰκεῖον
τέλος I, 4, 2. — οἰκειότερα
II, 6, 1. — οἰκειοτάτως II,
26, 2.
οἰκειοῦν. (ἀναλογία) τὴν τῶν
ὄρων σύγκρισιν οὐκιοῦσα
II, 22, 2.
οἰκοδομικός. σφῆνες οἰκοδο-
μικοί II, 16, 2.
οἶον passim.
οἶονεῖ I, 4, 1; 13, 1; 15, 1;
II, 28, 1.
οἶός τε I, 13, 3. — οἶα τε I,
8, 10. — οἶόν τε I, 4, 4; 7, 2.
— οἶά τε I, 6, 3. — οἶον
δήποτε I, 22, 1. — cet.
ὀκτάγωνος ἀριθμὸς II, 11, 3;
12, 3. (-ιος lectio codicis
H. * II, 11, 3.)
ὀκτάεδρον I, 4, 4.
ὀκταπλάσιος I, 4, 4; 18, 6
cet.
ὀλιγοξία I, 14, 2. (ὀλιγεξία
* ibid.)
ὄλος. (στίχοι) ὅλοι πρὸς ὄλον
I, 22, 6. — (ῥῆ) ὄλη δι' ὄλης
τρεπτή I, 1, 3. — τὸ ὄλον
I, 8, 10. — ἀρχαὶ τῶν ὄλων
II, 17, 1. — περὶ τῶν τῶν
ὄλων φύσιος I, 3, 4 (II, 19, 1).
— ἡ τῶν ὄλων φυσιολογία
I, 23, 4. — ὁ τῶν ὄλων δη-
μιουργός I, 4, 2. — ὁ τὰ ὅλα
δημιουργήσας νοῦς I, 6, 1.
— δι' ὄλον I, 8, 14; II, 13, 7.
— ὄλον ὄλῳ ἀντικείμενον
I, 17, 8. — cet.
ὀλότης ὠρισμένη I, 2, 5.
[Ὀμηρος] u. ποιητής.
ὄμμα ψυχῆς, ὁ. σωματικόν
I, 3, 8.
ὁμογενῆς δύνάμεις τοῦ μέρους
τῷ ὀνόματι I, 9, 2. — ὁ. πν-
ραμῖς II, 13, 7. — μονὰς ὁ.
(τοῖς περιεσοῖς) II, 17, 4;
20, 2. — ὁ. μεσότης II, 29, 3.
— ὁ. πολύγωνοι II, 12, 5;
14, 5. — ὁμογενῆς εἶδος
II, 5, 4. — cet.
ὁμογώνιος II, 12, 7. (ὁμόγωνος
* ibid. cod. H.)
ὅμοιος I, 2, 1; 6, 3; 10, 1. —
ὁ. λόγος II, 17, 3; 27, 1. —
οἷ ὅμοιοι I, 9, 1. — τὰ
ὅμοια I, 2, 4. — ὁμοίως I,
5, 1 cet.
ὁμοιοσχημόνως II, 14, 1.
ὁμοιότης I, 23, 4; II, 16, 2.
* I, 15, 1. — ἡ τῶν λόγων
ὁμοιότης II, 28, 5.
ὁμοιοτρόπως II, 6, 6; 10, 2.
ὁμοιοῦν. pass. I, 10, 3.
ὁμολογεῖν. αἰ ἀναλογίαι τοῖς
παλαιοῖς ὁμολογούμεναι II,
22, 1.
ὁμολογία * I, 3, 5.
ὁμοταγῆς I, 19, 3 seq.; 22, 3;

- 23, 3; II, 12, 5. — ὁμοταγῶς I, 19, 13.
 ὁμοῦ I, 15, 2 cet.
 ὁμόφωνος. τὸ ὁ. μεταξὺ τοῦ ὀξυτέρου καὶ βαρυτέρου I, 16, 1.
 ὁμωνυμεῖν. οὐδὲν μῶριον ὁμωνυμεῖ I, 13, 1.
 ὁμωνυμία I, 23, 4. — καθ' ὁμωνυμίαν I, 2, 4.
 ὁμώνυμος μεσότης II, 22, 3. — ὁμ. μέρος I, 13, 1. — *I, 1, 2. — *I, 4, 4. — ὁμωνύμως I, 1, 2; 2, 1; 2, 3.
 ὄν, ὄντως κτλ. uide εἶναι.
 ὄνομα φιλοσοφίας I, 1, 1. — ὁ. κολούρων II, 14, 5. — ἴδιον ὁ. I, 1, 2; II, 22, 1. — συγκεχυμένῳ ὀνόματι καλεῖν I, 1, 1. — ὀνόματα διαφέροντα I, 17, 6. — ὁ. συμπλεκέντα I, 22, 2. — ὀνόματι καὶ δυνάμει I, 8, 7. — κατὰ τὸ ὄνομα I, 8, 7. — ἡ ἐν τῷ ὀνόματι ποσότης τῶν γωνιῶν II, 11, 4.
 ὀνομάζειν II, 18, 4. — pr. pass. (σχέσεις) μετὰ τῆς ὑπο προθέσεως ὀνομαζόμεναι I, 21, 3. — II, 13, 5. — perf. pass. I, 5, 1; 8, 7; II, 16, 2. — ἀρτιακῶς ὀνομασμένον I, 9, 2.
 ὀνομασία. κατὰ τὴν ὀνομασίαν I, 21, 2.
 ὀνομαστικός *I, 5, 1.
 ὀνοματοποιεῖν. περισσῶς ὀνοματοποιημένον I, 9, 2.
 ὀξύς. ὀξεῖα κορυφή II, 13, 2. — ἀπὸ ὀξυτέρου ἄκρον διαδύνειν II, 16, 2. — τὸ ὁμόφωνον μεταξὺ τοῦ ὀξυτέρου καὶ βαρυτέρου I, 16, 1.
 ὀπίσω II, 6, 4.
 ὀπόστος II, 3, 1.
 ὀποτερονοῦν I, 8, 4.
 ὀπωσοῦν I, 8, 12.
 ὀρεᾶν. ἰδοῦ II, 5, 5. — ἰδῶν II, 27, 7. — ὄψει I, 19, 16. — ὀψόμεθα II, 4, 2; 22, 1. — ὀψείσθαι I, 3, 4. — ὀρεᾶται I, 3, 1; 3, 8; 10, 4; II, 28, 3. — ὀφθήσονται I, 18, 7; II, 19, 4. — ὥφθη II, 23, 6; 24, 1. — ὥφθησαν II, 22, 1.
 ὄργανον. δι' ὄργανον I, 13, 2.
 ὄρεξις σοφίας I, 1, 1; 2, 3.
 ὀρθότης I, 3, 3; 23, 13.
 ὀρθῶς II, 6, 6. — ὁ. φιλοσοφεῖν I, 3, 3. — ὁ. φρονεῖν I, 3, 4. — ὁ. μανθάνειν I, 3, 5. — ὁ. ἐλέχθη II, 5, 3. — ὁ. διαλέγεσθαι II, 17, 1. — ὁ. ἐκκείμενος I, 23, 11. — ὁ. τιθέμενος II, 24, 5. — cet.
 ὀρίζειν pass. med. I, 1, 1; 1, 2; II, 6, 4; 18, 3. — ὀρισθείησαν I, 13, 11. — ἀπὸ ὠρισμένης δόξης ἀρξάμενον I, 2, 5. — πληθὺς ὠρισμένον I, 7, 1. — τὸ ὠρισμένον I, 23, 4; II, 18, 5. — ὠρισμένῳ τρόπῳ II, 18, 3. — ὠρισμένως II, 20, 2.
 ὀρμᾶσθαι. οἱ ἐκ τῶν μαθημάτων ὀρμώμενοι II, 18, 1.
 ὄρος I, 7, 3; 7, 5; 19, 4 cet. — ἐκθέσεις τῶν ὄρων I, 8, 10. — θέσις ὄρου II, 23, 3. — ἐν χιλιάδων ὄρῳ I, 16, 3. — προκείμεσθαι ἐν τρισὶν ὄροις I, 23, 7. — λόγος δύο ὄρων II, 21, 3. — cet.
 ὀσάκις δυνατόν I, 13, 12 cet. — ὁ. δύνῃ Probl. 5.
 ὀσακισοῦν I, 23, 1 cet.
 ὅσος. ἐφ' ὅσον I, 18, 5. — ἐφ' ὅσον ἄν I, 18, 6. — ἐφ' ὅσονοῦν I, 19, 4 cet. (uide βούλεσθαι, ἐθέλειν, εὐτονεῖν.)
 ὅταν c. ind. I, 13, 1. — c. opt. II, 24, 1 cet.
 ὅτε. ἔστι δὲ ὅτε I, 13, 7; II, 2, 4. οὐδαμῇ I, 2, 5.

οὐδαμῶς I, 19, 2; 19, 7; 19, 16;
II, 4, 2. *I, 13, 7.

οὐδείς. τὸ οὐδὲν οὐδενὶ συν-
τεθὲν οὐδὲν ποιεῖ II, 6, 3.
— cet.

οὐδέπω I, 8, 13 cet.

οὐδέτερος I, 10, 4 cet.

οὐκέτι I, 8, 5; II, 9, 3 cet.

οὐκοῦν I, 19, 11; II, 18, 3 cet.

οὕτω I, 19, 8 cet.

οὐρανός I, 6, 1.

οὐσία ἢ ὄντως καὶ αἰδῖος I,
6, 1. — οὐσίαν τὴν ποσότη-
τος ἔχειν I, 6, 4. — ὁ. αἰ.
κατὰ τὰ αὐτὰ ἔχουσα II,
18, 4.

οὕτως passim.

ὀφθαλμὸς κυκλωτορής I, 15, 1.

Παγχάλεπος I, 3, 8.

πάθος I, 1, 3. — π. πάσχειν
II, 17, 7.

παιδίον Probl. 6.

παίζειν. παίζων ἅμα καὶ σπου-
δάων I, 3, 5.

παῖς Probl. 6.

παλαιός. οἱ παλαιοί I, 1, 1;
II, 17, 1; 18, 4; 21, 1; 22, 1;
28, 1. — κατὰ τὸ παλαιόν
I, 7, 4. — *II, 16, 2.

παλαιότροπος (βωμός) II, 16, 2.

πάλιν I, 3, 1 cet. — π. δὲ ἄνω-
θεν I, 14, 1 cet.

πάμπολυς. παμπόλλους ὑπερ-
τελεῖς . . εὐρίσκεισθαι I,
16, 3.

παντάπασιν ἅνυλος I, 6, 1.

πανταχῇ II, 16, 2.

πανταχόθι II, 15, 3.

παντελῶς I, 13, 7.

πάντη I, 18, 6; II, 10, 1; 16, 1.

πάντοθι II, 14, 2.

παντοῖος. ἐξελιγμοὶ παντοῖοι
I, 6, 1. — ἐν παντοίᾳ μετα-
βολῇ I, 2, 1. — παντοῖαι
φράσεις I, 5, 2. — π. σχέσεις
II, 24, 5. — παντοίως I, 2, 1.

πάντοτε I, 7, 4.

πάντως II, 2, 2 cet.

πάνν. οὐ π. II, 28, 1.

παραβλητέον II, 27, 7.

παραβολή I, 17, 3; II, 27, 7.
*I, 17, 7.

παραγράφειν falsa lectio pro
περιγρ. *II, 13, 3.

παραδειγμα ἀρχέτυπον I, 4, 2.
— I, 6, 1; II, 24, 5; 28, 11.

παραδειγματικὸς λόγος I, 4, 2.

παραδεικνύναι. παραδείξει
δύο λόγους II, 5, 5. — παρα-
δεικτέον II, 20, 5.

παραδέχεσθαι *I, 8, 5.

παραδιδόναι. παρέδωκαν σα-
φῇ διάνγνωσιν I, 3, 4. — παρα-
δίδοται ἐν τῇ γεωμετρικῇ
εἰσαγωγῇ II, 6, 1.

παράθεσις. τὰ ἐν παραθέσει
I, 2, 4.

παρακείσθαι part. I, 8, 2;
19, 19.

παρακολουθεῖν I, 8, 6. — ἐφ'
ὅσον· βούλεται τις παρακο-
λουθεῖν I, 18, 5.

παρακολούθημα II, 24, 6; 27, 3.
— τα τερπνὰ καὶ γλαφυρά
I, 19, 8.

παραλαμβάνειν. ὁ τὸ μέτρον
παραλαβών I, 13, 5. — παρα-
λαβανομένης II, 28, 1. —
τῷ εἰς τὴν σύνθεσιν παρα-
ληφθέντι I, 16, 4.

παραλείπειν I, 13, 3; 16, 4;
18, 7; II, 11, 1. — pass. I,
16, 4; 18, 5; II, 22, 3; 23, 3.
— παραλείπτεον I, 18, 6.

παράλειψις. κατ' ἴσην παρά-
λειψιν II, 23, 3.

παραλλάσσειν. παρήλλανται
II, 17, 3.

παραλληλεπίπεδον II, 15, 1;
definitur II, 16, 3.

παράλληλος II, 6, 2; 8, 3; 23, 3;
24, 2. — παράλληλοι στίχοι
I, 10, 10; 19, 8. — π. ἐξέτα-
σις II, 4, 3. — cet. — παραλ-
λήλως γεγραμμένοι στίχοι
II, 12, 4.

παραπλήσιος II, 4, 1; 18, 1. —
 τὰ παραπλήσια I, 2, 4; 17, 3.
 — παραπλησίως I, 10, 5;
 16, 4; 21, 1; II, 10, 2; 15, 2.
 παραπολαύειν I, 1, 3.
 παρατηρεῖν II, 4, 3; 11, 4. —
 παρατηρητέον I, 19, 6.
 παραύξειν. παραυξηθήσονται
 II, 8, 2.
 παραύξεις. κατὰ παραύξῃσιν
 II, 11, 4.
 παρεῖναι. πάρεστι I, 22, 4. —
 ἐν τῷ παρόντι II, 18, 1.
 παρειαγάγεσθαι II, 24, 11.
 παρεκτείνειν τὸ ὄνομα II, 14, 5.
 παρεκτιθέναι. παρεκτεθῆ I,
 22, 4.
 παρεμπίπτειν. μονάδος μέσῃν
 μὴ παρεμπίπτουσης I, 7, 2.
 παρεμφαίνειν I, 7, 4; 19, 14;
 II, 4, 3.
 παρεξετάζειν *I, 13, 1.
 παρέπεσθαι I, 16, 3; 16, 7;
 19, 6; 22, 6; II, 2, 3; 6, 4;
 26, 2.
 παρέχειν. παρεχομένη II, 25, 5.
 παριστάναι. παρίστησιν I, 23, 4.
 παρονομάζειν. παρονομασθή-
 σεται I, 22, 2.
 παρωνυμία I, 16, 5.
 παρώνυμος I, 23, 9. — π. ἐπι-
 μόριος I, 19, 7. — σχῆμα
 παρώνυμον I, 4, 4. — μέρος
 π. I, 8, 10; 12, 1; 16, 4. —
 *I, 13, 1. — μόριον π. I, 11, 2.
 πᾶς. διὰ παντός I, 1, 3. — μέχρι
 παντός I, 19, 13; II, 4, 3;
 5, 5; 10, 3; 11, 2; 15, 2 cet.
 — ἐπὶ πάντων II, 11, 4. —
 ἡ διὰ πασῶν I, 5, 1; II, 26, 1.
 — ἡ δις διὰ πασῶν I, 5, 1;
 II, 26, 1. — ἡ διὰ πασῶν
 καὶ διὰ πέντε I, 5, 1; II,
 26, 1. — cet.
 πᾶσχειν πάθος II, 17, 7. —
 παθεῖν I, 7, 3. — παθόν
 II, 7, 4. — ὁ τὸ ἐναντίον
 πεπονθώς I, 15, 1.

πατήρ I, 5, 1; 17, 6; II, 3, 3.
 παύειν I, 2, 5.
 πάχος II, 13, 1.
 πείθειν. ἵνα ἐναργῶς πεισθῶ-
 μεν II, 19, 1.
 πενταγωνικὸν σχῆμα II, 10, 1.
 πενταγωνισμός II, 13, 2.
 πεντάγωνος ἀριθμός definitur
 II, 10, 1. — II, 7, 3; 11, 1; 12, 2.
 πεντακισπέντατος I, 23, 17.
 πεντακόλουρος II, 17, 5.
 πενταπλασιάζειν. pass. *I,
 21, 1. — Probl. 4.
 πενταπλασιεπίπεμπος I, 22,
 2.
 πενταπλασιεπιτέταρτος I, 22,
 2.
 πενταπλασιεπίτριτος I, 22, 2.
 πενταπλασιεφήμις I, 22, 2.
 πενταπλάσιος I, 18, 7 cet.
 πενταπλασιότης II, 5, 5.
 πέντε. διὰ πέντε I, 5, 1; II,
 26, 1. — διὰ πασῶν καὶ διὰ
 π. ibid.
 περαίνειν II, 3, 2; 18, 3. —
 περαίνοντα ἢ ἄπειρα II,
 18, 4. — περαίνεται I, 23, 4.
 — πεπερασμένων ἐπιστήμαι
 I, 2, 5.
 περαιοῦν. pass. I, 19, 13; II, 1,
 2; 3, 2. — ἐπεραιώθη I, 13,
 13. — περαιωθῶσιν II, 13, 12.
 περαιτέρω I, 13, 3.
 πέρας τῆς θεωρίας I, 23, 4. —
 τὸ πέρας (πυραμίδος) II, 14, 5.
 περατοῦν *I, 19, 13.
 περιγράφειν. τρίγωνον περι-
 γραφέντα ὑπὸ . . εὐθειῶν
 II, 13, 3.
 περιεκτικός II, 29, 1.
 περιεργότερον II, 28, 6.
 περιέχειν II, 24, 5. — περι-
 σχεῖν *I, 17, 7. — pass. I,
 1, 3; II, 13, 3; 14, 4; 15, 4.
 περικορύφωσις *II, 3, 2.
 περικυκλοῦν. pass. II, 17, 7.
 περιληπτός. τὸ νοήσει μετὰ
 λόγον περιληπτόν I, 2, 2.

περίοδος I, 5, 2.
 περιπολεῖν. τὸ φερόμενον καὶ
 περιπολοῦν I, 3, 2.
 περιπόλησις. κύκλων περιπο-
 λήσις I, 3, 3.
 περισκοπεῖν I, 3, 5.
 περισσάρτιος (ἀριθμός) I, 8, 3.
 — definitur I, 10, 1. — cet.
 περισσεύειν II, 21, 6.
 περισσός (-τός) (ἀριθμός) I,
 3, 1; 6, 4 cet. — defini-
 tur I, 7, 1 seq. — περιττὸν
 διαίρεισις I, 11, 1. — πε-
 ρισσῶς I, 9, 2.
 περισσοταγής I, 22, 6.
 περισσότης I, 14, 2.
 περίστασις. ἔξ περιστάσεως
 ὀρίζονται II, 6, 4; 16, 1.
 περιστρέφειν. περιστρεφόμε-
 νον καὶ περικυκλούμενον II,
 17, 7.
 περιφορά. τὸ ἐν κινήσει καὶ
 περιφορᾷ I, 3, 2.
 πηγῇ. ἀπὸ πηγῆς I, 11, 3.
 πηλίκος. τὸ πηλίκον I, 2, 5
 cet.
 πηλικότης I, 7, 3.
 πηρός I, 15, 1.
 πῆχυν πρὸς πῆχυν συγκρινό-
 μενος I, 17, 3.
 πίπτειν. τὸ ὑπὸ ἐπιστήμην
 πῖπτον I, 23, 4.
 πλάσις I, 16, 6; II, 24, 5.
 πλάσσειν I, 23, 8; II, 24, 5; 27,
 7. — pass. II, 13, 6; 14, 1;
 16, 2. — ἐπλάσθησαν II, 28, 4.
 πλάτος II, 6, 4 diagr.; 15, 2;
 27, 7. — κατὰ τὸ πλάτος I,
 10, 10. — ἐπὶ τὸ πλάτος I,
 19, 11; II, 4, 3; 13, 1; 16, 1.
 πλατύνειν. ἀριθμὸς ἐπιπέ-
 δως πλατυνόμενος II, 7, 3.
 — σφῆνες ἀνομοίως πλα-
 τυνόμενοι II, 16, 2.
 πλατύς. βάσεις πλατύτεραι II,
 13, 2. — πλατύτερον διαρ-
 θεοῦν II, 28, 1.
 Πλάτων II, 22, 1; 28, 6. — Τίμ.

I, 2, 1; II, 18, 4. *II, 2, 3;
 *II, 24, 6. — νόμ. I, 3, 5. —
 πολιτ. I, 3, 7; II, 24, 11.
 *II, 24, 6.
 Πλατωνικὴ ψυχογονία II, 2,
 3. — συνανήγνωσις II, 24,
 11. — Πλατωνικόν τι θεώ-
 ρημα II, 24, 6.
 πλείων uide πολὺς.
 πλεονάζειν. πλεονάσασα *II,
 6, 3.
 πλεονάκεις ἢ ἅπαξ I, 18, 1; 22,
 1; 23, 1 cet.
 πλεονεξία I, 14, 2.
 πλευρά II, 7, 4; 8, 2; 9, 2; 10,
 2; 13, 3; 15, 2 cet.
 πλῆθος I, 2, 4; 2, 5; 16, 2. —
 Probl. 2; 3. — πλ. ὠρισμέ-
 νον I, 7, 1. — πλ. ἄρτιον.
 περιττόν Probl. 1.
 πλὴν I, 7, 4. — Probl. 4. —
 πλ. εἰ μὴ II, 17, 7.
 πλήρης. τὸ οἶονεὶ πλήρες τοῦ
 συλλογισμοῦ II, 28, 1.
 πληροῦν. πληρωθῆναι *I, 15, 2.
 πληροῦντως I, 18, 2.
 πλινθίς II, 6, 1, 15, 1. — defi-
 nitur II, 17, 6; 29, 2.
 πλούσιος. τὸ πλούσιον τοῦ
 πλουσιωτέρου προγενέστε-
 ρον I, 5, 1.
 ποιεῖν I, 4, 2; 5, 3; 10, 9; 10,
 10; 16, 6; II, 2, 1; 6, 3; 12,
 2 cet. — Probl. 1; 2; 3; 4.
 — ποιητέον II, 27, 7.
 ποιητής. κατὰ τὸν ποιητὴν
 (Ὀμηρον) I, 14, 3.
 ποιητικός II, 5, 3; 5, 5. *I,
 19, 8.
 ποικιλία I, 19, 8; 22, 2.
 ποικίλλειν. pass. I, 22, 2; 23, 3.
 ποικίλος λόγος II, 19, 4. — τὰ
 τῆς ἀνισότητος ποικίλα εἶ-
 δη I, 23, 6. — ποικιλωτέρα
 ἔφοδος I, 10, 6. — ποικιλω-
 τερον I, 19, 8; II, 28, 1. —
 ποικίλως *II, 19, 4.
 ποίμνη I, 2, 4.

ποιός. το ποιόν II, 21, 6 cet.
ποιότης I, 1, 3. — π. λόγου

II, 24, 1. — ποιότητι ταν-
τόν, ποσότητι ἕτερον II, 20,
3. — κατὰ ποιότητα II, 21, 5.

πόλις. πόλεων συγκρίσεις I,
3, 7.

πολιτεία (Πλάτωνος) I, 3, 7;
II, 24, 11.

πολλάκις II, 28, 1.

πολλαπλασιάζειν I, 16, 4; II,
6, 3. — (Probl. 1; 2; 3; 4.) —
pass. I, 8, 14; II, 15, 2; 17,
8. cet. (Probl. 2; 3; 4.)

πολλαπλασιεπιμεφής I, 17, 7;
21, 3. — π. σχέσις definitur
I, 23, 1.

πολλαπλασιεπιμόριος I, 17, 7;
21, 3. — π. σχέσις definitur
I, 22, 1.

πολλαπλάσιος I, 17, 7 cet.
— π.ον εἶδος definitur I,
18, 1.

πολύγωνος ἀριθμός II, 11, 4;
12, 1; diagr. 12, 4; 13, 6; 14,
2; 18, 1 cet.

πολυμυγής. ἀρμονία πολυμι-
γέων ἔνωσις II, 19, 1.

πολυπλασιάζειν I, 9, 4; 10, 8;
10, 9; 16, 5; II, 17, 4; 24, 10.
— pass. I, 8, 14; 9, 4; 16, 7;
II, 15, 4; 26, 2 cet.

πολυπλασίασις II, 17, 7.

πολυπλασιασμός I, 10, 10.

πολυπλάσιος II, 4, 3; 24, 5 cet.

πολύς. τὸ τοὺς πολλοὺς λελη-
θός II, 23, 6. — cet.

πλείων. πλείονας μιᾶς το-
μᾶς ἐπιδέχεσθαι I, 10, 3. —
πλείονα τοῦ ἐνὸς τμήματα
I, 10, 4. — ἐπὶ τὸ πλεῖον I,
2, 5; II, 20, 1. — ἐπὶ πλεόν
I, 10, 2. — εἰς τὸ πλεόν I,
14, 2. — τὰ διὰ πλειόνων
προδιαλεχθέντα I, 3, 5. —
τὸ μεταξὺ τοῦ πλεόν καὶ
τοῦ ἑλαττον κείμενον I, 14,
2. — τὸ πλείονα ἐνὸς ἄρχε-

ται ἀπὸ τοῦ β I, 20, 1. —
cet.

πολύχρος I, 16, 3.

πολυωνύμως II, 16, 2.

πόνημα *II, 29, 5.

ποσάκις I, 13, 6.

ποσός. τὸ ποσόν I, 2, 5; 3, 1
cet. — κατὰ τὸ ποσόν II,
21, 6 cet. — τὸ πρὸς ἕτε-
ρον ἔχον ποσόν II, 6, 1. —
τὸ καθ' ἑαυτὸ ποσόν I, 17,
1; II, 1, 1; 6, 1. — τὸ πρὸς
τι ποσόν I, 17, 2; 21, 3; II,
1, 1. — omissio ποσόν: I, 17,
1; II, 26, 1.

ποσότης I, 1, 3; 5, 2; 6, 4;
9, 2; 16, 4; 19, 13; II, 24,
1. — Probl. 2; 4. — πο-
σότητος χύμα I, 7, 1. —
ποσότητι ἐλάχιστος I, 7, 3.
— ποσότητι τῶν μονάδων
ἀρτιοδύναμος I, 8, 6. — πο-
σότητι ταντόν, ποιότητι ἕτε-
ρον II, 20, 3. — κατὰ πο-
σότητα I, 11, 3; 13, 9; II,
11, 4; 21, 5; 23, 1. — ποσό-
τητα λαμβάνειν II, 22, 1. —
cet.

ποταπός I, 3, 5; 16, 8; 23, 6.

ποῦς. αἱ τῶν . . ποδῶν κατὰ
τὰ ἀκρωτήρια διαιρέσεις II,
22, 1.

πραγμα. ὀνόματος καὶ πράγ-
ματος ἔννοια I, 1, 2.

πραγματεία θεολογική *II,
14, 5.

πραῖξις I, 3, 7.

πράοτης I, 23, 5.

πρέπειν. τέλος ἀνθρώπῳ πρέ-
πον I, 2, 3.

πρεσβύς. πρεσβυτέρος I, 4, 2.
— (ἡ ἀριθμητικὴ) πρεσβυ-
τέρα I, 5, 3. — τὸ πολλα-
πλάσιον πρεσβύτερον τοῦ
ἐπιμορίου I, 19, 8.

προαποδεικνύμαι. προαπεδει-
χθῆ I, 16, 4.

προαποδιδόναι. προαπεδόθη
II, 22, 2.

προβαίνειν I, 19, 16.

προβάλλειν. προεβλήθη I, 13, 12.

προβάσις I, 21, 2; 23, 8; II, 4, 2; 9, 2. — προβάσεως τάξις II, 15, 1. — π. ἔντεχνος I, 19, 8. — π. ἴση I, 19, 18. —

κατὰ τὴν . . πρόβασιν I, 20, 2; II, 19, 1. — μετὰ τὴν ἀντάρκην πρόβασιν II, 3, 2. — cet. προβεβαιούν. προβεβαιωθέντα *I, 3, 5.

προβιβάζειν I, 16, 4. — ἀριθμὸς κατὰ μονάδα προβιβάζομενος II, 7, 3. — (οἱ πολύγωνοι ἀριθμοὶ) προβιβασθήσονται κτλ. II, 11, 1.

πρόβλησις *I, 20, 2.

προγενής. ἄνθρωπος προγενέστερος τοῦ γραμματικοῦ I, 4, 2. — ἡ ἀριθμητικὴ φύσει προγενεστέρα I, 4, 2; 5, 3. — σχέσις προγενεστέρα II, 2, 1. — τὸ καθ' αὐτὸ προγενέστερον τοῦ πρὸς ἕτερον I, 5, 1. — τὸ ὠρισμένον προγενέστερον τοῦ ἀορίστου I, 23, 4. — τὸ εἶδος (πολλαπλάσιον) προγενέστατον I, 18, 1.

πρόγονος τετράγωνος II, 15, 1.

προδεικνύναι. ὅροι προδειχθέντες II, 27, 7.

προδηλοῦν I, 3, 7. — προδηλωμένοις II, 5, 5.

προδιαβεβαιοῦν. τὰ προδιαβεβαιωθέντα I, 3, 5.

προδιαλέγεσθαι. τὰ προδιαλεχθέντα I, 3, 5.

προεκτιθέναι. προεκτεθέντων II, 12, 6.

προεπιγινώσκειν. ἐν τῷ προεπιγνωσθέντι διαγράμματι I, 22, 6. — κατὰ τὴν προεπιγνωσθεῖσαν τάξιν I, 23, 7.

προεπισκοπεῖν. προεπισκοπεῖν II, 6, 1.

προερέσθαι. ἡ προειρημένη μεσιτεία I, 7, 2. — τὰ προειρημένα εἶδη I, 17, 8; 23, 3. — οἱ προῤῥηθέντες ἀριθμοὶ Probl. 5. (*I, 8, 10; *I, 10, 1.)

προηγείσθαι I, 16, 5. — προηγέσεται II, 22, 3. — *II, 29, 5.

προθεᾶσθαι. προθεάσασθαι II, 6, 1.

πρόθεσις. μετὰ τῆς ὑποπρόθεσεως ἀντιδιαστελλόμενα I, 17, 8. — σὺν τῇ ὑποπρόθεσει λεγόμενος I, 19, 5; . . ἐκφερόμενος I, 19, 20; . . ὀνομαζόμενος I, 21, 3; . . ἀντονομαζόμενος I, 22, 7; 23, 1. *I, 16, 4.

προίεναι. τὸ πλεονάκεις ἢ ἅπαξ . . ἐπ' ἅπειρον προείσιν I, 18, 2. — τὸ πλείονα ἐνὸς . . προείσιν ἐπὶ πάντας τοὺς ἀριθμούς I, 20, 1. — προίων I, 8, 10; 18, 6; II, 3, 3; 7, 3. — προιοῦσα ἀντονομασία I, 23, 3. — τὰ εἶδη ἐπ' ἅπειρον προιόντα I, 18, 4; . . προίεισι I, 19, 2. — cet. (προίησιν *I, 20, 1.)

προκατάγειν. προκατήχθη *I, 16, 4.

προκεῖσθαι. ὅπερ ἡμῖν οὐ πρόκειται I, 20, 2. — προκεισθώσαν I, 23, 7; II, 27, 2. — (ἀριθμοὶ) προκείμενοι I, 8, 10.

προκέντημα I, 4, 2.

προκοπή I, 18, 6; 19, 15; II, 3, 2; 15, 1. — κατὰ τὴν ἀρτίαν (τριάδος, ἐνάδος κτλ.) προκοπήν I, 13, 6; 19, 13; 22, 4. — ἡ ἐπὶ τῆς ἀνισότητος π. II, 1 2. — ἡ ἐν μουσικῇ καὶ φυσιολογίᾳ π. II, 29, 1. — cet.

προκόπτειν II, 3, 2; 8, 1; 9, 2; 11, 3; 13, 1. — τὸ πλήθος

οὐ πᾶνεται προκόπτειν I, 2, 5. — εἰν (ἀριθμοὶ) ἐπιπέδως δυεὶ διαστήμασι προκόπτωσι II, 17, 8. — cet.

προλαμβάνειν. προελημμένον Probl. 5.

προλέγειν. προελέχθη II, 6, 7; 18, 2. — ἐπιστῆμαι προλεχθεῖσαι I, 4, 4. — προλεχθεῖσα τάξις I, 17, 8. — προλεχθεῖσα πρόβασις I, 23, 8. — σχέσεις προλεχθεῖσαι I, 21, 3. — προλεχθεῖσαι τριγωνικαὶ πυραμίδες II, 14, 1. — προλεχθεῖσαι μεσότητες II, 27, 1. — τὰ προλεχθέντα I, 23, 2. — προλεχθέντα ἰδιώματα II, 27, 6. — cet. (*I, 3, 5.)

πρόλογος (oppos. ὑπόλογος) ὅρος κτλ. I, 19, 2; 21, 3; II, 21, 5; 23, 2; 24, 6; 25, 1.

προμήκης ἀριθμ. definitur II, 17, 1; 18, 2. — ἡ τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων προμήκους τετραγωνικῇ πλευρᾷ II, 27, 7.

πρόνοια I, 6, 1. — κοσμικὴ π. II, 19, 1.

προπίπτειν. οἱ παραπλήσιοι τῷ μήκει προπεπτιωκότες II, 18, 2.

προποδισμός I, 5, 2.

προσαγορεύειν I, 1, 1; II, 16, 1. — pass. II, 7, 3.

προσάπτειν. προσάπτέσθω ὁρος II, 21, 4.

προσαφηγίζειν * II, 5, 1.

προσγίνεσθαι. ἀφαίρεσις προσγινόμενη τῷ ἴσῳ II, 20, 1. — εἰν μείζονα τὰ ὕψη τῷ τετραγώνῳ προσγένηται II, 17, 6.

προσδιαλέγεσθαι I, 3, 7.

προσεκτέον I, 21, 2.

προσεπισωρεύειν. προσεπισωρευθέντος I, 16, 5.

προσέτι I, 19, 5; 20, 1; II, 8, 3; 12, 5.

προσξεγγύναι. τετραγώνῳ σχήματι τρίγωνον προσξευχθέν II, 12, 2.

προσηγορία I, 9, 3. — ἀρτιώνυμος τὴν προσηγορίαν I, 8, 6. — αἱ ἐγκείμεναι πᾶσι προσηγορίαι I, 22, 7.

προσηγεῖν. προσηγών κόσμος I, 16, 3; 23, 4. — προσηγούσα ἀκολουθία I, 23, 9. — τὸ προσηγόν τέλος I, 2, 3. — τὰ προσηγόντα (τῇ σφαιρικῇ) σκέμματα I, 5, 2. — ὕπερ τὰ προσηγόντα μέρη I, 14, 3. — τὰ προσηγόντα II, 6, 1.

πρόσθεν. ὁ π. II, 9, 1. — αἱ παρὰ τοῖς π. θρυλλούμεναι μεσότητες II, 28, 6.

πρόσθεσις. κατὰ πρόσθεσιν II, 20, 1. — κατὰ ἐνὸς πρόσθεσιν ἐπισωρεύειν I, 16, 4. — κατὰ μονάδος πρόσθεσιν II, 7, 3; 11, 1.

προσκητᾶσθαι. ἀριθμὸς τρίτον διάστημα προσκτώμενος II, 7, 3.

προσλαμβάνειν. προσλαβόν II, 5, 5. — -ών II, 20, 1. — προσεληφώς II, 13, 1. — προσληφονται II, 15, 2. — ὁ ἔσχατος προσληφθεῖς I, 16, 4; 16, 5; 16, 7.

προσονομάζειν. προσωνομάσθη II, 26, 3.

προσπαράλαμβάνειν. pass. II, 6, 1.

προσπλέκειν. (τρίγωνοι) προσπλεκόμενοι II, 12, 3.

προσπληροῦν. προσπληρωθῆσεται II, 6, 1.

προσσωρεύειν. προσσωρευόμενος II, 10, 3. — προσσωρευθεῖς II, 8, 3; 9, 3.

προσώρευσις II, 8, 3.

πρόσταγμα II, 1, 2; 24, 5. — τὸ τῆς μεθόδου καθολικὸν π. I, 16, 7. — προστάγματα δεῖ τινα ἔχειν I, 23, 8.

προστάσσειν I, 3, 8; II, 2, 3.
 προστιθέναι. προστιθέτω
 Probl. 2. — προσθείς II,
 27, 7; 21, 1. — πρόσθετος Probl.
 2. — προστιθοῦντο II, 12, 3.
 — προστεθείς I, 12, 2; II, 9,
 3; 12, 2. — προσθετέον II,
 27, 7. — προσθείη *I, 13, 13.
 πρόσω II, 6, 4.
 πρόσωπον II, 24, 11.
 προτείνειν. προτείναντός τι-
 νος I, 13, 11.
 πρότερος I, 5, 3 cet. — πρό-
 τερον passim.
 προτεχνολογείν. προτεχνολο-
 γησάντων II, 6, 1: — προ-
 τετεχνολογημένου I, 17, 1.
 — ἐν τοῖς προτεχνολογη-
 θεῖσιν εὗρομεν II, 4, 3.
 προτιθέναι. προθείη I, 13, 13.
 — προτεθέντας I, 13, 11. —
 προέθετο Probl. 4.
 προυπάρχειν. ἀριθμητικῆ πα-
 σῶν (τῶν μεθόδων) προ-
 υπάρχουσα I, 4, 1.
 προυποδεικνύναι. προυποδει-
 χθέντος Probl. 2.
 προυποκειῖσθαι II, 18, 1. —
 ἀριθμὸς προυποκειμένου I,
 4, 4. — ἀρχαὶ προυποκει-
 μέναι I, 11, 3.
 προύργον. προυργιαίτερα σκέ-
 ψις II, 6, 1.
 προυφιστάναι. προυποστῆναι
 I, 4, 2. — ἀριθμὸς πρου-
 ποστάς I, 6, 1.
 προφάναι. ὡς προέφαμεν II,
 25, 2.
 προφράζειν. προφρασθείς I,
 9, 1; 19, 8; II, 15, 2. — τὰ
 προφρασθέντα I, 23, 3.
 προχάραγμα I, 6, 1.
 προχειρίζεσθαι. προχειρισα-
 μένων I, 8, 11. — προχειρι-
 σμένου I, 8, 14. — προχει-
 ρισθέντων ὄρων II, 27, 7. —
 προχειριστέον I, 19, 8.

πρόχειρος Probl. 4. — προχει-
 ρότατα Probl. 2.
 προχωρεῖν I, 2, 5; 8, 8; 8, 10;
 8, 13; 9, 4; 10, 8; 13, 6; 18,
 5; 19, 15; 19, 18; 23, 8; II,
 4, 2; 5, 5; 7, 3; 13, 5; 21, 3
 cet. — μέχρις αὖν προχωρή-
 τις I, 23, 7.
 προχώρησις εὐτακτος I, 13, 6.
 πρωτογενής II, 12, 5.
 πρῶτος. οἱ πρῶτοι μεθοδεύ-
 σαντες I, 1, 1. — πρῶτος καὶ
 ἀσύνθετος ἀριθμὸς I, 11, 1;
 13, 1; 13, 8. — πρωτιστος I,
 3, 4; 4, 1; 6, 4; 11, 1; 11, 3;
 13, 3; 16, 4; cet. — πρώτως
 κείμενος I, 13, 3.
 πρωτότυπος. αἱ πρωτότυποι
 ἀναλογίαι II, 28, 6.
 Πυθαγόρας I, 1, 1; II, 22, 1.
 — ἀνωθεν ἀπὸ Πυθαγόρου
 II, 28, 6. — οἱ πρὸ Πυθα-
 γόρου I, 1, 1. — οἱ περὶ Πυ-
 θαγόραν καὶ τοὺς ἐκείνου
 διαδόχους II, 17, 1.
 Πυθαγορικός (Πυθαγόρειος
 u. l. ad libr. I et II inser.
 Πυθαγορίον *II, 29, 2). οἱ
 Πυθαγορικοί II, 22, 1. — τὸ
 Πυθαγορικόν I, 7, 3. — u.
 Ἀνδροκύδης et Νικόμαχος.
 πυθμενικός. πυθμενικώτεροι
 ὄροι II, 2, 2. — πυθμενι-
 κῶς II, 2, 2.
 πυθμὴν I, 19, 6; 19, 7; 20, 1;
 21, 1; II, 19, 3.
 πυκνῶς II, 2, 3.
 πῦρ II, 1, 1.
 πυραμίς definitur II, 13, 2. —
 π. τρίγωνος II, 13. — π. τε-
 τράγωνος II, 14.
 πυραμοειδὴς ἀριθμὸς II, 15, 1.
 πῶς passim.
 ῥάδιος I, 3, 5; II, 13, 1.
 ῥίζα I, 8, 9. — ἀπὸ ὠρισμέ-
 νης ῥίζης ἀρξάμενον I, 2, 5.
 — ἀρχιτωτάτη ῥ. II, 7, 3. —
 ἀρχὴ καὶ ῥίζα I, 4, 1; 20, 2.

— πηγὴ καὶ δ. I, 11, 3. —
 μήτηρ καὶ δ. I, 23, 6. —
 σπέρμα καὶ δ. II, 15, 1.
 ῥύσις. τὰ σωματικὰ ἐν διη-
 νεκεῖ ῥύσει ἐστί I, 1, 3.
 Σαφήνεια II, 24, 11.
 σαφηνίζειν. σαφηνίσαντας II,
 5, 1. — σαφηνίζεσθαι II, 6,
 1. — σαφηνισθῆναι II, 6, 2.
 — ἐσαφηνίσθη II, 29, 1.
 σαφῆς διάγνωσις I, 3, 4. —
 τοῦ σαφοῦς χάριν I, 5, 3. —
 σαφέστερον II, 28, 1. — σα-
 φέστερα Probl. 5. — σαφέ-
 στατα I, 23, 4.
 σημαίνειν I, 10, 6; 18, 1; II,
 19, 4.
 σήμανσις. διὰ τῆς τοιαύτης
 γραφῆς καὶ σημάνσεως II,
 6, 2.
 σημαντικός. γράμμα σ. τοῦ
 ἀριθμοῦ II, 6, 2.
 σημεῖον II, 6, 7; 7, 1. — ἐὰν
 σημείοις τισὶν ἐπιστῆξῃς
 τοὺς ἀριθμούς I, 13, 7. —
 α σ. τοῦ ἐνός II, 6, 2. — ἡ
 μονὰς σημεῖον τόπον ἐπέ-
 χουσα II, 6, 3. — εὐθεῖαι
 συννεύουσαι εἰς ἓν σημ. II,
 13, 3. — πυραμίδες . . ἀνι-
 στάμεναι ἐφ' ἓν σημ. II,
 14, 1. — cet.
 σημειοῦν I, 10, 8. — γράμμα,
 ὃ σημειούμεθα ἀριθμόν II,
 6, 2. — σημειώσασθαι I, 10,
 9; II, 23, 6.
 σημειώσεις τῶν ἀριθμῶν II,
 6, 2.
 σκαληνὸς ἀριθμός II, 6, 1. —
 σκαληνοί II, 29, 2. — σχή-
 ματα σκαληνά II, 16, 2.
 σκέμμα. πᾶν τὸ περὶ τοῦ πο-
 σοῦ σ. I, 3, 1. — pl. I, 5, 2.
 σκέπτεσθαι II, 6, 3.
 σκέψις. προουργιατέραν τὴν
 σκέψιν ἔχειν II, 6, 1.
 σκοπεῖν I, 13, 4; 16, 4; II, 23,
 3; 24, 5 cet.

σκοπός Probl. 4.
 σκυτοτόμος I, 1, 1.
 σμικρότης *I, 1, 3.
 σοφία γνῶσις τῆς ἀληθείας
 I, 1, 1. — σ. ἐπιστήμη τῆς
 ἐν τοῖς οὐσιν ἀληθείας I,
 1, 2; 1, 4; 2, 5; 3, 3. — φι-
 λία σοφίας I, 1, 1. — σο-
 φίας ὄρεξεις I, 1, 1; 2, 3. —
 σ. ἐπιστήμη τῶν εἰδῶν (τοῦ
 μεγέθους καὶ πλήθους) I,
 2, 5.
 σοφός. πρὸ Πυθαγόρου πάν-
 τες σοφοὶ καλοῦνται I, 1, 1.
 — λόγων σοφῶν μάθησις
 I, 3, 3. — σοφώτατος I, 3, 5.
 σπάνιος. τὰ καλὰ σπάνια I,
 16, 3.
 σπέρμα καὶ ῥίζα II, 15, 1. —
 σ. καὶ ἀρχή II, 18, 1.
 σπερματικῶς II, 17, 1. — σπερ-
 ματικώτερον II, 6, 1.
 σπονδάζειν. παίζων καὶ σπον-
 δάζων I, 3, 5.
 στάσις. ἐν στάσει I, 3, 2.
 στερεῖν. ἐστερημένος I, 15, 1.
 — πυραμὶς ἐστερημένη τῆς
 φυσικῆς κορυφώσεως II, 14,
 5.
 στερεός. τὸ στερεόν II, 6, 4.
 — σ. ἀριθμός II, 6, 1; 7, 3;
 13, 1; 15, 1; 24, 6; 29, 3. —
 σφαιρικός σ. (ἀριθμ.) II, 17,
 8. — στερεὸν σχῆμα II, 13,
 3. — cet. — στερεῶς II, 17, 4.
 στέρησις I, 14, 2.
 στιχηδόν u. l. pro στοιχηδόν
 *II, 14, 1 cet.
 στίχος I, 10, 8. — καθαρός
 στ. I, 22, 4. — ὁ ἄνω στίχ.
 II, 3, 3. — ὁ φυσικὸς στ.
 II, 8, 3. — στίχοι παράλ-
 ληλοι I, 10, 10; 19, 8. — στ.
 παραλλήλως γεγραμμένοι II,
 12, 4. — ἐν στίχῳ ἐκθῆσθαι
 I, 10, 7. — ἐν στίχῳ ἐντάσ-
 σειν I, 10, 10. — ἐκθῆσθαι
 ἐπὶ μήκιστον στίχον I, 13,

3. — κατὰ τοὺς στίχους II, 12, 8. — cet.
- στοιχεῖον II, 1, 1. Probl. 4. — τὰ τέσσαρα τοῦ κόσμου στοιχεῖα II, 1, 1. — ἡ ἰσότης στ. τοῦ πρὸς τι ποσοῦ II, 2, 2. — τὸ τρίγωνον στ. τῶν εὐθυγράμμων σχημάτων II, 7, 4. . . πολυγώνων II, 12, 8.
- στοιχειώδης. ἀρχὴ πᾶσα στ. I, 11, 3. — στοιχειωδέστερα τὰ τρίγωνα II, 14, 4. — στοιχειωδέστατος λόγος II, 26, 1; 29, 4. — στοιχειωδέστατον σχῆμα τὸ τρίγωνον II, 7, 4; 8, 1.
- στοιχηδόν ἐκτιθέναι II, 8, 3; 9, 3; 11, 1; 14, 1. — στ. ἐκκεῖσθαι II, 10, 2.
- στόμα I, 14, 3.
- στρατοπέδεις I, 3, 7.
- στρατός *I, 2, 4.
- συγγενής. τετράγωνος ταυτότητι σ. II, 20, 3. — συγγενέστερα I, 3, 6.
- σύγγραμμα. συγγράμματα θεωρηματικά II, 14, 5. — συγγράμματα τῶν παλαιῶν II, 28, 6.
- συγκατατιθέναι. pass. II, 18, 5.
- συγκεῖσθαι I, 22, 2; 22, 6. — ἀριθμὸς σύμπας ἐκ μονάδος καὶ δυάδος σύγκειται II, 18, 5. — ποσότητος χύμα ἐκ μονάδων συγκείμενον I, 7, 1.
- συγκεφαλαιοῦν. pass. Probl. 3. — (ἀριθμοὶ) συγκεφαλαιωθέντες I, 8, 13. — μέρη συγκεφαλαιωθέντα I, 14, 3; 15, 1; 16, 2.
- συγκεφαλαίωμα I, 16, 5.
- συγκεφαλαίωσις I, 8, 12.
- συγκοσμεῖν I, 4, 2.
- συγκρίνειν I, 21, 1. — pass. I, 13, 9; 14, 4; 17, 3; 18, 1; 18, 2; 19, 1; II, 1, 1; 19, 3 cet. — τὰ συγκριθέντα II, 28, 3.
- σύγκρισις I, 16, 2; 22, 6; II, 22, 1; 28, 7. — ἐν συγκρίσει I, 16, 2; 17, 2; 17, 6; 18, 1; II, 19, 3; cet. — κατὰ σύγκρισιν I, 15, 1. — *I, 16, 4.
- σύγκτισις. πόλεων τε καὶ ἱερῶν συγκτίσεις I, 3, 7.
- συγγεῖν. συγκεχυμένῳ ὀνόματι καλεῖν I, 1, 1.
- συζευγνύειν. συνεζευγμένοι I, 19, 4. — συζευκτέον I, 19, 3.
- σύνυγία II, 19, 4; 28, 10.
- σύζυγον. τὸ σ. I, 8, 11. *I, 17, 7.
- συλλαμβάνειν I, 23, 8. — λόγοι συλληφθέντες II, 5, 2.
- συλλήβδην II, 28, 10.
- συλληπτικός. τὸ σ. II, 19, 1.
- σύλληψις II, 21, 2.
- συλλογίζεσθαι. συλλογισάμενοι II, 22, 3.
- συλλογισμός. τὸ πλήρες τοῦ συλλογισμοῦ II, 28, 1.
- συμβαίνειν. συμβαίνει I, 12, 1; 19, 2; II, 6, 5. *I, 18, 1. — συμβαῖνον I, 10, 10; II, 5, 5. — συμβήσεται II, 5, 4. — συμβέβηκε I, 8, 12; 9, 2; 10, 4; II, 9, 2 cet. — ἴδιον συμβεβηκός II, 25, 4. — τὰ συμβεβηκότα I, 2, 3; II, 6, 1; 29, 5. — συμβεβηκότης I, 1, 3; 1, 4.
- συμβάλλεσθαι I, 3, 3. *I, 23, 3.
- συμμεταβάλλειν. ἀντονομασία συμμεταβαλλομένη I, 23, 3.
- συμμετρεῖν. συμμετρησάμενοι II, 6, 1.
- συμμετρία I, 14, 3.
- σύμμετρος ποσότης II, 3, 2. — τὸ συμμετρώτατον II, 21, 1.
- συμμετρώτης *II, 20, 1.
- συμμιγνύειν. συμμεικται II, 21, 3.
- σύμπας I, 15, 1; II, 1, 1; 18, 5.

Probl. 1. — τὰ σύμπαντα II, 6, 1.
 συμπέρασμα II, 14, 5; 17, 7.
 συμπλέκειν. συμπλεκόμενα ὀνόματα I, 22, 2. — συμπλακεῖσαι σχέσεις I, 21, 3.
 συμπληροῦν II, 22, 1. — τὸ συμπληρωθῆναι τὸ ὅλον I, 15, 2.
 συμπλήρωσις τοῦ ὅλου I, 15, 1.
 συμπορεύειν *I, 23, 3.
 συμποροκόπτειν fut. I, 19, 12.
 σύμφρασις (συμφρόνασις) falsa lectio pro συμφρόνησις *II, 19, 1.
 συμφρόνησις δίχα φρονεόντων II, 19, 1.
 συμφωνεῖν. συμφωνήσει σοι I, 10, 9; 19, 2.
 συμφωνία. αἱ μουσικαὶ συμφωνίαι I, 5, 1. — αἱ ἐν ἀρμονίᾳ σ. II, 26, 1.
 σύμφωνος II, 5, 4; 11, 4. — τὸ σύμφωνον II, 26, 1; 29, 4. — σύμφωνα ἀποτελέσματα I, 19, 16. — σ. ἰδιώματα II, 27, 6. — συμφωνοτάτη διδασκαλία II, 12, 1.
 συνάγειν I, 14, 4. Probl. 4; pass. Probl. 5. — μέρη συναχθέντα I, 16, 2.
 συναθροίζειν. (μέρη) ὑφ' ἐν συναθροισθέντα I, 16, 2.
 συναμφοτέρος I, 16, 4; II, 16, 2. — οἱ συναμφοτέροι I, 8, 13.
 συναναγνώσις. αἱ τῶν παλαιῶν συναναγνώσεις II, 21, 1. — ἡ Πλατωνικὴ σ. II, 24, 11.
 συναναιρεῖν I, 4, 2; 4, 5; II, 6, 1; 22, 3. — pass. I, 4, 2; 4, 5; II, 6, 1; 22, 3.
 συνάπτειν. συνημμένη ἀναλογία II, 21, 5; 24, 4. — μεσότης II, 23, 2. — συνημμένως II, 23, 5. —
 συνδέειν. ἀναλογία τὴν τῶν

ὄρων σύγκρισιν συνδέουσα II, 22, 2. — συνδεομένη II, 29, 1.
 συνεισφορά I, 3, 7.
 συνεξετάζειν. pass. I, 19, 11.
 συνεπιφέρειν I, 4, 3; 4, 5; II, 6, 1; 22, 3. — pass. I, 4, 3; 4, 4; 4, 5; II, 6, 1; 22, 3.
 συνεργία. συνεργίην I, 3, 3.
 συνεργός. τύχην καλεῖν συνεργόν I, 3, 5.
 συνέχεια. ἐν -α II, 29, 3.
 συνέχειν. pass. II, 24, 6.
 συνεχής I, 8, 13; 19, 4; II, 4, 3; 5, 4. — σ. κατὰ ἔνα II, 8, 3. — οἱ συνεχεῖς τετραπλάσιοι I, 19, 4. — σ. περικοτοί I, 21, 1; II, 20, 5. — συνεχῆς ἀριθμὸς II, 8, 2. — συνεχῶς II, 23, 1.
 συνήθης. τὰ βρεφῶν συνήθη I, 3, 6. — συνήθως II, 17, 1.
 σύνθεσις II, 8, 3; 27, 3; 29, 2. — Probl. 3; 5. — σ. κατὰ τὸν συνεχῆς Probl. 2. — αἱ τῶν λόγων συνθέσεις II, 5, 1. — ἀναλόγια σ. λόγων II, 21, 3. — τετραγώνος σύνθεσις περικοτοῦ II, 20, 3. — κατὰ σύνθεσιν I, 10, 10; II, 23, 5. — εἰς τὴν σύνθεσιν προσλαμβάνειν I, 16, 4.
 σύνθετος. σχέσεις σύνθετοι I, 21, 3; II, 2, 1. — σ. ὅρος II, 27, 7. — δεύτερος καὶ σ. (ἀριθμὸς) I, 11, 1; definitur 12, 1; 12, 2. — καθ' ἑαυτὸ δεύτερος καὶ σ. ἀριθμὸς κτλ. I, 13, 1. — cet.
 σύνθημα ἡμέτερον I, 19, 14. — σ. ἀνθρώπινον II, 6, 2.
 συνιδεῖν II, 13, 1.
 συνιστάναι. συνέστηκεν I, 12, 2; II, 12, 1. — συνεστάναι II, 18, 5. — συνεστή I, 16, 4. — συσταίη I, 2, 5; II, 7, 4. — συνίσταται I, 11, 3; 17, 8; 23, 14; II, 1, 1; 14, 2.

- συνίστασθαι II, 5, 3. —
 συνιστάμενοι II, 11, 2; 18, 1.
 — συστησόμεθα II, 14, 3. —
 cet.
- συννεύειν. εὐθεῖαι εἰς ἓν συν-
 νεύουσai II, 13, 3.
- σύνολος. πυραμῖς συνόλη II,
 14, 3.
- σύνταξις. ἐν τῇ συντάξει II,
 28, 7.
- συντείνειν. τὸ εἰς τὰ φυσικὰ
 συντεῖνον θεωρεῖν I, 23, 6.
- συντελεῖν *I, 16, 2. — pass. I,
 2, 3; 8, 14; II, 8, 3; 19, 1;
 20, 1. — μεσότητες δια-
 φέρας συντελούνμεναι II,
 27, 1.
- συντιθέσθαι. συντίθησι Probl.
 5. — συντιθείς Probl. 3. —
 συντιθέμενος I, 20, 2; II, 5, 3; 8,
 3. — Probl. 2; 4. — συντε-
 θεῖμενος I, 8, 12. — συντε-
 θεῖς I, 8, 1; 11, 3; 14, 4; 15,
 1; 16, 1; II, 6, 3; 8, 3; 12, 2;
 20, 5; 27, 5. — Probl. 1. —
 cet.
- σύντριψις I, 8, 13.
- σύντροφος. τὰ ἡμῖν σύντροφα
 I, 3, 6.
- συνσφαίρειν. pass. I, 10, 6.
- συνσφίστασθαι I, 20, 3; 21, 3.
 — *I, 10, 6.
- συνωνυμεῖν I, 17, 5.
- συνσωρεῦν. ἀριθμοὶ συνε-
 σωρεύθησαν II, 10, 2. — συ-
 σωρευόμενοι περισσοί II, 18,
 1. — πολύγωνοι συνσωρεν-
 θέντες II, 14, 2. . . ἄρτιοι
 II, 19, 1.
- σύστασις ἀρμονίας I, 3, 5. —
 τῶν τελείων σ. I, 8, 13. —
 σ. τῆς ἐνάρθρου φωνῆς II,
 1, 1. — σ. (τριγώνου ἀρ.) II,
 8, 3. — σ. πενταγώνου ἀρ.
 II, 10, 2. — σ. πυραμίδος
 II, 14, 2.
- συστέλλειν. συστέλλας τὸ ὄνο-
 μα I, 1, 1. — συστεσταλμένον
 I, 1, 2.
- σύστημα ἀριθμοῦ I, 3, 5. — σ.
 μονάδων I, 7, 1; 8, 10. — σ.
 ἡμιολίου καὶ ἐπιτρίτου II,
 II, 5, 2. — σ. διπλασίου καὶ
 ἡμιολίου II, 26, 1. — σ. τρι-
 γώνων II, 12, 5. — σ. τῶν
 πλευρῶν II, 24, 9. — προ-
 κόπτειν ἀναλόγως τοῖς συ-
 στήμασιν II, 11, 3.
- συστρατιώτης I, 17, 5.
- σφαῖρα II, 17, 7.
- σφαιρικός. ἡ σφαιρική I, 3,
 2; 3, 7; 5, 2. — περὶ τὰς
 σφαιρικᾶς I, 3, 4. — σφαι-
 ρικός ἀριθμὸς II, 6, 1; 15,
 1; definitur II, 17, 7. — σφ.
 στερεοὶ ἀρ. II, 17, 8. — σφαι-
 ρική ἡ μονάς II, 17, 7. —
 σφαιρικά θεωρήματα II, 21,
 1.
- σφηκίσκος II, 16, 2. — *II, 6, 1.
- σφηκωμα II, 16, 2.
- σφήν II, 16, 2.
- σφηνίσκος II, 6, 1; 15, 1; de-
 finitur 16, 2; 17, 6. (σφηνί-
 κων falsa lect. *II, 6, 1 cet.)
- σφήξ. ὁ τῶν σφηκῶν ὄγκος
 II, 16, 2.
- σφραγιστὴρ I, 23, 4.
- σχέσις I, 1, 3; 3, 1; 19, 16; II,
 6, 3; 21, 2. — σχ. πρὸς ἑτε-
 ρον I, 3, 1. — σχ. καὶ ἀνα-
 λογία II, 2, 1. — σ. τῆς ἀνι-
 σότητος I, 14, 2. — σ. τῆς
 ἰσότητος I, 17, 4. — αἱ δέκα
 ἀριθμητικαὶ σχέσεις I, 23,
 4. — κατὰ σχέσιν ἀντίθετα
 I, 17, 6. — cet.
- σχῆμα I, 4, 4. — ἀρχικώτατον
 σχῆμα τὸ τρίγωνον II, 7, 4.
 — σχ. τετραγώνου διαγωνίως
 διαιρεθέν II, 12, 1. — cet.
- σχηματίζειν. τριγωνιστὶ σχη-
 ματίζεται ὁ ι II, 8, 3.
- σχηματισμός I, 1, 3. — σ. ἰσό-
 πλευρος II, 9, 1.

σχηματογραφεῖν II, 8, 1; 8, 3.
— pass. II, 10, 1; 10, 2. —
ἀριθμὸς σχηματογραφηθεὶς
II, 17, 1.

σχηματογραφία II, 6, 2; 8, 1;
10, 2; 12, 1. — ἐπίπεδος σχ.
II, 13, 1; 15, 2.

σχῆζειν. pass. I, 17, 6.

σχόλιον * I, 9, 4.

σώζειν λόγον II, 5, 2; 5, 4; 28,
3. — ἀναλογίαν II, 29, 2. —
pass. ἀναλογία σώζεται II,
6, 3. — λόγος II, 22, 3; 23,
1. — ἰδίωμα II, 24, 4. —
παρακολουθήματα II, 27, 3.
— σωθῆναι I, 3, 8.

Σωκράτης I, 3, 7.

σῶμα I, 1, 3; 1, 4; II, 6, 4. —
τὸ ὑποκείμενον σ. I, 1, 3. —
ἀπλᾶ σώματα II, 1, 1. —
ἀρχὴ τοῦ σώματος II, 7, 2.

σωματικός. τὰ σωματικά I,
1, 3; 3, 6. — σ. ὅματα I,
3, 8.

σωρεία. τὰ κατὰ σωρείαν I,
2, 4. — κατὰ σ. αὖξειν II,
14, 5. — κατὰ σ. ἀποτελεῖν
II, 17, 2. — εἰς τὴν σωρείαν
λαμβάνειν I, 16, 4; 16, 5. —
εἰς τ. σ. δέχεσθαι II, 11, 1.

σωρεῖν. σωρευθεὶς II, 8, 3.
* II, 18, 1.

σωρηδὸν συντιθέναι I, 8, 12;
II, 11, 1. — σ. ἐπιτιθέναι
II, 14, 1.

σωρός I, 2, 4.

σωφροσύνη I, 23, 5.

Τάλαντον πρὸς τάλαντον I,
17, 3.

τάξις I, 19, 8; 21, 1; 23, 13. —
τάξει I, 10, 9; 17, 8. — τά-
ξει προχωρεῖν I, 8, 10. —
τάξει γίνεσθαι I, 9, 4. —
τάξει ἐκφέρειν II, 28, 2. —
τάξιν ἔχειν I, 13, 5; II, 15,
1. — κατὰ τάξιν I, 10, 7;
18, 7; II, 7, 3; 11, 3. — cet.

Ταραντῖνος vide Ἀρχύτας.

τάσσειν II, 2, 1; 8, 1; 17, 3.
— τάξης I, 10, 10. — τέ-
τακται I, 13, 6; II, 4, 2. —
τεταγμένος I, 13, 3; 16, 3;
18, 7; 23, 4; II, 5, 2. — πῶς
ἂν ταγεῖν II, 27, 2.

ταύτη I, 3, 5.

ταυτομήκης τετράγωνος II,
18, 3.

ταυτὸν ἢ μονάς II, 17, 1;
18, 1. — ἴσον καὶ ταυτὸν
II, 18, 3. — ἐπὶ ταυτοῦ δια-
μέμνειν I, 2, 1. — ἡ ταυτοῦ
φύσις II, 18, 4. — cet.

ταυτότης (oppos. ἑτερότης) I,
23, 4; II, 17, 1; 18, 3; 20, 2;
27, 2.

τάχιστα II, 2, 4.

τείνειν. χορδὴν τεταμένην II,
27, 1.

τεκμήριον II, 20, 2.

τεκτονικὸς σφῆν II, 16, 2.

τέκτων I, 1, 1.

τέλειος ἀριθμὸς I, 8, 13; 14, 1;
16, 1; definitur 16, 2. — γέ-
νεσις τῶν τελ. ἀρ. I, 16, 4.
— τελεία ἢ μονάς I, 16, 9.
— τὸ τέλειον I, 3, 1; 14, 3.
— τὸ τ. εἶδος I, 14, 2. —
ὁ ἰ. τελειότατος ἀριθμ. II,
22, 1. — τελειοτάτη ἡ δις διὰ
πασῶν I, 5, 1. — τελειοτάτη
μεσότης II, 29, 1. (τελειωτάτη
* ibid.) — cet.

τελείωσις τῆς πυραμίδος II,
13, 9.

τελεσιουργεῖν. ζῶον . . . τελε-
σιουργούμενον I, 14, 3.

τελευταῖος II, 3, 3; 26, 1. —
τὸ τελευταῖον I, 8, 5; art.
om. I, 8, 10.

τελευταῖν I, 8, 11; II, 14, 5;
17, 7.

τελευτή II, 17, 7.

τέλος ἀνθρώπου πρόπον I, 2, 3.
— τὸ οἰκεῖον τ. I, 4, 2. —
ἐπὶ τέλει I, 3, 5; 19, 17. —

- τέλος ἐπιθεῖναι II, 21, 1. — *I, 23, 17 (p. 72).
- τέμνειν. δίχα τεμῶν II, 27, 7. — εἰς ἄνισα δύο τεμνόμενος I, 7, 3. — εἰς δύο ἴσα τμηθῆναι δυνάμενος I, 7, 4; *I, 8, 4. — τμητὸν μέρος I, 10, 4.
- τερπνός I, 19, 8; 19, 20.
- τέσσαρες. ἡ διὰ τεσσάρων I, 5, 1. — ὁ διὰ τ. λόγος II, 26, 1.
- τετραγωνικός. - ἡ πλευρά II, 27, 7. — τετραγωνικῶς μειοῦρίζειν II, 13, 4.
- τετραγώνιος καταγραφή II, 17, 1.
- τετραγωνισμός II, 9, 1; 13, 2.
- τετράγωνος ἀριθμός I, 19, 19; II, 7, 3; definitur II, 9, 1; 11, 1; 12, 1; 17, 6; 18, 1 cet. — τὸ τετράγωνον I, 4, 4. *I, 3, 1. — τ. σχῆμα διαγωνίως διαιρεθέν II, 12, 1.
- τετρακισεπίπεμπος I, 23, 14.
- τετρακισεφέβδομος I, 23, 16.
- τετρακόλουργος II, 14, 5.
- τετραπλασιεπίπεμπος I, 22, 2.
- τετραπλασιεπιτέταρτος I, 22, 2.
- τετραπλασιεπίτριτος I, 22, 2.
- τετραπλασιεφήμισυς I, 22, 2.
- τετραπλάσιος λόγος I, 5, 1. — τ. ἀριθμός I, 18, 1 cet.
- τετραπλασιότης II, 5, 5.
- τετράπλευρος καταγραφή II, 17, 1.
- τετράς. τετράδι διαφέρειν I, 9, 4. — οἱ ἀπὸ τετράδος ἀρτιάκις ἄρτιοι I, 10, 7. — cet.
- τέχνη II, 16, 2. — ὁ τέχνης τινὸς ἔμπειρος I, 1, 1. — τέχνηαι βάνανσοι I, 3, 3.
- τεχνικός λόγος I, 6, 1. — τεχνική διεξοδος ibid.
- τεχνίτης θεός I, 4, 2.
- τεχνολογητέον II, 22, 2.
- τεχνολογία (τῆς ἀριθμητικῆς) I, 5, 3. — ἡ τῆς τεχνολογίας καταλληλία I, 20, 2.
- τῆδ' ἐπη II, 28, 6.
- τηρεῖν II, 17, 4.
- τιθέναι. τίθει II, 2, 1. — τιθέντες I, 20, 2. — θῶμεν I, 8, 10; II, 19, 4. — θεῖναι Probl. 6. — τιθεμένων II, 24, 5. — τεθέντος Probl. 1. — ἡμῶν θεμένων I, 19, 8; II, 17, 2.
- τιθήνη. ὥσανει μήτηρ καὶ τ. I, 5, 3.
- Τίμαιος vide Πλάτων.
- τίμιος. (ἡ ἀριθμητικὴ) προγενεστέρα καὶ τιμιωτέρα I, 5, 3.
- τιμιότης *I, 5, 3.
- τμήμα I, 10, 4.
- τοίνυν I, 17, 2; II, 5, 2 cet.
- τοιόςδε. τὸ μὲν τοιόνδε, τὸ δὲ τοιόνδε I, 17, 4.
- τομή I, 2, 5; 7, 4; 10, 3. — πρώτη τ. τοῦ ἀριθμοῦ I, 7, 1. — τ. εἰς μέγιστα καὶ ἐλάχιστα I, 7, 3. — τ. εἰς ἄνισα I, 7, 4.
- τονιαῖος II, 29, 4.
- τόπος I, 1, 3; II, 6, 1. — τ. καὶ τρόπος II, 6, 3. — αἱ κατὰ τόπον κινήσεις II, 6, 4. — κατὰ τὸν τοῦ λεγομένου γάμον τόπον II, 24, 11.
- τοσανταπλασίον Probl. 1.
- τουτέστι passim.
- τρανός. τρανότερον κατιδεῖν I, 22, 6.
- τρανοῦν. τρανωθῆναι II, 6, 2.
- τρέπειν. τρεπόμενα I, 2, 1. — (ὅλη) τρεπτὴ I, 1, 3. (τρεπτική *ibid.) — ἐπὶ τὰ ἐξῆς τρεπτέον I, 19, 20.
- τριακοστόδνος I, 8, 10.
- τριακοστομόνος *I, 11, 2.
- τριάς. περισσοὶ ἀπὸ τριάδος I, 10, 6; 13, 3. — cet.
- τριγωνίζειν. ἀριθμὸς τριγωνίζεται II, 8, 1; 8, 3.

τριγωνικός. τριγωνικαὶ πνευμαίδες II, 14, 1.

τριγωνισμός. σχηματογραφεῖν εἰς τριγωνισμόν II, 8, 1. — μειονρίζεσθαι κατὰ τ. II, 13, 2.

τριγωνιστὶ σχηματίζειν II, 8, 3. τρίγωνος ἀριθμός II, 7, 3; definitur II, 8, 1; 11, 1; 12, 1. — cet. — τὸ τρίγωνον I, 4, 4; II, 7, 4; 12, 1 cet.

τρικόλουρος II, 14, 5. τριοδεῖν. μονὰς τριοδοῦμένη I, 19, 17.

τριπλασιάζειν. pass. I, 21, 1. Probl. 4.

τριπλασιεπιδιμερής *I, 23, 3.

τριπλασιεπίπεμπος I, 22, 2.

τριπλασιεπιτέταρτος I, 22, 2.

τριπλασιεπιτετραμερής *I, 23, 3.

τριπλασιεπιτριμερής *I, 23, 3.

τριπλασιεπίτριτος I, 22, 2.

τριπλασιεφήμις I, 22, 2.

τριπλάσιος I, 4, 4; 5, 1; 18, 1 cet. (-ως *II, 4, 2.)

τριπλασιότης II, 5, 5.

τρισεπίπεμπος I, 23, 16.

τρισεπιτέταρτος I, 23, 14.

τρίστοιχος. ζῶον τριστοίχοις κεκρημένον ὁδοῦσιν I, 14, 3. (τρίστιχος * ibid.)

τριχῇ passim; u. διαστατός.

τρόπος I, 3, 5; 9, 2; 10, 6; II, 4, 3; 12, 7; 17, 3; 21, 1. — τρ. καὶ τόπος II, 6, 3. — ἑτέρω τρόπῳ I, 7, 4. — μηδενὶ τ. I, 9, 2. — τῷ αὐτῷ τ. II, 2, 2. — κατὰ τρόπον μανθάνειν I, 3, 5. — cet.

τρούπημα ἀνλοῦ II, 27, 1.

τυγχάνειν c. gen. I, 4, 2; 5, 2; 23, 4; II, 22, 4; 28, 2. — c. part. II, 3, 1; 7, 4. — τέτευχεν I, 5, 2; 9, 3; 19, 17. — τετευχνῖα II, 6, 7; 22, 1. — τετύχηκεν I, 9, 3; οὐχ ὥς ἐτυχεν I, 13, 3; 23,

9; II, 13, 6. — εἰ τύχοι Probl. 5.

τύπτειν. τύπτων καὶ τυπτόμενος I, 17, 6.

τύχη. τύχην συνεργὸν καλεῖν I, 3, 5.

Τυγία I, 14, 2.

ὕγιως *II, 6, 6.

ὕδωρ II, 1, 1.

ὕλιος I, 17, 6.

ὕλη I, 1, 3; 4, 2.

ὕλικός. τὰ ὑλικά I, 1, 3; 3, 6.

ὕπαγωγενός χορδῆς II, 27, 1.

ὕπακουειν II, 21, 6; 23, 3. — pass. I, 21, 2.

ὕπαρχειν I, 1, 3; 4, 2; 9, 2 cet. — part. I, 4, 3; 6, 2; 16, 1; 16, 4; 18, 2 cet.

ὕπαρξή. πάλιν ἐξ ὑπαρχῆς I, 22, 6.

ὕπεναντίος. ὑπεναντία ἀναλογία (μεσότης) II, 22, 1; 22, 3; 23, 6; 28, 3. — οὐδὲν ὑπεναντίον II, 5, 5. — ἰδίωμα ὑπ. II, 25, 2. — ὑπεναντίως II, 25, 3.

ὕπεναντιότης II, 28, 5.

ὕπεναντίωσις. καθ' ὑπεναντίωσιν II, 28, 2.

ὕπεξαιρεῖν pass. II, 22, 3.

ὕπεπιμερής I, 17, 8; 19, 20; 20, 3.

ὕπεπιμόριος I, 17, 8; 19, 20.

ὕπεπιτέταρτος *I, 19, 2.

ὕπεπίτριτος I, 19, 2; 19, 5.

ὕπεράνω I, 22, 6.

ὕπερβαίνειν I, 9, 5; 13, 3; 14, 3. — ὑπερβεβηκότες II, 18, 2. — ὑπερέβησαν II, 27, 6.

ὕπερβάλλειν I, 16, 1; 16, 2. *I, 14, 3. — pass. I, 16, 2. — ὑπερβαλλόντως II, 17, 6.

ὕπερβολή I, 14, 2.

ὕπερεκπίπτειν I, 19, 14.

ὕπερέκπτωσις I, 14, 2.

ὕπερέχειν I, 9, 5; 17, 3; 23, 14; II, 10, 2; 21, 5; 25, 1.

- (μεσότης) ἴσῳ ὑπερέχουσα καὶ ὑπερεχομένη II, 27, 1; 29, 2.
- ὑπερκείσθαι part. I, 8, 10; II, 12, 5.
- ὑπεροχή II, 27, 7; 28, 3. — Probl. 3. — κατὰ ... ὑπεροχήν II, 10, 3; 27, 4.
- ὑπερτελὴς ἀριθμὸς I, 14, 1; 14, 3; 16, 3.
- ὑπερφέρειν I, 9, 4; II, 27, 3.
- ὑπό. ἡ ὑπο πρόθεσις I, 17, 8; 19, 5; 19, 20; 21, 3; 22, 7; 23, 1. — τὸ ὑπὸ τῶν ἁκρῶν I, 8, 14; II, 23, 6; 24, 4; 27, 3; 29, 2. — τὸ ὑπὸ τῶν μέσων I, 8, 14; II, 24, 4; 29, 2. — τὸ ὑπὸ τῶν διαφορῶν II, 23, 6. — τὸ ὑπό I, 9, 6; 10, 10; 19, 17; II, 19, 4. — (uide ἀπό.)
- ὑποβαίνειν. οἱ ὑποβεβηκότες στίχοι I, 19, 14. — ὁ ὑποβεβηκὼς ὄρος II, 24, 1. — ὑποβεβηκότες II, 20, 2. — ὑπέβησαν II, 27, 6.
- ὑπογράφειν. (ἀριθμὸς) μοναδιστὶ ὑπογραφεῖς II, 8, 3.
- ὑπόδειγμα I, 19, 4; 22, 3; 23, 13; II, 4, 1; 8, 1; 11, 1; 25, 1; 29, 3. — Probl. 5. — ὑποδείγματος χάριν I, 8, 5; 8, 13; 10, 9; II, 24, 2. — πρὸς ὑ. I, 8, 9. — ἐν ὑποδείγματι *I, 16, 4.
- ὑποδεικνύειν I, 22, 6. — fut. ibid. — ὑπεδείξαμεν *II, 11, 1.
- ὑπόδειξις II, 4, 1.
- ὑποδέχεσθαι. ὑπεδέξατο II, 19, 1.
- ὑποδιαίρεσις I, 22, 2; II, 18, 1. — *I, 8, 4. — καθ' ὑποδιαίρεσιν I, 8, 3; 11, 1; 17, 6; 21, 3; II, 7, 3.
- ὑποδιπλάσιος I, 9, 6; 10, 10; 18, 3; II, 23, 5.
- ὑποκείσθαι I, 1, 2; 1, 3; 4, 4.
- ὑπολείπειν pass. I, 6, 3. Probl. 6.
- ὑπόληψις δημώδης I, 7, 3.
- ὑπόλογος (ορρος. πρόλογος) I, 19, 2; 21, 3; II, 21, 5; 23, 2; 24, 6; 25, 1.
- ὑπόλοιπος. τὰ ὑπόλοιπα II, 6, 1.
- ὑπομερισμὸς I, 8, 4.
- ὑπομνηματογράφος II, 28, 6.
- ὑπόμνησις. πρὸς ὑπόμνησιν I, 23, 13; II, 12, 4.
- ὑποπίπτειν I, 8, 8; 13, 7.
- ὑποπολλαπλασιεπιμερῆς I, 17, 8; 21, 3.
- ὑποπολλαπλασιεπιμόριος I, 17, 8; 21, 3.
- ὑποπολλαπλάσιος I, 17, 8; 18, 2; 19, 20.
- ὑπόστασις I, 1, 3. — *I, 9, 2.
- ὑποτάσσειν. pass. II, 21, 2.
- ὑποτείνειν. ὑποτείνοντες οἱ διαγώνιοι II, 4, 3.
- ὑποτετραπλάσιος I, 18, 3.
- ὑποτιθέναι. ὑποτίθενται II, 8, 3. — ὑποθώμεθα I, 20, 2.
- ὑποτριπλάσιος I, 18, 3; II, 27, 6.
- ὑστερογενής. ὑστερογενέστερος I, 4, 3.
- ὑστερος I, 16, 4; II, 24, 5. — ὕστατος *I, 16, 4.
- ὑφαινέσθαι falsa lectio pro φαίνεσθαι *II, 14, 4.
- ὑφαιρεῖν *I, 13, 11.
- ὑφημιόλιος I, 19, 2.
- ὑφιστάναι. ὑφίσταται I, 10, 6. — ὑπεστησάμεθα I, 5, 3.
- ὕψος φυσικὸν τοῦ ἀριθμοῦ I, 9, 5. — διαγράμματος ὕ. I, 19, 13.
- ὕψος II, 13, 1; 17, 6. — εὐθεῖαι καθ' ὕψος συννεύουσαι II, 13, 3.
- Φαίνεσθαι. praes. I, 2, 1; 2, 5; 3, 3; II, 6, 3; 8, 1; 14, 4 cet. — φανεῖται II, 5, 5. — φανήσεται I, 3, 5; 10, 10. — ἐφάνη II, 6, 1. — φανῇ II, 13, 9. — cet.

φάναι I, 2, 1; 2, 3; 4, 2; II, 7, 3 cet. — Probl. 4.

φανερὸς II, 28, 3.

φαντάζεσθαι II, 13, 2; 25, 5.

φάσις. παντοῖαι φάσεις I, 5, 2. (φάσεις * ibid.)

φέρειν. φέρε οὖν I, 23, 6. — τὸ φερόμενον I, 3, 2. — (ἀναλογία) οὐ πάνν φερόμεναι II, 28, 1.

φθόγγος II, 1, 1.

φθορά I, 2, 1.

φιλαδελφία * II, 19, 1.

φιλαλληλία II, 19, 1.

φιλάλληλος II, 20, 3.

φιλεῖν II, 6, 1.

φιλία σοφίας I, 1, 1.

Φιλόλαος II, 18, 4; 26, 2.

φίλος I, 17, 5.

φιλοσοφεῖν I, 3, 3.

φιλοσοφία I, 1, 1; 2, 3; 3, 5.

φιλόσοφος I, 3, 5.

φιλοτιμεισθαι I, 19, 20.

φορὰ τῶν ἄστρον I, 3, 5.

φράζειν. φρασθησομένων II, 6, 2. — φρασθείση II, 26, 1. — πεφρασμένως II, 28, 2.

φρονεῖν I, 3, 4. — (ἁρμονία)

δίχα φρονούντων συμφρόνησις II, 19, 1.

φύειν. φύσουςιν II, 3, 2. —

πέφυκε I, 2, 1. * I, 17, 7. —

φύεται II, 5, 4.

φυλάττειν. φυλάξαι Probl. 5.

φυσικός ἀριθμός I, 19, 10; II,

8, 3; 9, 2. — φ. νόμος I, 23,

8. — φ. στίχος τῶν ἀρ. II,

8, 3. — οἱ φυσικοὶ II, 18, 1.

— φυσικὴ ἀντιπεπόνθησις

I, 7, 3. — φ. ἀρχὴ ἢ μονάς

I, 8, 2. — φ. ἐκθεσις (τοῦ

ἀρ.) II, 22, 3. — φ. τάξις

I, 22, 6. — φ. σημειώσεις τῶν

ἀρ. II, 6, 2. — φ. κορύφω-

σις (πυραμίδος) II, 14, 5. —

φυσικὸν ὕψος τοῦ ἀριθμοῦ

I, 9, 5. — φ. μῖγμα I, 10,

10. — φ. χύμα I, 18, 4; 19,

6. — τὰ φυσικά I, 23, 6. —

φυσικῶς I, 19, 4; 19, 8.

φυσιολογεῖν II, 18, 1. — pass.

II, 1, 1.

φυσιολογία τῶν ὄλων I, 23, 4.

— II, 21, 1; 29, 1.

φύσις I, 19, 12; II, 15, 1. —

φ. ὕλης I, 1, 3. — περὶ τᾶς

τῶν ὄλων φύσιος I, 3, 4. —

(τῇ) φύσει I, 2, 1; 2, 5; 4, 1;

8, 4 cet. — φ. ἀναγκαίᾳ I,

23, 9. — ὑπὸ τῆς φύσεως

διατεταγμένα κτλ. I, 6, 1;

6, 4. — ἀπὸ φύσεως γεγο-

νώς I, 23, 7. — κατὰ .. φύ-

σιν I, 8, 11; 15, 1; 19, 12;

II, 2, 1. — cet.

φωνή ἔναρθρος II, 1, 1.

φωρᾶν. πεφώρανται I, 19, 13.

Χαλεπός I, 3, 5; 23, 3.

χαλκευτικός II, 16, 2.

χαρκτηρ II, 6, 2.

χάριν I, 5, 3; 8, 5; cet. — Probl. 5.

χεῖρ. ἑτέρα τῶν χειρῶν I, 14,

3; 15. — χειρῶν ἀκρωτή-

ρια II, 22, 1. — τῇ χειρὶ

λαμβάνειν Probl. 5.

χιασμός I, 19, 11; 19, 13. —

κατὰ χιασμόν I, 19, 14.

χιλιάς. ἐν χιλιάδων ὄρω I, 16,

3. — ἐν χιλιάσι I, 16, 7.

χορδὴ τεταμένη II, 27, 1.

χορός I, 2, 4.

χρῆ I, 3, 5; 13, 11; II, 6, 1.

χρησθαι. prae. I, 12, 1; 12,

2; 13, 1. Probl. 5. — χρησώ-

μεθα I, 10, 9. — κεχρημέ-

νον I, 14, 3.

χρησιμεύειν I, 8, 13; II, 24, 6.

* II, 2, 3.

χρήσιμος. μεσότης χρησιμω-

τάτη II, 29, 1. — θεώρημα

χρησιμώτατον II, 2, 3.

χρήσις. ἐν χρήσει γενόμενος

II, 28, 6.

[Χριστός] * II, 29, 5.

χρόνος I, 1, 3; 6, 1.

χρύσινος Probl. 6.

χύμα ποσότητος I, 7, 1. —
 χ. φυσικόν I, 18, 4; 19, 4;
 II, 11, 2. * II, 8, 3. * II,
 10, 3. — χ. ἀριθμητικόν II,
 10, 2.

χώρα. ἡ τῆς χώρας διπλα-
 σίαις I, 13, 6. — ἐν . . . χώρα
 II, 4, 2. — ἐν περισσαῖς χώ-
 ραις II, 20, 5.

χωρεῖν. χωρήσει * I, 13, 6.

χωρίς I, 13, 2; II, 6, 3.

Ψυχή I, 3, 6. — ὄμμα ψυχῆς

I, 3, 8. — τὸ τῆς ψ. λογι-
 κόν I, 23, 4.

ψυχογονία Πλατωνική II, 2, 3.

ψυχρόν τὸ αὐτὸ ξαντῷ ἴσον
 εἶναι κτλ. * II, 23, 5,

ᾠδε II, 25, 2.

ᾠδάν II, 6, 1.

ᾠσανεῖ I, 4, 2; 5, 3; 10, 1; 11,
 3 cet.

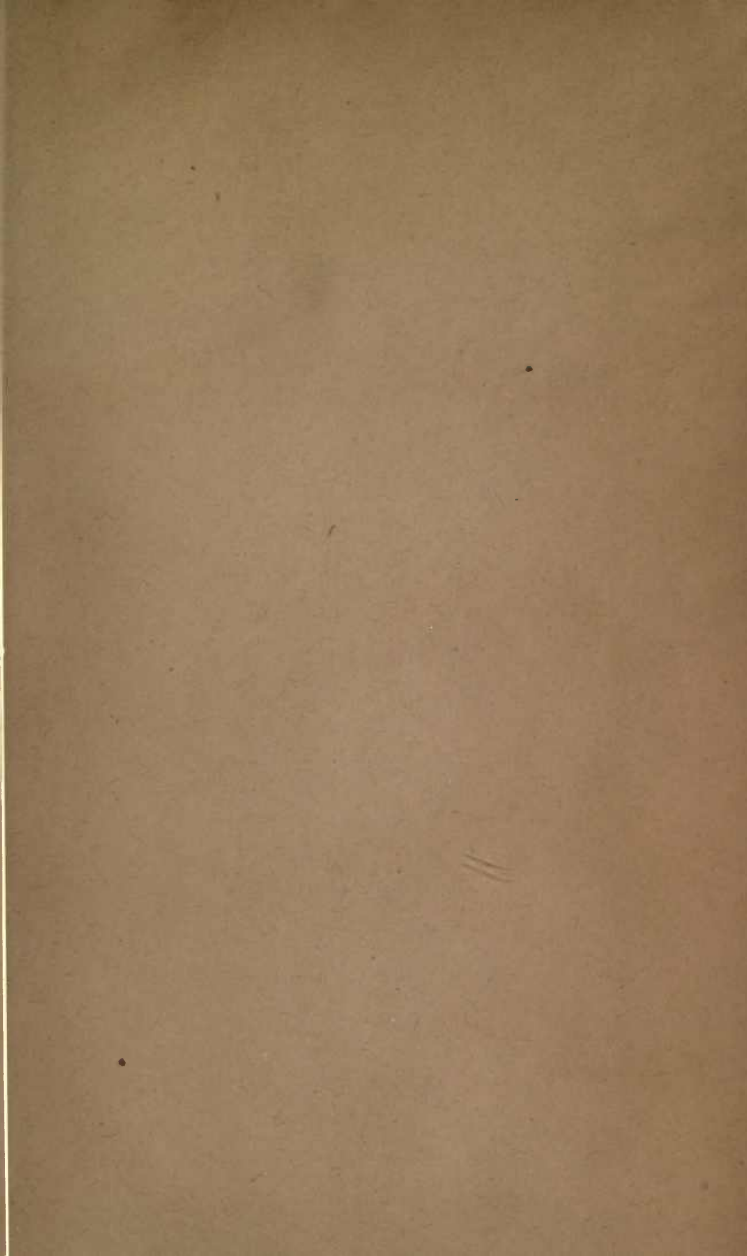
ᾠσανύτως I, 1, 2; 2, 1 cet.

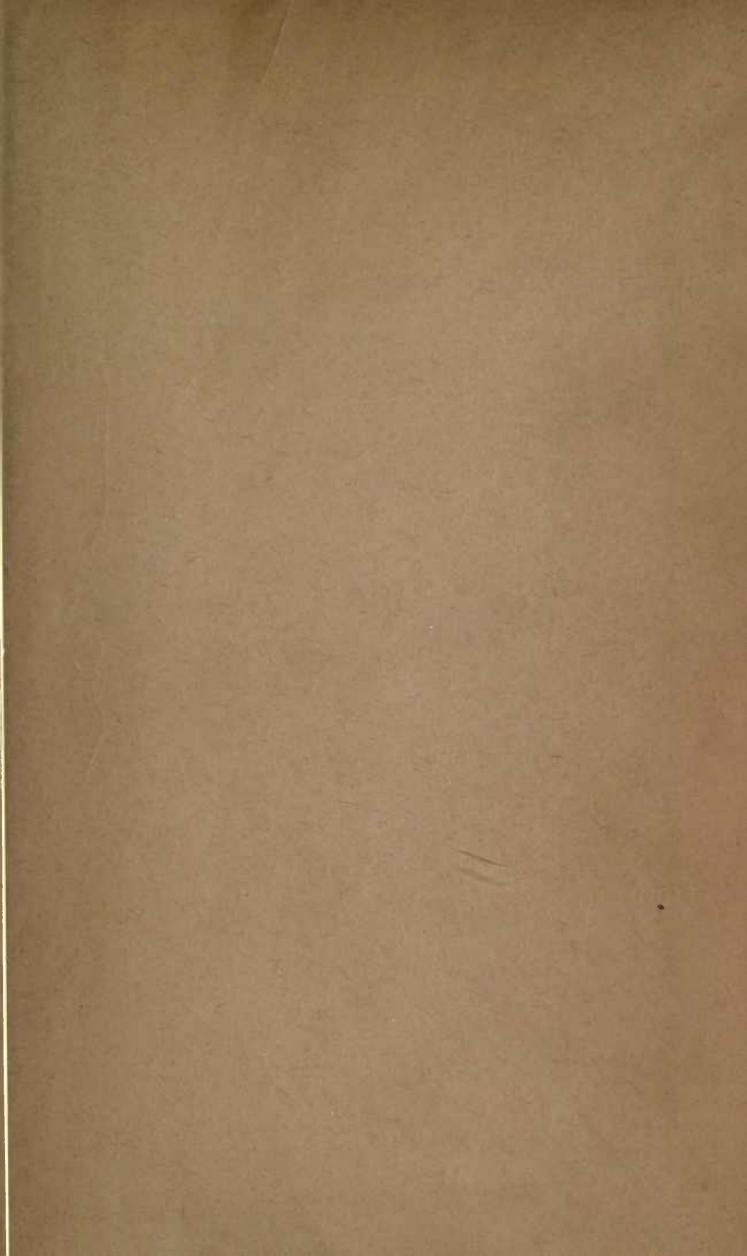
ᾠσπερ passim.

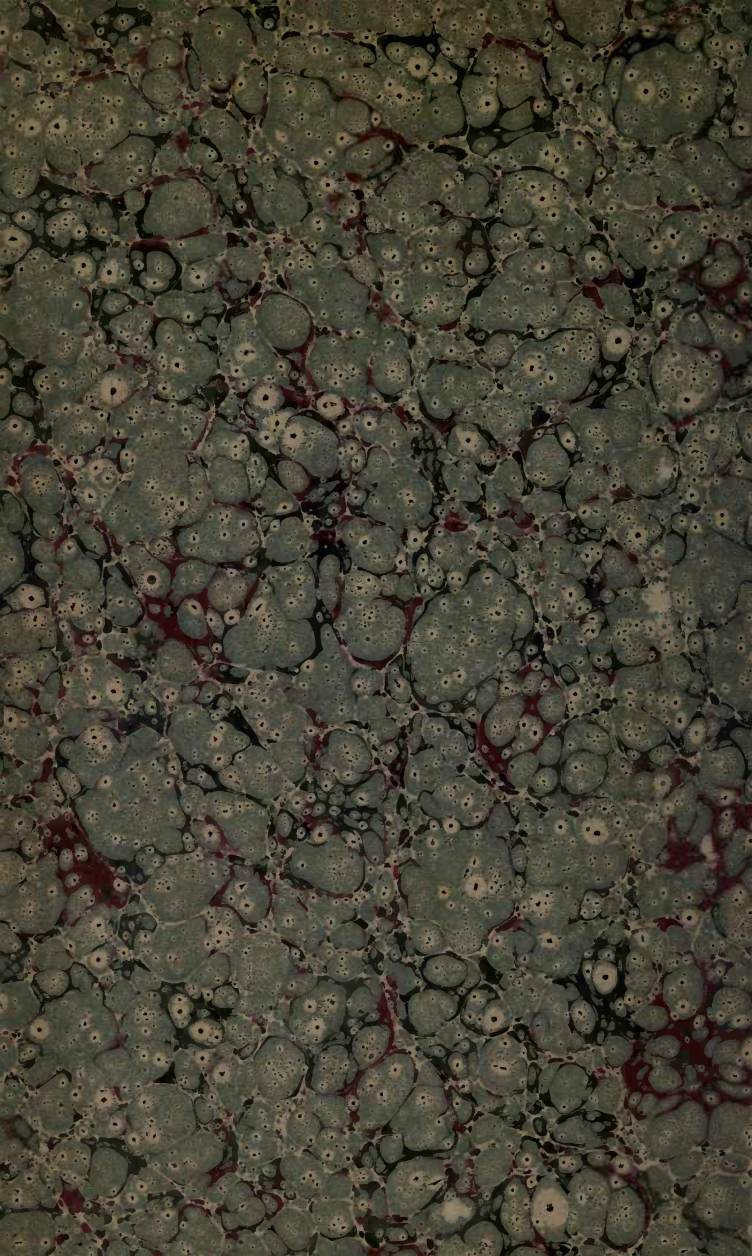
II. CATALOGUS AUCTORUM.

(i = index; test. = testimonia; u. l. = uaria lectio.)

- | | |
|---|---|
| Androcydes i. | Isaac i. |
| Anthologia Palat. u. l. II, 24,
10. | Leo Imperator i. |
| Aristoteles i. | Nicomachus i. |
| Archytas i. | Plato i. |
| Boëthius, test. et u. l. passim. | Philolaus i. |
| Diogenes Cynicus i. | Psellus u. l. I, 13, 3. |
| Draco Stratoniceus u. l. I, 7, 1. | Pythagoras et Pythagorei i. |
| Eratosthenes i. | Scholia cod. C. test. II, 26 et
27. u. l. II, 27, 1. |
| Euclides u. l. I, 7, 2; 8, 4; II,
6, 1; 7, 4; 20, 2. | Scholia codd. NT test. libri I
passim. |
| Gerasenus i. | Socrates i. |
| Hesiodus u. l. I, 15, 1. | Soterichus test. et u. l. II, 2. |
| Homerus i. | Stobaeus u. l. II, 18, 4. |
| Iamblichus test. et u. l. passim. | Theo Smyrnaeus test. passim. |
| Ioannes Pediasimus test. II,
7 et 8. | Theodorus Protocensor test.
I, 23. |
| Ioannes Philoponus test. et u.
l. passim. | Timaeus i. |
-







PA 3404 .N6 1866 IMS
Nicomachus,
Nicomachi Geraseni
Pythagorei Introductionis ar
47093019

59 QUEEN'S PARK CRESCENT
TORONTO—5, CANADA

17880

