

NIKOMAXΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ

ΠΥΘΑΓΟΡΙΚΟΥ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

~~~~~

**NICOMACHI GERASENI PYTHAGOREI**

**INTRODVCTIONIS ARITHMETICAE LIBRI II.**

**RECENSUIT**

**RICARDVS HOCHÉ.**

**ACCEDVNT CODICIS CIZENSIS PROBLEMAT  
ARITHMETICA.**



**LIPSIAE**

**IN AEDIBVS B. G. TEVBNERI.**

**MDCCCLXVI.**

LIPSIÆ: TYPIS B. G. TEUBNERI.

## PRAEFATIO.

---

Nicomachi Geraseni introductionem arithmetica 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 praeberat 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 Wecheliaua 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 erravit 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 corruptit 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

---

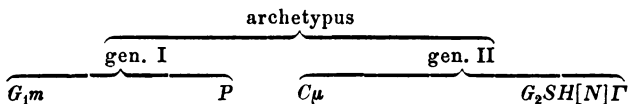
\*) Ne de Nicomachi uita et aetate omnino tacere uidear, hoc loco quae pro certo dici possunt proponam. Gerasis in urbe Iudaeae prope Bostram sita natum esse auctorem nostrum testatur Io. Philoponi scholion ad arithmeticae Nicomacheae libri I inscriptionem; ast ubi uixerit, ne suspicari quidem possumus. anno fere centesimo post Chr. n. eum floruisse haec testimonia nobis probant: Nicomachus cum laudet Thrasyllum mathematicum (enchiridion harmon. I p. 24: καὶ προσεκτησάμεθα τὴν Πυθαγορικοῦ κανόνος κατὰ τὴν ἀκριβῆς κατὰ τὸ βούλημα τοῦ διδασκάλου συντελεσμένην οὐχ ὡς Ἐρατοσθένης παρήκουσεν ἢ Θράσυλλος, ἀλλ' ὡς 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 arithmetica „*latino sermone translata Romanis obtulisse lectitandam*“ Cassiodorus narrat (lib. de arithm. sub fin.). — praeter introductionem arithmeticae 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 ( $\mu$ ) 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* recensioem post decem annos secutum est „*specimen arithmeticae Nicomacheae*“ quod Carolus Nobbius Lipsiensis libris mss. quos Astius ignorauerat Norimbergensi et Guelferbytano in comparationem 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 intellexerem. Saupprii enim, u. cl., 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

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<sup>o</sup>, 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 correxit.

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

$P$  = editio Wecheliana, Parisiis 1538 in 4<sup>o</sup>. — 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  $\beta$  et  $\kappa$  ubi ante  $\delta$  positae sunt eandem fere praebeat formam (u), in  $P$  quoque saepius  $\beta$  pro  $\kappa$ ,  $\kappa$  pro  $\beta$  ponitur, ut legatur:  $\xi\kappa\delta\omicron\mu\omicron\varsigma$  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.

$\mu$  = 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<sup>o</sup>, 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<sup>o</sup>, de quo uidet Nobbii specimen 1828. p. 5 et eiusdem edit. schol. 1862. p. 3. — libri ipsius inspiciendi copia mihi non facta est.]

$\Gamma$  = cod. Guelferhytanus, 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<sup>o</sup>, de qua supra dixi.

Neque minoris paene momenti quam codices ipsi habenda erant ea quae ad Nicomachi libros explauandos 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  $\overline{\chi\epsilon}$  προηγουῦ κτλ. quae per errorem in fine huius editionis posita sunt (p. 147).

ed. Samuel. Tennulius. Dauentriae CIOIOCLXVIII in 4<sup>o</sup>.  
(accedit Ioach. Camerarii explicatio in Nicomachum.  
Dauentr. 1667 in 4<sup>o</sup>.)

Io. Phil. = Ἰωάννου γραμματικοῦ Ἀλεξανδρέως τοῦ  
Φιλοπόνου εἰς τὸ πρῶτον τῆς Νικομάχου ἀριθμη-  
τικῆς. primum ed. Ric. Hoche. Lips. 1864 in 4<sup>o</sup>. —  
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 δῆτὸν τοῦ δευτέρου βιβλίου τῆς ἀριθ-  
μητικῆς τό· χρησιμεύει δὲ εἰς τε τὴν Πλάτωνος ψυ-  
χογονίαν καὶ εἰς τὰ ἁρμονικὰ 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 Πεδιασήμου σύννομις  
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  
arithmetica 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 Boëthii (!)  
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. = *Θέωνος Σμυρναίου . . . τῶν κατὰ ἀριθμητικὴν χρησίμων εἰς τὴν τοῦ Πλάτωνος ἀνάγνωσιν.*  
cum Bullialdi interpretatione latina ed. I. I. de Gelder.  
Lugd. Batau. 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'Escurial. Nr. 248. — de scholiorum Asclepii et Ioannis Philoponi in cod.  $\mu$  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. Escurial. 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 abscessisse quis est qui uitio mihi uertat? scripsi igitur *ἴσος* \*), *ένάς*, *ένατος* (*έννάς P έννεάς* codd. recentiores: — errauit B. Hase in Henr. Stephani thesauro s. u. *ένάς*).

---

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

cet. neque correxi eos locos quibus in *G* leguntur *δυεῖν*, *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:  $\alpha$  uel  $\bar{\alpha}$ ,  $\beta$  uel  $\bar{\beta}$  ( $\alpha^-$ ,  $\beta^-$  ed. *P*), lineola obliqua ( $\alpha'$ ,  $\beta'$ ) 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 ( $\alpha$ ,  $\beta$ , . . .  $\omega$ ,  $\mathfrak{D}$  —  $\alpha$ ,  $\beta$ , . . .  $\theta$ ). numeros ordinales quos dicimus codex *G* aut uerbo integro sine ullo scripturae compendio significat (*δέκατος*) aut eisdem quibus numeros cardinales notat litteris puris ( $\iota$  = *δέκατος*) aut litteris linea directa distinctis exitum uerbi supra adscribit:

$\tau^{\text{os}}$ ,  $\bar{\kappa}^{\text{or}}$ ,  $\bar{\gamma}^{\alpha}$ ,  $\bar{\lambda}^{\text{or}}$  cet. rationem similem codices reliqui sequuntur, ut *mCS* sic scribant:  $\bar{\beta}^{\text{os}}$ ,  $\bar{\lambda}^{\text{or}}$ ,  $\bar{\mu}^{\text{or}}$ ,  $\bar{\nu}^{\text{or}}$  cet. eodem modo numeri multiplicatiui sic scribuntur:  $\tau\epsilon\tau\rho\acute{\alpha}\kappa\iota\varsigma = \delta (G) = \bar{\delta}^{\text{is}}$  (*G*) =  $\bar{\delta}^{\text{is}}$  (*CS*) =  $\bar{\delta}^{\text{is}}$  (*CS*). quam Fridericus Hultschius adhibet scripturam (cf. scriptor. metrol. I. prolegg. p. 174)  $\delta'' = \tau\acute{\epsilon}\tau\rho\alpha\tau\omicron\nu$ , nusquam reperi neque probandum mihi hoc signum; recte enim cum moneret uir doctissimus lineas duas oblique a sinistra ad dextram ductas pro  $\acute{\omicron}\nu$  poni:  $\tau'' = \tau\acute{\omicron}\nu$ ,  $\pi\epsilon\rho\iota\tau\tau'' = \pi\epsilon\rho\iota\tau\tau\acute{\omicron}\nu$ , fugit tamen eum syllabae *ον* accentu non distinctae unam tantum lineolam esse compendium:  $\tau\acute{\omicron}\nu$

= τρίτον, ἄρτι' = ἄρτιον, lineis autem duabus a dextra ad sinistram ductis finem εἶν notari: εἰπ'' = εἰπεῖν, ut β'' quod Hultschius esse uult δεύτερον uel δύοστον sit δυεῖν. his de caussis scribendum esse censeo γ<sup>ος</sup>, δ<sup>ον</sup>, ε<sup>ως</sup> cel., qua ex scriptura hunc percipimus fructum haud leuissimum, ut eas quoque fracturas quarum numerator est multiplex binis numerorum signis significare possimus: κξ ξδ<sup>α</sup> = ἑπτακαίκοσι ἐξηκοστοτέταρτα (= τρίτον καὶ δωδέκατον καὶ ἑκατοστοεννεηκοστοδεύτερον. cf. Probl. 6.  $\frac{27}{64} = \frac{1}{3} + \frac{1}{12} + \frac{1}{192}$ .) — quod in problematis proposui signum Q<sup>z</sup> 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 lo. Phil. p. I.), cuius notas addidi et Fabricius in bibl. gr. adtulerunt habeo quae praemittam. quin primum Diogeni Cynico recte adscribi nequeat, neminem dubitaturum esse existimo.

Scrib. Vesaliae Kal. Iul. a. MDCCCLXVI.

**Ricardus Hoche.**



## ΠΤΩΔΙΟΡΙΚΟΤ

ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΤΟ 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, ὥς περ καὶ τέκτων  
10 καὶ σκυτοτόμος καὶ κυβερνήτης καὶ ἀπλῶς ὁ τέχνης  
τινὸς ἢ δημιουργίας ἑμπειρος· ἀλλ' ὃ γε Πυθαγό-

I. Ioannis Alex. Philoponi Schol.  $\alpha-\beta$ . — Iamblich. Chalcid. p. 1—5. — Anitii Manlii Seuerini Boëthii Arithm. I. 1. — Scholia codd. *NT* in Nobbii spec. p. 7—10.

1. ΓΕΡΑΣΙΝΟΤ Ρ — 2. ΠΤΘ. GmH ΠΤΘΑ-  
ΓΟΡΕΙΟΤ ΝΓ, om. PCμ — 3. εἰσαγωγῆς om. PN, Boëth.  
εἰσαγωγή τ'/// ἀρ. G<sub>1</sub>; τ in σ mut. G<sub>2</sub> εἰσαγωγή τῆς ἀριθμ. m  
ἀριθμητικῆς εἰσαγωγή S τοῦ Γερασ. ἀριθμητικῆς εἰσαγω-  
γῆς πρώτον βιβλίον μ cf. libri II titulum. II, 21, 1. II, 29,  
inscr. tuentur Iambl. (περὶ τῆς Νικομάχου ἀριθμητικῆς  
5. inser. λόγ. δ); Io. Phil. (εἰς τὰς πρώτων τῆς Νικ. ἀριθ-  
εἰσαγωγῆς εἰσαγωγῆς). — 4. εἰς /// δύο G εἰς τὰ δύο mH  
μηρικῆς εἰσαγωγῆς H — 9. συννεχ. P — ὥσπερ τέκτ. C —  
I, 6. ὡρίσαντο H — πᾶς add. CuSHΓ  
10. ἀπλῶς] HOCHЕ.

1

NICOM. ED. HOCHÉ.

ρας συστείλας πάντων τὸ ὄνομα ἐπὶ τὴν τοῦ ὄντος  
 ἐπιστήμην καὶ κατάληψιν καὶ μόνην τὴν ἐν τούτῳ  
 γνωῶσιν τῆς ἀληθείας σοφίαν ἰδίως καλέσας εἰκότως  
 καὶ τὴν ταύτης ὄρεξιν καὶ μεταδίδωξιν φιλοσοφίαν  
 2 προσηγόρευσεν, οἷον σοφίας ὄρεξιν. ἀξιοχρεώτερος 5  
 δέ ἐστι τῶν ἄλλως ὀριζομένων, παρ' ὅσον ἰδίου ὀνό-  
 ματος καὶ πράγματος ἔννοιαν δηλοῖ· καὶ ταύτην δὲ  
 τὴν σοφίαν ὠρίζετο ἐπιστήμην τῆς ἐν τοῖς οὖσιν  
 ἀληθείας, ἐπιστήμην μὲν οἰόμενος εἶναι κατάληψιν  
 τοῦ ὑποκειμένου ἄπταιστον καὶ ἀμετακίνητον, ὄντα 10  
 δὲ τὰ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως αἰε διατελοῦντα  
 ἐν τῷ κόσμῳ καὶ οὐδέποτε τοῦ εἶναι ἐξιστάμενα.  
 οὐδὲ ἐπὶ βραχύ· ταῦτα ἂν εἴη τὰ ἄνυλα καὶ ὧν κατὰ  
 μετουσίαν ἕκαστον λοιπὸν τῶν ὁμωνύμως ὄντων καὶ  
 3 καλουμένων τόδε τι λέγεται καὶ ἔστι. τὰ μὲν γὰρ 15  
 σωματικὰ δῆπον καὶ ὑλικά ἐν διηνεκεῖ 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 ἀλλοιωτὴ·  
 τὰ δὲ περὶ αὐτὴν ἢ καὶ σὺν αὐτῇ θεωρούμενα ἀσώ- 20  
 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. ἔφεσιν 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. PCμG<sub>2</sub>Γ ὁμων.  
 οὕτω καλ. H — 15. λέγεται] εἶναι add. G<sub>2</sub>H — 17. ἔστι]  
 εἰσι Γ — 19. ἀλλοιωτῇ] περὶ τὰ ὑλικά καὶ σωματικά add.  
 SH (ἔδει εἰπεῖν τρεπτική καὶ ἀλλοιωτική Io. Phil. η) —  
 20. καὶ om. NG

γέθη, μικρότητες, ισότητες, 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 ἑξαιρέτως ἐπιστήμη ἐστὶν ἡ σοφία, 4  
 συμβεβηκότως δὲ καὶ τῶν μετεχόντων αὐτῶν, ὅ  
 ἐστι σωμάτων.

β. Ἄλλ' ἐκεῖνα μὲν ἄνυλα καὶ αἰδία καὶ ἀτελεύτητα II  
 10 καὶ διὰ παντὸς ὅμοια καὶ ἀπαράλλακτα πέφυκε διατε-  
 λεῖν, ὥσαυτως τῇ αὐτῶν οὐσίᾳ ἐπιδιαμένοντα, καὶ  
 ἕκαστον αὐτῶν κυρίως ὃν λέγεται, τὰ δὲ ἐν γενέσει  
 τε καὶ φθορᾷ καὶ αὐξήσει 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' αἰετ μεταβαίνει παντοίως ἀλλασσόμενα κατὰ  
 τὸν παρὰ Πλάτωνι Τίμαιον, ὅς φησι· τί τὸ ὄν αἰετ, 2

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

1. σμικρότητες Γ, Io. Ph. ι — ισότητες] ἀνισότητες add.  
 ΗΝΓ, Io. Ph. ι — 3. σώματα Γ — καθ' αὐτὰ C —  
 4. 7. συμβεβηκότως G<sub>2</sub> bis corr. ex συμβεβηκότα — 7. ὅ]  
 ὅσα P

II, 9. μὲν] καὶ add. ΝΓ — ἄνυλα, αἰδία C — 11. ἑαν-  
 τῶν CμSHΓ — διαμένοντα CμSHNΓ — 12. αὐτῶν] αὐτοῦ  
 εἰδους τούτων μ — τὰ] ταῦτα CμSHNΓ — 13. τε om.  
 ΗΝΓ — 15. μὲν] cod. G<sub>2</sub> ex μὴ corr. — καθόσον codd. —  
 16. τῆς εἰ. φύσεως P — αὐτῶν μS — 17. ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ CμS  
 — διαμένη m — 18. μεταβαίνει] μεταρρῶει SHΓ μεταρρῶει  
 καὶ μεταβ. Ast — παντοίως G<sub>2</sub> corr. ex παντοία —  
 ἀλλασσόμενον S — 19. Πλάτωνα S, cf. Tim. 27.D — ὄν]  
 μὲν add. CμSHΓ

γένεσιν δὲ οὐκ ἔχον, καὶ τί τὸ γινόμενον μὲν, ὃν  
 δὲ οὐδέποτε, τὸ μὲν δὴ νοήσει μετὰ λόγου περιλη-  
 πτόν, αἰεὶ καὶ κατὰ τὰ αὐτὰ ὃν, τὸ δ' αὖ δόξη μετ'  
 αἰσθησέως ἀλόγου δοξαστόν, γινόμενόν τε καὶ ἀπολ-  
 3 λύμενον, ὅντως δὲ οὐδέποτε ὃν. εὐλογον ἄρα καὶ 5  
 ἀναγκαιότατον, εἰ τοῦ προσήκοντος καὶ ἀνθρώπου  
 πρέποντος τέλους ἐφιέμεθα, 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 οὐσίαν ἀληθείας, 10  
 ὄντα δὲ τὰ μὲν κυρίως λεγόμενα, τὰ δὲ ὁμωνύμως),  
 ἀκριβῶς διελεῖν καὶ διαρθρῶσαι τὰ τοῖς οὐσίαν 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, 15  
 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  
 πληθῆ, οἶον ποιμήνη, δῆμος, σωρός, χορὸς καὶ τὰ  
 5 παραπλήσια. τῶν ἄρα δύο εἰδῶν τούτων ἐπιστήμην 20  
 νομιστέον τὴν σοφίαν· ἀλλ' ἐπεὶ πᾶν πλήθος καὶ  
 πᾶν μέγεθος ἄπειρα τῇ αὐτῶν φύσει ἐξ ἀνάγκης.

1. οὐκ] μὴ SNΓ, οὐκ in mg. Γ — γενόμενον m — 3. καὶ  
 om. S — τ' αὐτὰ P — 4. γινόμενον Gm — τε om. HNΓ  
 — 5. ὃν] ἔλεγε ταῦτα ὁ Τίμαιος παρὰ Πλάτων add. μ. —  
 7. αὐτῇ μ — 8. ὑφ' om. S — 9. ἡμῖν] ἡμ'/// G; om. H,  
 ἐστὶν CμSNΓ — 9. 10. σοφ. ἔφεσις H, Γ in mg. — 12. διε-

λεῖν] διεξελεῖν (διελεῖν in mg.) S διελεῖν Γ, τε add. Γ —  
 ἀρθρῶσαι P — συμβεβηκότως m — 13. ὥν τοίνυν Γ —  
 καὶ καθ' Γ — 16. δένδ. κόσμ. SHNΓ, iidem om. καὶ — ἃ Γ —  
 κυρίως] τε add. μ — 17. τε om. H — 18. καλεῖται] καὶ add.  
 Gm — 19. χορ. σωρ. CμSHNΓ, Boëth.; στρατός add. S —  
 20. δύο ἄρα C — τουτ. εἶδ. SNΓ — 21. νομιστέον] νοη-  
 τέον SNΓ. — 22. ἄπειρον Γ — αὐτῶν G<sub>1</sub>P ξαντῶν Σμ

ἔστι (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 τομήν, 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  
 συσταίη ἂν ποτε ἐπιστήμη (ἀόριστοδ' γὰρ ἐκάτερον  
 καθ' ἑαυτὸ ἔστι, πλῆθος μὲν ἐπὶ τὸ πλεῖον, μέγεθος  
 10 δὲ ἐπὶ τὸ ἔλαττον), ἀλλὰ περὶ τι ἀπ' ἀμφοῖν ἀφω-  
 ρισμένον, ἀπὸ μὲν πλήθους περὶ τὸ ποσόν, ἀπὸ δὲ  
 μεγέθους περὶ τὸ πηλίκον.

γ. Πάλιν δὲ ἐξ ἀρχῆς, ἐπεὶ τοῦ ποσοῦ τὸ III  
 μὲν ὁράται καθ' ἑαυτό, 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,  
 ἡμισυ, ἡμιόλιον, ἐπίτριτον, τὰ εἰκότα, δῆλον ὅτι  
 ἄρα δύο μέθοδοι ἐπιλήψονται 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 NΓ — 5. αἱ δὲ αἱ ἐπιστ. G, αἱ δὲ ἐπιστήμαι ἀπείρων  
 δὲ οὐδέποτε φαίνεται, ἀλλὰ πάντως τῶν πεπερασμένων εἰσὶν·  
 δῆλον δὲ ὅτι μ — εἰσιν] ἔστιν P — 8. ποτε om. PSN —  
 ἐπιστ. ποτε Cμ — ἐκάτερον] καὶ add. mPCμS, erasum in G  
 — 9. καθ' ἑαυτὸ ἐκ. Γ — πλεον HNΓ — 10. ἐπ' μ —  
 11. μὲν] γὰρ add. S — πόσον G<sub>2</sub>

III, 14. αὐτὸ P — 15. οἷον] τετραγώνων add. SHNΓ, Boëth.  
 — περισσόν NΓ — καὶ τὰ G<sub>2</sub> — εἰκώτως m — 16. ἔχον  
 ἤδη C — 17. ἡμ. μείζ. ἔλ. CNΓ. — ἔλασσον H — 18. καὶ  
 τὰ G<sub>2</sub> — δηλονότι codd. — 19. ἄρα om. CμSHNΓ — δια-  
 λήψονται CμG<sub>2</sub>SHNΓ — ἐπιστ. post μεθ. CNΓ

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 ἔτεροι κατὰ τὰ αὐτὰ ἐπιστῆμαι ἀκρι- 5  
βώσουσι τὸ πηλίκον, τὸ μὲν μένον καὶ ἡρεμοῦν γεω-  
μετρία, τὸ δὲ φερόμενον καὶ περιπολοῦν σφαιρικῇ.  
3 οὐκ ἄρα τούτων ἄνευ δυνατόν τὰ τοῦ ὄντος εἶδη  
ἀκριβῶσαι οὐδ' ἄρα τὴν ἐν τοῖς οὐσιν ἀλήθειαν  
εὐρεῖν, ἧς ἐπιστήμη σοφία, φαίνεται δέ, ὅτι οὐδ' 10  
ὀρθῶς φιλοσοφεῖν· ὅπερ γὰρ ζωγραφίῃ συμβάλλεται  
τέχνης βαναύσοις πρὸς θεωρίας ὀρθότητα, τοῦτό τοι  
γραμμαὶ καὶ ἄριθμοι καὶ ἁρμονικὰ διαστήματα καὶ  
κύκλων περιπολήσεις πρὸς λόγων σοφῶν μαθήσιας  
συνεργίην ἔχουσιν, Ἀνδροκύδης φησὶν ὁ Πυθαγορι- 15  
4 κός. ἀλλὰ καὶ Ἀρχύτας ὁ Ταραντίνος ἀρχόμενος  
τοῦ ἁρμονικοῦ τὸ αὐτὸ οὕτω πῶς λέγει· καλῶς μοι  
δοκοῦντι περὶ τὰ μαθήματα διαγνώμεναι καὶ οὐδὲν  
ἄτοπον αὐτοῦς ὀρθῶς, οἷα ἐντί, περὶ ἐκάστου φρο-  
νέειν. περὶ γὰρ τᾶς τῶν ὅλων φύσιος καλῶς δια- 20  
γνόντες ἐμελλον καὶ περὶ τῶν κατὰ μέρος, οἷα ἐντί,  
καλῶς ὀφείσθαι· περὶ τε δὴ τᾶς 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 τοι mCμNΓ, cf. Io. Phil. κα  
— μαθηματικά P — 19. ὀρθῶς om. Cμ — ἐκάστῳ H —  
20. τᾶς Gm τὰς P τῆς cet. — ὅλων] ἄλλων m //||λων G  
— 22. τε] τι  $G_1$ P — γεωμετρίας  $G_2$ CμHNG — τὰς γεω-  
μετρίας καὶ μουσικᾶς καὶ ἀριθμητικᾶς S — 23. καὶ σφαιρ.  
om.  $G_1$ P — ἄμμι H

P  
 6 διάγνωσιν, οὐχ ἥμιστα 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 ἁρμονίας σύστασιν ἑπάσαν τῆς  
 τε τῶν ἄστρον φορᾶς τὴν ἀναλογίαν μίαν ἀναφα-  
 νῆναι δεῖ τῷ κατὰ τρόπον μανθάνοντι, φανήσεται  
 δ' ἂν ὁ λέγομεν ὀρθῶς, εἴ τις εἰς ἐν βλέπων πάντα  
 μανθάνει· δεσμὸς γὰρ ἀπάντων τούτων εἰς 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 ἱτέον,  
 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  
 γὰρ, ὅτι κλίμαξι τισι καὶ γεφύραις ἔοικε ταῦτα τὰ

1. μουσικῶν P μουσικᾶς CμNΓ — ταῦτα δὲ P — 2. 3. περὶ γ. ἀδ. G<sub>1</sub> om. — 4. Πλ.] epin. 13 — τριςκαιδ.] βιβλίον add. Γ τρεῖς καὶ δ. H — 5. ὅπερ CNΓ — 6. περισκοπεῖ om. H σκοπεῖ SNΓ — καὶ διορίζεται om. PCμ — 7. χρὴ] δεῖ PCμH — ὄντως om. PC — 8. τὰ G<sub>2</sub> 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. μανθάνη NΓ — τούτ. ἀπ. SHN τὸ τούτ. ἀπ. Γ — 15. ἄλλος mC — τὴν φιλ. NΓ — 17. ταῦτα //// τὰ G, ταῦτα γὰρ τὰ m — 20. τοῦτ. δῆ 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 συνηθῶν ὑλικῶν καὶ σωματικῶν ἐπὶ τὰ ἀσυνήθη τε καὶ ἑτερόφυλα πρὸς τὰς αἰσθήσεις, τῇ δὲ 5 ἀνλία καὶ αἰδιότητι συγγενέστερα ταῖς ἡμετέραις ψυχαῖς καὶ πολὺ πρότερον τῷ ἐν αὐταῖς νοητικῷ.

7 καθὰ καὶ ὁ παρὰ Πλάτῳ 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 προς- 20 τάττοιμι· τὸ δὲ ἐστὶ παγχάλεπον, μᾶλλον δὲ ἀδύνατον· ὅμμα γὰρ τῆς ψυχῆς ὑπὸ τῶν ἄλλων ἐπιτη-

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

καὶ λογ. NΓ — 13. στρατοπ///δενός G καὶ add. CμS — 14. συγκτήσεις P συγκτίσεις S — 16. καὶ ἀστρ. om. S — 17. γεωρ///γίας G -αν SNΓ — ναυτιλίας C — 18. εὐχερείας Gm εὐχερείας P, in mg.: γρ. εὐκαιρίας, quod schol. in ceteros inrepsit. — ἐπιτηδειότητος P — προδηλοῦσαι G, -ούσας S — 19. εἶ] ὡ λῶστε add. C λῶστε μ — 19. 20. εἰκε δεδιέται P — 20. ἀχρηστον P — ταῦτα om. μ τὰ μαθ. ταῦτα NΓ — 22. τῆς om. C

δευμάτων ἀποτυφλούμενον καὶ κατορυττόμενον διὰ τούτων μόνων ἀναξωπυρεῖται καὶ ἀνεγείρεται κρείττον ὃν σωθῆναι μυρίων σωματικῶν ὁμμάτων· μόνῳ γὰρ αὐτῷ ἢ περὶ τοῦ παντός 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 οἶονεῖ πρὸς τὰς ἄλλας μητρὸς λόγον ἐπέχουσαν. ἔστι δὲ αὕτη ἡ ἀριθμητικὴ οὐ μόνον, 2  
10 ὅτι ἔφαμεν αὐτὴν ἐν τῇ τοῦ τεχνίτου θεοῦ διανοίᾳ προϋποστῆναι τῶν ἄλλων ὥσανεὶ λόγον τινὰ κοσμικὸν καὶ παραδειγματικόν, πρὸς ὃν ἀπεριεδόμενος ὁ τῶν ὅλων δημιουργὸς ὥς πρὸς προκέντημά τι καὶ ἀρχέτυπον παράδειγμα τὰ ἐκ τῆς ὕλης ἀποτελέσματα  
15 κοσμεῖ καὶ τοῦ οἰκείου τέλους τυγχάνειν ποιεῖ, ἀλλὰ καὶ ὅτι φύσει προγενεστέρα ὑπάρχει, ὅσῳ συναναιρεῖ μὲν ἑαυτῇ τὰ λοιπά, οὐ συναναιρεῖται δὲ ἐκείνοις· οἶον τὸ ζῶον πρότερον τοῦ ἀνθρώπου φύσει ἐστίν· ἀναιρεθέντος γὰρ τοῦ ζῶον ἀναιρεῖται καὶ ὁ  
20 ἄνθρωπος, οὐκέτι δὲ ἀναιρεθέντος τοῦ ἀνθρώπου συναναιρεῖται καὶ τὸ ζῶον· καὶ πάλιν ἄνθρωπος προγενέστερος γραμματικοῦ· μὴ γὰρ ὄντος ἀνθρώπου οὐδὲ γραμματικός ἐστι, μὴ ὄντος δὲ γραμματικοῦ δυνατὸν ἄνθρωπον εἶναι· ὥστε ἐπεὶ συναναι-

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

IV, 6. ἐκμανθάνειν Cμ — 11. κόσμιον P — 12. ἡ παραδ. S — 14. ἀποτελ. om. P — 15. ἀποκοσμεῖ P συγκ. CSH — 16. προγενέστερος ὑπάρχων P — 17. αὐτῇ S — 19. ἀνήρηται 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 ἑαυτῷ τὸ λοιπόν, οὐ συνεπιφέρεται  
δὲ ἐκείνῳ, οἷον ὁ μουσικός· συνεπιφέρει γὰρ ἑαυτῷ  
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 προλεχθεισῶν 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 ἐκάστῳ συνεπιφερο-  
μένων ἀριθμῶν ἐπινοεῖσθαι τὰ τοιαῦτα δύναται· 15  
πῶς γὰρ οἷόν τε τριπλάσιόν τι εἶναι ἢ λέγεσθαι μὴ  
προυνποκειμένου 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 — ἐκαστῶ// 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, <sup>5</sup> διὰ πασῶν κατὰ ἀριθμὸν εἰσιν ὀνομασμέναι· ὁμοίως καὶ τοὺς ἀρμονικοὺς 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 <sup>10</sup> δὲ ἡ τελειοτάτη ἡ δὲ διὰ πασῶν. ἐκδηλύτερόν γε <sup>2</sup> μὴν ἡ σφαιρικὴ δι' ἀριθμητικῆς τυγχάνει πάντων τῶν προσηκόντων αὐτῇ σκεμμάτων οὐ μόνον, ὅτι γεωμετρίας μεταγενεστέρα ἐστίν (ἡ γὰρ κίνησις φύσει μετὰ τὴν μονήν), οὐδ' ὅτι ἀρμονίας ἐκ παντὸς <sup>15</sup> ἐμμελοῦς τὰ τῶν ἀστέρων κινήματα τέτευχεν, ἀλλ' ὅτι καὶ ἀριθμῶν περιόδους καὶ ποσότησιν ἀνατολαί τε καὶ δύσεις καὶ προποδισμοὶ καὶ ἀναποδισμοὶ καὶ ἐπιπροσθήσεις καὶ φάσεις παντοδαύαι διαρθροῦνται. ὥς οὖν προγενεστέρας φύσει καὶ τιμιωτέρας καὶ <sup>3</sup> <sup>20</sup> 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 G<sub>1</sub> μόν G<sub>2</sub> — ὀνομαστικαὶ superscr. ἤτοι ὀνομαζόμεναι S — 7. ἔχουσι G<sub>1</sub> ν G<sub>2</sub> — 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 φανύσεις m φάνσεις S *lunae variationes* Boëth. — 19. φύσεως P — τιμιωτάτας H, in mg.: οἶμαι τιμιότητι — 21. τὴν] αὐτῇ H — τεχνολ.] αὐτῆς add. CF — 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 προποστώντα 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' ἄλλου, ἀλλ' ὑφ' ἑαυτοῦ. πᾶν  
δὲ ἡρμωσμένον ἐξ ἐναντίων πάντως ἡρμωσται καὶ ὄν- 15  
των γε· οὔτε γὰρ τὰ μὴ ὄντα ἡρμωσθῆναι οἶά τε οὔτε  
τὰ ὄντα μέν, ὅμοια δὲ ἀλλήλοις, οὔτε τὰ διαφέροντα  
μέν, 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<sub>2</sub> in ras. (-ως?) — 2. τεταγμένα S — 5. κο-  
σμηθῆναι P διακεκ. CS κατακεκ. H — διαβεβ. P — 6. ἐκ  
τοῦ pro τῷ, quod in edit. Wetfl. scripsi, e P restitui: „eo,  
quod numerus imaginis instar est“; καὶ οἷον Gm; post λόγον  
add. καὶ G<sub>2</sub> 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. Cμ om. cet. — 10. ἀποτε-  
λεσθῆναι CS — 12. τὸν ἐπιστ.] καὶ αὐτὸν praemittunt Cμ —  
ἤδη] δὴ CSH — 15. τὸ ἡρμωσμ. CS — πάντα m — 18.  
ἄλογα 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 ἑτερογενῇ, περιττὸν καὶ ἄρτιον, καὶ ἐναλλάξ ὑπὸ θαυμαστῆς καὶ θείας φύσεως διηρημοσμένα ἀλλήλοις ἀχωρίστως καὶ ἐνοειδῶς, ὥς αὐτίκα εἰσόμεθα.

ζ. Αριθμὸς ἐστὶ πλῆθος ὠρισμένον ἢ μονάδων VII σύστημα ἢ ποσότητος χύμα ἐκ μονάδων συγκείμενον, τοῦ δὲ ἀριθμοῦ πρώτη τομὴ τὸ μὲν ἄρτιον, τὸ δὲ 10 περιττόν. ἔστι δὲ ἄρτιον μὲν, ὃ οἷόν τε εἰς δύο ἴσα 2 διαιρεθῆναι μονάδος μέσον μὴ παρεμπιπτούσης, περιττὸν δὲ τὸ μὴ δυνάμενον εἰς δύο ἴσα μερισθῆναι διὰ τὴν προειρημένην τῆς μονάδος μεσιτείαν. οὗτος μὲν οὖν ὁ ὅρος ἐκ τῆς δημῶδους 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 ἀντιπεπόνθησιν, περισσὸς δὲ ὁ μὴ δυνάμενος τοῦτο 20 παθεῖν, ἀλλ' εἰς ἄνισα δύο τεμνόμενος. ἑτέρῳ 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. NF Nobb. p. 4. 5.

2. τὴν τῆς γῆς ποσότητα P — 4. θαυμαστοῦ P — 5. ἡρημοσμ. P ἐνηρημοσμ. CSH

VII. Περί ἀριθμοῦ m; in G lacuna, quam G<sub>2</sub> hisce expleuit uerbis: Ὅρος ἀριθμοῦ καὶ διαίρεσις. — Ὅροι ἀριθμοῦ καὶ τῶν εἰδῶν αὐτοῦ μ — Ὅρος ἀριθμοῦ Γ — 7. Ἀπλῶς γὰρ ἀριθμ. SH — πλῆθ. ὡρ. ἢ om. H ἢ om. S — 8. χύμα G, χύμα ceteri, cf. Drac. Straton. 57. 6; 95. 25; 100. 20. — 10. ἔστι δὲ om. S — ἄρτιον cf. Eucl. VII. ὁρ. 5, 6 — 11. μέσης CSH ἐν μέσῳ Io. Ph. νδ — 12. μερισθῆναι CSH — 18. τὴν φυσ. CSH — 22. τμηθῆναι P

τῆς ἐν αὐτῷ ἀρχοειδοῦς δυνάδους θάτερον τὸ διχοτόμημα  
μόνον ἐπιδεχομένης τὸ εἰς ἴσα, ἐν ᾗτιν οὖν τομῇ πα-  
ρεμφαίνων τὸ ἕτερον εἶδος μόνον τοῦ ἀριθμοῦ, ὅπως  
ἂν διχασθῇ, ἀμέτοχον τοῦ λοιποῦ· περισσὸς δέ ἐστιν 4  
ἀριθμὸς ὁ καθ' ἡντιναοῦν τομὴν εἰς ἄνισα πάντως P  
γινομένην ἀμφοτέρω ἅμα ἐμφαίνων τὰ τοῦ ἀριθμοῦ 10  
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 ἐλάττον, 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 15  
2 καὶ τοῦτο μέχρις οὗ δυνατόν. μονωτάτη δὲ ἡ μονάς  
διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐκατέρωθεν αὐτὴν δύο ἀριθμοὺς  
ἐνὸς μόνου τοῦ παρακειμένου ἡμισύς ἐστιν· ἀρχὴ  
3 ἄρα πάντων φυσικῇ ἡ μονάς. καθ' ὑποδιαίρεσιν δὲ  
τοῦ ἀρτίου τὸ μὲν ἀρτιάκις ἄρτιον, τὸ δὲ περισσά- 20  
ριον, τὸ δὲ ἀρτιοπέριτον· ἐναντία μὲν ἀλλήλοις

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

2. ἐπιδεχομένον  $G_1$  — ὅμενος  $G_2$  — τομῇ om. H —  
5. ///ἀριθ.  $G$  — ἄνισον P — 6. ἐμφαίνοντά, τοῦ ἀρ. P  
— 8. ἀλλήλων]  $G_2$  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] ἐκατέρων Io. Phil. ξβ  
κειμένων add. C — συντεθειμένων S — 14. 15. καὶ τῶν  
... ἐστὶ om.  $G_1$ , in mrg.  $G_2$  — 17. αὐτῆς S — 19. μονάς  
καθ' αὐτό· διαίρεσις δὲ P

ὥσπερ ἀκρότητες τὸ ἀρτιάκις ἄρτιον καὶ τὸ ἀρτιο-  
περίσσειον, κοινὸν δὲ ἀμφοτέρων ὥσπερ μεσότης τὸ  
περισσάρτιον.

Ἀρτιάκις οὖν ἄρτιος ἀριθμὸς ἐστὶν ὁ αὐτὸς τε <sup>4</sup>  
<sup>5</sup> εἰς δύο ἴσα δυνάμενος διχασθῆναι κατὰ τὴν τοῦ  
γένους φύσιν καὶ τῶν ἐαυτοῦ μερῶν ὅποτερον οὖν  
τοιοῦτον ἔχων δίχα διαιρετὸν καὶ πάλιν κατὰ τὰ  
αὐτὰ τῶν ἐν ἐκείνῳ μερῶν ὅποτερον οὖν εἰς δύο ἴσα  
διαιρετὸν καὶ μέχρις ἂν εἰς τὴν φύσει ἄτομον μονάδα  
<sup>10</sup> καταντήσῃ ἢ τῶν ἀεὶ ὑπομερισμῶν διαίρεσις. οἶον <sup>5</sup>  
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, ἣτις φύσει ἄτομος οὕσα οὐκέτι ἐπιδέχεται  
<sup>15</sup> τὸ ἡμισυ. παρακολουθεῖ δὲ αὐτῷ καί, ὅ τι ἂν ἐν <sup>6</sup>  
αὐτῷ μέρος ληφθῇ, πάντως ἀρτιάκις ἀρτιῶνυμον  
εἶναι τὴν προσηγορίαν, τὸ δὲ αὐτὸ καὶ τῇ ποσότητι  
τῶν ἐν αὐτῷ μονάδων ἀρτιάκις ἀρτιοδύναμον, μη-  
δέποτε δὲ ἐτέρῳ γένει κοινωνεῖν ἐκάτερον τού-  
<sup>20</sup> των. μήτοι δὲ ἄρα καὶ παρὰ τοῦτο ἀρτιάκις ἄρ- <sup>7</sup>  
τιος ὠνόμασται, ὅτι αὐτὸς ἄρτιος ὢν καὶ τὰ  
μέρη καὶ τὰ τῶν μερῶν μέρη μέχρι μονάδος ἄρ-

1. καὶ τὸ] τὸ om. G — 3. περισσάρτιον] τοῦ τε ἀρτιά-  
κις ἀρτίου καὶ ἀρτιοπερίσσειον add. S

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

τια αὐτὸ ἔχει ὀνόματί τε καὶ δυνάμει· καὶ ἐτέρως πᾶν  
 μέρος, ὃ ἐὰν ἔχη, ἀρτιάκις ἄρτιον κατὰ τὸ ὄνομά P  
 ἐστι, τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἀρτιάκις ἄρτιόν ἐστι κατὰ τὴν 11  
 8 δύναμιν. γένεσις δὲ τοῦ ἀρτιάκις ἀρτίου, ὥστε μη-  
 δένα διαφυγεῖν, ἀλλ' ἐξ ἐνὸς πάντας ὑποπίπτειν 5  
 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 ἄρτιοί εἰσιν, ἄλλους δὲ παρὰ τούτους ἀμήχανόν  
 ἐστὶν εὐρεῖν, οἷον πρὸς ὑπόδειγμα 10

α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ, ρκη, σνς, φιβ  
 10 καὶ ἐφ' ὅσονοῦν. ἕκαστος δὲ 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 15  
 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 διπλασιασμάτων· μία μὲν οὐχ οἷα τε μεσότης 20  
 εὐρεθῆναι, πᾶντως δὲ δύο, ἀφ' ὧν ἀρχομένη ἢ ἀν-  
 τιπερίστασις καὶ ἀμοιβὴ μερῶν πρὸς δυνάμεις καὶ

1. αὐτὸ om. H — ἐτέρως] ὅτι add. PSH — 2. ἐὰν GP,  
 ἂν cet. — 3. ἐστὶ H — ἐστι om. H — 2. 3. ἀρτιάκις  
 ... αὐτὸ καὶ om. C — 5. διαφυγεῖν H ἐκφυγεῖν (διαφεύ-  
 ξεται) Io. Phil. σβ — ἐξ ἐνὸς] ἐξῆς G<sub>2</sub>SH, ἐξ ἐν. in marg. H  
 — πάντα H — 6. εἰ Gm καὶ PH, om CS — ἀπὸ μον. ὡς  
 om. P — 8. καὶ om. CSH — ἂν om. P — γένονται CS  
 γίνονται H — 10. ἐστὶν om. SH — εὐρεῖν om. Gm — 12.  
 δὴ] γὰρ mC δὲ H — προκειμ.] προειρημένων C — 13. αὐτὸ  
 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] οὐν praem. G<sub>1</sub>,  
 del. G<sub>2</sub>

δυνάμεων πρὸς μέρη προχωρήσει τάξει, πρῶτον μὲν ἐπὶ τοὺς παρ' ἑκάτερα δύο, εἶτα ἐπὶ τοὺς ὑπερκείμενους ἐκατέρωθεν, μέχρις ἂν ἐπὶ τοὺς ἀκροτάτους ἀφίκηται, ὥστε καὶ τὸ ὅλον ἀντιπαρωνυμείσθαι τῇ  
 5 μονάδι καὶ τὴν μονάδα τῷ ὅλῳ· οἷον λόγον χάριν, ἔαν τὸν ρκη θῶμεν τὸν μέγιστον, ἀρτιογενεῖς ἔσονται αὐτῷ αἱ ἐκθέσεις τῶν ὄρων, ὅκτῳ 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 ὄρδοον μὲν ἔστι τὰ ις, ἔμπαλιν δὲ ἐκαιδέκατον τὰ η· καὶ προιόντες ἐφ' ἑκάτερον τέταρτον μὲν τὰ λβ, τριακοστόδουν δὲ τὰ δ, καὶ πάλιν ἡμισυ μὲν τὰ ξδ, ἐξηκοστοτέταρτον δὲ  
 15 τὰ β, καὶ τελευταῖον κατὰ τὰς ἀκρότητας ἑκατοστοεικοστόγδοον μὲν ἢ μονάς, ὅλον δὲ κατὰ τὴν μονάδα ἔμπαλιν τὰ ρκή. ἔαν δὲ ἐν περισσοῖς ὄροις ἢ ἐκθεσις 11 γένηται, οἷον ἐν ἐπτά, προχειρισαμένων ἡμῶν τὰ ξδ,  
 19 ἢ μεσότης ἀναγκαίως μία ἔσται κατὰ τὴν τῶν περισσῶν φύσιν καὶ αὐτὴ μὲν ἑαυτῇ ἀνταποκρινεῖται διὰ  
 P 12 τὸ σύζυγον μὴ ἔχειν, οἱ δὲ ἐκατέρωθεν αὐτῆς αἱ ἀλλήλοις, μέχρις ἂν εἰς τὰ ἄκρα ἢ ἀνταπόκρισις τελευτήσῃ· οἷον ἐξηκοστοτέταρτον μὲν ἢ μονάς ἔσται,

2. ἐπὶ τὰ P — εἶτα ἐπὶ] εἶτα ὑπὲρ GmPC εἶτα ἐπὶ τοὺς ὑπὲρ ἐκείνους ὑπερκ. S — 6. ἀρτιογενεῖς] ἀρτιοπληθεῖς C — πλησθεῖς μ — ταγεῖς mSG — παγεῖς H — 7. αὐτοῦ CS — 9. 10. τὴν] τὸν bis G<sub>2</sub>CSH — ἀλλήλαι P — 11. τῶν ρκη P — 12. ἐκαιδ. mG<sub>2</sub> — προιόντες GP (intell. οἱ ἀρτιάκις ἄρτιοι . . ἔχουσι cf. Io. Phil. ογ.) προιόντι ceteri. — 13. ἑκάτερα C — τριακοστόδου G<sub>1</sub> v add. G<sub>2</sub> — 14. ἐξηκοντατέταρτον G<sub>1</sub>P — 15. ἑκατοστοεικόγδοον P — 18. προχειρισαμένων P — 19. μεσότης] πάντως add. H — 20. αὐτῇ] αὐτῇ P

- ὅλον δὲ κατὰ τὴν μονάδα ξδ, καὶ ἡμισυ μὲν τὰ λβ,  
 τριακοστόδουν δὲ τὰ β, καὶ τέταρτον μὲν τὰ ις, ἐκ-  
 καιδέκατον δὲ τὰ δ, ὄγδοον δὲ ἄνευ ἀντιδιαστολῆς  
 12 αὐτὰ τὰ ή. συμβέβηκε δὲ πάσαις ταῖς ἐκθέσεσι συν-  
 τεθειμέναις σωρηδὸν ἴσαις εἶναι τῷ μετ' αὐτὰς παρὰ 5  
 μονάδα, ὥστε ἀναγκαίως ή ὅπως οὖν συγκεφαλαίωσις  
 περισσὸς ἀριθμὸς ἔσται· αἰεὶ γὰρ ὁ παρὰ μονάδα  
 13 ἴσος τῷ ἀρτίῳ περισσὸς ἔστι. χρησιμεύσει δ' ἡμῖν  
 αὕτη ή 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 συνεχέσι δὲ αἰεὶ  
 κατὰ τὰ αὐτὰ οἱ ἐντός, καθὰ καὶ αὐτὴ ή μονὰς παρὰ 15  
 μονάδα ἴση τῷ μετ' αὐτήν, ὃ ἔστι 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. κἀκεῖνο δὲ με-  
 μνησθαι ἀναγκαϊότατον· ἐὰν μὲν γὰρ ἄρτιοι ὦσιν αἱ 20  
 τοῦ προκεχειρισμένου ἀρτιάκις ἀρτίου ἐκθέσεις, πάν-  
 τως τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων πρὸς ἄλληλα πολυπλασιαζομέ-

1. κατὰ τὴν μον. om. SH μονάδαν P — τὰ ξδ C —  
 2. ἐξκαιδ. mG<sub>2</sub> — 3. ἀντιδιαστολῆς] ἀντὶ G<sub>2</sub> ex al-  
 tero ἄνευ corr., διαστολῆς SH — 4. ή] om. G<sub>1</sub> ὁκτώ add.  
 G<sub>2</sub> — συντεθειμέναις C — 5. σωρηδ G<sub>1</sub> ὃν G<sub>2</sub> — ἴσαις C  
 — εἶναι] ἐνὶ P ἐνὶ HΓ, qui post μονάδα add. γίνεσθαι  
 — 6. ὅπως οὖν G<sub>2</sub> ὅπως οὖν S ὅπως οὖν C — 7. ἔστι]  
 ἔσται SH — μονάδ G<sub>1</sub> -α G<sub>2</sub> — χρησιμεύσει P — εὐνι CSH  
 — 9. γνώσις C — 11. τῷ [τῶν] σνς G τῶν Hνς P — αὐ-  
 τοῦ] πάντες add. CSH — ἄχρι H — εἰσι om. S — 12.  
 μίαν om. S — 13. ὑπ'] μετ' H — πάντες] μέχρι μονάδος  
 add. H — 14. καὶ ἐν τοῖς H — 18. σὺν τρεῖς P(G<sub>1</sub>?) —  
 20 ἄρτιαι G<sub>2</sub>S — 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 ὀκτάκις η μόνον μέσου πρὸς ἑαυτὸν πολλαπλασιαζομένου.

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 ἄτμητον ἔχων, οἶον

P  
 13 ὁ 5, 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, ἐναντιώννυμον τῇ δυνάμει εἶναι καὶ πᾶσαν μέρους ποσότητα ἐναντιοδύναμον 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 G<sub>2</sub>, πολυπλ. HΓ, om. G<sub>1</sub>mCμS

IX. Περί ἀρτιοπερίσσου mCμHΓ Περί τοῦ ἀρτιοπ. S — 10. εἰδικῶς CSH — 13. ἐκάτερον G<sub>2</sub> [α?] — εὐθύς om. S — 15. ὁ 5, 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 ὠνομασμένον ὑπάρχει θ, περισσὸν τῇ δυνά-  
 μει, τὸ δὲ τρίτον ἔμπαλιν περισσῶς ὀνοματοπεποιη-  
 μένον ε ἄρτιον τῇ δυνάμει· τὸ δὲ ζον ἐξ ἀντιστρο- 5  
 φῆς γ καὶ τὸ θον β, ἀπὸ τῶν ἐτέρων ὁ αὐτὸς  
 3 εὐρεθῆσεται τρόπος. μήτοι δὲ ἄρα καὶ παρὰ τοῦτο  
 τοιαύτης προσηγορίας τέτευχεν, ὅτι ἄρτιος ὢν περισ-  
 4 σῶν τῶν ἡμισευμάτων εὐθύς τετύχηκε. γεννᾶται  
 δὲ καὶ οὗτος τῶν ἀπὸ μονάδος δυνάδι διαφερόντων, 10  
 ὅ ἐστι περισσῶν, εὐτάκτως ἐκτεθέντων, μέχρις οὗ  
 βούλῃ, δυνάδι πολυπλασιασθέντων· οἱ γὰρ ἀποτε-  
 λούμενοι γένοιτο ἂν τάξει οὗτοι

ε, ι, ιδ, ιη, κβ, κς, λ,

καὶ μέχρις ἂν προχωρεῖν ἐθέλῃς· διαφέρουσι δὲ 15  
 ἀλλήλων τετράδι οἱ μείζονες αἰ τῶν ἐγγύς ἐλατ-  
 τόνων· αἷτιον δὲ τούτου, ὅτι οἱ ἐξ ἀρχῆς γινώμονες  
 αὐτῶν, τουτέστιν οἱ περισσοί, δυνάδι ἀλλήλων ὑπερ-  
 5 φέροντες δυνάδι ἐμικύνθησαν, ἵνα οὗτοι γένωνται,  
 δυνὰς δὲ δυνάδα πολυπλασιάσασα τετράδα ποιεῖ. ἐν 20  
 οὖν τῷ φυσικῷ ὕφει τοῦ ἀριθμοῦ εὐρεθῆσονται οἱ  
 ἀρτιοπέρισσοι πέμπτοι μὲν ἀπ' ἀλλήλων, τετράδι δὲ  
 ὑπερέχοντες, τρεῖς δὲ ὑπερβαίνοντες, δυνάδι δὲ μῆ-

1. αὐτοῦ S ἐαυτοῦ C — 3. ὀνομασμ. G — τὸ δὲ θ περ. S  
 ὁ δὲ θ περισσὸς H — 4. ὀνοματοπεποιημένον G — 5. δυνάμει Gm (H in mrg.) ὑποστάσει PCSH — ε G<sub>1</sub> ον G<sub>2</sub> —  
 ἀντιστρόφου mC ἀναστροφῶν P ἀναστροφῆς S — 6. θ G<sub>1</sub> ον G<sub>2</sub>

τοί  
 — 7. μήτι ἄρα S — 12. διάδι G — πολλαπλασ. CS —  
 15. ἐθέλοις C θέλῃς S — 16. ἐγγύς] μ add.: σχόλιον τινὸς  
 ἀγνωστῶν· ἀναγκαῖον κτλ. seq. Io. Phil. Schol. πδ. — 18.  
 ὑπερέχοντες C — 19. ἐμικύνθησαν G, ι in η mut. G<sub>2</sub> —  
 γενῶνται P γεννῶνται S — 23. τρεῖς] τριάδι PH —  
 δυνάδι δὲ] δὲ om. G

κυννομένων 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 μεσόσητας 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 ὥσανει δύο ἀκροτήτων μία τις ὢν  
 αὐτὸς μεσότης· ὁμοιος γὰρ κατὰ μὲν τι τῷ ἀρτιάκις  
 15 ἀρτίῳ ὑπάρχει, κατὰ δέ τι τῷ ἀρτιοπερίσσω, καὶ ᾧ  
 μὲν τοῦ ἑτέρου ἀπῆλλακται, τούτῳ κοινῶνεί τῷ  
 λοιπῷ, ᾧ δὲ κοινόν τι ἔχει πρὸς ἕτερον, τούτῳ δια-  
 φέρει τοῦ λοιποῦ. ἔστι δέ, ὅταν ἀριθμὸς ἄρτιος 2

X. Io. Phil. πθ—4ε. — Iambl. p. 31—35. — Theon.  
 10. — Boëth. I. 8. — Schol. ΝΓ 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  
 G<sub>2</sub> τῷ ὑπὸ ἢ ἀπὸ C τὸ ἀπὸ ἴσον τῷ ἀπὸ τῷ μετρίῳ 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. G<sub>2</sub>H ἐπὶ  
 τῶν ἀρτιοπερίσσω add. S — 8. ἀντεξέτασιν G<sub>2</sub>CH καὶ  
 κατ' ἐξέτασιν S — 9. εἰ om. G<sub>1</sub>m — ἢ καὶ δύο εἰσὶ P —  
 10. δύο H

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

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

ὁ κδ, ὁ κη, ὁ μ·

5

ἡμῖν μὲν γὰρ ἕκαστος τούτων ἰδιον ἔχει καὶ πάν-  
τως ἡμῖσους ἡμῖν· ἔστι δ' ὅτε ἐν αὐτοῖς τις εὐρί-  
σκεται καὶ ἐπὶ πλέον τὸν διχασμὸν ἐπιδεχόμενος εἰς  
τὰ μέρη, οὐδεὶς μέντοι τὸ παράπαν μέχρι 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. συμβέκηκε δ' αὐτῷ 15  
μόνῳ ὅφ' ἐν τὰ ἐκατέρῳ ἐκείνων ἰδίως συμβεβηκότα  
καὶ πάλιν ἅ μῆδετέρω· 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 ἑλάττονι.  
5 καὶ πάλιν ἐστὶν ἐν αὐτῷ τινα μὲν μέρη μὴ ἐναντιω-  
νυμοῦντα ταῖς δυνάμεσι μῆδ' ἑτερογενοῦντα πρὸς

1. διαιρούμενος P — 2. ἔχει P ἔχων C — 2. 3. ἔστι  
δ' ... μέρη om. H — 3. ἄχρι H — μέντοι om. G<sub>1</sub>; tnetur  
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-  
δεχόμενον P — 9. φύσει om. H — 10. ἀτόμου om. S —  
ἡμῖν P — 11. τομὰς H τὰς τομὰς S — 13. μονάδας H —  
16. μόνῳ om. C — ὅφ' ἐν ἔχειν τὰς ἐκ. ἐκείνων P — 17.  
ἅ] τὰ S — μῆδετέρω] ἔχειν add. G<sub>2</sub> — καὶ γὰρ] ὅτι S —  
19. οὗτος δὲ οὐδ.] τοῦτω δὲ οὐδέτερον τούτων ὑπάρχει P  
id. S, om. τούτων — 20. τμήματος P — 20. 21. ἐν τῷ μ.  
... ἄτμητα om. G<sub>1</sub> mP — 21. ὁρᾶται] ὑπάρχει S — 22.  
ἐστὶν] πάντως add. G<sub>2</sub> CSH

αὐτὰς κατ' εἰκόνα τοῦ ἀρτιάκις ἀρτίου, ἔνεστι δὲ  
 πάντως καὶ ἕτερα ἐναντιωννυμούμενα ἑτερογενῶς  
 ὑπὸ τῶν δυνάμεων κατ' εἰκόνα τοῦ ἀρτιοπερίσσου·  
 οἷον ἐν τῷ κδ οὐκ ἐναντιωννυμεῖ μὲν μέρη δυνάμεσι,  
 5 τέταρτον ζ, ἥμισυ 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 μῖγμα ἀμφοτέρων ἐστίν·  
 10 ἐπειδὴ γὰρ ὁ μὲν ἀρτιάκις ἄρτιος ἔξ 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 ἔξ ἀμφοτέρων τῶν  
 γενῶν συννυφαίνεσθαι, ὡς 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 ἔξ ἀρχῆς πάντας ἐξῆς τοὺς ἐν τῷ  
 25 λοιπῷ στίχῳ καὶ τοὺς ἀποτελουμένους σημείου, 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 ἔξ  $P$  — ὑφίστατο  $mCH$  nascebantur Boëth. —  
 11. διπλασίον  $G$  — 13. ἐς om.  $m$  — 14. συννυφάνεσθαι  $G$   
 συννυφίστασθαι  $H$  — 17. ιθ] κα, κγ, κε, κξ add.  $H$  —  
 18. ἀρτίον  $P$  — 19. ἐν om.  $G$  — κατὰ τὴν ἐαυτῶν τάξιν  
 $CSH$  — 21. σκη, ἑνς  $P$  φιβ add.  $CS$  φιβ, καὶ δ  $HT$  —  
 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- 5  
 9 ρισσάρτιοι. χάριν δὲ ὑποδείγματος χρησώμεθα τῷ  
 πρώτῳ ἀριθμῷ τοῦ στίχου τῶν περισσωῶν 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 ποιεῖ,  
 πεντάκις δ, πεντάκις η, πεντάκις ις, πεντάκις λβ· 15  
 ἀποτελεσθήσονται γὰρ οἷδε

κ, μ, π, ρξ·  
 εἴτα πάλιν τῷ τρίτῳ ἀριθμῷ τῷ ξ τὸ αὐτὸ ποιεῖ,  
 ἑπτάκις δ, ἑπτάκις η, ἑπτάκις ις, ἑπτάκις λβ·  
 οἱ γὰρ γινόμενοι 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] ὅτου ἔχεις C ὅτου ἔχεις H — 2. 3. καὶ τοὺς  
 γινόμενους 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    |
| δ  | η  | ις  | λβ  | ξδ   | ρκη  | σνς   |
| ιβ | κδ | μη  | ις  | ρ'ιβ | τπδ  | ψξη   |
| 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 | τυβ | ψδ   | ανη  | βωις  |

}

ὡς τοῦ πλάτους

5 μήκος.

|    |    |     |     |      |      |       |
|----|----|-----|-----|------|------|-------|
| γ  | ε  | ζ   | θ   | ια   | ιγ   | ιε    |
| δ  | η  | ις  | λβ  | ξδ   | ρκη  | σνς   |
| ιβ | κδ | μη  | ις  | ρ'ιβ | τπδ  | ψξη   |
| 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 | τυβ | ψδ   | ανη  | βωις  |

}

ὡς τοῦ μήκους

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 αἱ 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 ἀπό, εἰ μία  
 εἴη μεσότης, ἢ τῷ ὑπό, εἰ δύο εἴησαν· ὥστε τὰ ἀμ-  
 φοτέρων ἰδιώματα τούτῳ μόνῳ συμβέβηκεν, ὥς ὄντι  
 φυσικῶ μίγματι αὐτῶν.

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

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

1—8. Schema praebent G, CμST, 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 δυοῖν 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.  
 διακεκριμένον P διακρινομένου C

κοινωνουῦντος, εἶπερ ἐκεῖνος μὲν διχῇ εἰς ἴσα διαιρε-  
 τός, οὗτος δὲ εἰς δύο ἴσα ἀδιαίρετος, τρία ὁμοίως P  
 εἶδη εὐρίσκεται ἀλλήλων διαφέροντα, ὧν τὸ μὲν κα- 16  
 λεῖται πρῶτον καὶ ἀσύνθετον, τὸ δὲ ἀντικείμενον  
 τούτῳ δεύτερον καὶ σύνθετον, τὸ δὲ ἐν μεταχειμῶ 5  
 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 10  
 μηδὲν ἕτερον ἐπιδέχεται, εἰ μὴ τὸ παρώννυμον 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 ἑτερόννυμον μόριον, ἀλλὰ μόνον τὸ ἑαυτῷ πα- 15

- ρώννυμον καὶ τοῦτο μονάδα πάντως ἐν ἑκάστῳ· ὁ  
 μὲν γὰρ γ μόνον τρίτον [τὸ ἑαυτοῦ παρώννυμον 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 20  
 ὀνόματος τούτου, ὅτι τῷ κοινῷ πάντων ἀριθμῷ καὶ

1. διαιρετός] ὁ ἄριτος add. H — 2. οὗτος δὲ] πάντως  
 add. S — ἀδιαίρ.] διαίρ. G<sub>1</sub> — 4. ἀντικείμενον] ἀντίθε-  
 τον S — 7. ὁ om. H

XI. 2. Περὶ πρῶτον καὶ ἀσυνθέτου C — 11. ἑαν-  
 τοῦ SH — 13. artic. abest a libr. Mon. — 14. δὲ] γὰρ G<sub>2</sub>  
 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 τριάκοντα, ἐν  
 τριακιστὸν μόνον add. P καὶ ὁ λα τριακιστομόνον SH —  
 20. ταῦτα] πάντα add. CS — μονὰς] μόνα Ast, haec (pars)  
 unitas Boëth. I. 10 — 21. ἀριθμῷ] μέτρῳ G<sub>2</sub> CSH 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, ἐπτάκις δὲ ὁ ζ, καὶ  
 5 οἱ λοιποὶ κατὰ τὴν ἑαυτῶν ποσότητα· αὐτῶν μέντοι συντεθέντων ἑαυτοῖς δύναιντ' ἂν ἄλλοι γενέσθαι ἀπὸ πηγῆς ὥσανει καὶ ῥίξης αὐτῶν τούτων ἀρχόμενοι, διόπερ πρῶτοι καλοῦνται ὥσανει ἀρχαὶ ἐκείνων προυποκείμενοι· ἀρχὴ δὲ πᾶσα στοιχειώδης καὶ  
 10 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 διακεκρίσθαι, ἀρχοειδὲς δὲ οὐδὲν ἔχων ἐν ἑαυτῷ·  
 15 συντεθέντος γὰρ ἑτέρου τινὸς τὴν γένεσιν αὐτὸς ἔσχε· διόπερ συμβαίνει αὐτῷ πρὸς τῷ παρωνύμῳ μέρει ἔτι καὶ ἑτερώνυμον ἢ ἑτερώνυμα κεκτῆσθαι, τὸ μὲν παρωνύμον καθὰ καὶ ἐπὶ πάντων μονάδα εἶναι πάντως, τὸ δὲ ἑτερώνυμον ἢ ἑτερώνυμα οὐδέ-  
 20 ποτε μονάδα, ἀλλὰ πάντως ἢ ἐκείνον 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] αὐ-  
 τὸς add. SC — γένηται P — 5. ἑαυτῶν] αὐτῶν PC —  
 6. ἂν om. GP — 9. προυποκείμεναι PC — 10. 11. ἀναλύ-  
 ονται ... συνίστανται P ἐξ οὗ ... συνίστανται Gm — 9—  
 11. στοιχειώδης καὶ ἀσύνθετον, εἰς ὃ ... καὶ ἐξ οὗ ..., αὐτὸ SH

XII. Περί β<sup>δ</sup> 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 ἐκείνο ἢ S πάντ.  
 ἢ ἐκείνοις ὧν P

θ, ιε, κα, κε, κζ, λγ, λε, λθ.  
 τούτων γὰρ ἕκαστος καὶ ὑπὸ μονάδος μετρεῖται ὡς <sup>P</sup> 17  
 οἱ ἕτεροι καὶ παρωνύμιον ἔχει μέρος ὡς κακεῖνοι  
 διὰ τὴν τοῦ κοινοῦ γένους φύσιν, ἐξηλλαγμένως δὲ  
 καὶ ἰδιαίτερον ἔτι καὶ ἑτερωνύμῳ μέρει ἢ μέρεσι 5  
 χρῆται, ὁ μὲν θ πρὸς τῷ ἐνάτῳ ἔτι καὶ τρίτῳ, ὁ δὲ  
 ιε ἔτι καὶ τρίτῳ καὶ πέμπτῳ πρὸς τῷ ιε<sup>ω</sup>, ὁ δὲ κα  
 καὶ ἐβδόμῳ καὶ τρίτῳ πρὸς τῷ εἰκοστοπρώτῳ, ὁ δὲ  
 κε πρὸς τῷ εἰκοστοπέμπτῳ τῷ παρωνύμῳ ἔτι καὶ  
 2 ἑτερωνύμῳ χρῆται τῷ πέμπτῳ. δεύτερος οὖν λέγε- 10  
 ται, ὅτι καὶ ἄλλῳ σὺν τῇ μονάδι μέτρῳ δύναται  
 χρῆσθαι, καὶ ὅτι οὐκ ἀρχοειδής, ἀλλ' ἑτέρου προς-  
 τεθέντος πρὸς. ἑαυτὸν ἢ πρὸς ἕτερον συντεθέντος  
 αὐτὸς ἐγένετο, ὁ μὲν θ τοῦ γ, ὁ δὲ ιε τοῦ ε ἢ νῇ  
 Δία τοῦ γ, καὶ οἱ ἐφεξῆς κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον· 15  
 σύνθετος δὲ ἐκ τοιαύτης αἰτίας, ὅτι διαλυθεῖν ἂν  
 εἰς ἐκείνους, ἐξ ὧν συνέστηκεν, εἶπερ καὶ μετρη-  
 θεῖν ἂν ὑπ' αὐτῶν· οὐδὲν δὲ διαλυτὸν ἀσύνθετον,  
 ἀλλὰ πάντως σύνθετον.

XIII ιγ. Ἀντικειμένων δὴ ἀλλήλοις τῶν δύο τούτων εἰ- 20

XIII. Io. Phil. ρ—ριγ. — Iambl. p. 38—41. — Boëth.  
 I. 12—14. — Schol. NT 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 — εἰκο-  
 στομόνῳ 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 νῇ Δία τοῦ γ] καὶ τοῦ  
 γ C ἢ τοῦ γ S — 16. τοιαύτης] τῆς αὐτῆς CSH — 17.  
 εἰς ἐκεῖνα P εἰς τοὺς αὐτοὺς H — συνέστημεν P — 18.  
 ἂν om. CSH — ὑπ'] παρ' H

XIII. Περι τοῦ καθ' ἑαυτὸ [αὐτὸ μ] μὲν συνθέ-  
 του, πρὸς [om. μ] ἄλλο [ἀλλὸ μ] δὲ ἀσύνθετου C —  
 20. δύο τούτων om. GmP

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

Ἡ δὲ τούτων γένεσις ὑπὸ Ἐρατοσθένους καλεῖ- 2  
ται κόσμινον, ἐπειδὴ ἀναπεφυρμένους τοὺς περισ-  
σοὺς λαβόντες καὶ ἀδιακρίτους ἐξ αὐτῶν τῇ τῆς  
20 γενέσεως μεθόδῳ ταύτῃ διαχωρίζομεν, ὡς δι' ὄργα-  
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* — τινὶ *μ.*] μέτρῳ  
*om. C* — 8. παρεξεταζόμενος *S* ἐξεταζ. *H* — εὐρίσκη-  
ται *C* — 9. 10. τὸ αὐτὸ *om. CS* — 10. παρώνυμον *S* —  
ἔχειν *SH* — τοῖν ἀπλ. *P* — 11. ἑκάτερ *G<sub>1</sub>* ὡς *G<sub>2</sub>* —  
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 *G<sub>2</sub>* *ex ἐς*

<sup>3</sup> τους, χωρὶς δὲ τοὺς μικτοὺς εὐρίσκομεν. ἔστι δὲ ὁ τρόπος τοῦ κόσκίνου 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 Ἑξατοσθένειον 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  | να  | νγ  | νε  | νζ  | νθ  | ξα  | ξγ  | ξε  | ξζ  | ξθ  | ρα  | ργ  | ρε  | ρζ  | ρθ  | σα  |
| οθ  | πα  | πγ  | πε  | πζ  | πθ  | ρα  | ργ  | ρε  | σα  | σγ  | σε  | σζ  | σθ  | τα  | τγ  | τε  | τζ  | τθ  | υα  |
| ριε | ριζ | ριθ | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια | ρια |

Ἑξατοσθένειον καὶ τοῦτο κόσκινον.

- 18 τριάδος πάντας ἐφεξῆς περισσοὺς ὡς 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 Ἑρατοσθένειον κόσκινον.

| γ             | ε                 | ζ                 | γ<br>θ<br>γ   | ια                    | ιγ                 | γ<br>ιε<br>ε       | ιζ                 |
|---------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ιθ            | γ<br>κα<br>ζ      | κγ                | ε<br>κε<br>ε  | γ<br>κζ<br>θ          | κθ                 | λα                 | γ<br>λγ<br>ια      |
| ε<br>λε<br>ζ  | λζ                | γ<br>λθ<br>ιγ     | μα            | μγ                    | γ<br>με<br>ιε<br>θ | μζ                 | ζ<br>μθ<br>ζ       |
| γ<br>να<br>ιζ | νγ                | ε<br>νε<br>ια     | γ<br>νζ<br>ιθ | νθ                    | ξα                 | γ<br>ξγ<br>κα<br>θ | ε<br>ξε<br>ιγ      |
| ξζ            | γ<br>ξθ<br>κγ     | οα                | ογ            | γ<br>οε<br>κε<br>[ιγ] | οζ                 | οθ                 | θ<br>πα<br>θ<br>κζ |
| πγ            | [ε]<br>πε<br>[ιε] | [γ]<br>πζ<br>[κθ] | πθ            | [ζ]<br>ια<br>[ιε]     | [γ]<br>ιγ<br>[λα]  | [ε]<br>ιε<br>[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 — πρῶτιστον SH Io. Phil. ρ — 3. οἷόν τε G, m οἷός  
 τε PG<sub>2</sub>CSH Io. Phil. ρ. — μετρεῖν] ἕκαστος add. PCSH —  
 4. δυνατόν ὄντα om. C τὸν πρῶτον ἦτοι τὸν γ subiciunt  
 PG<sub>2</sub>CS, 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 ἐθέλομεν 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· τρὶς  
 γὰρ τὸν δ' ἀπ' ἐκείνου δύο διαλείποντα κατὰ τὴν 5  
 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' ἀπειρον τῷ αὐτῷ τρόπῳ. 10  
 4 εἴτα μετὰ τοῦτον ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ἐπὶ τὸν δεύτερον  
 ἐλθὼν σκοπῶ, τίνας οἶός τέ ἐστι μετρεῖν, καὶ εὐρίσκω  
 πάντας τοὺς τετράδα διαλείποντας, ἀλλὰ τὸν μὲν  
 πρῶτον κατὰ τὴν τοῦ ἐν τῷ στίχῳ πρώτου τεταγ-  
 μένου ποσότητα· τρὶς γάρ τὸν δὲ δεύτερον κατὰ 15  
 τὴν τοῦ δευτέρου· πεντάκις γάρ τὸν δὲ τρίτον  
 κατὰ τὴν τοῦ τρίτου· ἐπτάκις γάρ καὶ τοῦτο ἔφε-  
 5 ξῆς ἀεί. πάλιν δὲ ἄνωθεν ὁ τρίτος ὁ ζ ὁ τὸ μέτρον  
 παραλαβὼν μετρήσει τοὺς ἑξ διαλείποντας, ἀλλὰ  
 τὸν μὲν πρωτίστον κατὰ τὴν τοῦ γ ποσότητα πρῶ- 20  
 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. πρῶτως] αὐτῶν add. P πρῶτον H Io. Phil. ρ — 2.  
 τὸν δύο m ex τοὺς δύο corr. G<sub>2</sub> τὸν τοὺς δύο PH 3. 4. κει-  
 μένην . . μετρεῖ Io. Phil. ρ κειμένον 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.  
 περαιτέρω om. CSH — πάλιν] ἀπ' ἐκείνου add. SH —  
 8. τεταγμένου] ποσότητα add. S — ἐπτάκις γάρ om. H —  
 10. ἐννεάκις CSH — 11. τοῦτο H — 12. οἶόν τε GmP —  
 α  
 13. τετράδα recte Ast, τετράδι codd. — 15. τρι G —  
 16. 17. τὸν δὲ τρ. . . γάρ om. H — 20. τὸ μὲν G — γ]  
 τρίτον m — 22. γάρ G<sub>2</sub> 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  
 περισσῶν εὐτακτον προχώρησιν. ἐὰν οὖν σημείοις 7  
 τισὶν ἐπιστιζῆς τοὺς ἀριθμούς, εὐρήσεις τοὺς μετα-  
 10 λαμβάνοντας τὸ μετρεῖν οὔτε ἅμα πάντας τὸν αὐτόν  
 ποτε μετροῦντας, ἔστι δὲ ὅτε οὐδὲ δύο τὸν αὐτόν,  
 P οὔτε πάντας ἀπλῶς τοὺς ἐκκειμένους ὑποπίπτοντας  
 19 μέτρῳ τινὶ αὐτῶν, ἀλλὰ τινὰς μὲν παντελῶς διαφεύ-  
 γοντας τὸ μετρηθῆναι ὑφ' οὐτινοσούν, 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, ὡς  
 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  
 δεύτεροι 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] τοσούτους 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-  
 τρου 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 δεύτεροί  
 εἰσι καὶ σύνθ. C in mrg. — 24. μέρος] εἶδος CSH

ἀμφοτέρων, ὃ καθ' ἑαυτὸ μὲν δεύτερον καὶ σύνθε-  
τον, πρὸς ἄλλο δὲ πρῶτον καὶ ἀσύνθετον, ἔσονται  
οἱ ἀποτελούμενοι ἀριθμοὶ κατὰ τὴν ἑαυτοῦ ποσό-  
τητα 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 ἀλλή-  
λους ἦτοι πρῶτων καὶ ἀσυνθέτων ἢ δευτέρων καὶ  
συνθέτων, ὅτι ἐκείνων μὲν κοινὸν μέτρον μονάς ἐστὶ,  
τούτων δὲ πρὸς τῇ μονάδι καὶ ἑτέρος τις ἀριθμὸς,  
11 καὶ ποῖος οὗτος ὑπάρχει. εἰ ὁρισθείησαν ἡμῖν δύο 15  
περισσοὶ ἀριθμοί, προτείναντός τινος καὶ ἐπιτάξαν-  
τος διαγνώναι, πότερον πρῶτοι πρὸς ἀλλήλους καὶ  
ἀσύνθετοὶ 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, ὡσάκις δυνατόν, εἴτα τούτου ἀφαιρεθέν-  
τος ἀνταφαιρεῖν ἀπὸ τοῦ λοιποῦ, ὡσάκις πάλιν δυ-

1. 2. οἱ καθ' ἑαυτοὺς μὲν δεύτεροι καὶ σύνθετοι, πρὸς  
ἀλλοὺς [ἀλλήλους H] δὲ πρῶτοι καὶ ἀσύνθετοι SH — 4. πρ.  
καὶ ἀσύνθ. om. C — 6. ἐγίνετο Gm — τοῦ γ] τοῦ τρί-  
του 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] ἐφο-  
δον CSH S in mrg. διδασκαλίας μέθοδον, cf. Io. Phil. ριγ.  
— 13. μόνη μονάς C μόνον μον. S — 15. ὑπάρχει G —  
16. περισσοὶ om. C — 22. ὑφαιρεῖν G<sub>1</sub>mP — 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 ἀριθμόν, 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 ἕτερόν τινα ἀριθμόν περισσὸν τῇ ποσότητι διαφορούμενον, δευτέρους λέγε εἶναι πρὸς ἀλλήλους καὶ συνθέτους καὶ κοινὸν αὐτοῖς εἶναι μέτρον αὐτὸν ἐκείνον τὸν διαφορούμενον ἀριθμόν· οἷον ἐὰν ὁ κγ προεβλήθῃ ἡμῖν καὶ ὁ με, ἄφελε τὸν κγ ἀπὸ τοῦ με, λειφθήσεται κβ· τοῦτον ἀνταφαιρῶν ἀπὸ τοῦ κγ, λοιπὴ μονάς· ταύτην ἀφαιρῶν ἀπὸ τοῦ κβ, ὁσάκις δυνατόν, εἰς μονάδα καταλήξεις· διὰ τοῦτο πρῶτοι καὶ ἀσύνθετοι πρὸς ἀλλήλους εἰσι 15 καὶ κοινὸν αὐτῶν μέτρον ἢ ἀπολειφθεῖσα μονάς. εἰ δὲ ἑτέρους ἀριθμοὺς προθείη τις, τὸν κα καὶ τὸν 13 μθ, ἀφαιρῶ τὸν ἐλάττονα ἀπὸ τοῦ μείζονος· λείπεται κη· εἴτα πάλιν ἐκ τούτου ἀφαιρῶ τὸν αὐτὸν κα (δυνατὸν γάρ), λείπεται ξ· ταῦτα ἀνταφαιρῶ ἀπὸ 20 τοῦ κα, καταλείπεται ιθ· ἐξ ὧν πάλιν τὰ ξ ἀφαιρῶ (δυνατὸν γάρ), λειφθήσεται ζ, ἑβδομάδα δὲ ἀπο

1. ἀντιπερίστασις] ἀντίβασις CSH — 2. καταλήξει S — 3. καὶ τὸν αὐτὸν om. P — 4. μονάδος G — 5. ἀποφαίνου εἶναι PCSH — 6. ὅτε P — 7. ποσότητι] ἰσότητι H — 7. et 9. διαφορούμενον] = *iteratum*. διαφορούμενον G<sub>1</sub> mPS, ἀδιαφ., in mrg.: γρ. διαφορούμενον G<sub>2</sub> H; 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. ἄφελε. 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 καταλίποιτο G<sub>1</sub> λείπεται C λειφθήσεται SH — τὰ αὐτὰ ξ CS τὰ ξ ἐπεὶ P — 21. λείπεται C — ἑβδομάς ... δύναται 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 ἰδ. Πάλιν δὲ ἄνωθεν· τῶν ἀπλῶς ἀρτίων ἀριθμῶν οἱ μὲν εἰσιν ὑπερτελεῖς, οἱ δὲ ἑλλιπείς, καθάπερ ἀκρότητες ἀντικείμεναι ἀλλήλαις, οἱ δὲ ἀνὰ μέσον <sup>2</sup> ἀμφοτέρων, οἱ καὶ λέγονται τέλειοι. καὶ εἰσὶν οἱ μὲν ἀντικείμενοι λεγόμενοι ἀλλήλοις ὑπερτελεῖς <sup>10</sup> τε καὶ ἑλλιπείς ἐν τῇ τῆς ἀνισότητος σχέσει διαιρούμενοι εἰς τε τὸ πλεον 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 <sup>15</sup> ἐν μὲν γὰρ τῷ πλείονι αἶ 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 πλεον καὶ τοῦ ἔλαττον κειμένῳ, ὃ ἐστὶν ἴσῳ, ἀρεταί τε καὶ <sup>20</sup>

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

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

XIV. Περί τῶν τοῦ ἀρτίου εἰδῶν κατὰ δευτέρον [δευτέραν m] διαίρεσιν Gm κατ' ἐπιδιαίρεσιν C Ἐπιδιαίρεσις τῶν τριῶν. περί ἀριθμοῦ τελείον, ὑπερτελοῦς καὶ ἑλλιπούς S Περί τελείων καὶ ὑπερτελῶν καὶ ἑλλιπῶν H — 8. ἀντικείμενοι ἀλλήλοις SH — 9. τέλειοι καὶ εἰσιν. οἱ GP — 11. ἀνισότητ G<sub>1</sub> os G<sub>2</sub> — 11. διαιρούμενον P — 15. οὔτε ἀπρέπ.] ἡ ἀπρέπ. S — 19. ὀλιγεξίαι C — πλεονος P πλείονος CH 20. ἐλάττονος PCH — ἴσον P

ὕγειται καὶ μετριοότητες καὶ εὐπρέπειαι καὶ κάλλη καὶ τὰ ὅμοια· ὧν γενικώτατον τὸ λεχθὲν τοῦ ἀριθμοῦ εἶδος τὸ τέλειον.

Ἡ περτελής μὲν οὖν ἀριθμὸς ὁ ὑπὲρ τὰ προση- 3  
P κοντα αὐτῷ καὶ ἐπιβάλλοντα μέρη ἔχων ἕτερα πλεί-  
21 ονα· ὡς ἂν εἴ τι ζῶον πλείοσι μέρεσιν ἢ μέλεσι τελεσιουργούμενον εἴη, δέκα μὲν γλώσσας ἔχον κατὰ τὸν ποιητὴν, δέκα δὲ στόματα, ἢ ἐννεάχειλον ἢ τριστοίχοις κεχωρημένον ὁδοῦσιν ἢ ἐκατόγχειρον ἢ πλεί-  
10 ονας δακτύλους ἐν ἑτέρῃ τῶν χειρῶν ἔχον, οὕτω καὶ εἴ τις ἀριθμὸς πάντων τῶν ἐν αὐτῷ μερῶν ἐξετασθέντων καὶ εἰς ἓν ἄθροισμα συγκεφαλαιωθέντων ἀντεξεταζόμενος εὐρίσκειτο πλείονα τὰ ἴδια μέρη ἑαυτοῦ ἔχων, ὑπερτελής οὗτος καλεῖται· ὑπερβαίνει  
15 γὰρ τὴν τοῦ τελείου πρὸς τὰ ἑαυτοῦ μέρη συμμετρίαν· 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 ι5, ὃς 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, δωδέκατον, 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. PCSH — 5. ἐπιβάλλοντα P — 6. ὡσανεὶ εἴ τι P — 7. τελεσιουργημένον C<sub>2</sub> τετελεσιουργημένον H — 8. ποιητὴν] cf. Hom. Od. XII, 89 seq. — 9. ἐκατόγχειρον P ἐκατοντάχειρον H — 13. ἴδια om. H — 14. αὐτοῦ Gμ, om. P — καλεῖται] κλητέος SH κλητέον μ — ὑπερβαίνει 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' ἑν κατὰ σύγκρισιν ἑαυτοῦ ἐλάττονα κεκτημένος,  
 ὡς εἴ τι ζῶον τῶν κατὰ φύσιν μελῶν ἢ μερῶν ἐλατ-  
 τοῦται, ἢ εἴ τις μονόφθαλμος εἴη, ὡς τὸ  
 κυκλοτερῆς δ' ὀφθαλμὸς ἕεις 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 ἡμισυ,  
 τέταρτον, ὄγδοον, 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 ἡμισυ,  
 ἑβδομον, τεσσαρεσκαίδέκατον, ἅπερ εἰσὶν

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

3. μόνων om. P μόνον H — συντεθείς P

XV. Περὶ ἑλλιποῦς ἀριθμοῦ Gm [ἀρ. om. CSH]  
 περὶ ἀτελοῦς ἀρ. μ — 8. φύσιν] αὐτοῦ subicit H —  
 ἐλαττοῖτο 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] ἑλλιπῆ 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 ανεὶ ἐν ἀκροτήτων τρόπῳ μεσότης φαίνεται ὁ λεγό-  
μενος 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 μεταχιμῶ θεω-  
ρεῖται καὶ ἔστιν ὥσπερ τὸ μέτριον τοῦ ὑπερβάλλον-  
τος καὶ τοῦ ἐλλείποντος μεταξὺ καὶ τὸ ὁμόφωνον  
τοῦ ὀξυτέρου καὶ βαρυτέρου. ὅταν οὖν ἀριθμὸς 2  
15 πάνθ', ὅσα ἐνδέχεται ἐν αὐτῷ εἶναι, μέρη συναχ-  
θέντα καὶ συγκεφαλαιωθέντα ἐν συγκρίσει τῇ πρὸς  
ἑαυτὸν ἔχων μῆτε ὑπερβάλλῃ τῷ πλήθει αὐτὰ μῆτε  
ὑπερβάλληται ὑπ' αὐτῶν, τότε ὁ τοιοῦτος τέλειος  
κυρίως λέγεται, ὁ τοῖς ἑαυτοῦ μέρεσιν ἴσος ὢν· οἷον  
20 ὁ ε καὶ ὁ κη' ὅ τε γὰρ ε ἔχει μέρη ἡμισυ, τρίτον,  
ἕκτον, ἅπερ εἰσὶ

XVI. Io. Phil. ριδ—ρα. — Iambl. p. 44—48. — Theon.  
32. — Boëth. I. 15. 16. — Schof. NΓ Nobb. p. 9.

### 3. πληρωθῆναι H

XVI. Περί τελείου ἀριθμοῦ Gm [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] ἰδίους SH — 11. πλέον καὶ ἐλάττον S —  
13. τὸ om. G<sub>1</sub>P — εὐφωνον S — 15. ἑαυτῷ G<sub>2</sub> — εἶναι  
om. H — 16. συγκεφαλαιωθέντα om. S — 17. αὐτὸν H  
— ὑπερβάλλον G -ει P — 18. ὑπερβάλληται Gm -λλεται P  
— 19. ἑαυτοῦ] ἰδίους SH — ὢν om. H — οἷός ἐστιν CSH  
— 21. ἐστὶ SH

γ, β, α,

ἅπερ συγκεφαλαιωθέντα ὁμοῦ καὶ γενόμενα 5 ἴσα τῷ ἔξ ἀρχῆς ὑπάρχει καὶ οὔτε πλείονα οὔτε ἐλάττονα· καὶ ὁ κη μέρη μὲν ἔχει ἡμισύν, τέταρτον, ἑβδο-  
μον, τεσσαρεςκαιδέκατον, εἰκοστογόδουν, ἅπερ γίνεται 5

ιδ, ζ, δ, β, α,

καὶ ὑφ' ἐν συναθροισθέντα ἀποτελεῖ τὸν κη καὶ οὕτως οὔτε τὰ μέρη πλείονα τοῦ ὕλου οὔτε τὸ ὅλον τῶν μερῶν, ἀλλ' ἡ σύγκρισις ἐν ἰσότητι, ὅπερ τε-  
3 λείου ἰδιότης. συμβέβηκε δέ, καθάπερ τὰ καλὰ τὰ 10  
τε κατ' ἀρετὴν σπάνια καὶ εὐαρίθμητα, τὰ δὲ αἰσχροὰ καὶ ἐν κακίᾳ εἶναι πολύχρα, οὕτω καὶ ὑπερτελεῖς μὲν καὶ ἐλλίπεις παμπύλλους καὶ ἀτάκτους εὐρίσκε-  
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 ν' 17, τέταρτος ὁ ἐν χιλιάδων ὄρω, τουτέστιν ὁ ἐντὸς μυριάδων ὁ  
ηρηκη· καὶ παρέπεται αὐτοῖς μίαν παρὰ μίαν εἰς 20  
ἑξάδα ἢ ὀγδοάδα καταλήγειν καὶ πάντως εἶναι νὲ  
ἀρτίους.

4 Γένεσις δὲ αὐτῶν γλαφυρά τε καὶ ἀσφαλὴς οὔτε

2. ἅπερ συγ.] ἁ P ἁ καὶ H — 5. εἰκοστογόδουν S —  
γίνεται] εἰς C γίνονται S — 7. ὑφ' ἐν ... κη] συγκεφα-  
λαιωθέντα ὑφ' ἐν συντελεῖ αὐτὸν τὸν κη S ὑφ' ἐν κεφα-  
λαιον ἀθροισθέντα ποιεῖ τὸν κη H — 9. ἡπερ SH — 12.  
εἶναι] ὑπάρχοντα H — 14. τελείου 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. Περί 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  
 4 προβιβάζοντα ἐξῆς ἐν ἐνὶ στίχῳ, μέχρις οὗ βούλει,  
 P α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ, ρκη, σνς, φιβ, ακδ, βμη, δ'ις,  
 23 εἴτα ἀεὶ κατὰ ἐνὸς πρὸςθεσιν 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-  
 10 λαπλασιάζεις αὐτὸν καὶ ὁ ἀποτελεσθεὶς πάντως τέ-  
 λειος ἔσται· ἐὰν δὲ δεύτερον καὶ σύνθετον, οὐ πολ-  
 λαπλασιάζεις, ἀλλ' ἐπισωρεύσεις τὸν ἐξῆς καὶ πάλιν  
 ἐπισκέψη, τίς ὁ ἀποτελούμενος, καὶ ἐὰν μὲν δεύτε-  
 ρος καὶ σύνθετος, πάλιν παραλείψεις καὶ οὐ πολλα-  
 15 πλασιάζεις, ἀλλ' ἐπισωρεύσεις τὸν ἐξῆς, ἐὰν δὲ πρῶ-  
 τος καὶ ἀσύνθετος, τῷ ἐσχάτῳ εἰς τὴν σύνθεσιν  
 παραληφθέντι πολλαπλασιάζεις αὐτὸν καὶ ὁ γινό-  
 μενος τέλειος ἔσται, καὶ τοῦτο μέχρις ἀπείρου· πα-  
 ραπλησίως πάντας ἐξῆς ἀπογεννήσεις τοὺς τελείους  
 20 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. προβιβάζοντας PSH — ἐνὶ om. S —  
 5. σνς] ινς P — δ'ις] ν'ις GP omnes post ρκη numeros  
 om. HG — 6. πρὸςθεσιν G<sub>1</sub> — 7. ἑκαστον ἐπισωρεύουσιν P  
 — 8. καὶ ἂν] ὡς ἂν P — 9. πολυπλασιάζεις S — 11. πο-  
 λυπλασιάζεις S — 12. προσεπισωρεύσης S — 14. πολλα-  
 πλασιάζης 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. G<sub>2</sub> CSH —  
 ἐφεξῆς γεννήσεις CS — 20. παραλειπομένου] ἀπολειπομέ-  
 νον Ast. in omnibus paene codicibus (GmPS) librariorum  
 oscitantia huic verbo eam subiunxit numerorum seriem, quam  
 codices HG recte supra (l. 5.) inserunt. C haecce addit:  
 Οἷον ὡς ἐν ὑποδείγματι ἔστωσαν ἐφεξῆς οἱ ἀπὸ μονάδος

β καὶ σκοπῶ τὸ συναμφοτέρων, τίς ἀριθμός ἐστι, καὶ  
 εὐρίσκω τὸν γ ἀριθμόν, ἐξ ᾧν προαπεδείχθη, πρῶ-  
 τον καὶ ἀσύνθετον· ἐτερώνυμον γὰρ μόριον οὐκ ἔχει,  
 ἀλλὰ μόνον τὸ ἐαυτῷ παρώνυμον· διὰ τοῦτο αὐτὸν  
 πολλαπλασιάζω τῇ τοῦ ὑστέρου εἰς τὴν σωρείαν 5  
 ληφθέντος ποσότητι, τουτέστι τοῦ β, καὶ γεννᾶται  
 μοι ὁ ε καὶ τοῦτον ἀποφαίνομαι ἐνεργείᾳ πρῶτον  
 εἶναι τέλειον καὶ ἔχειν μέρη ἐκεῖνα τὰ ἐνθεωρούμενα  
 τοῖς ἀριθμοῖς, ἐξ ᾧν συνέστη· μονάδα μὲν γὰρ ἐκ  
 παρωνύμου μέρους ἔξει, ὅ ἐστι τοῦ ἑκτου, γ δὲ ἐξ 10  
 ἡμίσιους κατὰ τὸν β θεωρουμένου, ἀντιστρόφως δὲ  
 5 δυνάδα ἐκ τρίτου. ὁ δὲ κη καὶ αὐτὸς ἐτέρου 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 πρῶ- 15  
 τος καὶ 'σύνθετος· μόνον γὰρ τὸ παρώνυμον μόριον  
 ἐπιδέχεται τὸ ἑβδομον· διὰ τοῦτο πολυπλασιάζω  
 αὐτὸν τῇ τοῦ ἐσχάτου προςληφθέντος εἰς τὴν σω-  
 ρείαν ποσότητι καὶ ἀποβαίνει μοι ὁ κη τοῖς ἰδίοις  
 μέρεσιν ἴσος, ἔχων καὶ αὐτὸς ἐκ τῶν προηγουμένων 20

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

1. τὸν σὺν ἀμφοτέροις P τὸν συναμφοτέρων mC τὸν  
 ἐξ ἀμφοτέρων Ast. — τίς .. ἐστι om. G qui numerus factus  
 sit Boëth. — 2. ἀριθμόν om. CSH — καὶ ἐξ PG<sub>2</sub>CSH —  
 προαπεδείχθη] προκατήχθη G<sub>1</sub> — πρῶτον] εὐρίσκω praemitt.  
 PG<sub>2</sub>CSH — 3. ἀσύνθετον] ὄντα τὸν γ add. C — 5.  
 πολυπλ. S — 6. παραληφθέντος H — 7. μοι om. SH —  
 ε] δις γὰρ τρία ε add. G<sub>2</sub>S — 8. εἶναι om. H — μέρη]  
 μόνα add. PSH — 9. συνέστι P — 10. ἐστι] ἐκ add. H  
 — τοῦ ἀριθμοῦ ἑκτον C — 12. δυνάδα om. GP (tuetur Io.  
 Phil. ρη) διάδα G<sub>2</sub> — επισωρευθ. H — 14. αὐτῇ] αὐ-  
 τοῦ G<sub>1</sub> — μεθόδῳ P — 15. τοῦ . . . δ' om. G<sub>1</sub>C τοῦ  
 ᾱ β̄ δ̄ S

τὰ ἐν αὐτῷ μέρη, ἡμῖς μὲν παρὰ τὴν δυνάδα, τέ-  
 ταρτον δὲ παρὰ τὴν ἐπτάδα, ἑβδομον δὲ παρὰ τὸ  
 P δ, τεσσαρεσκαδέκατον δὲ παρὰ τὴν τοῦ ἡμῖσους  
 24 ἀντιδιαστολήν, εἰκοστόγδοον δὲ παρὰ τὴν αὐτοῦ πα-  
 5 ρωνυμίαν, ἣτις ἐν πᾶσι μονὰς ὑπάρχει. εὐρημένων 6  
 δὲ τούτων, ἐν μὲν μονάσι τοῦ 5, ἐν δὲ δεκάσι τοῦ  
 κη, εἰς τὴν ἐφεξῆς πλάσιν τὸ αὐτὸ σε δεῖ ποιῆσαι.  
 πάλιν γὰρ ἐπισύνθες τὸν ἑξῆς τὸν η, γίνονται ὁμοῦ 7  
 ιε· ἐπισκοπῶν αὐτὸν εὐρίσκω 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' ἐπισωρεῦω τὸν ἑξῆς τὸν  
 ις καὶ γίνεται ὁ λα· οὗτος ἐπειδὴ πρῶτος καὶ ἀσύν-  
 15 θετός ἐστιν, ἀναγκαιῶς πολυπλασιασθήσεται κατὰ  
 τὸ τῆς ἐφόδου καθολικὸν πρόσταγμα τῷ ἐσχάτῳ εἰς  
 τὴν σωρείαν προσληφθέντι τῷ ις καὶ γενήσεται ὁ  
 υῴς ἐν ἑκατοντάσιν, ἔπειτα τῷ αὐτῷ τρόπῳ καὶ  
 ὁ ηρκη ἐν χιλιάσι, καὶ αἰεὶ οὕτως, μέχρις ἂν εὐτονῇ  
 τις παρέπεσθαι. ἡ ἄρα μονὰς δυνάμει, ἀλλ' οὕτω 8  
 20 ἐστὶ τέλειος ἐνεργεία· ἐκ γὰρ τοῦ στίχου πρωτίστην  
 αὐτὴν εἰς τὴν σωρείαν λαβὼν ἐπεσκόπησα κατὰ τὸ  
 πρόσταγμα, ποταπὴ τις ὑπάρχει, καὶ εὖρον πρώτην

2. ἐπτάδα] τετράδα S — 2. 3. παρὰ τὸ δ] ἀριθμῶν  
 συγκεφαλαίωμα add. GP, quae e margine in textum inrep-  
 sisse Astius recte iudicat; τὸ παρὰ τὸν ἐπτά μονάδων συγ-  
 κεφαλ. G<sub>2</sub> παρὰ τὸ τοῦ δ συγκεφ. C τὸ παρὰ τὸν δ<sup>ον</sup>  
 ἀριθμὸν συγκεφ. SH secundum omnium collectionem Boëth. — 4.  
 τὴν αὐτὴν τούτου παρ. C τὴν ἑαυτοῦ παρ. H — 5. εὐρη-  
 σκομένων P — 6. δὴ τοῦ τα 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 —  
 πολλυπλ. P πολυπλ. SH — 14. πολλυπλ. P πολλαπλ. SH  
 — 15. μεθόδου PC — 16. παραληφθέντι H — 21. σωτη-  
 ρείαν P — παραλαβῶν H

καὶ ἀσύνθετον· ὡς ἀληθῶς γάρ, οὐ κατὰ μετοχὴν  
 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 5  
 ἄρα ἐστὶ δυνάμει ἡ μονάς· ἴση γὰρ τοῖς ἰδίους μέ-  
 ρεσι κατὰ δύνάμιν αὕτη, οἱ δ' ἄλλοι κατ' ἐνέργειαν.

XVII ιζ. 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 10  
 διαιρέσεις εἰσὶν, ἰσότης καὶ ἀνισότης· πᾶν γὰρ ἐν  
 συγκρίσει πρὸς ἕτερον θεωρούμενον ἥτοι ἴσον ὑπάρ-  
 3 χει ἢ ἄνισον, τρίτον δὲ παρὰ ταῦτα οὐδέν. τὸ μὲν  
 οὖν ἴσον θεωρεῖται, ὅταν τῶν συγκρινομένων τὸ  
 ἕτερον μῆτε ὑπερέχῃ μῆτε ἐλλείπῃ πρὸς τὴν τοῦ 15  
 λοιποῦ παραβολήν, οἷον ἑκατὸν πρὸς ἑκατὸν ἢ δέκα  
 πρὸς δέκα ἢ δύο πρὸς δύο ἢ μνᾶ πρὸς μνᾶν ἢ  
 τάλαντον πρὸς τάλαντον ἢ πῆχυς πρὸς πῆχυν καὶ  
 τὰ παραπλήσια εἴτε ἐν ὄγκῳ εἴτε ἐν μήκει εἴτε ἐν  
 4 βάρει εἴτε ἐν ποσότητι ἡτινιοῦν. ἔστι δὲ καὶ ἰδίως 20  
 ἡ σχέσις αὕτη [ἡ τῆς ἰσότητος] ἄσχιστος καθ' ἑαυτὴν

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

3. λειφθέντι P — 4. ἑαυτοῦ G<sub>1</sub> ἑαυτῷ P — 5. τέ-  
 λειος CH — 7. ἢ δ' ἄλλῃ H

XVII. Περί τοῦ πρὸς τι ποσοῦ GCμH — 8. Προ-  
 τε G<sub>2</sub>  
 τεχν. G<sub>1</sub> προτεχνολογουμένου S — ἡμῖν] ἐν τοῖς ἀνωθέν  
 add. P ἐν τοῖς ἀνω CSH — 9. μετερχώμεθα P ἐρχόμεθα  
 H — 11. εἰσιν om. H — 12. ἕτερον] πῶς add. SH —

<sup>ει</sup>  
 ὑπάρχει G -ειν P — 13. παρ' αὐτὰ SH — 21. ἡ τῆς ἰσό-  
 τητος CSHΓ ἡ τῆς ποσότητος GmP glossema arbitror. τὴν

P  
 25 καὶ ἀδιαίρετος, ὡς 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 ἐστιν αὐτοῦ τὸ μὲν μείζον,  
 τὸ δὲ ἔλαττον, ἀντωνυμούμενά τε καὶ ἀντίθετα ἀλ-  
 10 λήλοις κατὰ ποσότητα καὶ σχέσιν αὐτῶν· τὸ μὲν  
 γὰρ μείζον ἑτέρου τινὸς μείζον, τὸ δὲ ἔλαττον ἑμ-  
 παλιν ἑτέρου τινὸς ἔλαττον ἐν συγκρίσει, καὶ τὰ  
 ὀνόματα οὐ τὰ αὐτά, ἀλλὰ διαφέροντα ἔχει ἑκάτερα,  
 ὡς πατήρ καὶ υἱὸς καὶ τύπτων καὶ τυπτόμενος καὶ  
 15 διδάσκων καὶ μανθάνων καὶ τὰ ὅμοια. τοῦ μὲν οὖν 7  
 μείζονος 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 . . . ἀσχιστός  
 ἐστὶ Iambl. p. 49. *Haec autem pars relatiuae 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<sub>2</sub>C* — ἀμέλει *P* — 5. 6. ὡς τὸ φίλ.  
*H* — 7. γάρ] *τις* add. *C* — καὶ αὐτὸ] καθ' αὐτὸ καὶ *S*  
 — 8. διχῇ om. *G<sub>1</sub>mP* διχάζεται *S* — 10. αὐτῶν] ἀντων-  
 νούμενα *SH* — 13. ἑκάτερον *SH* — 15. ὅμοια] *CmG<sub>2</sub>Γ*  
*haecce e Iamblichii commentario (p. 50) sumpta addunt:*  
 μείζον μὲν οὖν ἐστὶν, ὃ πέφυκε μετρούμενον ὑπὸ θατέρου  
 [καὶ τὰ τοιαῦτα *μ*] κατὰ [μετὰ *Γ*] μίαν παραβολὴν ἀκα-  
 ταμέτρητον [τι *G<sub>2</sub>μΓ*] αὐτοῦ [αὐτοῦς *μ*] ἀπολείπειν [-λι-  
 πείν *G<sub>2</sub>Γ*] ὅσονοῦν, ἔλαττον δέ, ὃ μετρητικὸν [μετρι-  
 κὸν *μ*] ὅν τοῦ συζύγου μιᾶ παραβολῇ [*μ. π.* om. *Γ*] περι-  
 σχεῖν ὅλον ἀδυνατεῖ. — τοῦ μὲν] τὸ μὲν *G<sub>1</sub>* — 16. καθ'  
 ὑποδ. τοῦ μὲν μείζ. *C* — δευτέραν om. *C* — 17. πολυ-  
 πλάσιον *S*

τούτω, τουτέστι τοῦ ἐλάττονος, πέντε εἶδη ὁμοίως  
καθ' ὑποδιαίρεσιν συνίσταται ἀντικείμενα τοῖς προ-  
ειρημένοις τοῦ μείζονος πέντε εἶδεσιν (ὡς ὅλον ὄλω,  
τὸ ἐλαττον τῷ μείζονι, οὕτω καὶ ἕκαστον ἐκάστω  
τῇ προλεχθείσῃ τάξει μετὰ τῆς ὑποπροθέσεως ἀν- 5  
τιδιαστελλόμενα), ὑποπολλαπλάσιον, ὑπεπιμόριον,  
ὑπεπιμερές, ὑποπολλαπλασιεπιμόριον καὶ ὑποπολλα-  
πλασιεπιμερές.

XVIII ιη. Ἄνωθεν οὖν πολλαπλάσιόν ἐστιν εἶδος τοῦ  
μείζονος τὸ πρῶτιστον καὶ προγενέστερον φύσει, ὡς 10  
εὐθύς εἰσόμεθα, καὶ ἔστιν ἀριθμὸς ὁ, ἐπειδὴν ἐν  
συγκρίσει πρὸς ἕτερον θεωρεῖται, ἔχων αὐτὸν ἐν  
ἑαυτῷ ὅλον πλεονάκισ ἢ ἅπαξ· οἶον πρὸς τὴν μο-  
νάδα πάντες οἱ ἐφεξῆς ἀριθμοὶ ἀπὸ δυνάδος ἀρξάμε-  
νοι συγκρινόμενοι τὰ τοῦ πολλαπλασίου εὐτάκτα 15  
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. τούτω om. S — τουτέστι] ἦτοι S — εἶδι G<sub>1</sub> —  
2. συνίστανται C — 3. πέντε om. C — 4. ἐλαττον] δη-  
λαδὴ C in mg., quod μ in textum recepit. — 6. ὑποπολλ.]

τε καὶ ... καὶ ... καὶ add. SH — καὶ ὑπο μερές G ὑπο-  
επιμερές S Iambl. reliqua om. G<sub>1</sub>

XVIII. Περὶ τοῦ πολλαπλασίου καὶ τῶν τούτου  
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 G<sub>2</sub> αἱ G<sub>1</sub>  
θεωρεῖται P — 13. ἢ ἅπαξ. cf. Io. Phil. ρκθ. — 16. ἀπο-  
γεννῶσι CSH ἀπογυμνοὶ GmP — ἀκολουθεῖα G — πρῶ-  
τον S — 17. λέγεται] τῆς μονάδος δηλονότι add S — γ]

α G<sub>2</sub>  
τρίτος G<sub>1</sub>m

πλάσιος, ὁ δὲ δ τετραπλάσιος, καὶ ἐπ' ἄπειρον· τὸ γὰρ πλεονάκεις ἢ ἅπαξ ἦτοι δις ἢ τρις σημαίνει ἢ ἐφεξῆς, μέχρις οὗ βούλει. ἀντιδιέσταλται δὲ τούτῳ <sup>2</sup>  
<sup>P</sup> τὸ ὑποπολλαπλάσιον καὶ αὐτὸ φύσει πρῶτιστον  
<sup>26</sup> ὑπάρχον ἐν τῷ ἐλάττονι τῆς ἀνισότητος μέρος, καὶ  
<sup>6</sup> ἔστιν ἀριθμὸς ὁ, ἐπειδὴν μείζονι συγκρίνεται, δύ-  
νάμενος μετρεῖν αὐτὸν πληρούντως πλεονάκεις ἢ  
ἅπαξ, τὸ δὲ πλεονάκεις ἢ ἅπαξ ἀπὸ τοῦ δις ἄρχεται  
καὶ ἐπ' ἄπειρον πρόεισιν. ἐὰν μὲν οὖν δις μόνον <sup>3</sup>  
<sup>10</sup> μετρῇ τὸν ἐν συγκρίσει μείζονα, ὑποδιπλάσιος λέγε-  
ται ἰδίως, ὥσπερ τὸ α τῶν β, ἐὰν δὲ τρις, ὑποτρι-  
πλάσιος, ὥσπερ τῶν γ τὸ α, ἐὰν δὲ τετράκεις, ὑποτε-  
τραπλάσιος, ὥσπερ τὸ αὐτὸ α τῶν δ, καὶ ἐφεξῆς  
οὕτως. γενικῶς δὲ ἀπείρου ὑπάρχοντος ἑκατέρου, <sup>4</sup>  
<sup>15</sup> τοῦ τε πολλαπλασίου καὶ τοῦ ὑποπολλαπλασίου, ἔτι  
καὶ αἱ κατ' 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-  
<sup>20</sup> μούς ἀπὸ τοῦ φυσικοῦ χύματος· ἐν συγκρίσει δὲ  
οὗτοι διπλάσιοι λεχθήσονται πρὸς τοὺς ἀπὸ μονάδος  
ἐξῆς κειμένους ἀρτίους τε καὶ περισσοὺς. τριπλάσιοι <sup>5</sup>  
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. πληρούντα 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. πάντες G πάντες rel. Io. Phil. γλγ.

γ, 5, θ, ιβ, ιε, ιη, κα, κδ,  
οἷς συμβέβηκεν ἓνα παρ' ἓνα ἄρτίοις 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- 5  
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- 10  
τονῇ τις ἔπεσθαι· συμβέβηκε δὲ καὶ τούτοις πάντας  
εἶναι ἄρτίους· ἓνα γὰρ παρ' ἓνα μόνον παραλείπτεον  
ἐξ αὐτῶν τῶν ἄνωθεν διακεκριμένων ἄρτίων, ὥστε  
ἀναγκαίως ὑπάρχειν τοῖς ἀπλῶς ἄρτίοις διπλασίοις  
μὲν ἅπασιν εἶναι, τετραπλασίοις δὲ ἓνα παρ' ἓνα καὶ 15  
ἑξαπλασίοις ἓνα παρὰ δύο καὶ ὀκταπλασίοις ἓνα  
παρὰ τρεῖς, καὶ ἐπ' ἅπειρον οὕτως ἀνάλογον ἢ προ-  
7 κοπή. πενταπλάσιοι δὲ ὀφθῆσονται οἱ τέσσαρας  
μὲν παραλείποντες, πέμπτοι δὲ τεταγμένοι ἀπ' ἀλ-  
λήλων καὶ αὐτοὶ δὲ τῶν ἀπὸ μονάδος ἐξῆς τε- 20  
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. G<sub>1</sub> — 10. 11.  
εἰς ὅσον βούλεται τις παρακολουθεῖν CSH — 11. 12. πᾶσιν  
... ἄρτίοις CSH — 12. μόνον om. CS — 14. ἀναγκαῖον  
SH — ὑπάρχειν om. SH — 15. εἶναι Ast add. — 15. 16.  
ὥσπερ καὶ ἑξαπλ. PSH ὥσπερ ἐξ. C — 16. ἑξαπλάσιοι G —  
ὀκταπλάσιοι GP — 17. ἀνάλογος H — 20. ἐξῆς τεταγμ.]  
ἐφεξῆς συνεχῶν C. — 23. τάξιν P

P  
27 ιθ. Ἐπιμόριος δέ ἐστιν ἀριθμός, τὸ τοῦ μείζονος δεύτερον τῇ φύσει εἶδος καὶ τῇ τάξει, ὃ ἔχων ἐν ἑαυτῷ τὸν συγκρινόμενον ὅλον καὶ μόριον αὐτοῦ ἐν τι. ἀλλ' ἐὰν μὲν ἡμῖς ἢ τὸ μόριον, καλεῖται ἡμιόλιος εἰδικῶς ὁ τῶν συγκρινομένων μείζων, ὑψημιόλιος δὲ ὁ ἐλάσσων. ἐὰν δὲ τρίτον, ἐπίτριτος τε καὶ ὑπεπίτριτος, καὶ αἰ οὕτως μέχρι παντός προχωροῦντι συμφωνήσῃ σοι, ὥστε καὶ ταῦτα ἐπ' ἀπειρον τὰ εἶδη πρόεισι καίτοι ἀπείρου τινὸς εἶδη ὄντα γένους· τὸ μὲν γὰρ πρῶτιστον αὐτῶν τὸ ἡμιόλιον συμβαίνει τοὺς μὲν ὑπολόγους ἔχειν τοὺς ἀπὸ δυάδος ἐφεξῆς ἀρτίους, ἄλλον δὲ οὐδαμῶς οὐδένα, τοὺς δὲ προλόγους τοὺς ἀπὸ τριάδος ἐφεξῆς τριπλασίους, ἄλλον δὲ οὐδένα. συζευκτέον δὲ αὐτοὺς εὐ-τάκτως πρῶτον πρῶτῳ, δεύτερον δευτέρῳ, τρίτον τρίτῳ,

τὸν γ τῷ β, τὸν ε τῷ δ, τὸν θ τῷ ζ,  
τὸν ιβ τῷ η,

καὶ τοὺς ἀναλόγους τοῖς ὁμοταγέσιν. ἐὰν δὲ ἐπι-σκέψασθαι θέλωμεν τὸ δεύτερον εἶδος τοῦ ἐπιμορίου, τουτέστι τὸ ἐπίτριτον (συνεχὲς γὰρ μέρος αὐτοῦ φυσικῶς μετὰ τὸ ἡμῖς ὑπάρχει τὸ τρίτον), ὅρον μὲν αὐτοῦ ἔξομεν τοῦτον· ἀριθμὸς ὃ 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. ὑπεπίτριτος] ἐὰν δὲ τέταρτον, ἐπιτέταρτος τε καὶ ὑπεπιτέταρτος add. CSH cf. Iambl. p. 56. — αἰ om. CSH — 9. καίτοι mP, H in mg., Io. Phil. ρλε. ///το// G<sub>1</sub> ἄτε G<sub>2</sub> CSH — 13. 14. τοὺς δὲ . . . οὐδένα bis habet G — 16. τρίτῳ] γ P οἶον add. CSH — 17. τὸν γ τῷ β] τὸν τρίτον τῷ δευτέρῳ G<sub>1</sub> — 21. 22. αὐτοῦ ante φυσ. om. SH — 23. ὃ om. G

NICOM. ED. HOCHÉ.

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

5

ὁ δ τῷ γ, ὁ η τῷ ς, ὁ ιβ τῷ θ,  
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, ὡς

10

ὁ μὲν γ τῷ δ, ὁ δὲ ς τῷ η, ὁ δὲ θ τῷ ιβ,  
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 δεύτεροι ἀπὸ  
πυθμένους ἓνα μόνον ἀριθμὸν διαλείπουσιν, οἱ δὲ  
τρίτοι δύο, οἱ δὲ τέταρτοι τρεῖς καὶ οἱ πέμπτοι τέσ-  
σερας καὶ ἀεὶ οὕτως, μέχρις οὗ βούλει. ἔτι γε  
μὴν καί, ὅτι τὸ μόριον, οὗ παρώννυμος ἑκαστός ἐστι  
τῶν ἐπιμορίων, ἐν τοῖς ἥττοσι θεωρεῖται τῶν πυθ-  
μένων, ἐν δὲ τοῖς μείζουσιν οὐδαμῶς. ὅτι δὲ φυσι-  
κῶς καὶ οὐχ ἡμῶν θεμένων, ἀρχεγονώτερον τὸ

P

20

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

|             |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |    |    |
|-------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|
| ἡμιόλιοι    | γ | ς | θ  | ιβ | ιε | 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 | ιε | 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 ἑξῆς μὲν ποικιλώτερον εἰσόμεθα, ὅσον  
 οὐπω· κἀνταῦθα δὲ πρὸς ἀπλῆν ἔμφασιν προχει-  
 ριστέον κατ' εὐτάκτους καὶ παραλλήλους στίχους  
 5 τοὺς προφρασθέντας ἡμῖν πολλαπλασίους εἰδικῶς,  
 πρῶτον διπλάσιον ἐν ἐνὶ στίχῳ, εἴτα ἐν δευτέρῳ  
 τριπλάσιον, εἴτα τετραπλάσιον ἐν τρίτῳ καὶ μέχρι  
 δεκαπλασίων, ἵνα καὶ τάξιν καὶ ποικιλίαν αὐτῶν  
 καὶ πρόβασιν ἔντεχνον καὶ ὅ τι πρότερον φύσει  
 10 κατίδωμεν καὶ δὴ καὶ ἕτερα ἅπαντα τεχνῶν καὶ γλα-  
 φερὰ 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 |
|    | 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 ... τριπλασί-  
 ους ... τετραπλασίους CSH — 9. τίνες πρότεροι CSH —  
 10. 11. καὶ δὴ ... παρακολ. om. C — 13. μῆκος GP lon-  
 gitude Boëth. 24. πλάτος cet. cf. p. 52 l. 4. — 24. ἐκκείσθωσαν  
 CSH — τῷ om. H — ὁ addidi, of 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 πολλαπλάσιοί 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 τετράδι 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 δεύτερον 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  
 ἑφεξῆς τετράς, τῷ δὲ τρίτῳ ἑξάς, 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 περαιουῦνται εἰς τὰς  
 τετραδάς, τὸ τρίτον εἶδος τοῦ πολλαπλασίου δει-  
 κύντες, τουτέστι τὸ τετραπλάσιον, πρὸς τὸν αὐτὸν

1. φυσικοὶ PH -ὡς CS — ἀριθμοὶ PCH om. S —  
 καλεσθέντες H — 3. πρωτίστων H — 4. πλάτος] μήκος H  
 Io. Phil. ρμ. — γ//αμμοειδῶς bis G (erasum uidetur ρ) —  
 5. ἐκατέρου G -ον S — τετράδι G<sub>1</sub> -ος G<sub>2</sub> 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 — διάς P — 19. τούτων om. SH  
 — 20. ἀντεξεταζομένων SH — 22. περατοῦνται H — 23.  
 δείκνυσι C

ἔξεταζόμενοι πρώτιστον στίχον ὁμοταγῶς, πρώτον  
 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 πεφώρανται  
 τάξει ἐκκείμεναι ὑπὲρ αὐτοὺς τοὺς τετραπλασίους  
 καὶ ἐπὶ τῶν ἀκολούθων τοῦ πολλαπλασίου εἰδῶν  
 τὸ ἀνάλογον μέχρι παντός 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,  
 τουτέστι τὸ ἡμιόλιον, ὁμοταγεῖς πρὸς ὁμοταγεῖς· οὕτω  
 15 φύσει θεία καὶ οὐ νόμῳ ἡμετέρῳ οὐδὲ συνθήματι  
 μεταγενέστεροι τῶν πολλαπλασίων οἱ ἐπιμόριοι, οἷον  
 ὁ μὲν γ τοῦ β, ὁ δὲ ε τοῦ δ, ὁ θ τοῦ ε,  
 ὁ ιβ τοῦ η, ὁ ιε τοῦ ι,  
 καὶ μέχρι παντός· διαφορὰν δὲ καὶ οὗτοι ἔχουσι  
 20 τοὺς ἀπὸ μονάδος ἐφεξῆς ἀριθμούς, ὡς οἱ πρὸ  
 αὐτῶν.

P

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

1. ἔξεταζόμενον G — ὁμοτάσεως P — 1-3. πρῶτον  
 μὲν ἀριθμοῦ ... δεύτερον δὲ ... καὶ τρίτον G — 3. 4. αἱ  
 τούτων διαφ.] αἱ διαφοραὶ τῶν ἔξεταζομένων S — 4. ἑνάς  
 GP ἑννάς H — 5. τριάδα G — 9. προχωρήσει PSH —  
 10. κοινῆς] μὲν add. G<sub>2</sub> ἀπὸ μὲν κ. PSH — 12. ἑκατέ-  
 ρο/////ν δυάδ/// G<sub>1</sub> ἑκατέρου τὴν δυάδα corr. G<sub>2</sub> ἑκατέρω-  
 θεν CH (H in mrg. ἑκατέρου) — 16. πολυπλ. S — οἷον  
 om. S — 17. 18. δὲ quater CSH — 19. διαφορὰς H

XIX, 15. Περὶ τοῦ ἐπιτρίτου G — 22. μορίου G<sub>1</sub>  
 ἐπι add. G<sub>2</sub> —

- τοῦ δ πρὸς τὸν γ καὶ η πρὸς ε  
καὶ ιβ πρὸς θ καὶ ις πρὸς ιβ,  
καὶ ἀκολουθῶς ἴσην καὶ τὴν τῶν διαφορῶν αὔξησιν  
16 λαμβάνοντες. καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν σχέσεων πολλα-  
πλασίον τε καὶ ἐπιμορίου σύμφωνα τὰ ἀποτελέσματα 5  
καὶ οὐδαμῶς ἐναντιούμενα προβαίνων ἐπ' ἄπειρον  
17 ὄψει. καὶ κείνο δὲ οὐκ ἐλάττονος ἀκριβείας τέτευχεν  
ἐν τῷ διαγράμματι· ἐπιγώνιοι μὲν γὰρ αὐτῶν εἰσι  
μονάδες, ἡ μὲν κατ' ἀρχὴν ἀπλῆ, ἡ δὲ ἐπὶ τέλει  
τριωδομένη, δευτεροδοῦμεναι δὲ ἐν διαφορήσει 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 μηκυνθέντες, οἱ δὲ ἐκατέρωθεν  
παρασπίζοντες αὐτοὺς ἑτερομήκεις πάντως ἄνισοι  
καὶ μονάδι μείζουσιν ἀλλήλων πλευραῖς μηκυνθέντες·  
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  
τετράγωνον τετράγωνον πάντως ἀποτελεῖσθαι.

1. 2. articulum omnibus numeris add. C — 1. δ] τε-  
τάρτον P — 3. ἴσην] τοῖς πρὸ αὐτῶν add. G<sub>2</sub>SH — 4. λοι-  
πῶν] δὲ add. G<sub>2</sub>SH — 7. 8. τέτευχεν ... διαγο. om. C —  
10. τριωδομένη ... δευτεροδ. G<sub>1</sub>PH — διαφορήσει PC cf.  
Io. Phil. ρμθ, ubi bis legendum διαφορήσει. — 13. ἀντι-  
θέτου G<sub>1</sub> — ἐκάτεραι om. P del. G<sub>2</sub> ἐκατέρωσε C -ωθεν  
SH — ἐκ δεκάδων G<sub>2</sub> — 15. πάντες G<sub>2</sub>CS — 16. ἀριθ-  
μοί] εἰσιν add. C — ἴσοι] ἴσως PS — 17. ἀνίσοις G<sub>1</sub>CS  
— 18. μονάδ/// G<sub>1</sub> -σι G<sub>2</sub> — μείζονες SH — 19. ἐξ om. P  
— 21—23. καὶ ἀνάπαλιν ... ἀποτελεῖσθαι om. H — 23.  
πάντως om. C

Καὶ ἕτερα πολλὰ τοιαῦτα φιλοτιμούμενος εὔροι 20  
 τις ἂν τερπνὰ ἐμφαινόμενα τῷδε τῷ διαγράμματι,  
 περὶ ὧν οὐ καιρὸς νῦν μηκύνειν· 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 εἰσὶν ἐν μὲν τῷ μείζονι τοῦ ἀνίσου μέρος ἢ  
 10 ἐπιμεροῆς, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἢ ἀντικειμένη αὐτῇ ἢ  
 ὑπεπιμεροῆς.

P κ. Ἔστι δὲ ἐπιμεροῆς μὲν σχέσις, ὅταν ἀριθμὸς XX  
 31 τὸν συγκρινόμενον ἔχη 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 πνθμὴν  
 ἐστὶν εἰκότως ὁ πρὸς τῷ ὅλῳ δύο μέρη τοῦ ἀντι-  
 συγκρινομένου ἔχων καὶ κληθήσεται ἐπιδιμεροῆς εἰ-  
 δικῶς, μετὰ δὲ τοῦτον ὁ τρίτος πρὸς τῷ ὅλῳ ἔχων κλη-  
 20 θήσεται ἐπιτριμεροῆς εἰδικῶς, καὶ μετὰ τοῦτον ἐπι-  
 τετραμεροῆς, εἴτα ἐπιπενταμεροῆς, καὶ οὕτως αἰεί.  
 τὰ δὲ μέρη ῥίξαν 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  $G_1$  εἰ  $G_2$

XX. Περί ἐπιμεροῦς PCΓ — 12. ἀριθμὸν  $G_1$  — 13. ἐφ' ἑαυτὸν S — 14. τὸ] τὰ P Io. Phil. ρνζ — πλείονα] τοῦ add.  $G_2$  — 15. πρόεισιν S — 18. ἐπιμεροῆς P — 19. 20. ὁ τρίτος ... τοῦτον om.  $G_1$  — 20. ἰδικῶς  $G_2$  om. H — 21. ἐπιπενταμ. om.  $G_1$  — 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  
 τούτοις 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 καταλληλίᾳ. μετὰ δὲ  
 τὸν ἐπιμερῇ εὐθὺς συννυφίσταται ὁ ὑπεπιμερῆς, 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. Τάξεις 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. τίθμεν H — 5. αὐτὸν P — 6.  
 ὥστε] ἂν add. P — 7—12. εἴτα . . . καταλληλίᾳ om. G<sub>1</sub> —  
 7. 8. ἀπὸ quater ponunt G<sub>2</sub> S — 7. ἐκδόμων P — 8. Περ-  
 σῶν πρόβλησιν P — 9. τὰ γὰρ δ' ὅτε παραλόγον P — 9. 10.  
 ἡμ. ἐστι πάλ. G<sub>2</sub> — 10. τρίτον] καὶ τὰ β ὀγδοα τέταρτον  
 add. S — ἐπιμόριον P — 13. ἐπεπιμερῆς 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. συγκρινόμενους 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  
 ξ πρὸς τὸν δ, καὶ τρίτον πρὸς τρίτον, οἶον τὸν θ  
 πρὸς τὸν ε, καὶ τέταρτον πρὸς τέταρτον, οἶον τὸν  
 5 ια πρὸς τὸν ς, καὶ ἐφεξῆς τῇ αὐτῇ τάξει ἐφ' ὅσο-  
 νοῦν· οὕτως γὰρ εὗτακτα τὰ τοῦ ἐπιμεροῦς τε καὶ  
 P ὑπεπιμεροῦς εἶδη κατὰ τοὺς ἐκάστου πνυθμένους δη-  
 32 λωθῇσεται, ἐπιδιμερὲς πρῶτον, εἴτα ἐπιτριμερὲς καὶ  
 ἐπιτετραμερὲς καὶ ἐπιπενταμερὲς καὶ ἐφεξῆς ἐπὶ  
 10 πλέον παραπλησίως· μετὰ γὰρ τοὺς πνυθμένους  
 ἐκάστου γενήσονται οἱ συνεχεῖς διπλασιαζομένων  
 ἀμφοτέρων τῶν ὄρων ἢ τριπλασιαζομένων καὶ ὅλως  
 κατὰ τὰ τοῦ πολλαπλασίου εὗτακτα εἶδη μεγεθυνο-  
 μένων.

οἱ πνυθμένες.

15

| ε                   | γ                   | ξ                    | δ                 | θ                 | ε  | ια  | ς  | ιγ  | ζ  |
|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|----|-----|----|-----|----|
| ι                   | ς                   | ιδ                   | η                 | ιη                | ι  | κβ  | ιβ | κς  | ιδ |
| ιε                  | θ                   | κα                   | ιβ                | κζ                | ιε | λγ  | ιη | λϚ  | κα |
| κ                   | ιβ                  | κη                   | ις                | λς                | κ  | μδ  | κδ | νβ  | κη |
| 20 κε               | ιε                  | λε                   | κ                 | με                | κε | νε  | λ  | ξε  | λε |
| λ                   | ιη                  | μβ                   | κδ                | νδ                | λ  | ξς  | λς | οη  | μβ |
| λε                  | κα                  | μθ                   | κη                | ξγ                | λε | οζ  | μβ | ια  | μθ |
| μ                   | κδ                  | νς                   | λβ                | οβ                | μ  | πη  | μη | οδ  | νς |
| με                  | κζ                  | ξγ                   | λς                | κα                | με | ιιθ | νδ | ριζ | εγ |
| 25 ἐπιδι-<br>τριτοι | ἐπιτρι-<br>τέταρτοι | ἐπιτετρα-<br>πεμπτοι | ἐπιπέν-<br>θεκτοι | ἐφεκτέ-<br>βδομοι |    |     |    |     |    |

25

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-  
 rierem perpendicularem decimam ξ, ιδ . . . quarta repetitur;  
 pro νε (20) legitur νθ, pro ξγ, λς (24) ξβ, 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 5 τις ἢ ἐπιδίτριτος, ἐπιτριτέταρτος, ἐπιτετράπεμπτος, εἴτα ἐπιπένδεκτος καὶ παραπλησίως ἐπὶ τῶν λοιπῶν.

3 Αἱ μὲν οὖν τοῦ πρὸς τι ποσοῦ ἀπλαῖ καὶ ἀσύνθετοι σχέσεις αἶδε εἰσὶν αἱ προλεχθεῖσαι, αἱ δὲ σύνθετοι ἐξ αὐτῶν καὶ οἷον συμπλακεῖσαι ἐκ δυοῖν 10 εἰς μίαν εἰσὶν αἶδε, ὧν πρόλογοι μὲν πολλαπλασιεπιμόριος καὶ πολλαπλασιεπιμερής, ὑπόλογοι δὲ αἱ εὐθύς ἑκατέρῃ τούτων συνυφιστάμεναι, σὺν τῇ

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

|                   |    |    |    |    |     |    |
|-------------------|----|----|----|----|-----|----|
| διπλά-<br>σιοι    | ε  | ζ  | θ  | ια | ιγ  | ιε |
|                   | γ  | δ  | ε  | ς  | ξ   | η  |
|                   | ις | ιθ | κα | κγ | κε  | κξ |
|                   | θ  | ι  | ια | ιβ | ιγ  | ιδ |
| τριπλά-<br>σιοι   | ι  | ιδ | ιη | ιβ | ικς | λ  |
|                   | ς  | η  | ι  | ιβ | ιδ  | ις |
|                   | λδ | λη | μβ | μς | ν   | νδ |
|                   | ιη | κ  | κβ | κδ | κς  | κη |
| τετρα-<br>πλάσιοι | ιε | κα | κξ | λγ | λθ  | με |
|                   | θ  | ιβ | ιε | ιη | κα  | κδ |
|                   | να | νξ | ξγ | ξθ | οε  | πα |
|                   | κξ | λ  | λγ | λς | λθ  | μβ |
| πεντα-<br>πλάσιοι | κ  | κη | λς | μδ | νβ  | ξ  |
|                   | ιβ | ις | κ  | κδ | κη  | λβ |
|                   | ξη | ος | πδ | ιβ | ο   | οη |
|                   | λς | μ  | μδ | μη | νβ  | ις |

1. ἐκ PG<sub>1</sub> ἐπὶ G<sub>2</sub>SH in ras. C — 6. τις del. H — ἐπιδίτ[ρο.] ἐπίτριτος P — ἐπιτριτέταρτ. om. P — 7. εἴτα om. H — 11. ὧν om. H — 13. ἑκατέρῃ P ἑκάτερα G<sub>2</sub> 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 ἐστὶ σχέσις, XXII  
ὅταν τῶν συγκρινομένων ὁ μείζων πλεονάκῃς ἢ ἅπαξ  
ἔχη ἐν ἑαυτῷ τὸν ἐλάσσονα καὶ πρὸς τοῦτῳ μοριόν  
10 τι ἐν αὐτοῦ οἶον δῆποτε. διττῶς δὲ ὡς ἂν δὴ 2  
σύνθετος ὁ τοιοῦτος ποικίλλεται κατὰ τὴν τῶν συμ-  
πλεκομένων ὀνομάτων καθ' ἑκάτερον ἰδιότητα· ἐπεὶ  
γὰρ ὁ πολλαπλασιεπιμόριος ἐκ τε τοῦ πολλαπλασίου  
καὶ τοῦ ἐπιμορίου γενικῶς σύγκειται, ἔξει ἐν ταῖς  
15 εἰδικαῖς ὑποδιαίρεσιν ποικιλίαν τινὰ καὶ ἐξαλλαγὴν,  
ἰδίᾳ μὲν κατὰ τὸ πρότερον μέρος τοῦ ὀνόματος,  
ἰδίᾳ δὲ κατὰ τὸ δεύτερον, οἶον κατὰ μὲν τὸ πρότε-  
P ρον τὸ τοῦ πολλαπλασίου τὸ διπλάσιον ἢ τριπλάσιον  
33 ἢ τετραπλάσιον ἢ πενταπλάσιον καὶ ἐφεξῆς, κατὰ  
20 δὲ τὸ δεύτερον ἀπὸ τοῦ ἐπιμορίου γενικῶς τὰ εἰδικὰ

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

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

XXII. Περὶ πολλαπλασιεπιμορίου GPCH — 7.

ἐστὶ om. G — σχέσ. τις P — 8. πολλάκις P — 9. τοῦτῷ G<sub>1</sub>  
— 9. αὐτῷ G<sub>1</sub> — 10. διπλῶς CSH cf. Io. Phil. ρξε — δὴ  
om. P — 11. δισύνθετος G — τοιοῦτος] τρόπος add. P —  
συμπλεκέντων G<sub>2</sub>SH — 14. γενικῶς] κατὰ τὸ πολλαπλάσιον  
καὶ τὸ ἐπιμόριον add. G<sub>2</sub> — 15. τινὰ om. SH — 16. 17.  
ἰδία bis P ἰδίαν S — 16. πρῶτερον P — 17. δεύτερον]  
μέρος τὸ τοῦ ἐπιμορίου add. S — 19. ἐφεξῆς] ὥστε τὴν σύν-  
θεσιν τοιαύτην τι νὰ 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 ἐπι-  
 τέταρτον, τὸ ἐπίπεμπτον καὶ ἐφεξῆς, ὥστε τὴν σύν-  
 θεσιν τοιαύτην τιλὶ τάξει προχωρεῖν·  
 διπλασιεφήμισυς, διπλασιεπίτριτος, διπλασιεπιτέταρ-  
 τος, διπλασιεπίπεμπτος, διπλασιεπίεκτος καὶ ἀνύ- 5  
 λογον,  
 καὶ ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς τριπλασιεφήμισυς, τριπλασι-  
 ἐπίτριτος, τριπλασιεπιτέταρτος, τριπλασιεπίπεμ-  
 πτος,  
 καὶ πάλιν ἀνωθεν τετραπλασιεφήμισυς, τετραπλασι- 10  
 ἐπίτριτος, τετραπλασιεπιτέταρτος, τετραπλασιεπί-  
 πεμπτος,  
 καὶ πάλιν ἀνωθεν πενταπλασιεφήμισυς, πενταπλασι-  
 ἐπίτριτος, πενταπλασιεπιτέταρτος, πενταπλασι-  
 ἐπίπεμπτος 15  
 καὶ τὰ τούτοις ἐπ' ἅπειρον ἀναλογοῦντα· ὅσάκις  
 μὲν γὰρ ὁ μείζων τὸν ἐλάττονα ὅλον ἐν ἑαυτῷ  
 ἔχει, παρὰ τὴν τοσαύτην ποσότητα παρονομα-  
 σθήσεται τὸ πρότερον μέρος τοῦ λόγου τῶν συμ-  
 πλεκμένων ἐν τῷ πολλαπλασιεπιμορίῳ, οἷον δ' ἂν 20  
 τὸ μόριον τὸ πρὸς τῷ πολλάκις ὅλῳ ἐνυπάρχον ἐν  
 τῷ μείζονι ἦ, πρὸς ἐκεῖνο παρώννυμον ἔσται τὸ δεύ-  
 τερον εἶδος τοῦ λόγου, ἀφ' οὗ σύνθετον τὸ πολλα-  
 3 πλασιεπιμόριον. ὑποδείγματα δὲ αὐτοῦ· ὁ μὲν ε  
 τοῦ β διπλασιεφημιόλιος, ὁ δὲ ζ τοῦ γ διπλασιεπί- 25

1. αὐτοῦ om. P — ἰδια καὶ εὐτακτα H — 1. 2. τὸ  
 om. quater H — ἡμιόλιον S — 4. 5. διπλασιεφήμ. . . δι-  
 πλασιεπίπεμπτ. om. P — 10—12. καὶ πάλιν . . . τετραπλα-  
 σιεπίπεμπτ. om. G. — 13. ἀνωθεν om. H — 14. πεντα-  
 πλασιεπίπ. om. H — 15. τὰ ἐπὶ τούτοις PH — 17. γὰρ]  
 ἂν add. H — ὅλον om. C — 18. παρονομάσεται PS  
 — 19. συμπελεγμένων H τὸ συμπεληρωμένων S — 21.  
 προνύπάρχον C προσνύπάρχ. SH — 22. ἔστι SH — 23. εἰ-  
 δος] μέρος SH — 25. διπλασιεφήμισυς G<sub>4</sub>CSH

τριτος, ὁ δὲ θ τοῦ δ διπλασιεπιτέταρτος, ὁ δὲ ια  
 τοῦ ε διπλασιεπίπεμπτος· καὶ αἰεὶ οὕτως εὐτάκτους  
 αὐτοὺς γεννήσεις συγκρίνων τοῖς ἀπὸ δυάδος ἐξῆς  
 ἀρτίοις καὶ περισσοῖς τοὺς ἀπὸ πεντάδος καθαροὺς  
 5 περισσοῦς, πρῶτον πρῶτῳ, δευτέρου δευτέρῳ, τρί-  
 του τρίτῳ καὶ τοὺς ἄλλους ὁμοταγεῖς τοῖς ὁμοταγέ-  
 σιν, ἀπὸ δυάδος δὲ τῶν ἐφεξῆς πάντων ἀρτίων οἱ  
 ἀπὸ πεντάδος συνεχεῖς πεντάδι διαφέροντες διπλα-  
 σιεφημιόλιοι καθαροὶ ἔσονται ὁμοταγεῖς ὁμοταγῶν,  
 10 ἀπὸ δὲ τοῦ τρίτου πάντων τῶν τριάδι διαφερόντων  
 ἐκτεθέντων, οἷον

γ, ε, θ, ιβ, ιε, ιη, κα,  
 καὶ ἐν ἄλλῳ στίχῳ τῶν ἀπὸ ἐβδομάδος ἐβδομάδι  
 διαφερόντων ἐπ' ἄπειρον ἐκτεθέντων, οἷον  
 15 ζ, ιδ, κα, κη, λε, μβ, μδ,  
 καὶ συγκρινομένων μειζόνων ἐλάττοσι, πρῶτου  
 πρῶτῳ, δευτέρου δευτέρῳ, τρίτου τρίτῳ, τετάρτου  
 τετάρτῳ, καὶ ἐφεξῆς, τὸ δεύτερον εἶδος ἀναφαίνεται  
 P τὸ τῶν διπλασιεπιτρίτων μετὰ τῆς οἰκείας εὐταξίας  
 34 ἐκκείμενον. εἶτα πάλιν ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ἂν ἐκτεθῇ 4  
 21 ὁ τῶν τετραπλασίων καθαρὸς στίχος,  
 δ, η, ιβ, ις, κ, κδ, κη, λβ,  
 εἶτα παρεκτεθῇ αὐτῷ ἐν ἄλλῳ στίχῳ ὁ ἀπὸ τῆς  
 ἐνάδος ἀρχόμενος κατὰ ἐνάδος προκοπὴν συνεχῆς  
 25 ἀριθμὸς, οἷον  
 θ, ιη, κζ, λς, με, νδ,  
 ἔξομεν ἀναφαινόμενον πάλιν τὸν εἰδικὸν πολλαπλα-

\*6. ὁμοταγεῖς om. H — 8. ἀπὸ τοῦ ε SH — 10. δια-  
 φερόντων] προχωρούντων C διαφορᾷ 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 μέχρις 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- 5  
χωροῦντες πρὸς τοὺς ἀπὸ δυάδος εὐτάκτους ἀρτίους.  
6 εἶτα πάλιν ἐξ ὑπαρχῆς ὁ ι πρὸς τὸν γ τριπλασιεπί-  
τριτός ἐστι πρῶτος, ὁ δὲ κ πρὸς τὸν ε τριπλασιεπί-  
τριτος δεύτερος, καὶ ἀπλῶς οἱ δεκαπλάσιοι ἐφεξῆς  
πρὸς τοὺς ἐφεξῆς τριπλασίους· ἃ δὲ ἀκριβέστερον 10  
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. εἶτα om. CSH — τὰ  
ι ... τὰ γ SH — 8. πρῶτος ... τριπλ. om. G<sub>1</sub> πρῶτος ...  
δεύτ. om. P — τὰ δὲ κ ... τὰ ε G<sub>2</sub> SH — 9 δεύτερο /// G<sub>1</sub> ε G<sub>2</sub>  
— δεκαπλάσιοι] δεκάδι διαφέροντες G<sub>2</sub> — 10. τριπλασίους]  
τριάδι διαφέροντας G<sub>2</sub> superscr. S διπλασίους PH. G hocce  
add. diagramma:

| διπλασι-<br>επιμόριος |    | διπλασι-<br>επιμόριος |    | διπλασι-<br>επιμόριος |    | διπλασι-<br>επιμόριος |    | διπλασι-<br>επιμόριος |    | διπλασι-<br>επιμόριος |    | διπλασι-<br>επιμόριος |    | διπλασι-<br>επιμόριος |    |
|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|
| ε                     | β  | ζ                     | γ  | θ                     | δ  | ζ                     | β  | ι                     | γ  | ιγ                    | δ  | θ                     | β  | ιγ                    | γ  |
| ι                     | δ  | ιδ                    | ε  | ιη                    | η  | ιδ                    | δ  | κ                     | ε  | κς                    | η  | ιη                    | δ  | κς                    | ε  |
| ιε                    | ς  | κα                    | θ  | κς                    | ιβ | κα                    | ς  | λ                     | θ  | λθ                    | ιβ | κς                    | ς  | λθ                    | θ  |
| κ                     | η  | κη                    | ιβ | λς                    | ις | κη                    | η  | μ                     | ιβ | νβ                    | ις | λς                    | η  | νβ                    | ιβ |
| κε                    | ι  | λε                    | ις | με                    | κ  | λε                    | ι  | ν                     | ις | ξε                    | κ  | με                    | ι  | ξε                    | ις |
| 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 | ιγ                    | κη | ξγ                    | ιδ | ιγ                    | κα |
| μ                     | ις | νς                    | κδ | οβ                    | λβ | νς                    | ις | π                     | κδ | ρδ                    | λβ | οβ                    | ις | ρδ                    | κδ |
| με                    | ιη | ξγ                    | κς | πα                    | λς | ξγ                    | ιη | ι                     | κς | ρις                   | λς | πα                    | ιη | ρις                   | κς |

— 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 ἀεὶ 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 αὐτόν τε πρῶτον καὶ  
 τοὺς συνεχεῖς αὐτῷ καθ' ἕκαστον οἱ ἀπὸ τοῦ πέμ-  
 πτου περισσοταγείς πάντες ἀντεξεταζόμενοι τὰ τοῦ  
 10 ἐπιμεροῦς πάντα εἶδη εὐτακτα ὑποδείξουσι· 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-  
 15 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-  
 μόξουσιν εὐταξίαν, μέχρις ἂν εὐτονῇ τις παρέπε-  
 σθαι. δῆλον δέ, ὅτι οἱ ἐλάττονες σὺν τῇ ὑπο προ- 7  
 20 θέσει ἀντονομάζονται καὶ ἐνθάδε πρὸς τοὺς μείζο-  
 νας κατὰ τὰς ἐγκειμένας πᾶσι προσηγορίας.

P  
 35 *κγ.* Πολλαπλασιεπιμερῆς δέ 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 G<sub>1</sub> — 5. γινομέ-  
 νον GP — 7. πρῶτον add. Ast — καὶ om. G — 8. αὐ-  
 τοῦ G — ἀπὸ πέντε S — 10. ἀποδείξουσι CS — 14. πρῶ-  
 τον πρῶτῳ . . . δεύτερον δευτέρῳ H — 15. τρίτον] στίχον  
 add. G<sub>2</sub> — 15—17. artic. ante τρίτ., ἐβδ., τέτ., ἐν. om. H —  
 20. ἐνθάδε] ἐνάδα G<sub>1</sub> — 21. ἐκκειμένας G<sub>2</sub> — 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 ἔχη ἐν ἑαυτῷ πλεο-  
 νάκῃς ἢ ἅπαξ (τουτέστι δις ἢ τρις ἢ ὅσακις οὖν) καὶ  
 πρὸς τούτῳ μέρος τινὰ αὐτοῦ πλείονα ἐνὸς ἢ β ἢ γ <sup>5</sup>  
 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 ἀπαρallάκτως τοῖς πρὸ αὐτοῦ ποικίλ- <sup>10</sup>  
 λεται, διπλασιεπιδιμερῆς, εἴτα διπλασιεπιτριμερῆς,  
 εἴτα διπλασιεπιτετραμερῆς, καὶ ἀνάλογον· οἷον ὁ  
 μὲν η τοῦ γ διπλασιεπιδιμερῆς καὶ ὁ ις τοῦ ς δι-  
 πλασιεπιδιμερῆς καὶ καθόλου οἱ ἀπὸ ὀγδοάδος ὀγδο-  
 ἀδι διαφέροντες τῶν ἀπὸ τριάδος τριάδι διαφερόν- <sup>15</sup>  
 των, ὁμοταγεῖς ὁμοταγῶν, καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν εἰ-  
 δῶν δύναται ἂν τις ἀκολουθῶν τοῖς προειρημένοις  
 εὐρίσκειν τὴν εὐταξίαν· κἀνταῦθα δὲ σὺν τῇ ὑπο  
 προθέσει νοητέον προιοῦσαν καὶ συµμεταβαλλομέ-  
 νην τὴν τοῦ συγκρινομένου ἀντονομασίαν. <sup>20</sup>  
 4 Καὶ οὕτως αἱ δέκα ἀριθμητικαὶ σχέσεις πέρας  
 ἡμῖν τῆς θεωρίας, ὥς ἐν πρώτῃ λαμβάνουσιν εἰς-  
 αγωγῇ· ἔστι δὲ τις γλαφυρωτέρω ἐφοδος καὶ ἀναγ-  
 καιοτάτῃ πρὸς πᾶσαν τὴν τῶν ὅλων φυσιολογίαν,  
 ἣτις ἡμῖν σαφέστατα καὶ ἀναμφιλέκτως παρίστησιν, <sup>25</sup>

1. αὕτη 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 — συμβαλλομένην 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 πίπτου φύσει προγενέστερον τοῦ ἀορί-  
στου καὶ ἀπεριλήπτου καὶ αἰσχροῦ, εἴτα ὅτι καὶ τὰ  
τοῦ ἀπείρου καὶ ἀορίστου μέρη καὶ εἶδη ὑπ' ἐκεί-  
νου 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  
10 κοσμητικὸν ἔσται καὶ ὁ θυμὸς καὶ ἡ ἐπιθυμία ἐν  
τοῖς τῆς ἀνισότητος δυσὶν εἰδεσι τεταγμένα ὑπὸ  
P τοῦ διανοητικοῦ εὐτακτηθήσονται ὥς ὑπὸ τινος ἰσό-  
36 τητος καὶ ταυτότητος. ἐκ δὲ τῆς ἀπισώσεως ταύ- 5  
της ὀρθῶς ἡμῖν ἀποβήσονται αἱ λεγόμεναι ἡθικαὶ  
15 ἀρεταί, σωφροσύνη, ἀνδρεία, πραότης, ἐγκράτεια,  
καρτερία καὶ αἱ ὅμοιαι.

Φέρε οὖν ἐπισκεψόμεθα, ποταπὸν τὸ εἰς τὰ 6  
φυσικὰ ταῦτα συντεῖνον θεώρημα· ἔστι δὲ ἀπο-  
δεικτικὸν τοῦ ἀπ' ἰσότητος μονωτάτης καὶ πρωτί-  
20 στης οἷον μητρός τινος καὶ ῥίξης γενναῖσθαι πάντα  
τὰ τῆς ἀνισότητος ποικίλα εἶδη καὶ εἰδῶν διαφοράς.  
προκείσθωσαν γὰρ ἡμῖν ἐν τρισὶν ὅροις ἰσοί τινες 7  
ἀριθμοί, πρῶτον μὲν μονάδες, εἴτα δυάδες ἐν ἄλλοις  
τρिसίν, εἴτα τριάδες, καὶ ἑξῆς τετράδες, ἔπειτα πεν-  
25 τάδες, καὶ τοῦτο μέχρῃς οὐ βούλει· οὕτω γὰρ τῆς

1. ὠρισμένον] τὸ ἴσον add. S — 2. πίπτου GPC — 4.  
καὶ ἀορ. μέρ. καὶ om. C — ὑπ'] ἐπ' S — 10. ἔστί S —  
11. τοῖς ἀνίστοις GP τοῖς τῆς ἀνισότητος CSH Io. Phil.  
ροφ. has quodammodo inaequalitalis formas Boëth. I. 27.  
— 15. ἀνδρεία P — 16. καρτερία om. S — 17. 18. εἰς φνσ.  
τοιαῦτα H — 18. ἀποδεικτικὸν] μοναδικὸν S — 19. ἰσώ-  
τητος G — καὶ πρωτίστης om. P — 20. τινος om. P —  
24. καὶ ἑξ. τετρ. om. G — 25. τοῦτο ὁμ. C

τούτων ἐκθέσεως θείῳ τινὶ καὶ οὐκ ἀνθρωπίνῳ  
 λόγῳ, ἀλλ' ἀπὸ φύσεως αὐτῆς γεγонуίης· πρῶτοι  
 μὲν γενήσονται πολλαπλάσιοι, καὶ τούτων αὐτῶν  
 ἡγήσεται μὲν διπλάσιος, μετ' αὐτὸν δὲ τριπλάσιος,  
 ἐπὶ δὲ τούτῳ τετραπλάσιος, εἴτα πενταπλάσιος, καὶ 5  
 κατὰ τὴν προεπιγνωσθεῖσαν ἡμῖν τάξιν ἐπ' ἄπει-  
 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 ἑξῆς  
 ἐπιτέταρτος καὶ ἐπίπεμπτος καὶ ἔφεκτος καὶ ἀνά- 10  
 λογον ἐπ' ἄπειρον· τρίτον δὲ τὸ ἐπιμερές, καὶ πάλιν  
 αὐτοῦ τούτου ἐπιδιμερές μὲν ἡγήσεται, ἔπειτα  
 δ' εὐθύς ἐπὶ τούτῳ τὸ ἐπιτριμερές, εἴτα τὸ ἐπιτε-  
 τραμερές, καὶ εὐθύς τὸ ἐπιπενταμερές, καὶ μέχρ' ἂν  
 8 προχωρῇ τις ἀκολουθῶς τοῖς ἔμπροσθεν· πρὸς- 15  
 τάρματα οὖν τινα δεῖ ἔχειν οἷον νόμους φυσικοὺς  
 ἀπαρεγκλίτους καὶ ἀπαραβάτους, οἷς πᾶσα ἡ προλε-  
 χθεῖσα πρόβασις καὶ προχώρησις ἀπὸ τῆς ἰσότητος εὐθ-  
 δώσει μὴ λειποτακτουμένη· τὰ δὲ προστάρματα 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-  
 πλάσιον ἅπαντα εἶδη τάξει ἐκ τῶν τῆς ἰσότητος

1. ἐκάστης ἐκθέσ. SH — 2. ἀπὸ] ὑπὸ S — γεγонуίης  
 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 μέχρ' ἀπείρου CSH —  
 12. τούτου om. H — ἔψεται CSH — 13. ἐπὶ om. H —  
 14. καὶ . . . ἐπιπεντ. om. G — εὐθύς] τούτῳ add. H —  
 15. ἀκολουθῶν P — 18. εὐδώσει P — 20. ἐστὶ H — ποί-

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

τριῶν ἐκκειμένων ὄρων οἶον βλαστάνοντα καὶ ἐκ-  
 φνύμενα, σοῦ μηδὲν ἐπιτηδεύοντος μηδὲ συλλαμβά-  
 νοντος· καὶ ἐκ μὲν ἰσότητος εὐθύς τὸ διπλασίον, P  
 ἐκ δὲ διπλασίου εὐθύς τὸ τριπλάσιον, ἐκ δὲ τριπλα- 37  
 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  
 οὗτοι οὐχ ὥς ἔτυχεν οὐδὲ ἀτάκτως, ἀλλὰ τῇ προς- 10  
 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  
 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- 11  
 τετραμερῆς ἐκ τοῦ ἐπιτετάрту καὶ ἐπ' ἅπειρον τῇ  
 αὐτῇ ἀναλογίᾳ. μὴ ἀναστρεφομένων δέ, ἀλλ' ὁρ- 11  
 θῶς ἐκκειμένων τῶν εὐτάκτων ἐπιμορίων γεννῶν-  
 ται διὰ τῶν αὐτῶν προσταγμάτων οἱ πολλαπλα-  
 σιεπιμόριοι· διπλασιεπὶ τρίτος μὲν ἐκ τοῦ πρώτου  
 ἡμιολίου, διπλασιεπὶ τρίτος δὲ ἐκ τοῦ δευτέρου ἐπι- 25  
 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, οὗ H — 15. ἐστιν] δὲ G — 16.  
 κειμένων H — 17. ἀντιστρόφως PH — 18. ἐπιδιμερεῖς G  
 — 21. ἀνεστραμμένων SH — 22. κειμένων H

- 12 *τάρτου, καὶ αἰὲ οὕτως. ἐκ δὲ τῶν ἐξ ἀναστροφῆς  
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- 5  
νων καὶ ἀναστρεφομένων οἱ τὰς λοιπὰς σχέσεις ἐμ-  
13 φαίνοντες ἀριθμοί. πάντων δὲ τῶν προειρημένων,  
γενέσεως τε αὐτῶν καὶ τάξεως, ὁρθότητός τε καὶ  
ἀναστροφῆς ὑποδείγματα ἀρκεῖτω ἡμῖν πρὸς ὑπό-  
14 μνησιν τὰ τοσαῦτα. ἐκ μὲν τῆς ἐν ἡμιολίοις σχέ- 10  
σεως καὶ ἀναλογίας ἀνεστραμμένης ἐκ τοῦ μείζονος  
ὄρου συνίσταται σχέσις ἐν ἐπιμερέσι λόγοις ἐπιδί-  
τριτος, ἀπὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος κειμένης ὁρθῶς πολλα-  
πλασιεπιμόριος ἥτοι διπλασιεφήμισυς, ὡς ἀπὸ τοῦ*

θ, 5, δ

15

ἥτοι

θ, ιε, κε

ἥ

δ, ι, κε

ἐκ δὲ τῆς ἐν ἐπιτρίτοις ἀπὸ μὲν τοῦ μείζονος ἐπιμε- 20  
ρῆς ἥτοι τρισεπιτέταρτος, ἀπὸ δὲ τοῦ ἐλάσσονος  
διπλασιεπίτριτος, ὡς ἐκ τοῦ

ι5, ιβ, θ

ἥτοι

ι5, κη, μθ

25

ἥ

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 ξμφ. ἀρ. τουτέστι τῆς πολλαπλασιεπιμερούς C — 11. καὶ ἀναλογ. om. C — ἀνεστραμμ. 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 ἐλάττονος πολλαπλασιεπιμόριος ἦτοι διπλασιεπιτέταρτος, ὥς ἐκ τοῦ

5

κε, κ, ις

ἦτοι

κε, με, πα

ἦ

ις, λς, πα.

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

θ, ιε, κε

20 ἦτοι

θ, κδ, ξδ

ἦ

κε, μ, ξδ·

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

2. ἐπιμερεῖς G ἢ ἐπιμ. H — ἐπιτετράπεμπος C —  
4. ἐκ τῆς S — 8. 9. ἦ . . . πα om. H — 10. διαξευχθει-  
σῶν] intell. σχέσεων cf. Io. Phil. ρπς. Iambl. p. 70. — ἀμ-  
φότεραι] ἀμφοτέρω 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, ος, ρκα.

5

17 πάλιν δὲ ἐκ τῆς τετρακιςεπιπέμπτου, οἶον τῆς

κε, με, πα,

ἀπὸ μὲν τοῦ ἐλάσσονος ἢ διπλασία καὶ τετρακιςεπι-  
πεμπτos ἐν τοῖςκε, ο, ρ<sup>4</sup>ς,

10

ἀπὸ δὲ τοῦ μείζονος πάλιν ἐπιμερῆς ἢ πεντακιςεπέ-  
ματος ὥς ἐν τοῖςπα, ρκς, ρ<sup>4</sup>ς,καὶ κατὰ τὰ ἐξῆς ἐπ' ἄπειρον ἀνάλογα καὶ εὐάρμο-  
στα εὐρήσεις.

15

6. ἐπιτετρακιςεπιπέμπτου GP — 7. κε, με, πα inuerso  
ord. GPH — 8. διπλασιεπιτετράπεμπτos C — 9. ἐν τοῖς]  
οἶον C — 11. ἐπιπεντένματος C — 12. ὥς ἐν τοῖς] οἶον C —  
13. πα, με, κε ἢ add. GP (om. ἦ) — 14. τὰ ἐξ. PH — 15. εὐρήσεις]  
CSH[N]Γ (G<sub>2</sub> adscholia Io. Philoponi cf. p. XV ed. meae) haecce  
addunt: ἐπὶ πασῶν μέντοι τῶν ἐκκειμένων θέσεων [ἐκθέ-  
σεων G<sub>2</sub>SG] πάντως οἱ ἄκροι τετράγωνοί εἰσιν· οἱ δὲ μέσοι

-ων  
ἐκ τῶν πλευρῶν αὐτῶν ἐπ' ἀλλήλοις [-αῖς G<sub>2</sub> -ας C -ας Γ]  
γινομένων [γεν. G<sub>2</sub>S] καὶ ὁ μὲν πρῶτος [α G<sub>2</sub>] τῆς ἀπογεν-  
νώσεως εἰς τὸν ἐλάττονα [ἐλάχιστον C] τῆς γινομένης μετα-  
βαίνει, ἐν ἀμφοτέραις δὲ ταῖς γεννηθείσαις ὁ ἔσχατος καὶ  
μείζων τετράγωνος ὁ αὐτός ἐστιν [ὡς αὐτως εἰσὶν Γ]. his  
additamenti uerbis cum codicum lectione compositis (§ 15)  
Astius hanc proposuit scripturam: ἐπὶ πασῶν δὲ τῶν ἐκκει-  
μένων σχέσεων, τῶν διαζευχθειῶν καὶ αἰ' 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 αὐτός ἐστιν. — In omnibus fere codicibus Nicomachi praece-  
pta 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 |
| ἑξάπλ.   | 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 ἑξάπλασιων οἱ ἑφεκτοι.

|    |    |    |
|----|----|----|
| λς | ς  | α  |
| λς | μβ | μθ |

πῶς ἐκ τῶν ἑπταπλασίων οἱ ἐφῆβδομοι.

|    |    |    |
|----|----|----|
| 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 ἑναπλασίων οἱ ἐπένατοι·  $\begin{array}{ccc} \pi\alpha & \theta & \alpha \\ \pi\alpha & \iota & \rho \end{array}$

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

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

τὰ εἶδη τοῦ ἐπιμορίου·

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ἡμιόλιοι<br/>ἀναστραφέντες</p> $\begin{array}{ccc} \theta & \varsigma & \delta \\ \hline \text{ἐπιδιμερεῖς} \\ \hline \theta & \iota\epsilon & \kappa\epsilon \end{array}$         | <p>ἐπίτριτοι</p> $\begin{array}{ccc} \iota\varsigma & \iota\beta & \theta \\ \hline \text{ἐπιτριμερεῖς} \\ \hline \iota\varsigma & \kappa\eta & \mu\theta \end{array}$    | <p>ἐπιτέταρτοι</p> $\begin{array}{ccc} \kappa\epsilon & \kappa & \iota\varsigma \\ \hline \text{ἐπιτετραμερεῖς} \\ \hline \kappa\epsilon & \mu\epsilon & \pi\alpha \end{array}$ |
| <p>ἐπίπεμπτοι</p> $\begin{array}{ccc} \lambda\varsigma & \lambda & \kappa\epsilon \\ \hline \text{ἐπιπενταμερεῖς} \\ \hline \lambda\varsigma & \xi\varsigma & \rho\alpha \end{array}$ | <p>ἑφεκτοι</p> $\begin{array}{ccc} \mu\theta & \mu\epsilon & \lambda\varsigma \\ \hline \text{ἐφεξαμερεῖς} \\ \hline \mu\theta & \iota\alpha & \rho\xi\theta \end{array}$ | <p>ἐφέβδομοι</p> $\begin{array}{ccc} \xi\delta & \nu\varsigma & \mu\theta \\ \hline \text{ἐφεπταμερεῖς} \\ \hline \xi\delta & \rho\kappa & \sigma\kappa\epsilon \end{array}$    |
| <p>ἐπόγδοοι</p> $\begin{array}{ccc} \pi\alpha & \omicron\beta & \xi\delta \\ \hline \text{ἐποκταμερεῖς} \\ \hline \pi\alpha & \rho\nu\gamma & \sigma\pi\theta \end{array}$            | <p>ἐπένατοι</p> $\begin{array}{ccc} \rho & \iota & \pi\alpha \\ \hline \text{ἐπενναμερεῖς} \\ \hline \rho & \rho\iota & \tau\xi\alpha \end{array}$                        | <p>ἐπιδέκατοι</p> $\begin{array}{ccc} \rho\alpha & \rho\iota & \rho \\ \hline \text{ἐπιδεκαμερεῖς} \\ \hline \rho\alpha & \sigma\lambda\alpha & \nu\mu\alpha \end{array}$       |

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

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

# ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ

## ΠΤΟΛΑΓΟΡΙΚΟΥ

### ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

ΤΩΝ ΕΙΣ ΔΤΟ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

5 α. Ἐπειδὴ στοιχεῖον λέγεται καὶ ἔστιν, ἐξ οὗ ἰ  
ἐλαχίστου συνίσταται τι καὶ εἰς ὃ ἐλάχιστον ἀναλύ-  
εται (οἷον 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. Schol. ined. rec. I (codd. GH) α—δ; rec. II.  
(cod. C) α—δ. — Boëth. II. 1.

1. ΓΕΡΑΣΙΝΟΥ P — 2. ΠΤΘ om. P Πυθαγορείου  
S Τοῦ αὐτοῦ CΓ 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 mrg. — 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 παντός φυσιολογεῖται καὶ εἰς αὐτὰ ἔσχατα ἐπινοεῖται ἡ ἀνάλυσις), ἀποδείξαι δὲ βουλόμεθα, ὅτι καὶ ἡ ἰσότης στοιχείον ἐστὶ τοῦ πρὸς 5 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 10 ἀπλῶς τὰς σχέσεις μετὰ τινος εὐταξίας διὰ τριῶν προσταγμάτων· λοιπὸν δ', ἵν' ὡς ἀληθῶς στοιχεῖον ἦ, ἀποδεικνύειν, ὅτι καὶ αἱ ἀναλύσεις ἐπ' αὐτὴν ἐσχάτην περαιοῦνται· ἐφοδὸν ἰστέον τοιαύτην κα- 15 θολικὴν.

- II β. Διοθέντων σοι τριῶν ὄρων ἐν ἡτινιοῦν σχέσει καὶ ἀναλογία, εἴτε πολλαπλασίῳ εἴτε ἐπιμορίῳ εἴτε ἐπιμερεῖ εἴτε συνθέτῳ ἀπὸ τούτων πολλαπλασιεπιμορίῳ ἦτοι πολλαπλασιεπιμερεῖ, μόνον ἵνα ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάττονα θεωρῇται, ἐν ᾧ ὁ 20 μείζων πρὸς τὸν μέσον ἢ ἀνάπαλιν, αἰεὶ τὸν ἐλάττονα ἀφαίρει ἀπὸ τοῦ μέσου, ἐάν τε πρῶτος ἢ κείμενος ἐάν 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 — αὖξῃσιν H — 12. 13. λοιπόν, ἵν' ὡς ἀλ. ἦ, ἀποδ. ὅτι στοιχείον ἐστὶ καὶ ὅτι καὶ αἱ ἀνάλ. C — 14. ἐφοδὸν] οὖν add. P δὲ H — καθολικῶς P

II. Ἡ ἐφοδὸς P — 16. σχέσει] θείσει G<sub>1</sub>; σχέσει tue- tur Io. Phil. rec. II, ε — 18. ἐπισυνθέτῳ H — πολλα- πλασιεπιμορίῳ om. GPH

ἐλάσσονα πρῶτον ὄρον, τὸ δὲ λειφθὲν ἀπὸ τοῦ  
 P δευτέρου μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν δεύτερον τάσσε ὄρον,  
 40 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 ὄρου τὸ  
 λειπόμενον, οἱ τρεῖς ὄροι ἀναπεποδισμένοι σοι εὗρε-  
 10 θήσονται εἰς πυθμενικωτέρους ἄλλους τρεῖς, καὶ  
 τοῦτο αἰεὶ 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 ἐμμουσώτατόν τι θεωρήμα καὶ χρησιμώτατον  
 εἰς τε τὴν Πλατωνικὴν ψυχογονίαν καὶ εἰς τὰ ἁρ-  
 μονικὰ διαστήματα πάντα· κελευόμεθα γὰρ ἐκεῖ  
 πυκνῶς λόγου χάριν ἀποστῆσαι ἐφεξῆς δύο ἡμιο-  
 λίους λόγους ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἢ πέντε ἢ ἐπ'.  
 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 δέ ἐστι, μὴ ἰδιωτικῶς καὶ 4  
 ἀνεπιστημόνως, ἔστι δὲ ὅτε καὶ διημαρτημένως τὸ  
 25 τοιοῦτον ποιεῖν, ἀλλ' ἐντέχνως τε καὶ ἀπταιστως  
 καὶ τάχιστα ἐφόδῳ τοιαύτῃ.

1. τὸν δὲ λειφθέντα 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  
 εὐμουσώτ. S ut ait Nicomachus ἐννοιοῦσθαι θεωρ. Boëth.  
 — χρησιμεύει Soterich. — 16. ψυχωγονίαν PS, cf. Plat. Tim.  
 — 22. ὅσον P — 22, 23. ὅσων ἂν τις προστάσσει C ὧν ἂν  
 τις προστάσσει S ἂν ὅσων τις ἐπιτάξῃ H — 26. ἐφ' ὅδῳ 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 ἕνα, ὁ δεύτερος δύο, 5 ὁ τρίτος τρεῖς, ὁ τέταρτος τέσσαρας, ὁ πέμπτος πέντε, ὁ ἕκτος ἕξ καὶ οὔτε πλείονας οὔτε ἐλάττονας, ἀλλ' ἕξ ἀνάγκης πάσης, ὅταν τὴν σύμμετρον ποσότητα ἀπολάβωσιν οἱ γεννήθεντες ἐπιμόριοι ἰσάριθμοι γενόμενοι τοῖς γεννήσασι πολλαπλασίους, τότε 10 δὴ ἕκ τινος δαιμονίας μηχανῆς εὐρίσκεται ὁ πάντας περαίνων ἀριθμὸς ἀνεπίδεκτος ὦν φύσει ἐκείνου τοῦ μορίου, καθ' ὃ προέκοπτον οἱ ἐπιμόριοι· ἀπὸ δὲ τῶν τριπλασίων οἱ ἐπίτριτοι πάντες προκόψουσι <sup>P</sup> καὶ αὐτοὶ ἰσάριθμοι τοῖς γεννῶσιν οἱ γεννώμενοι 41 καὶ περαιούμενοί γε μετὰ τὴν αὐτάρκειαν τῆς προ- 16 κοπῆς εἰς ἀριθμοὺς μὴ ἐπίδεκτικούς τρίτου· καὶ ἐπιτέταρτοι δὲ κατὰ ταυτὸν ἐκ τετραπλασίων ἐπικορύφωσιν λαμβάνοντες ἀριθμὸν μετὰ τὴν αὐτάρκη  
 3 πρόβασιν τετάρτου μὴ ἐπίδεκτικόν. οἷον διπλασίων 20 μὲν ὑποδείγματος χάριν ἰσαρίθμους γεννιώντων ἡμιολίους ὁ μὲν ἕνω στίχος ἔσται πολλαπλασίων ὁ πρῶτος

III. Io. Phil. rec. I, 1γ—15; rec. II, 1β—1ε. — Iambl. p. 72. 73. — Boëth. II. 2.

III. Μέθοδος, ὅπως δεῖ ἐκ τῶν πολλαπλασίων τοὺς ἐπιμορίους εὐρίσκειν *P* — 2 ἀντιπαρωνυμούντων *H* — ὁπόστος *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* — ἐπίδεκτικά *G* δεκτικὸν *H* τρίτον ἀνεπίδεκτικὸν *S* — 18. περικορύφωσιν *H* — 20. δεκτικὸν *H*

α, β, δ, η, ις, λβ, ξδ·

ἐπεὶ δὲ πρῶτός ἐστιν ὁ β μετὰ τὴν μονάδα, ἐνὸς  
κατάρξει οὗτος ἡμιολίου μόνου τοῦ γ, ὅστις ἡμίσιος  
ἐπιδεκτικὸς οὐκ ἐστιν, ἵνα καὶ ἄλλος αὐτοῦ γένηται  
5 ἡμιόλιος· ὁ πρῶτος ἄρα διπλάσιος ἐνὸς μόνου γεν-  
νητικὸς ἐστιν ἡμιολίου, ὁ δὲ δεύτερος ὁ δ θυεῖν  
γεννητικὸς ἡμιολίων, αὐτοῦ μὲν γὰρ ὁ ε, τοῦ δὲ ε  
ὁ θ, τοῦ δὲ θ οὐκ ἐστιν ἄλλος, ἥμισυ γὰρ οὐκ ἔχει·  
ὁ δὲ η τρίτος ὦν διπλάσιος τριῶν ἡμιολίων ἐσται  
10 πατήρ, ἐνὸς μὲν τοῦ ιβ πρὸς αὐτόν, ἐτέρου 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 ἰσάριθμοι ἀνάγ-  
καίως ὦσι τοῖς γεννήσασιν, ὁ γὰρ πα οὐκέτι ἥμισυ  
φύσει ἐπιδέχεται· καὶ τοῦτο μέχρις ἀπείρου προιῶν  
ἀνάλογον εὐρήσεις. οἷον ὑποδείξεως ἕνεκα γε- 4  
γράφθω οὕτως διπλασίου διάγραμμα·

20 Διπλασίων διάγραμμα·  
κατὰ τὸ πλάτος διπλάσιον.

|   |   |   |    |    |     |     |
|---|---|---|----|----|-----|-----|
| α | β | δ | η  | ις | λβ  | ξδ  |
|   | γ | ε | ιβ | κδ | μη  | ις  |
|   |   | ι | ιη | λς | οθ  | ρμθ |
|   |   |   | κς | νδ | ρη  | σις |
|   |   |   |    | πα | ρβ  | τκδ |
|   |   |   |    |    | συγ | υπς |
|   |   |   |    |    |     | υκθ |

κατὰ τὴν ὑποτείνουσαν  
τριπλάσιον.

κατὰ τὸ βάθος  
ἡμιόλιον.

1. ξδ] ρκη add. C — 3. ἄρξει S — μόνου] λόγον S,  
om. C — ὅς H — 4. ὑπ' αὐτοῦ S ἀπ' αὐτοῦ H — 5.  
γεννητικὸς G — 6. ἐσται C — θυεῖν G — 7. ἡμιολίοιιν S  
— 10. ἐαυτὸν S — 12. ὁ γάρ] ὁ μὲν G — 13. ἐπιδέχεται]  
ἵνα καὶ ἄλλος ὑπ' αὐτοῦ γένηται ἡμιόλιος add. S — 16.  
τῶ γεννήσαντι ις C — 16. 17. φύσ. ἡμ. οὐκ ἐπιδ. H —  
18. ὑποδείγματος χάριν CS — ἕνεκεν H — ἐγγεγράφθω S  
19. διπλασίων H — 20. schema om. PH; CS sic inscri-

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

Τριπλασίον διάγραμμα·  
κατὰ μὲν τὸ πλάτος τριπλάσιον.

|   |   |    |    |      |     |       |
|---|---|----|----|------|-----|-------|
| α | γ | θ  | κξ | πα   | σμγ | ψκθ   |
|   | δ | ιβ | λς | ρη   | τκδ | ζοβ   |
|   |   | ις | μη | ρμδ  | υλβ | ασ'ις |
|   |   |    | ξδ | ρ'ιβ | φρς | αι/κη |
|   |   |    |    | σις  | ψξη | βτδ   |
|   |   |    |    |      | ακδ | γοβ   |
|   |   |    |    |      |     | δ'ις  |

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  
τριτον 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, τρίτον γὰρ οὐκ  
ἐστιν ἐπιδεκτικός, διόπερ οὐδὲ ἐπίτριτόν τινα ἔχει 20  
ἐν ἑαυτῷ. ἔξης δὲ τέτακται τριπλάσιος ὁ κξ ἐν  
τρίτῃ ἀπὸ μονάδος χώρα τριπλασίων προχωρούντων

IV. Io. Phil. rec. I, ιξ, 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,  
αννη, βρη.

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

α, γ, θ, κξ·

P διὰ τοῦτο τριῶν μόνων κατάρξει καὶ αὐτὸς ἐπιτρί-  
 42 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'  
 ἐπιτρίτον δεκτικός, καὶ ὁ τέταρτος τεσσάρων ἡγε-  
 μῶν ἐστὶ 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 αἰὲ οὕτως μέχρι παντός· οἱ  
 15 μὲν γὰρ ἐπὶ πλάτος στίχοι οἱ ἀνωτάτω, ἐὰν ὥσι δι-  
 πλάσιοι, ὁμοίως ἔξουσι τοὺς ὑπ' αὐτοὺς παραλλήλους  
 κειμένους, τοὺς δὲ ὑποτείνοντας διαγωνίους τοῦ  
 αὐτοῦ γένους τὸ συνεχὲς καὶ μονάδι μείζον εἶδος,  
 ὃ ἐστὶ τριπλασίους, ἐν παραλλήλῳ ἔξετάσει θεω-  
 20 ρουμένους· εἰ δ' οἱ ἐπὶ πλάτος εἶεν τριπλάσιοι,  
 πάντως οἱ διαγώνιοι ἔσονται τετραπλάσιοι, εἰ δὲ  
 ἐκεῖνοι τετραπλάσιοι, εὐθὺς οὗτοι πενταπλάσιοι,  
 καὶ τοῦτο μέχρ' αἰεί.

6. δεκτικός] ἐστὶ add. H — ἡμῶν G<sub>1</sub> — 7. ἔσται SH  
 — 10. παρατηροῦντι] σοι add. S — 11. ὥσπερ καὶ] καθάρ-  
 περ S — εὐρίσκομεν H — 15. ἀνώτατοι S — 16. παρα-  
 λλήλως P — 18. μονάδος P, om. C — 19. ἐν παρ. . .  
 θεωρουμ. om. S — 20. εἶεν] εἰσὶ H — 23. Diagrammata,  
 quae supra adposuit, hic repetit codex G sic inscripta: 1.  
 τριπλάσιοι πάντες οἱ διαγώνιοι — ἡμιόλιοι τῶν ἀνω οἱ  
 κάτω. 2. τετραπλάσιοι πάντες οἱ διαγώνιοι — ἐπίτριτοι τῶν  
 ἀνω 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 ἔδονται· 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- 43  
 τεθέντα ποιητικὰ εἶναι τοῦ τῶν πολλαπλασίων  
 4 πρωτίστου εἶδους. πάλιν δὲ ἐξ ἄλλης ἀρχῆς τὸ  
 γεννηθὲν τοῦτο τοῦ πολλαπλασίου πρωτίστου 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 δεόν C — 1. προ-  
 σαφηνίσαντας PCSH — τῶν ἀναλογιῶν λόγων G — 5. ὃ  
 ἔστι SH — 8. συντιθέντες G — 9. πάντος G παντός P  
 — 12. ἕνα τινὰ SH — 14. σώσει S — 19. συντεθειμέ-  
 νου P συντιθέμενον S — 21. δύο om. C — συντι-  
 θέντα G

γίνεται τοῦ ὁμογενοῦς αὐτῶν συνεχοῦς εἶδους, τουτέστι τοῦ δευτέρου πολλαπλασίου, ὅπερ ἐστὶ τριπλασίον· ἐκ γὰρ παντὸς διπλασίου καὶ ἡμιολίου συντεθέντων τριπλάσιον ἐξ ἀνάγκης φύεται· οἷον  
 5 ἐπεὶ τοῦ ζ διπλάσιος ὁ ιβ, αὐτοῦ δὲ τούτου ἡμιόλιος ὁ ιη, εὐθύς καὶ τριπλάσιος ὁ ιη τοῦ ζ· καὶ ἐτέρῳ τρόπῳ ἐὰν μὴ τὸν ιβ θέλω μέσον ποιεῖν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸν τοῦ ζ ἡμιόλιον τὸν θ, τὸ αὐτό μοι ἀπαράλλακτον καὶ σύμφωνον συμβήσεται· τοῦ γὰρ  
 10 θ ὁ ιη διπλάσιος ὢν τὸν τριπλάσιον λόγον σώσει πρὸς τὸν ζ· ἐξ ἡμιολίου ἄρα καὶ διπλασίου πρώτων εἰδῶν ἐπιμορίου καὶ πολλαπλασίου συνίσταται μιγέντων τὸ δεύτερον εἶδος τοῦ πολλαπλασίου τὸ τριπλάσιον καὶ εἰς αὐτὰ δὲ πάντως ἀναλύεται. ἰδοὺ  
 15 γὰρ ὁ ζ τοῦ β τριπλάσιος ὢν ἔξει μέσον τὸν γ, ὃς δύο λόγους παραδείξει, τὸν μὲν ἡμιόλιον πρὸς τὸν β, πρὸς ἑαυτὸν δὲ διπλάσιον τὸν τοῦ ζ· ἐὰν δὲ καὶ ὁ τριπλάσιος οὗτος δεύτερον εἶδος ὢν τοῦ πολλαπλασίου συντεθῇ ἐπιτρίτῳ δευτέρῳ εἶδει ὄντι  
 20 τοῦ ἐπιμορίου γένοιτ' ἂν ἐξ ἀμφοτέρων τὸ συνεχές τοῦ πολλαπλασίου εἶδος, τουτέστι τὸ τετραπλάσιον, ὃ καὶ ἀναγκαιῶς εἰς ἀμφοτέρα ἀναλυθήσεται κατὰ τὴν αὐτὴν τοῖς προδεδηλωμένοις φύσιν· τὸ δὲ τετραπλάσιον προσλαβὼν τὸ ἐπιτέταρτον ποιητικὸν  
 25 ἔσται τοῦ πενταπλασίου καὶ πάλιν ἐκείνο σὺν τῷ

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

ἐπιπέμπω τοῦ ἑξαπλασίου, καὶ τοῦτο μέχρι παντός, ἵνα εὐτακτοὶ οἱ ἐξ ἀρχῆς πολλαπλάσιοι μετὰ εὐτάκτων τῶν ἐξ ἀρχῆς ἐπιμορίων ἀποδοτικοὶ εὐρίσκονται τῶν ἐπὶ τὸ μείζον συνεχῶν πολλαπλασίων· διπλάσιος μὲν γὰρ μεθ' ἡμιολίου τριπλασιότητος 5 ποιητικός, τριπλάσιος δὲ μετ' ἐπιτρίτου τετραπλασιότητος, τετραπλάσιος δὲ μετ' ἐπιτετάρτου πενταπλασιότητος καί, ἕως προχωρεῖν θέλεις, οὐδὲν P 44 ὑπεναντίον σοι συμβαῖνον φανεῖται.

- VI 5. Μέχρι μὲν οὖν τοῦδε ἱκανῶς περὶ τοῦ πρὸς 10 ἑτερόν πως ἔχοντος ποσοῦ διειλέγμεθα συμμετρο-σάμενοι κατ' ἐκλογὴν τὰ προσήκοντα καὶ εὐπερίληπτα τῇ τῶν ἄρτι εἰσαγομένων ἔξει· τὰ γὰρ εἰς τὸν τόπον τοῦτον ὑπόλοιπα προσπληρωθήσεται διαλιπόντων πάλιν ἡμῶν καὶ προτεχνολογησάντων ἑτερά 15 τινὰ 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 20 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 ἰσοπλεύρων καὶ σκαληνῶν, πλινθίδων τε καὶ  
δοκίδων καὶ σφηνίσκων καὶ τῶν ὁμοίων, ἃ δὴ ἰδίως  
μὲν ἐν τῇ γεωμετρικῇ παραδίδοται 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 συναναιρουῖσα 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 οὐσῶν παράλληλος  
ἐκθεσις· οἷον μιᾶς μὲν μονάδος γραφὴ διὰ τοῦ  
20 ἐνὸς ἄλφα σημεῖον ἔσται τοῦ ἐνός, δυεῖν δὲ μονά-  
δων παραλλήλων, τουτέστι δυεῖν ἄλφα ἐκθεσις ση-  
μεῖον ἔσται τῆς δυνάδος, τριῶν δὲ ἐπ' εὐθείας ἀλλή-  
λοις κειμένων τριάδος ἔσται χαρακτήρ καὶ τεσσάρων  
ἐπ' εὐθὺ τεταγμένων τετράδος καὶ πέντε πεντάδος  
35 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 σφηνίσκων *H* — 7. ἀρχαιγονωτέρα *S* — 11. ἀναγκαίως om. *C* — 14. ὧ̄ τὰ εἴκ. om. *P* — 17. εἴη ἂν] ὁρθῶς add. *SH* — 20. ἄλφα] ἐκθεσις add. *C* — 22. ἀλλήλοις] παρ-  
αλλήλοις *S*

στερεῶν σχηματογραφία τρανωθῆναι δύναται ἂν  
μόνως καὶ σαφηνισθῆναι, οἷον

μονὰς μὲν α,

δυὰς δὲ αα,

τριας δὲ ααα,

τετρας δὲ αααα,

πεντάς δὲ ααααα,

5

P

45

- 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 10 ἀριθμός, ὥς τὸ σημεῖον ἀρχὴ μὲν γραμμῆς καὶ διαστήματος, οὕτω δὲ γραμμὴ οὐδὲ διάστημα· ἀμέλει οὔτε σημείῳ σημεῖον συντεθὲν πλείον τι ποιεῖ, ἀδιάστατον γὰρ ἀδιαστάτῳ συντεθὲν διάστημα οὐχ ἔξει, ὥςπερ εἰ τις τὸ οὐδὲν οὐδενὶ συντεθὲν σκέ- 15 πτοίτο, 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 20 τῶν ἄλλων τῶν χωρὶς ἰσότητος σχέσεων πασῶν· τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον καὶ μονὰς ἐπὶ παντὸς μόνῃ τοῦ ἀριθμοῦ ἑαυτὴν πολλαπλασιάσασα οὐδὲν πλέον ἑαυτῆς γεννᾷ· ἀδιάστατος ἄρα ἡ μονὰς καὶ ἀρχοειδής, πρῶτον δὲ διάστημα εὐρίσκεται καὶ φαίνεται 25

8. καὶ εἰ πλείονα εἴη ἀναλ. C καὶ εἰ ἐπὶ πλέον εἴη ἀναλ. S καὶ ἐπὶ πλείον αἰεὶ 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 ἀμερὲς ἀμερεῖ add. S — 15. σκέψοιτο P ἐπισκέπτοίτο H — 16. κατὰ ταυτὰ γὰρ] καὶ τ. γ. Ast τα 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 ἀκολουούτοις· διάστημα γάρ ἐστι δυεῖν ὄρων τὸ  
 μεταξὺ θεωρούμενον. πρῶτον δὲ διάστημα γραμμῇ 4  
 λέγεται, γραμμῇ 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 γὰρ αἱ λεγόμεναι περὶ πᾶν σῶμα ὑπάρχειν ἔξ  
 περιστάσεις ὀρίζονται, καθ' ἃς αἱ κατὰ τόπον κινή-  
 σεις διακρίνονται, πρόσω, ὀπίσω, ἄνω, κάτω, δεξιὰ,  
 ἀριστερά· ἐκάστῳ γὰρ διαστήματι δύο ἔξ 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  
 πῶς οὕτως ἀναστρέφειν τὸν λόγον· εἴ τι γὰρ στε-  
 ρεόν ἐστίν, ἐκεῖνο τὸς τρεῖς διαστάσεις πάντως ἔχει,  
 μήκος, 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 ἐστὶ μόνων· καὶ ἐπ' αὐτῆς  
 P δυνατόν ὁμοιοτρόπως ἀντιστρέφειν τὸν λόγον, ἐπι-  
 46 φάνειά τε γὰρ ὀρθῶς 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 ἐστίν  
 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. ἀνιστρ. H in mrg. — 19.  
 μήκ., βάθ., πλ. om. H — 21. μόνον] μόνας H — 22.  
 ἐστίν H — 23. δεκτικὴ H — 24. ὁμοιοτρόπος G ὁμοίως S  
 ἀναστρ. H (in mrg. ἀνιστρ.) — 25. ὀρθῶς] ὀγιῶς CH —  
 ἔμπαλιν S

7 τὸ διχῇ διαστατὸν πάντως ἐπιφάνεια ἔσται. ἐνὶ ἄρα διαστήματι ἡλάττωται ἐπιφάνεια στερεοῦ, ἐνὶ δὲ καὶ γραμμῇ ἐπιφανείας οὔσα τὸ ἐφ' ἐν διαστατὸν καὶ ἐνὸς μόνου τετευχυῖα διαστήματος, λειπομένη δὲ στερεοῦ δυσὶ διαστήμασι· ταύτης δ' αὐτῆς λείπεται 5 ἐνὶ διαστήματι τὸ σημεῖον· διὰ τοῦτο προελέχθη εἶναι ἀδιάστατον στερεοῦ μὲν τρισὶ διαστήμασι λειπόμενον, ἐπιφανείας δὲ δυσὶ, γραμμῆς δὲ ἐνί.

VII ζ. Ἔστιν οὖν σημεῖον ἀρχὴ διαστήματος, οὐ διάστημα δέ, τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἀρχὴ γραμμῆς, οὐ γραμμὴ 10 δέ· καὶ γραμμὴ 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 ἀριθ- 15 μοῖς ἡ μὲν μονὰς ἀρχὴ παντὸς ἀριθμοῦ ἐφ' ἐν διάστημα κατὰ μονάδα προβιβαζομένου, ὁ δὲ γραμμικὸς ἀριθμὸς ἀρχὴ ἐπιπέδου ἀριθμοῦ ἐφ' ἑτερον διάστημα ἐπιπέδως πλατυννομένου, ὁ δὲ ἐπίπεδος ἀριθ- 20 μὸς ἀρχὴ στερεοῦ ἀριθμοῦ ἐπὶ τρίτον διάστημα πρὸς τὰ ἕξ ἀρχῆς βάθος τι προσκτωμένου· οἷον καθ' ὑποδιαίρεσιν γραμμικοὶ μὲν εἰσιν ἀριθμοὶ ἀπλῶς ἅπαντες οἱ ἀπὸ δυάδος ἀρχόμενοι καὶ κατὰ μονάδος πρὸςθεσιν ἐπὶ ἐν καὶ τὸ αὐτὸ προχωροῦντες διά- 25 στημα, ἐπίπεδοι δὲ οἱ ἀπὸ τριάδος ἀρχόμενοι ἀρχι-

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. ἡλάττωται H — 5. αὐτῆς] τῆς γραμμῆς H — 7. λειπομένον G λειπουμένου P

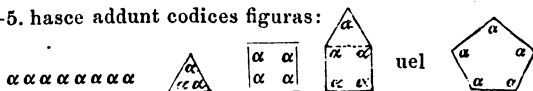
VII. 11. καὶ γρ.] γραμμὴ om. G, ἡ δὲ γρ. SH — 14. ἡ αὐτὸ G — 17. προβιβαζομένη H — 20. ἐπιτρίτου P — 21. πρὸς] παρὰ H — βάθη GP

κατάτης 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, ὡς 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 ἂν ἀπὸ τῶν γωνιῶν ἐπὶ τὰ μέσα εὐθεῖαι  
 ἀχθῶσι, λυθῇσεται ἕκαστον εὐθύγραμμον σχῆμα  
 πάντως εἰς τρίγωνον τοσαῦτα, ὅσαιπερ 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-  
 χεῖον ἄρα τοῦτο τῶν ἄλλων, αὐτοῦ δὲ οὐδέν. κὰν 5  
 20 τοῖς ἀριθμητικοῖς δὲ ἐπιπέδοις προιῶν ὁ λόγος βε-  
 βαιώσει 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. I. I. —  
 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] τῶ ἀριθμῶ, ὅποσα add. S — 14. ἕτερον  
 ἄλλο S — 16. εἰς ὃ CSH — λύεται SH — 17. εἰς ἄλλο SH  
 VIII. Περι τριγώνου HΓ

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

γ, ς, ι, ιε, κα, κη

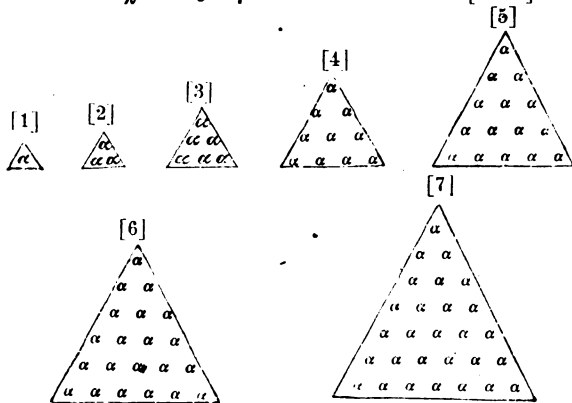
- καὶ οἱ ἐφεξῆς· σχηματογραφίαι γὰρ αὐτῶν εὐτακτοὶ 5  
ἔσονται τρίγωνοί τε ἅμα καὶ ἰσόπλευροι, καὶ τὸ  
τοιούτον, μέχρις οὗ βούλει, προκόπτων τριγωνιζό-  
μενον εὐρήσεις πρὸ πάντων στοιχειωδέστατον τάτ-  
των τὸ ἐκ μονάδος γινόμενον, ἵνα καὶ τρίγωνος δυ-  
νάμει φαίνεται ἡ μονάς, ἐνεργεία δὲ πρῶτος ὁ γ. 10
- 2 πλευραὶ δὲ παραυξηθήσονται τῷ συνεχεῖ ἀριθμῷ,  
τοῦ μὲν γὰρ δυνάμει πρῶτον πλευρὰ μονάς, τοῦ δὲ  
ἐνεργεία πρῶτον πλευρὰ δυάς, τουτέστι τοῦ γ, τοῦ  
δὲ ἐνεργεία δευτέρου πλευρὰ τριάς, τουτέστι τοῦ ς,  
τοῦ δὲ τρίτου πλευρὰ τετράς καὶ τοῦ τετάρτου 15
- 3 πεντάς καὶ τοῦ πέμπτου ἑξάς καὶ αἰ οὕτως. γεν-  
νᾷται δὲ τοῦ φυσικοῦ ἀριθμοῦ στοιχηδὸν ἐκτεθέντος  
καὶ αἰ ἀπ' ἀρχῆς τῶν συνεχῶν κατὰ ἕνα 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

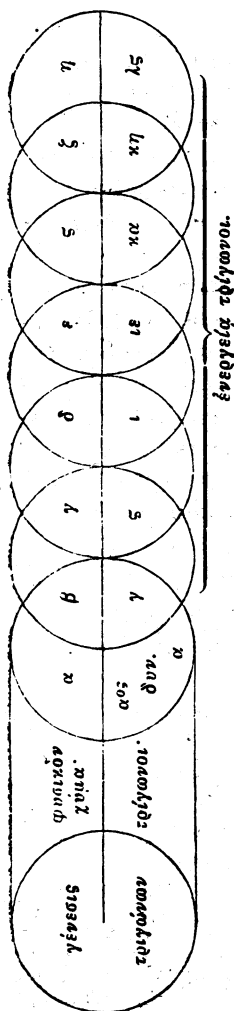
τὸν μὲν πρώτιστον λαβὼν ἔχω τὸν δυνάμει πρῶτον

2. μορίων] μονάδων CS — ἰσοπλεύρως C — 3. 4. οὗ  
... γ] ὑπόδειγμα γ S — 5. 6. εὐτακτοὶ ἔσονται] ἔσ. τοι-  
αῦται SH — 6. 7. τὸ τοιούτον om. H — 7. προκόπτων C  
— 9. γινόμενον] συγκείμενον H — δυνάμει] μονάδι G  
— 11. συνεχῇ G ἀπὸ [ὑπὸ H] τοῦ συνεχοῦς ἀριθμοῦ SH  
δὲ G<sub>2</sub>  
— 12. πρῶτον G<sub>1</sub> — 12. 13. τοῦτο ἐνεργ. G<sub>1</sub> — 14. πλευρὰ  
om. H — τριάς post ς GP — 15. τρίτου] τοῦ δέκα add.  
CSH — 17. φυσικόν G — στοιχηδόν 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], εἶτα τὸν συνεχῆ αὐτῶ  
 ἐπισωρεύσας ἔχω τὸν ἐνεργείᾳ πρῶτον τρίγωνον, β  
 γὰρ καὶ α ὁ γ ἐστί, καὶ τῇ γε σχηματογραφίᾳ οὕτως  
 συνίσταται· ἐπὶ μιᾷ μονάδι δύο μονάδες παράλλη-  
 5 λοι ὑποτίθενται καὶ τριγωνίζεται ὁ γ ἀριθμός [2].  
 εἶτα ἐξῆς ἐπὶ τούτοις ὁ γ συνεχῆς προσσωρευθεὶς  
 καὶ ἑξαπλωθεὶς γε εἰς μονάδα καὶ συντεθεὶς τὸν ε  
 ἀποδίδωσι δευτέρου ἐνεργείᾳ τρίγωνον καὶ προσέτι  
 σχηματογραφεῖ [3]. καὶ πάλιν ὁ φύσει ἀκόλουθος ὁ  
 10 δ ἐπὶ τούτοις σωρευθεὶς καὶ μοναδιστὶ ὑπογραφεὶς  
 τὸν εὗτακτον μετὰ τοὺς εἰρημένους ἀποδίδωσι τὸν  
 ι καὶ τριγωνιστὶ γε σχηματίζεται [4]. καὶ ὁ ε ἐπὶ  
 τούτῳ, εἶτα ὁ ε, εἶτα ὁ ζ καὶ οἱ ἐξῆς ἅπαντες, ὥστ'  
 14 ἐμμελῶς καὶ τὰς πλευρὰς ἐκάστου τοσοούτων εἶναι  
 P μονάδων, ὅποσοιπερ ἀριθμοὶ συνετέθησαν ἐκ τοῦ  
 48 φυσικοῦ στίχου εἰς τὴν αὐτοῦ σύστασιν [5 6 7].

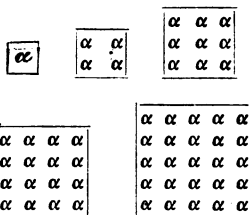


4. μιᾷ μ.] τῇ μ. S — 6. συνεχός G<sub>1</sub> om. H — 7. μονάδας H — 8. στίχον P — 9. σχηματογραφεῖ GP — 12. σχηματίζει CS — 13. εἶτα ὁ ζ om. H — καὶ οἱ λοιποὶ πάντες ἐφεξῆς H — 14. ἐμμελῶς G — 15. ὅποσοιπερ] ἂν καὶ add. SH — 16. στίχον] χύματος H — εἰς] πρὸς S — ἐαν-



IX θ. Τετράγωνος δέ ἐστιν ἀριθμὸς ὁ συνεχῆς τούτῳ καὶ μηκέτι τρεῖς, ὥς ὁ πρόσθεν, ἀλλὰ τέσσαρας ἐν τῇ καταγραφῇ γωνίας ἀποδι- 5 δούς, ἐν ἰσοπλεύρῳ μέντοι καὶ αὐτὸς σχηματισμῷ, οἶον  
α, δ, θ, ις, κε, λς, μθ, ξδ, πα, ρ.

τούτων γὰρ αἱ καταγρα- 10 φαι ἰσόπλευροί τετραγωνισμοὶ οὕτω πῶς 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. Τριγώνος P — 3. καὶ om. SH, del. C — ὡς πρόσθ. H — 7. αὐτῷ G — 10. τούτοις S — καταγραφαι 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 δυνάς,  
 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-  
 λου ἑξῆς τοῖς ἐφεξῆς.· γεννᾶται δὲ καὶ οὗτος στοι- 3  
 10 χηδὸν ἐκτεθέντος φυσικοῦ ἀριθμοῦ τῇ μονάδι ἐπι-  
 σωρευθέντων οὐκέτι τῶν ἐφεξῆς τοῖς ἐφεξῆς, ὥς  
 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' αὐτόν τοῦ ια προστεθέντος καὶ οὕτως αἰεὶ. καὶ 4  
 20 ἐπὶ τούτων δὲ συμβέβηκε τοσοῦτων μονάδων τὴν  
 ἐκάστου πλευρὰν εἶναι, ὅποσοιπερ ἂν ᾧσιν 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' ... ἑξάς]  
 καὶ τῷ τετάρτῳ τετράς καὶ τῷ πέμπτῳ πεντάς καὶ τῷ 5  
 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 GG adponunt, hoc est:

|                   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 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

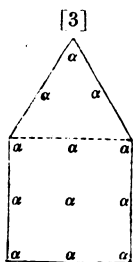
5

2 καὶ οἱ ἀνάλογοι. ἀλλ' ἐστὶ τοῦ μὲν πρώτου κατ' ἐνέργειαν, τουτέστι τοῦ ε ἑκάστη πλευρὰ δυνάς, μονάς μὲν γὰρ τοῦ δυνάμει πρωτίστου πενταγώνου ὑπάρχει τοῦ ἐνός, τοῦ δὲ τῶν ἐκκειμένων δευτέρου τοῦ ιβ πλευρὰ τριάς καὶ τοῦ μετ' αὐτὸν τοῦ κβ τε- 10 τράς καὶ τοῦ ἐξῆς τοῦ λε πεντάς καὶ ἐξὰς τοῦ ἐπὶ τούτῳ τοῦ να καὶ ἀεὶ οὕτως· καθόλου γὰρ τοσούτων μονάδων ἢ πλευρὰ ἐστίν, ὅσοιπερ εἰς τὴν αὐτοῦ σύστασιν συνεσφρεύθησαν ἀριθμοὶ ἐκλεγέν- P 49  
τες ἐκ τοῦ κατὰ φύσιν στοιχηδὸν ἐκκειμένου ἀριθ- 49  
μητικοῦ χύματος· παραπλησίως γὰρ καὶ ὁμοιοτρόπως 16  
ἐπισφρεύονται ἀλλήλοις εἰς πενταγώνου γένεσιν οἱ ἀπὸ μονάδος δύο διαλείποντες ἐφ' ὅσονοῦν, τουτέ-  
στιν οἱ τριάδι ἀλλήλων ὑπερέχοντες· ἡ μὲν μονάς δυνάμει πρῶτος καὶ σχηματογραφεῖται οὕτως [1], ὁ 20  
δὲ ε δεύτερος ἐκ τοῦ α καὶ δ συντεθέντων σχημα-  
τογραφούμενος καὶ αὐτὸς οὕτως [2], ὁ δὲ ιβ ὁ τρίτος

X. Io. Phil. rec. I, λε—λξ; rec. II, κς, κξ. — 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 — ἐκάστων P, om. H — 9. ἐνός] πρώτου S — 12. 13. καθ. γὰρ καὶ ἐπὶ τούτων τος. H — 13. ἐκάστων SH — ἔσται H — 14. ἐκλέγοντος P — 15. στιχηδόν PC — 21. ἐκ τοῦ πρώτου καὶ τετάρτου G — 21. 22. σχηματογραφούμε. . . οὕτως om. H — 22. ὁ δὲ ιβ ὁ om. H

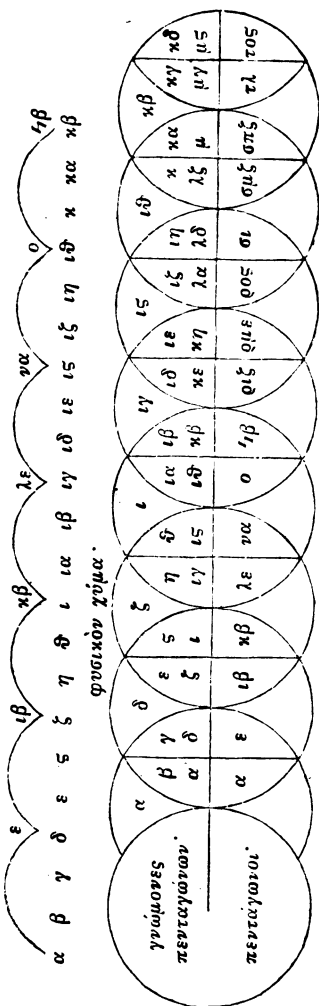
ἐκ τε τῶν δύο προτέρων καὶ τοῦ ζ ἐπισωρευθέντος αὐτοῖς, ἵνα καὶ αὐτὸς τριάδα πλευρὰν σχῇ, ὥς τριῶν συντεθέντων εἰς τὴν αὐτοῦ σύστασιν, ὥς καὶ ὁ πρὸ αὐτοῦ ὁ ε δυάδα πλευρὰν εἶχεν ἐκ δύο συντεθείς, ἥ δὲ σχηματογραφία αὐτοῦ τοιαύτη ἐστίν. <sup>[3]</sup>



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

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

2. ἐξη SH — 5. δυάδι H — 10. τούτῳ 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 φυσικοῦ χύματος τοῦ ἀριθμοῦ στοιχηδὸν ἐκτεθέντος αἰεὶ κατὰ μονάδος πρόσθεσιν τῶν ἀποστάσεων γινομένων· ὥς γὰρ ὁ μὲν τρίγωνος τοὺς μονάδι δια- 5 φέροντας, μηδὲν παραλείποντας εἰς τὴν σωρείαν δεχόμενος ἀπετελεῖτο, ὁ δὲ τετράγωνος τοὺς δυάδι μὲν διαφέροντας, ἕνα δὲ παραλείποντας, πεντάγωνος δὲ ἀκολούθως τοὺς τριάδι μὲν διαφέροντας, δύο δὲ παραλείποντας, οὓς καὶ ἀπεδείξαμεν ὑποδείγματα 10 αὐτῶν τε καὶ τῶν ἀποτελουμένων ἐκθέμενοι ἐξ αὐτῶν, οὕτως καὶ ἐξάγωνοι γνώμονας ἔξουσιν τοὺς τετράδι μὲν διαφέροντας, τρεῖς δὲ παραλείποντας, ἐξ ὧν συντεθέντων σωρηδὸν ἀποτελοῦνται, οἷον

α, ε, θ, ιγ, ιζ, κα

15

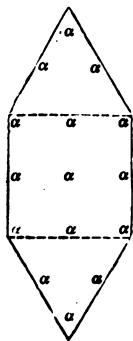
καὶ ἐφεξῆς, ἵνα οἱ ἀποτελούμενοι ἐξάγωνοι ᾧσιν

α, ς, ιε, κη, με, ξς

2 καὶ αἰί, μέχρις ἂν τις θέλῃ. οἱ δὲ τοῦτοις ἀκόλουθοι ἐπτάγωνοι τοὺς μὲν γνώμονας ἔχουσι πεντάδι μὲν διαφέροντας, τετράδι δὲ παραλείποντας, οἷον 20

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.): — ol] εἰ G — 19. ἔξουσιν C Io. Phil. rec. I, μ

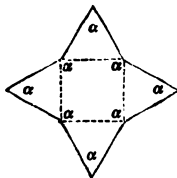
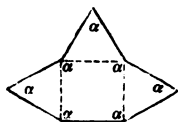
α, ζ, ιη, λδ, νε, πα, ριβ, ρμη  
καὶ τοῦτο μέχρι παντός. ὀκτάγωνοι δὲ κατὰ τὴν 3  
P αὐτὴν τάξιν τοῖς τε γνώμοσιν ἐξάδι διαφέροντες  
50 προκόπτουσι καὶ τοῖς συστήμασιν ἀναλόγως. ἵνα δὲ 4  
5 ἐπὶ πάντων παρατηροῦντι τοῦτο καθολικὸν σύμφω-  
νον ἧ, ἐκάστου πολυγώνου τοὺς γνώμονας διαφέ-  
ρειν ἀλλήλων 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 ἑξαγωνον καὶ  
πεντάδι τὸν ἐπτάγωνον καὶ αἰὶ 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 ἡ περὶ αὐτῶν τῇ  
γραμματικῇ καὶ οὐκ ἀπάδουσα, δῆλον ἂν εἴη 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. ὀκτάγωνοι H — haec sche-  
mata adponit G:

α β γ δ ε 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

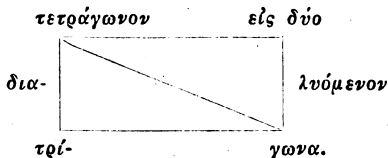
ἐκ τῆς σχηματογραφίας τῆς καθ' ἑκάστων, ἀλλὰ κα-  
κεῖθεν· πᾶν τετράγωνον σχῆμα διαγωνίως διαιρε-  
θὲν εἰς δύο τρίγωνα λύεται καὶ πᾶς τετράγωνος  
ἀριθμὸς εἰς δύο τριγώνους συνεχεῖς λύεται καὶ ἐξ  
ἄρα δύο τριγώνων συνεχῶν συνέστηκεν· οἷον τρί- 5  
γωνοὶ μὲν εἰσιν

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 10  
συνθεῖς πάντως τετράγωνον ποιήσεις καὶ ὀντινοῦν  
τετράγωνον ἄρα διαλύσας δυνήσῃ δύο ἀπ' αὐτῶν  
τριγώνους ποιῆσαι· καὶ πάλιν παντὶ τετραγώνῳ  
σχήματι τρίγωνον προσξευχθὲν ὀθενοῦν πεντάγωνον  
ποιεῖ, οἷον τῷ δ τετραγώνῳ ὁ α τρίγωνος προσξεν- 15  
χθεῖς τὸν ε πεντάγωνον ποιεῖ καὶ τῷ θ τῷ ἐξῆς ὁ  
ἐξῆς προστεθεῖς, δηλονότι ὁ γ, πεντάγωνον τὸν ιβ  
ποιεῖ, τῷ δὲ ις ὄντι ἀκολούθῳ ὁ ε ἀκόλουθος ἐπι-  
συντεθεῖς 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  
εν G<sub>2</sub>  
σuxeυχθέν H — πρωτάγωνον G<sub>1</sub> — 15. δ] τετάρτῳ G —  
προξευχθεῖς] προστεθεῖς S συντεθεῖς H — 16. ε om. P  
— 16. 17. ὁ ἐξῆς om. P τῷ ἐξ. τῷ θ ὁ ἐξ. τρίτος προστε-  
θεῖς τὸν ἐξῆς πενταγ. ιβ S τῷ ἐξῆς τρίγωνος ὁ γ τὸν ἐξῆς  
τὸν ιβ πενταγ. H — 18. ἀκολούθως H

ὁ ι τὸν λε καὶ αἰ οὕτως. κατὰ δὲ τὰ αὐτὰ κἂν 3  
τοῖς πενταγώνοις οἱ τρίγωνοι προστιθοῦντο τῇ αὐτῇ  
τάξει, τοὺς εὐτάκτους γεννήσουσιν ἑξαγώνους καὶ  
πάλιν ἐκείνοις οἱ αὐτοὶ προσπλεκόμενοι τοὺς ἐν  
5 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 τριγώνων, ὁ  
μετ' αὐτὸν τετραγώνων, μετὰ δὲ ἀμφοτέρους πεντα-  
10 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   |       |
| 15 | πεντάγωνοι | α | ε | ιβ | κβ | λε | να | ο   | ιβ  | ριζ | ρμε |       |
|    | ἑξάγωνοι   | α | ς | ιε | κη | με | ξς | ια  | ρκ  | ρνη | ρι  |       |
|    | ἑπτάγωνοι  | α | ζ | ιη | λδ | νε | πα | ριβ | ρμη | ρπθ | σλε |       |

P ἔξεστι δὲ καὶ τῶν ἐφεξῆς πολυγώνων τὴν ἐκθεσιν ἐν  
51 παραλλήλοις οὕτω στίχοις ποιήσασθαι. καθολικῶς 5  
20 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. ὁ μετ' αὐτὸν]  
ὁ δεύτερος H — 9. ἀμφοτέρω G — 10. εἴτα ἑξῆς ἑξαγ. H  
— 11. θέλει SH — 13—17. schema om. PH — 18. ἔξεστι  
... πολυγ. om. H ἔξεστι γὰρ καὶ τὴν τούτων ἐκθεσιν C —  
ἐν om. H — 19. οὕτω om. C — στίχοις] ὥσπερ τῶν πρὸ  
αὐτῶν add. SC — ποιεισθαι 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 αἰὶ οὕτως· τοὺς δὲ πενταγώνους τῶν .  
 ὑπὲρ αὐτοὺς ὁμοταγῶν τετραγώνων σύστημα ὄντας  
 καὶ προσέτι τῶν πρωτογενῶν τριγώνων, ὅσοι εἰσὶ  
 μονάδι ἑλαττον ὁμοταγεῖς, οἷον  
 ὁ μὲν ε τοῦ δ καὶ α, 10  
 ὁ δὲ ιβ τοῦ θ καὶ γ,  
 ὁ δὲ κβ τοῦ ις καὶ ς,  
 ὁ δὲ λε τοῦ κε καὶ ι  
 6 καὶ αἰὶ 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 ξ 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 εὔροις S — 8. πρωτογώνων S — 9. ἐλάττονες SH —  
 14. αἰὶ οὕτως] μέχρις οὗ βούλει P — 15. πενταγώνων om.  
 SH — προεκθέντων δ 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 ῥᾷδιον συνιδεῖν, τίς τε ὁ XIII  
στερεὸς ἀριθμὸς καὶ πῶς ἰσοπλεύρως ὁ τοιοῦτος  
10 προκόπτει· ὁ γὰρ πρὸς τοῖς δυσὶ διαστήμασι τοῖς  
ἐν τῇ ἐπιπέδῳ σχηματογραφία θεωρουμένοις ἐπὶ  
μῆκος καὶ ἐπὶ πλάτος τρίτον διάστημα προσειληφώς,  
ὅ τινες μὲν βάθος, τινὲς δὲ πᾶχος καλοῦσιν, ἔνιοι  
δὲ ὕψος, ἐκεῖνος ἂν εἴη στερεὸς ἀριθμὸς ὁ τριχῇ  
15 διαστικτὸς καὶ ἔχων ἐν ἑαυτῷ μῆκος, βάθος, πλάτος.

Πρωτίστα 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 κειμένον] 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 <sup>P</sup>  
 καὶ ἑπταγώνου καὶ ὀκταγώνου καὶ αἰεὶ ἐπ' ἄπειρον. 52  
 3 καθάπερ ἀμέλει καὶ ἐν τοῖς γεωμετρικοῖς στερεοῖς  
 σχήμασιν ἀπὸ τριγώνου ἰσοπλεύρου ἔάν τις εὐθείας  
 ἐννοήσῃ τρεῖς ἀπὸ τῶν γωνιῶν τῷ μήκει ἴσας ταῖς 5  
 τοῦ τριγώνου πλευραῖς καθ' ὕψος συννευούσας εἰς  
 ἓν καὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον, πυραμῖς ἂν ἀποτελεσθῇ  
 ὑπὸ τεσσάρων περιεχομένη τριγώνων ἰσοπλεύρων τε  
 καὶ ἴσων ἀλλήλοις, ἐνὸς μὲν τοῦ ἐξ ἀρχῆς τριγώνου,  
 τριῶν δὲ τῶν περιγραφέντων ὑπὸ τῶν λεχθεισῶν 10  
 4 τριῶν εὐθειῶν. καὶ πάλιν ἀπὸ τετραγώνου ἐπιπέ-  
 δου ἔάν τις τέσσαρας εὐθείας λογίσσῃται τῷ μήκει  
 ἴσας ταῖς τοῦ τετραγώνου πλευραῖς ἐκάστην ἐκά-  
 στη πάλιν κατὰ τὸ ὕψος συννευούσας εἰς ἓν καὶ τὸ  
 αὐτὸ σημεῖον, πυραμῖς ἂν ἀποτελεσθῇ 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 μέχρῃς  
 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 ἀποκορυφουῖσιν ὀνομαζομένην  
 ἀπὸ πενταγώνου βάσεως ἢ ἑξαγώνου ἢ ἑπταγώνου

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



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

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

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-  
δένᾳ συντεθέντων τῶν γνωμόνων, τετράγωνοι δὲ  
10 παρὰ ἓνα, πεντάγωνοι δὲ παρὰ δύο καὶ αἰεὶ 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. εἰδὲν οὖν 8  
αἱ μὲν ἀπὸ τριγώνου βάσεως εὐτακτοὶ αὐταὶ

20 α, δ, ι, κ, λε, νς, πδ

2. γραμμικῶς GP (-ός tuetur Io. Phil. I, μς (II, λε) —  
3 οἷον om. H — 6. διαστατῶν C — 8—10. τρίγωνος ...  
τετράγωνος ... πεντάγωνος H — 11. τούτων om. H —  
13. ὡς ἂν ἐπ. S — ἐποικοδομ. 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-  
γώνον om. G — 17. καὶ ἡ ... ἑξαγώνον om. H — 18. G  
adscribit:

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, εἶτα ὁ αγ, 53  
 εἶτα ὁ αγς, εἶτα πρὸς τούτοις ὁ ι καὶ ἐφεξῆς σὺν  
 τοῖς πρόσθεν ὁ ιε καὶ ἐπὶ τούτοις ὁ κα καὶ ἐξῆς ὁ  
 9 κη καὶ ἐπ' ἅπειρον. δῆλον δέ, ὅτι καὶ ὁ μείζων 5  
 τῶν ἀριθμῶν κατώτατος νοεῖται, αὐτὸς γὰρ βάσις  
 εὐρίσκεται, ὁ δὲ εὐθὺς μετ' αὐτὸν ὑπὲρ αὐτὸν  
 καὶ ὁ μετ' ἐκείνον ὑπὲρ τοῦτον, ἕως ἄν ἡ μονὰς  
 ἐπὶ τῇ κορυφῇ φανῇ καὶ ὥσανει εἰς σημεῖον ἀπο-  
 μειουρίση 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 ἐπιτίθημι 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 ἐπιτίθημι 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. εὐθὺς ὑπ' αὐτὸν H — 8. ἐκείνον]  
 καὶ add. G — ἕως [ὡς H] ἄν εἰς SH — 9. ἀπομνου-  
 ρίση C; H in mrg: δύναται καὶ οὕτως ἀπογινώσκεσθαι·  
 ἀπομνουρίση.

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

καὶ συνίσταται μοι ἡ ἰδ 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 ἰδ πυ- 3  
 ραμίδα συνόλην βάσιν ἔχουσαν 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 πλείον αἰ προχωροῦντες πυ-  
 ραμίδας συστησόμεθα τοὺς ἀναλογοῦντας ἐκάστη  
 15 πολυγώνους ἐπισωρεύοντες ἀλλήλοις ἀπὸ μονάδος  
 ἀρχόμενοι ὡς ἀπὸ ἐλαχίστου καὶ προχωροῦντες  
 μέχρις ἀπείρου καθ' ἐκάστην. καὶ ἐκ τούτου δῆλον 4  
 γίνεται, ὅτι στοιχειωδέστερα τὰ τρίγωνα· πᾶσαι γὰρ  
 ἀπλῶς αἰ δεικνύμεναι καὶ φαινόμεναι πυραμίδες  
 20 ἀπὸ τῶν καθ' ἐκάστην πολυγώνων βάσεων τριγώ-  
 νοις μέχρι κορυφῆς περιέχονται.

βάσεως om. H, qui haec sola scribit: εἴτα β" πυραμὶς ὁ ἰδ.  
 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. συσσωρ. GP ubique; σω-  
 ρενθ. S — 8. ὅλην H — '9. ις] ἑξακαιδεκάτῳ 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 ὦμεν κολούρων καὶ δικολού- 54  
 ρων καὶ τρικολούρων πυραμίδων, ὧν τοῖς ὀνόμασιν  
 ἐντενξόμεθα ἐν συγγράμμασι μάλιστα τοῖς θεωρη-  
 ματικοῖς, ἰστέον, ὅτι, ἐὰν πυραμὶς ἀφ' ἥστινος οὖν  
 βάσεως, τουτέστιν ὀντιναοῦν πολύγωνον ἔχουσα βά- 5  
 σιν εἴτε τρίγωνον εἴτε τετράγωνον εἴτε πεντάγωνον  
 εἴτε τῶν ἑξῆς τινα τῶν ὁμογενῶν πολυγώνων, κατὰ  
 σωρείαν ἀνέξηται μὴ ἐπὶ μονάδα μειουρισθῇ, κό-  
 λουρος ἀπλῶς λέγεται ἐστερωμένη τῆς φυσικῆς καὶ  
 πᾶσιν ἐπιβαλλούσης κορυφώσεως· οὐ γὰρ εἰς τὸν 10  
 δυνάμει πολύγωνον τὴν μονάδα τελευτᾷ αὕτη ὡς  
 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' ἐκείνον μὴ ἔχῃ, 20  
 καὶ πεντακόλουρος κατὰ τὸ ἑξῆς καὶ ἀεὶ μέχρι  
 βούλει παρεκτείνειν τὸ ὄνομα.

XIV, 5. Περὶ κολούρων SH — 1. ἀνείκοι G —  
 3. θεωρητικοῖς P θεολογικοῖς S (cf. Io. Phil. rec. I, μὴ·  
 ἐπειδήπερ τοῖς τοιούτοις ὀνόμασιν, οἳ εἰκός, ἐντενξόμεθα  
 ἐν βιβλίοις τοῖς θεωρητικοῖς — καὶ αὐτὸς γὰρ μεγίστην  
 πραγματείαν θεολογικὴν τοιαύτην ἔγραψεν — εἰπόμεν κτλ.  
 — rec. II, λξ: ὥστε μὴ ἀνεγνωσμένους ἡμᾶς τούτων εἶναι παν-  
 τάπασιν, φησὶν, ὡς ἐπειδήπερ τοῖς τοιούτοις ὀνόμασιν ἐντεν-  
 ξόμεθα ἐν βιβλίοις τοῖς θεωρηματικοῖς, τουτέστι θεω-  
 ρήματα μαθηματικὰ περιέχουσι — καὶ αὐτὸς γὰρ ὁ Νικό-  
 μαχος μεγίστην πραγματείαν περὶ τούτων ἔγραψεν — εἰπω-  
 μεν κτλ.) — 4. ὅστινος οὖν G ἥντιναοῦν C — 6. εἴτε  
 πεντ. om. S — 7. τὸν ἑξ. P — 8. μὴ] καὶ G — μνουρι-  
 σθῇ C μειουρισθῇ S — 9. ἄπλος P — 10. ἐπιβαλλούσης 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 ἔδονται στε-  
ρεοὶ καὶ τριχῇ διαστατοί, ἐὰν τῇ ἰδίᾳ πλευρᾷ ἑκα-  
15 στος πολλαπλασιασθῇ, ὁ μὲν δ δις β ὦν πάλιν δις  
γενόμενος, ἵνα ὀγδοῶς ἀποτελεσθῇ, ὁ δὲ θ τρις γ  
ὦν πάλιν τριάδι ἐπ' ἄλλο διάστημα ἀυξηθῇ καὶ γέ-  
νηται ὁ κς, ὁ δὲ ις τετρακίς δ ὑπάρχων πάλιν τε-  
τραδί τῇ αὐτοῦ πλευρᾷ μεγεθυνθῇ καὶ γέννηται 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. σφηνίσκων 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-  
σθῇ H — 16—18. ὁ δὲ θ . . . κς om. C — 19. τῇ  
αὐτῇ CSH — 18. 19. ὁ κς . . . γέννηται om. P —  
19. ὁ om. G — 20. παντός] κύβοι οὗτοι πάντες καλοῦν-  
ται add. C

των δὲ καὶ ἐνθάδε μονάδων αἱ πλευραὶ ἔσονται, P  
 ὅσωνπερ ἦσαν καὶ αἱ τῶν τετραγώνων, ἀφ' ὧν ἐγέ- 55  
 νοντο, ἕκαστος ἀφ' ἑκάστου, αἱ μὲν τοῦ η δυνάδων,  
 ὅσων καὶ αἱ τοῦ δ, αἱ δὲ τοῦ κζ τριάδων, ὅσων καὶ  
 αἱ τοῦ θ, αἱ δὲ τοῦ ξδ τετράδων, ὅσων καὶ αἱ τοῦ 5  
 ις, καὶ τοῦτο ἐφεξῆς, ὥστε καὶ ἡ τῆς δυνάμει κύβου  
 μονάδος πλευρὰ μονὰς ἔσται πανταχόθι, ὅσηπερ καὶ  
 4 ἡ τῆς δυνάμει τετραγώνου μονάδος. καθόλου δὲ  
 ἕκαστος τετράγωνος ἐν μὲν ἐπίπεδόν ἐστι, γωνίας  
 δὲ ἔχει τέσσαρας καὶ πλευρὰς τέσσαρας, ἕκαστος δὲ 10  
 κύβος ἠϋξημένος ὢν ἐξ ἑκάστου τετραγώνου τῇ ἰδίᾳ  
 πλευρᾷ πολυπλασιασθέντος ἐπίπεδα μὲν ἔξει πάν-  
 τως ἔξ, ὧν ἕκαστον ἴσον τῷ προγόνῳ αὐτοῦ τετρα-  
 γώνῳ, πλευρὰς δὲ δώδεκα, ὧν ἑκάστη ἴση καὶ μο-  
 νάδων γε τῶν αὐτῶν τῇ τοῦ προγόνου τετραγώνου 15  
 πλευρᾷ, γωνίας δὲ ὀκτὼ στερεάς, ὧν ἑκάστη περιέχε-  
 ται ὑπὸ τριῶν πλευρῶν, οἷα ἐστὶν ἑκάστη τῶν ἐν  
 τῷ προγόνῳ τετραγώνῳ.

XVI ις. Ἐπειδὴ οὖν πάντη ἰσόπλευρον ἐπὶ μῆκος καὶ

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

ση  
 1. μονάδι P — 3. ἕκαστος] ἑκάστ G — 5. αἱ  
 πλευραὶ τοῦ θ H — 6. ὥστε] ὅθεν H — 7. πανταχόθεν  
 P — ὅσηπερ GSH ὅση P ὅσηπερ C — 12. πολλαπλ. S  
 — ἔχει H — 13. ἔξ] ἐξ P — 14—16. μονάδων γε τοσαύ-  
 των, ὅση τοῦ προγ. τετραγ. πλευρά P, μον. γε τοσαύτων,  
 ὅσων [καὶ C] ἡ τοῦ προγ. τετρ. πλευρά CH — 17. πλεν-  
 ρῶν] τοιούτων [scil. γωνιῶν] Ast. sed intellegendum γραμμι-  
 κῶν, non ἐπιπέδων; Io. Phil. uocem πλευρῶν hoc loco ignorauit  
 cf. rec. I, ν: ὑπὸ γ δέ τινων γραμμῶν δηλονότι· τί-  
 νων γὰρ ἄλλων; αἱ μὲν γὰρ ἐν τῷ ἐπιπέδῳ γωνίαι ἑκάστη  
 ὑπὸ β γραμμῶν περιέχεται, βαθνυόμενον δὲ τοῦ ἐπιπέδου  
 πρὸς ταῖς β τῆς γωνίας γραμμαῖς καὶ γῇ αὐταῖς προστίθε-  
 ται ἡ τοῦ βάθους. — rec. II, λ η: . . . γίνεται στερεὰ γω-  
 νία περιεχομένη ὑπὸ γ εὐθειῶν. — ἐν om. P

βάθος καὶ πλάτος σχῆμα στερεὸν ὑπάρχει ὁ κύβος  
καὶ ἐπὶ τὰς λεγομένας ἔξ περιστάσεις ἰσοδιαστάτον,  
ἀκόλουθον ἄρα ἐστίν, ἀντικεῖσθαι αὐτῷ τὸ μηδαμῇ  
ἴσας ἔχον τὰς διαστάσεις ἀλλήλαις, ἀλλ' ἄνισον τὴν  
5 τοῦ βάθους τῇ τοῦ πλάτους καὶ ἑκατέρα τούτων τὴν  
τοῦ μήκους, οἷον δις τρεῖς τετράκις ἢ δις τετράκις  
ὀκτάκις ἢ τρεῖς πεντάκις δωδεκάκις ἢ κατὰ τινα ἄλλην  
ἀνισότητά 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 σφηνίσκους καλοῦσι, τοιοῦτος γὰρ  
καὶ ὁ τῶν σφηκῶν μάλιστα ὄγκος ἀποσφιγγόμενος  
κατὰ μέσον καὶ τὴν λεχθεῖσαν ὁμοιότητα ἐμφαίνων·  
παρὰ τοῦτο εἰκὸς καὶ τὸ σφήκωμα ὠνομάσθαι,  
20 ἔνθα γὰρ ἂν ἀποσφίγγῃ, τὴν τοῦ σφηκὸς ἐντομὴν  
μιμεῖται· ἕτεροι δὲ τοὺς αὐτοὺς βωμίσκους πρὸς-  
P αγορεύουσιν ἀπὸ οἰκείας εἰκόνης, οἱ γὰρ παλαιό-  
56 τροποὶ 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. ἑκατέραν . . . τῇ S — 6. 7.  
οἷον δις ε, τετράκις ε, ἢ δις δ, τετράκις δ, ὀκτάκις δ, ἢ  
τρεῖς γ, πεντάκις γ, δωδεκάκις γ ἢ κατὰ . . . P δις τρία τε-  
τράκις ἢ δις δ ὀκτάκις ἢ τρεῖς ε δωδεκάκις C — 10. σφη-  
ναις G — 16. σφηνίσκους καὶ σφηκ. H — 17. μάλιστα  
om. S — ἀποσφιγγόμε. G, ἀποσφιγγόμενοι P — 18. ἀνο-  
μοιότητα H — 22. παλαιότεροι H — 25. ἐξηλλαγμέ-

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 5  
 τῶν κύβων αὐτῶν τετράγωνοι ἀριθμοὶ ἦσαν τὰ ἐπί-  
 πεδα, ὥς ἐδείχθη.

XVII ιζ. Πάλιν οὖν ἄνωθεν ἑτερομήκης ἀριθμὸς λέ-  
 γεται, οὗ ἐπιπέδως σχηματογραφηθέντος τετράπλευ-  
 ρος μὲν καὶ τετραγώνιος γίνεται ἢ καταγραφῇ, οὗ 10  
 μὴν ἴσαι ἀλλήλαις αἱ πλευραὶ οὐδὲ τὸ μῆκος τῷ  
 πλάτει ἴσον, ἀλλὰ παρὰ μονάδα, οἶον  
 ὁ β, ὁ ζ, ὁ ιβ, ὁ κ, ὁ λ, ὁ μβ  
 καὶ οἱ ἐξῆς· ἂν γὰρ αὐτοὺς ἐπιπέδως διαγράφη τις,  
 πάντως οὕτω ποιήσει· 15

ἅπαξ β β, δις γ ζ, τρις δ ιβ  
 καὶ τοὺς ἐξῆς ἀναλόγως·

τετράκις ε, πεντάκις ζ, ἑξάκις ξ, ἐπτάκις η  
 καὶ ἐπ' ἅπειρον, μόνον ἵνα μονάδι μείξων ἢ ἑτέρα  
 πλευρὰ τῆς λοιπῆς ἢ, ἄλλω δὲ μηδενὶ ἀριθμῷ· ἐὰν 20  
 δὲ ἄλλως παρὰ τὴν μονάδα διαφέρωσιν ἀλλήλων αἱ  
 πλευραὶ, οἶον δυνάδι, τριάδι, τετράδι ἢ ἐφεξῆς,  
 ὥς τὰ

δις δ ἢ τρις ζ ἢ τετράκις η

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

3. πάντη om. S

XVII. Περί ἑτερομήκους GP — 8. ἑτερομήκεις G  
 — 10. τετράγωνος C — 14. διαγράφει P — 15. οὕτω om.  
 S — 16. β . . ζ . . 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  
 ἑτερομήκης κληθήσεται, ἀλλὰ προμήκης· ἕτερον γὰρ  
 καὶ ἑτερότητα οἱ παλαιοὶ οἱ περὶ τε Πυθαγόραν καὶ  
 τοὺς ἐκείνου διαδόχους πυθμενικῶς ἐν τῇ δυνάδι ἐθεώ-  
 5 ρουν, ταυτὸν δὲ καὶ ταυτότητα ἐν τῇ μονάδι, ὡς ἐν  
 δυσὶν ἀρχαῖς τῶν ὄλων· εὐρίσκονται δὲ αὗται μονάδι  
 μόνον ἀλλήλων διαφέρουσαι, ὥστε καὶ τὸ ἕτερον σπερ-  
 ματικῶς μονάδι ἕτερόν ἐστι καὶ οὐκ ἄλλω ἀριθμῷ·  
 διόπερ καὶ συνήθως ἐπὶ δυοῖν, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ πλειό-  
 10 νων τὸ ἕτερον λέγεται παρὰ τοῖς ὀρθῶς διαλεγόμε-  
 νοις. ἀλλὰ μὴν καὶ μονάδι μὲν εἰδοποιεῖσθαι ἀπε-  
 δείχθη ὁ περισσὸς πᾶς ἀριθμός, δυνάδι δὲ ὁ ἄρτιος  
 15 πᾶς· ὅθεν εἰκότως τὸν μὲν περισσὸν τῆς ταυτοῦ  
 57 φύσεως ἐροῦμεν μετέχειν, τὸν δὲ ἄρτιον τῆς θατέ-  
 15 ρου, καὶ γὰρ δὴ καὶ κατὰ σωρείαν ἑκατέρου ἀποτε-  
 λοῦνται φύσει, ἀλλ' οὐχ ἡμῶν θεμένων, τῇ μὲν τοῦ  
 ἀπὸ μονάδος περισσοῦ ἐπ' ἄπειρον ἢ τετραγώνων  
 φύσις, τῇ δὲ τοῦ ἀπὸ δυνάδος ἀρτίου ἐπ' ἄπειρον ἢ  
 τῶν ἑτερομηκῶν. πᾶσα ἄρα ἀνάγκη, τὸν μὲν τετρά- 3  
 20 γωνον οἶεσθαι πάλιν τῆς ταυτοῦ φύσεως μετέχειν·  
 τὸν γὰρ αὐτὸν λόγον καὶ ὅμοιον καὶ ἀπαράλλακτον  
 καὶ ἐν ἰσότητι κείμενον αἱ πλευραὶ αὐτοῦ ἀποδει-  
 κνύουσι πρὸς ἑαυτάς, τὸν δὲ ἑτερομήκη τῆς θατέ-  
 25 ρου· ὃν γὰρ μονὰς πρὸς δυνάδα τρόπον παρήλλα-  
 κται μονάδι μόνῃ διαφέρουσα, τοῦτον καὶ παντὸς  
 ἑτερομήκους αἱ πλευραὶ πρὸς ἀλλήλας διαλλάσσου-

<sup>15</sup>  
 2. ἑτερομήκης G — προμήκης G — 5. 6. ὡς ... μονάδι  
 om. P — 6. δυσὶν] δις αἰς CS — 9. ἐπὶ δυ.] ἐστὶ δυ. H  
 — 12. ὁ περισσὸς om. H — ὁ ante ἄρτιος om. GH — 13.  
 τῆς τοῦ ταυτοῦ S — 17. τετραγώνων P — 20. αὐτοῦ P —  
 μετέχειν] εἶναι SH — 25. μόνον S — τοῦτο P τούτῳ S  
 — παντός] παντὶ G τοῦ S

σιν, ἡ ἑτέρα τῆς ἑτέρας μονάδι μόνον διαφέρουσα· οἷον ἐκκειμένου μοι τοῦ ἀπὸ μονάδος συνεχοῦς ἐξῆς ἀριθμοῦ ἐκλεξάμενος 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 ἀρχῇ μὲν οὖν τοῦ τῶν περισσῶν στίχου ἡ μονὰς ὁμογενὴς τε οὖσα καὶ τὴν τοῦ ταυτοῦ φύσιν ἔχουσα· διὸ οὔτε ἐάν τε ἑαυτὴν πολυπλασιάσῃ ἐπιπέδως ἢ 10 στερεῶς, ἑτεροιοῦται οὔτε ἄλλον ὄντιναοῦν ἐξίστησι τοῦ ἐξ ἀρχῆς, ἀλλὰ τηρεῖ αὐτὸν ἐν ταυτῷ· τὸ δὲ 5 τοιοῦτον περὶ ἄλλον ἀριθμὸν εὑρεῖν ἀδύνατον. τοῦ δ' ἄλλου στίχου ἄρχει ἡ δυὰς ὁμογενὴς αὐτῷ οὖσα καὶ ἑτερότητος καταρκτική· εἴτε γὰρ ἑαυτὴν εἴτε 15 ἄλλον πολυπλασιάσειεν, ἑκστασιν ποιεῖ, οἷον

δις β, δις γ.

- 6 Ὅταν δὲ ἡ

ὀκτάκις ἡ δις ἢ τρίς,

τὰ τοιαῦτα στερεὰ σχήματα πλινθίδες λέγονται ἰσά- 20 κισ ἴσοι ἐλαττονάκισ· ἐάν 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 — ἐάν τε om. CH — αὐτὴν H — πολυπλασιάσασα CH — 11. ἑτεριοῦται P — 12. τοῦ ἐξ ἀρχ.] τῆς ἀρχ. H — 14. ἄλλου] ἑτέρου S — ἀρχῇ 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 ὀσάκις οὖν μόριον ὑπερβ. S — 24. ἐννάκις P ἐννεάκις CH

ἢ ὅσακισοῦν μόνον ὑπερβαλλόντως· ἔστι δὲ δοκίς  
 ἀριθμὸς ἰσάκισ ἶσος μειζονάκισ· οἱ δὲ γε σφη-  
 νίσκοι ἦσαν ἀνισάκισ ἄνισοι ἀνισάκισ καὶ οἱ κύβοι  
 ἰσάκισ ἶσοι ἰσάκισ. αὐτῶν δὲ τῶν κύβων ὅσοι πρὸς 7  
 5 τῷ ἰσάκισ ἶσοι ἰσάκισ 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 ς· ὅσαις γὰρ ἂν αὐξήσε-  
 10 σιν αὐξήσω τούτων ἐκάτερον, εἰς τὸ αὐτὸ συμπέρα-  
 σμα αἰὲν τελευτήσῃ πάντως, ὁ μὲν ἀπὸ τοῦ ς εἰς  
 αὐτὸ τὸ ς, ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ ε εἰς αὐτὸ τὸ ε· οἷον πεν-  
 τάκισ ε εἰς τὸ ε τελευτήσῃ καὶ τοῦτο πεντάκισ καὶ  
 εἰ δέοι πάλιν πεντάκισ τοῦτο καὶ μέχρις ἀπείρου  
 15 ἑτέρα τις τελευτὴ οὐχ εὐρεθήσεται, πλὴν εἰ μὴ ἡ ε,  
 καὶ ἀπὸ τοῦ ς τὸν αὐτὸν τρόπον ἢ ς 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 ἐκείνων γὰρ ἐκάτερον, ὅθεν ἄρχεται, ἐκεῖ καὶ τε-  
 λευτᾷ περικυκλούμενον καὶ περιστρεφόμενον. ὥς  
 καὶ οἱ λεχθέντες οὗτοι ἀριθμοὶ μονώτατοι τῶν ἄλλων  
 τῶν ἰσάκισ ἴσων καταστρέφουσιν εἰς τὴν αὐτὴν ἀρχήν,

2. ἶσον P — 5. τῷ] τὸ G — ἔτι] εἰ add. H — 6.  
 πολυπλάσιον P — 9. ὅσαι P — ἂν om. H — 12. 13. πεν-  
 τ.] κε add. S — 13. 14. καὶ τοῦτο . . . τοῦτο] καὶ τοῦτο  
 πάλιν πεντάκισ εἰς τὸ αὐτὸ τελευτήσῃ καὶ πάλιν τοῦτο  
 πεντάκισ καὶ εἰ δέοι πάλιν πεντάκισ τοῦτο καὶ μέχρις, C καὶ  
 πάλ. τοῦτον πεντάκ. καὶ εἰς τὸν αὐτὸν τελευτήσῃ πάλιν ρκε  
 καὶ μέχρις. S καὶ τοῦ πεντ. πάλ. ρκε εἰς τὸ αὐτὸ τελ. καὶ  
 πάλ. τοῦ πεντάκισ καὶ μέχρις. H — 14. τοῦτο scripsi pro ε (GP)  
 — 15. εἰ μὴ om. S ὁ ε CH — 16. ὁ ς 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 δυσὶ διαστήμασι προκόψωσι, κυκλικοὶ λέγονται, ὡς ὁ

α, κε, λς

ἐκ τοῦ ἅπαξ α καὶ τοῦ πεντάκις ε καὶ τοῦ ἑξάκις ς· 5  
ἐὰν δὲ τρία διαστήματα ἔχωσιν ἢ ἐπὶ πλεόν του-  
των πολλαπλασιασθῶσι, σφαιρικοὶ στερεοὶ λέγονται,  
ὡς ὁ

α, ρκε, σις

ἢ ἄλλως

10

α, χκε, ας<sup>4</sup>ς.

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 ὁρμώμενοι τὸ ταυτὸν καὶ τὸ ἕτερον λέγουσιν, ἀπεδείχθη δὲ τὸ ταυ- 15  
τὸν μὲν ὑπάρχουσα ἡ μονὰς καὶ οἱ κατὰ εἰδοποιήσιν αὐτῆς περισσοί, πολὺ δὲ μᾶλλον οἱ ἐκ τούτων συσ-  
σωρευομένων συνιστάμενοι τετράγωνοι ὡς ἂν δὴ ἰσότητος ἐν ταῖς πλευραῖς μετέχοντες, ἕτερον δὲ  
δυάς τε καὶ ὁ ὑπὸ ταύτης εἰδοποιούμενος πᾶς ἄρ- 20  
τιος, 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

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 -ου H — σωρευομένων S -ου H — 22. διὰ τὸ καὶ τῆς πρώτης ἀνισ. S διὰ τὸ πρώτως τῆς ἀνισ. C

καὶ ἑτερότητας 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 ἰδιώματα προυπόκειται εἰ-  
 5 δῶν τε αὐτοῦ καὶ ὑποδιαίρεσεων σχέσεων 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 εὑπὸ 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 ε, τετράκις η,

καὶ οἱ παραπληῖοι 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 λέγοντο, οἷον

δις β, τρις γ, τετράκις δ

καὶ οἱ ἐφεξῆς· εἰ δὲ τοῦτο, ἐπιδεκτικοὶ πάντως ταυ-  
 25 τότητας 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 — 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 ταύτη ποιοῦνται· Πλά-  
 των μὲν τῆς ταυτοῦ φύσεως καὶ τῆς θατέρου 10  
 ὀνομάζων καὶ πάλιν τῆς ἀμερίστου καὶ ἀεὶ  
 κατὰ τὰ αὐτὰ ἐχούσης οὐσίας τῆς τε αὖ μερι-  
 στῆς γινομένης, Φιλόλαος δὲ ἀναγκαῖον τὰ ἔοντα  
 πάντα εἶμεν ἥτοι ἄπειρα ἢ περαίνοντα ἢ περαί-  
 νοντα ἅμα καὶ ἄπειρα, ὅπερ μᾶλλον συγκατατίθε- 15  
 ται εἶναι, ἐκ περαινόντων 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]  
 ἡ 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 — ἔοντα om. G  
 ὄντα S — 14. πάντα om. P, omnia quae sunt Boëth. II, 22  
 — εἶμεν] εἶναι P ἤμεν C m. 2. εἰ μὲν H ἔμμεναι Γ —  
 18. οὕτως G — ἅπας S — 20. ἐμφαν//τικὰ G ἐκφαντικά H

XIX. 24. μαχομένου καὶ ἐναντίου S

συνέστη τὰ ὄντα καὶ εἰκότως ἁρμονίαν ὑπεδέξατο  
 (ἁρμονία δὲ πάντως ἐξ ἐναντίων γίνεται· ἔστι γὰρ  
 P ἁρμονία πολυμυγῶν ἔνωσις καὶ δίχα φρυνεόντων  
 60 συμφρόνησις), ἐκθώμεθα· ἐν δυσι παραλλήλοις ἐπὶ  
 5 μῆκος στίχοις μηκέτι ἰδίᾳ ἀρτίους ἀπὸ δυνάδος καὶ  
 περισσοῦς 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  
 ὄλων φύσει ἐντεῦθεν ποθεν 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 δυνάδος ἀρχόμενος καὶ  
 20 αὐτὸς οὕτως·

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

πρῶτον μὲν οὖν πρῶτος πρῶτον πυθμὴν πολλα- 3  
 πλάσιος, δευτέρος δὲ δευτέρου ἡμιόλιος, τρίτος δὲ  
 25 τρίτου ἐπίτритος, 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] -ων S — 10. θαυμάζομεν P — φιλα-  
 δελφίαν C *amicitiam* Boëth. II, 23 — 12. καὶ ἐν] καὶ om. G  
 — 13. ποθεν 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 ἑφεκτος καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον  
 ἀναλόγως· διαφοραὶ δὲ αὐτῶν προκόψουσι κατὰ τὸν  
 συνεχῇ ἀπὸ μονάδος ἀριθμόν, μονὰς μὲν τῶν πρῶ-  
 των, δυὰς δὲ τῶν δευτέρων, τριάς δὲ τῶν τρίτων  
 καὶ ἀεὶ οὕτως· εἶτα δὲ ἐὰν ἀρξάμενος ὁ τῶν τετρα- 5  
 γώνων δεύτερος συγκρίνηται κατὰ δυνασμόν τῷ  
 πρώτῳ τῶν ἑτερομηκῶν καὶ ὁ τρίτος δευτέρῳ καὶ ὁ  
 τέταρτος τρίτῳ καὶ ἀκολούθως οἱ λοιποί, τοὺς αὐ-  
 τοὺς ἀπαραλλάκτους λόγους διατηρήσουσι τοῖς πρό-  
 σθεν, αἱ δὲ διαφοραὶ οὐκέτι ἀπὸ μονάδος, ἀλλ' ἀπὸ 10  
 δυάδος ἄρξονται προχωρεῖν αἱ αὐταί, καὶ κατὰ πρό-  
 βασιν δὲ ἐν τῇ προτέρᾳ συγκρίσει πρῶτος μὲν πρῶ-  
 του πρῶτον πυθμένα πολλαπλάσιον ἔξει, δεύτερος δὲ  
 δευτέρου δεύτερον ἀπὸ πυθμένος ἡμιόλιον, τρίτος  
 δὲ τρίτου τρίτον ἀπὸ πυθμένος ἐπίτριτον, καὶ 15  
 4 παραπλησίως προκόψουσιν οἱ ἑξῆς. ἔτι δὲ οἱ μὲν  
 τετραγῶνοι πρὸς ἑαυτοὺς διαφορὰς τοὺς περισσοὺς  
 μόνον ἔχουσιν, οἱ δὲ ἑτερομήκεις τοὺς ἀρτίους· ἂν  
 δὲ καὶ τὸν πρῶτον ἑτερομήκη μέσον ἀμφοτέρων τῶν  
 πρώτων τετραγῶνων θῶμεν, τὸν δὲ δεύτερον τῶν 20  
 ἑξῆς, τὸν δὲ τρίτον τῶν μετ' αὐτοὺς, τὸν τέταρτον  
 δὲ τῶν ἑφεξῆς, τούτοις ὀφθῇσονται εὐτακτίότεραι 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. πρῶτον om. S — 14. δεύτερον πυθμένα GP —  
 τρίτος δὲ om. H — 17. διαφορὰν H — 18. μόνους C —  
 21. μετὰ τούτους H — 23—(p. 117) 4. ὅροις ... μεζῶν  
 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 οὐ-  
 τως mutato recepi, tuctur Io. Phil. I, ξβ (II, μς).

πρὸς τὸν  $\varsigma$  ἡμιολίως, οὕτως ὁ  $\varsigma$  πρὸς τὸν  $\delta$ , καὶ ἦν  
 ὁ  $\iota\varsigma$  πρὸς τὸν  $\iota\beta$ , οὕτως ὁ  $\iota\beta$  πρὸς τὸν  $\theta$ , καὶ τοῦτο  
 ἐφεξῆς τῶν ἀριθμῶν καὶ τῶν λόγων προκοπτόντων  
 εὐτάκτως· ὥς γὰρ ὁ μείζων πρὸς τὸν μέσον, οὕτως  
 5 ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάχιστον ἔσται, καὶ οὐ τῷ αὐτῷ  
 λόγῳ, ἀλλὰ ποικίλῳ ἀεὶ κατὰ προκοπὴν· καὶ ἐπὶ  
 πασῶν τῶν συζυγιῶν τὸ ὑπὸ ἴσον τῷ ἀπὸ· καὶ  
 ᾧπαξ τὰ ἄκρα σὺν δις τῷ μέσῳ ἐναλλάξ τετράγω-  
 νον πάντως ποιήσει καὶ τὸ πάντων τούτων γλαφυ-  
 10 ρώτατον, ἐξ ἀμφοτέρων συντιθεμένων τριγώνων  
 γένεσις εὐτακτος γίνεται. σημαίνουσα, ὥς τῆς τῶν  
 πάντων ἀρχῆς ἀρχικωτέρα ἢ τούτων φύσις,  $\alpha$  καὶ  $\beta$ ,  
 καὶ  $\beta$  καὶ  $\delta$ , καὶ  $\delta$  καὶ  $\varsigma$ , καὶ  $\varsigma$  καὶ  $\theta$ , καὶ  $\theta$  καὶ  $\iota\beta$ ,  
 καὶ  $\iota\beta$  καὶ  $\iota\varsigma$ , καὶ  $\iota\varsigma$  καὶ  $\kappa$ , καὶ ἀεὶ οὕτως οἱ τῶν  
 15 πολυγώνων γεννητικοὶ τρίγωνοι εὐτακτοὶ γίνονται.

$\kappa$ . "Ἐτι δὲ καὶ πᾶς τετράγωνος προσλαβὼν τὴν XX  
 ἑαυτοῦ πλευρὰν ἑτερομήκης γίνεται ἢ νῆ Δί' ἀφαι-  
 ρεθεὶς τὴν ἑαυτοῦ πλευράν· οὕτως καὶ τὸ ἕτερον  
 καὶ ἐπὶ τὸ πλεῖον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον νοεῖται τοῦ  
 20 ταυτοῦ, εἴπερ κατὰ πρόςθεσιν καὶ ἀφαίρεσιν συντε-  
 λεῖται, καθὰ καὶ τοῦ ἀνίσου τὰ δύο εἶδη τό τε μεῖ-  
 ζον καὶ τὸ ἔλαττον κατὰ πρόςθεσιν ἢ ἀφαίρεσιν  
 προσγινομένην τῷ ἴσῳ τὴν γένεσιν λαμβάνει. ἰκα- 2

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

6. ποικίλλων P ποικίλως Io. Phil. I, ξβ — ἀεὶ om. H  
 — 8. συνθεὶς P συνθεῖς 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

νὸν καὶ τοῦτο τεκμήριον τοῦ ταυτότητος καὶ ἑτερό-  
 τητος μετέχειν τὰ εἶδη ἀμφοτέρω, ἑτερότητος μὲν  
 ἀορίστως, ταυτότητος δὲ ὠρισμένως, γενικῶς μὲν  
 μονάδα καὶ δυάδα, ὑποβεβηκότως δὲ περισσὸν μὲν  
 ταυτότητος διὰ τὸ μονάδι ὁμογενὲς εἶναι, ἄρτιον δὲ <sup>5</sup>  
<sup>3</sup> ἑτερότητος διὰ τὸ δυάδι. καὶ ἔτι ἐκδηλότερον, τε-  
 τράγωνον μὲν διὰ τὸ σύνθεσιν περισσοῦ εἶναι ταυ-  
 τότητι συγγενῇ ὑπάρχειν, ἑτερομήκη δὲ διὰ τὸ ἀρ-  
 τίου ἑτερότητι· καὶ γὰρ καὶ ὡς φιλάλληλα ἐν τοῖς  
 δυσὶ στίχοις μεταδιδόασιν ἀλλήλοις τὰ δύο εἶδη <sup>10</sup>  
 ταῦτα παρὰ μέρος τῶν αὐτῶν διαφορῶν, εἰ μὴ καὶ  
 τῶν αὐτῶν λόγων, καὶ ἀνάπαλιν τῶν αὐτῶν λόγων,  
 εἰ μὴ καὶ τῶν αὐτῶν διαφορῶν· ὃ γὰρ μεταξὺ τοῦ  
 δ καὶ τοῦ β διπλασίως, τοῦτο ἐπιμορίως μεταξὺ τοῦ <sup>14</sup>  
 ε καὶ τοῦ δ, καὶ πάλιν ὃ μεταξὺ τοῦ θ καὶ ε ἡμιο- <sup>P</sup>  
 λώς, τοῦτο μεταξὺ τοῦ ιβ καὶ θ ἐπιτρίτως, καὶ αἰ <sup>62</sup>  
 οὔτως· καὶ ὃ ποιότητι ταυτόν, ποσότητι ἕτερον, καὶ  
<sup>4</sup> τοῦναντίον ὃ ποσότητι ταυτόν, ποιότητι ἕτερον. καὶ  
 πάλιν, ὅτι ἀναγκαίως κατὰ πάσας τὰς σχέσεις ἢ  
 αὐτῇ διαφορὰ τῶν δύο ὄρων μονάδι ἐξηλλαγμένως <sup>20</sup>  
 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-  
<sup>5</sup> ξῆς οὔτως. ὃ δὲ μάλιστα βεβαιώσεται, ταυτότητος  
 αἰτιώτατον εἶναι τὸ περισσόν, οὐδέποτε δὲ τὸ ἄρ- <sup>25</sup>  
 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 superscr. — 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, βρπξ  
καὶ μέχρι οὗ βούλει, πάντας εὐρήσεις ἐξ ἀνάγκης τοὺς  
ἐν περισσαῖς χώραις τετραγώνους, ἄλλους δὲ οὐκέτι  
5 οὐδεμιᾷ μηχανῇ, οὐδένα δὲ ἐν ἀρτία τετράγωνον,  
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' ἄπειρον συνεχῶν περισσῶν ἐπισκόπει οὕτως, ὁ  
πρῶτος τὸν δυνάμει κύβον ποιεῖ, οἱ δὲ δύο μετ'  
15 ἐκείνων συντεθέντες τὸν δεύτερον, οἱ δὲ ἐπὶ τούτοις  
τρεῖς τὸν τρίτον, οἱ δὲ συνεχεῖς τούτοις τέσσαρες  
τὸν τέταρτον, οἱ δὲ ἐφεξῆς τούτοις πέντε τὸν πέμ-  
πτον καὶ οἱ ἐξῆς ἐξ τὸν ἕκτον καὶ τοῦτο μέχρις αἰεὶ.

κα. Ἐπὶ δὲ τούτοις καιρὸς ἂν εἴῃ τὸν περὶ ἀνα- XXI  
20 λογιῶν τρόπον προσθέντας ἀναγκαιότατον ὄντα εἰς  
τὰς φυσιολογίας καὶ εἰς τὰ μουσικά τε καὶ σφαιρικά  
καὶ γραμμικά θεωρήματα, οὐχ ἥμισυ 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. τριπλασίῳ H — 3. οὗ om. P — 4. χώραις] τεταγμέ-  
νους add. C — 5. ἀρτία 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. Περί ἀναλογιῶν GCμSHF — 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  
 πλεόνων σχέσεων, καὶ μὴ λόγῳ τῷ αὐτῷ ὑποτάσ-  
 3 σονται, διαφορᾷ δὲ ἢ τινι ἑτέρῳ. λόγος μὲν οὖν 5  
 ἐστὶ δύο ὄρων πρὸς ἀλλήλους σχέσις, σύνθεσις δὲ  
 τῶν τοιούτων ἡ ἀναλογία, ὥστε ἐν ἐλαχίστοις ὄροις P  
 τρισὶν αὕτη συμμέμικται, δύναται γε μὴν καὶ ἐν 63  
 πλείοσι κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα ἢ κατὰ τὸν αὐτὸν  
 λόγον προχωρεῖν· οἶον τοῦ α πρὸς τὸν β λόγος 10  
 ἐστὶ δύο ὄρων ὑπαρχόντων, εἰς ὁ διπλασίσις, ἀλλὰ  
 καὶ τοῦ β πρὸς τὸν δ ἕτερος λόγος ὁμοιος· ἀναλο-  
 γία ἄρα ἡ

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 ὄρος ὁ η μετὰ  
 τὸν δ πάλιν ἐν ὁμοίᾳ σχέσει, διπλασίῳ γάρ, καὶ  
 5 πάλιν μετὰ τὸν η ὁ ις καὶ αἰ οὕτως. ἐὰν μὲν οὖν 20  
 ὁ αὐτὸς ὄρος αἰ εἰς καὶ ἀπαράλλακτος πρὸς τοὺς  
 παρ' ἑκάτερα 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. ξ—θ — 3. σύλληψις G — ἐς om. H — 4. ὑπο-  
 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

Ast. — εἰς ὁ διπλ.] ὑποδιπλασίσις H — 12. λόγων G —  
 15. τριῶν] τοῦλάχιστον add. CS — κατὰ] ἀνά H — 16.  
 πρὸς ἀλλήλους] ἢ ἀναλογία ἐστὶ μ — 17. δύνασθαι S — 19.  
 ἐν om. H — διπλασίσις S -ίω C

πρόλογος, συνημμένη λέγεται ἡ 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 ἐξ ἐναντίου, ὅσον ὁ α τοῦ β ἐλάττω-  
ται, τοσοῦτον καὶ αὐτὸς ὁ β τοῦ γ. ἐὰν δὲ ἕτερος 6  
μὲν ὄρος ὑπακούῃ πρὸς τὸν ἐλάττωνα πρόλογος γι-  
νόμενος καὶ μείζων, ἕτερος δὲ καὶ μὴ ὁ αὐτὸς πρὸς  
τὸν μείζονα ὑπόλογός τε γινόμενος καὶ ἐλάττων,  
15 οὐκέτι συνημμένη, ἀλλὰ διεξευγμένη λέγεται ἡ 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 ἐξ ... 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 ἡ μονὰς 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. 10

XXII κβ. Εἰσὶν οὖν ἀναλογίαι αἱ μὲν πρῶται καὶ  
παρὰ πᾶσι τοῖς παλαιοῖς ὁμολογούμεναι, Πυθαγόρα  
τε καὶ Πλάτωνι καὶ Ἀριστοτέλει, τρεῖς πρῶτισται  
ἀριθμητικῇ, γεωμετρικῇ, ἁρμονικῇ, αἱ δὲ ταύταις 14  
ὑπεναντίαι ἄλλαι τρεῖς, ἰδίῳ μὴ τετευχυῖαι ὀνομά- P  
των, κοινότερον δὲ λεγόμεναι μεσότητες τετάρτη, 64  
πέμπτη, ἕκτη· μεθ' ἧς καὶ ἄλλας τέσσαρας οἱ νεώ-  
τεροι εὐρίσκουσι, συμπληροῦντες τὸν δέκατον ἀριθ-  
μὸν κατὰ τὸ τοῖς Πυθαγορικαῖς δοκοῦν ὡς τελει-  
ότατον, καθ' ὃν καὶ αἱ δέκα σχέσεις ὥφθησαν ἡμῖν 20  
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 . . . τοσσῶτον S — 8. τοσούτῳ ante τὰ δ om. H

XXII. 11. ἀναλογία G — 12. παρὰ om. C — Πυθα-  
γορικοῖς H — 13. καὶ Πλάτωνι om. G παρὰ Πλ. καὶ παρὰ  
Ἀρ. H — 15. τετευχυῖαι P — 16. κοινότεραι G — 18. εὐ-  
ρον S — συμπληροῦντα G — δέκατον om. S τὸν ι 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' οἰκείον 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 ἰδίων προαπεδόθη  
τὸ ποσόν. τίς οὖν ἡ αἰτία, ὅτι περὶ ταύτης πρώτης 3  
10 καὶ οὐ περὶ ἄλλης; ἡ δὴλον, 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 ἔμπροσθεν ἀπε-  
15 δείξαμεν συλλογισάμενοι καὶ αὐτὴν τὴν ἀριθμητικὴν  
εἰσαγωγὴν πρὸ πασῶν τῶν ἄλλων ὑπάρχειν συν-  
αναιρουῦσαν 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 προηγήσεται τῶν ἐν  
ἐκείναις ὁμωνύμων μεσοτήτων, γεωμετρικῆς τε καὶ  
ἀρμονικῆς· τῶν γὰρ ὑπεναντίων ἐκδηλότατον ὅτι  
πολὺ μᾶλλον ἡγήσεται, ὥνπερ αὐταὶ ἡγεμόνες. πρω- 4  
τίστη ἄρα καὶ ἑξαρχος δικαιοτάτη ἡ ἀριθμητικὴ οὕσα  
25 φυσικῶς καὶ παρ' ἡμῶν τυγχανέτω διαρθρώσεως  
πρὸ γε τῶν ἄλλων.

1. ποδῶν] κώλων H — αἱ τῶν ἀκρ.] κατὰ τὰ ἀκρωτήρια C  
— 3. σκεψόμεθα S — ἄνωθεν om. S — 4. περὶ τῆς] τὴν  
S — 6. ἡ ἔστιν P ὅ ἐστι H — 7. ἴσην . . . οὕσαν C —  
8. ταύτης] αὐτῆς H — 10. ἡ om. H — αὕτη 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-  
καιότατα 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 5  
 α, β, γ, δ, ε, ς, ζ, η, θ, ι, ια, ιβ, ιγ·  
 ἐν γὰρ τῇ φυσικῇ ταύτῃ ἐκθέσει τοῦ ἀριθμοῦ συνε-  
 χῶς καὶ ἀνυπερβάτως ἐξεταζομένη εὐρίσκεται πᾶς P  
 ὅστις οὖν ὅρος δυεῖν ἀνὰ μέσον τεταγμένος τὴν ἀριθ- 65  
 μητικὴν πρὸς αὐτοὺς διασώζων μεσότητα· ἴσαι γὰρ 10  
 αἱ διαφοραὶ αὐτοῦ εἰσι πρὸς τοὺς ἐκατέρωθεν τεταγ-  
 μένους, οὐ μὴν 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 ὑπό- 15  
 λογός 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 20  
 τὴν διεξευγμένην, μονὰς ἂν εἴη πάντων ἢ διαφορὰ,  
 λόγοι δὲ ἕτεροι ἐκ παντός· ἐὰν δὲ μὴ παραλλήλους,  
 ἀλλὰ διεχεῖς, κατὰ ἴσιν μέντοι παράλειψιν, πάλιν  
 δὲ ἦτοι τρεῖς ἢ πλείονας, εἰ μὲν εἷς ὁ παραλειπόμε-

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

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

νος εἴη καθ' ἑκάστην θέσιν ὅρου, δυὰς ἔσται ἡ δια-  
 φορὰ πάντων, καὶ πάλιν ἐν τρισὶ μὲν συνημμένη,  
 ἐν πλείοσι δὲ διηρημένη· εἰ δὲ δύο οἱ παραλειπό-  
 μενοι, τριάς πάντως ἡ διαφορὰ ἐν ἅπασιν συνημμέ-  
 5 νοις τε καὶ διεξευγμένοις, εἰ δὲ τρεῖς, τετράς, εἰ δὲ  
 τέσσαρας, πεντάς, καὶ τοῦτο ἐφ' ὅποσονοῦν. μετέχει 4  
 ἄρα ἡ τοιαύτη ποσοῦ μὲν ἴσου ἐν ταῖς διαφοραῖς,  
 ποιού δὲ οὐκέτι ἴσον· διὰ τοῦτο ἀριθμητική· εἰ δ'  
 ἔμπαλιν ποιού 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 διεξευγμένως  
 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 αἰ διαφορὰ 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, ἐάν τε  
 μονάδες ὦσιν ἐάν τε δυάδες ἐάν τε τριάδες ἐάν τε  
 τετράδες ἐάν τε ὅστισοῦν ἀριθμός· τέταρτον δέ, ὃ

1. θέσιν om. P — 3. εἰ] οἱ G — παραλειπ.] εἶεν  
 add. S — 5. διεξευγμένοις] 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 ἦ, om. εἶναι H διπλάσιον τοῦ μέσου ἢ ἴσον τοῖς  
 μέσοις εἶναι C — 14. αὐτῷ H — 16. ὃν γὰρ ἔχει κτλ.] cf.  
 Io. Phil. I, 10: . . . ψυχρὸν δὲ τὸ αὐτὸ ἑαυτῷ ἴσον λέ-  
 γων τὸν μέσον· τὸ γὰρ ἴσον ἑτέρῳ τινὶ ἔστιν ἴσον, οὐχ  
 ἑαυτῷ κτλ. — rec. II, 17: ἐπιλαμβάνονται τινες αὐτοῦ . . .  
 ἀγνοοῦντες, ὅτι μάλιστα καὶ πρῶτως τὸ ἴσον ἐν τῷ ἐνὶ  
 θεωρεῖται κτλ. — 17. τὰς om. GPC — 18. εἰσιν] ἴση P

καὶ οἱ πρόσθεν πάντες ἐσημειώσαντο, οἱ ἐν τοῖς P  
 ἐλάττωσιν ὅροις λόγοι συγκρινόμενοι πρὸς τοὺς ἐν 66  
 τοῖς μείζουσι μείζονές εἰσι· δειχθήσονται δὲ ἐν τῇ  
 ἁρμονικῇ ἐναντίως οἱ ἐν τοῖς μείζουσι μείζονες καὶ  
 οἱ ἐν τοῖς ἐλάττωσιν ἐλάττονες· διὰ τοῦτο ὑπέναν- 5  
 τία ἡ ἁρμονικὴ μεσότης τῇ ἀριθμητικῇ, μεταίχμιον  
 δὲ αὐτῶν ὥσπερ ἀκροτήτων ἐστὶν ἡ γεωμετρικὴ  
 ἔχουσα τοὺς ἐν τοῖς μείζουσιν ὅροις λόγους καὶ τοὺς  
 ἐν τοῖς ἐλάττωσιν ἀλλήλοις ἴσους· ἐν μεσότητι δὲ  
 ἡμῖν ὥφθη τὸ ἴσον τοῦ μείζονος καὶ τοῦ ἐλάττονος. 10  
 τοσάδε ἡμῖν περὶ τῆς ἀριθμητικῆς μεσότητος.

XXIV καδ. 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· ἐστὶ δέ, ὅταν τριῶν ὁρων ἡ πλειό- 15  
 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 λόγον ποιότητι τῇ αὐτῇ, ἐναντίως ἢ ἐπὶ τῆς 20  
 2 ἀριθμητικῆς ὥφθη. οἷον ὑποδείγματος χάριν ἐκ-  
 κείσθωσαν οἱ ἀπὸ μονάδος κατὰ διπλασίον 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] ὁρων 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, κζ, πα, σμγ  
καὶ ἐφεξῆς ἢ κατὰ τετραπλάσιον ἢ παραπλησίως  
5 τοῖς ἐκτεθείσιν· ἐν ἐκάστω γὰρ τούτων τῶν στίχων  
τρεις παράλληλοι ἢ τέσσεσκαρες ἢ ὁσοιοῦν ληφθέντες  
τὴν γεωμετρικὴν πρὸς ἀλλήλους ἀποδώσουσιν ἀνα-  
λογίαν· ὡς 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, ὡς ὁ ις πρὸς τὸν δ,  
20 οὕτως καὶ ὁ η πρὸς τὸν β, καὶ ἔμπαλιν ὡς ὁ β πρὸς  
τὸν η, οὕτως καὶ ὁ δ πρὸς τὸν ις, καὶ διεξευγμένως  
ὡς ὁ β πρὸς τὸν δ, οὕτως ὁ η πρὸς τὸν ις, ἀνα-  
στρόφως τε καὶ κατὰ τὸ διεξευγμένον ὡς ὁ ις πρὸς  
24 τὸν η, οὕτως καὶ ὁ δ πρὸς τὸν β· ἔχει γ' ὁ τὸν δι-  
P πλασίονα λόγον.  
67 Ἴδιον δὲ ἔχει ἡ γεωμετρικὴ μεσότης, ὃ μηδεμία 3

4. τετραπλ. ἦ] πενταπλάσιον add. CS τετραπλασίονα  
α, δ, ις, ξδ, σνς καὶ ἀεὶ οὕτως H — 5. ἐκτεθείσι P —  
10. τοῦτο om. C — μέχρις οὐ C — μέχρις ἂν ἐθέλη S —  
11. ἀναμίξ] ἀνάπαλιν C — 13. τοῦτον ἔχει δ P unciis 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 διαφε-  
 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 εἰδεσιν 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 διαξεύξει ἢ καὶ ἐν πλείοσιν ὄροις,  
 καὶ μὴ συνημμένοι ὦσιν, ἀρτιοταγεῖς δέ, τὸ ὑπὸ  
 τῶν ἄκρων ἴσον τῷ ὑπὸ τῶν μέσων.  
 20 Παράδειγμα δὲ τοῦ ἐν πάσαις ταῖς σχέσεσι πο- 5  
 λυπλασίου 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 — 7. αὐτὰ H — 7. διαφορὰ πρὸς P — 8.  
 διπλασίῳ S — 9. τοὺς ὑπ' αὐτοὺς H — 10. ἐν δὲ  
 τετρ. δὲ G — 12. ὑποπολλαπλ. P πολυπλασίου ἀναλογίας  
 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 ἐκθεσις ἀναλογία  
 ἐστὶ γεωμετρικὴ πάντα τὰ λεχθέντα ἰδιώματα περι-  
 5 ἔχουσα καὶ τέταρτον τὸ ἐν τε μείζουσιν ὅροις ἐν τε  
 ἐλάττωσι τὸν αὐτὸν διαφυλάττειν λόγον· ἀλλὰ καὶ  
 ἐὰν τὸν κοινὸν στίχον ἑτερομηκῶν τε καὶ τετραγώ-  
 νων ἐκθώμεθα ἓνα παρ' ἓνα περιέχοντα τοὺς ἐν  
 ἀμφοτέροις αὐτοῖς, εἴτα κατὰ τρεῖς ἀπὸ μονάδος ἀπο-  
 10 τεμνόμενοι σκοπῶμεν αἰεὶ τὸν τῶν προτέρων ὕστερον  
 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<sup>1</sup> τι θεώρημα· οἱ μὲν γὰρ ἐπίπεδοι μιᾷ μεσότητι συνέ-  
 χονται πάντως, οἱ δὲ στερεοὶ δυσὶν ἀνάλογον κειμέ-  
 ναις· δύο γὰρ τετραγώνων συνεχῶν εἷς μόνος εὐ-  
 20 ρίσκεται μέσος ἀναλογίαν σώζων γεωμετρικὴν,  
 πρόλογος μὲν πρὸς τὸν ἐλάττωνα, 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. ἀντιστρεφομένων S — 4. μετρικὴ P — περι-  
 ἔχουσαι G — 5. 6. ἐν τε ἐλ.] καὶ ἐλάττωσι S — 8. 9.  
 ἔχοντα ἀμφοτέρους αὐτούς 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- 5  
 δοι, μέσος δὲ ἀνάλογον ὁ β, ἢ οἷον δ, θ, δύο τετρά-  
 γωνοι, μέσος δὲ αὐτῶν ἀνάλογον ὁ ε ἐν τῷ αὐτῷ  
 λόγῳ ἐχόμενος ὑπὸ τοῦ μείζονος καὶ ἔχων τὸν ἐλάτ-  
 9 τουα, ἐν ᾧ καὶ ἡ διαφορὰ διαφορὰν ἔχει. τούτου δ'  
 αἷτιον, ὅτι αὐτῶν δύο τετραγώνων πλευραί, ἐκατέρα 10  
 μία ἰδία, αὐτὸν τὸν ε ἅμα ἀμφοτέραι 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 ἑαυτὰς τε καὶ τοὺς ὄρους ποιοῦσαι, ἐν  
 ᾧ καὶ αὐτὰ διαφοραὶ αὐτῶν πρὸς ἀλλήλας εἰσί· καὶ 15  
 τούτου δ' αἷτιον τὸ τῶν κυβικῶν πλευρῶν μίγδην  
 σύστημα εἶναι τὰς δύο μεσότητας, δις β τρις καὶ τρις  
 10 γ δις. ἐὰν μὲν οὖν καθόλου τετραγώνος τετράγω-  
 νον λάβῃ, τουτέστι πολυπλασιάσῃ, τετραγώνον πάν-  
 τως ποιεῖ, ἂν δὲ τετραγώνος ἑτερομήκη [ἢ ἑτερομήκης 20  
 τετραγώνον], οὐδέποτε τετραγώνος ἀποτελεῖται, καὶν

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. ἐκατέρου C<sub>2</sub>SH — 11. ἰδίως C — αὐτὸν τὸν ε  
 om. H τὸν ε om. CS — ἀμφοτέραι G — 14. ὄρους] ἄκρους  
 C — 16. μίγδην om H — 17. δις δύο, τρις τρεῖς, δις P  
 τρις καὶ τρις τρία καὶ δις S — 19. λάβῃς G — πολυπλα-  
 σιάξῃ P — 20. 21. ἑτερομήκη . . . τετραγώνος om. G  
 ἐὰν δὲ τετραγώνος ἑτερομήκης, οὐδέπ. P ἐὰν δὲ τετράγω-  
 νος ἑτερομήκη ἢ ἑτερομήκης ἑτερομήκη. οὐδέπ. CH (S ?)  
 nostram lectionem tuetur Boëth. II, 35: *sic uero parte altera  
 longior tetragonum multiplicet uel tetragonus parte altera longio-  
 rem, nunquam 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 ἐπιλήφεται ἐν τῇ Πλατωνικῇ συναναγνώσει κατὰ τὸν τοῦ λεγομένου γάμου τόπον ἐν τῇ Πολιτείᾳ 10 ἀπὸ προσώπου τῶν Μουσῶν παρεισαγομένου· ὥστε P ἐπὶ τὴν τρίτην ἀναλογίαν τὴν καλουμένην ἁρμονικὴν 70 κὴν μεταβάιντες διαιροῦμεν.

κε. Ἔστι γὰρ ἡ τῇ τρίτῃ τάξει μεσότης ἁρμο- XXV νικὴ καλουμένη, ὅταν ἐν τρισὶν ὄροις ὁ μέσος θεω- 15 ρῇται πρὸς τοὺς ἄκρους μήτε ἐν λόγῳ τῷ αὐτῷ ἕξεταζόμενος, 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 ὄρον 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, ια—ρ; rec. II, νθ, ξ. — Iambli. 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. Cμ Περὶ ἀρμονικῆς μεσότητος HΓ — 16. δ' ὑπόλ. GC — 19. ἔχειν G ἔχη P — 20. παρὰ] ἢ παρὰ G, om. P

9\*

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, 5 τοῦ γὰρ γ τρίτον μονάς· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ προτέρου ὑποδείγματος οἱ τε ἄκροι ἐν διπλασίῳ λόγῳ καὶ αἱ τούτων πρὸς τὸν μέσον διαφοραὶ πάλιν ἐν τῷ αὐτῷ διπλασίονι πρὸς ἀλλήλας, ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ ἑκατέρα ἐν τριπλασίῳ. 10

- 2 Ἰδίωμα δὲ ἔχει ὑπεναντίον, ὡς προέφραμεν, τῷ κατὰ τὴν ἀριθμητικὴν· ἐκεῖ μὲν γὰρ ἐν τοῖς ἐλάττοσιν ὅροις 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 15 ἐν μεσότητι ἀμφοῖν τῇ γεωμετρικῇ εἰκότως ἢ τῶν ἑκατέρωθι λόγων ἰσότης μεταίχμιον οὔσα τοῦ μείζονος καὶ τοῦ ἐλάττονος ἐνθεωρῇται. ἔτι ἐν μὲν τῇ 3 ἀριθμητικῇ ὁ μέσος ἑαυτοῦ μέρει τῷ αὐτῷ μείζων τε καὶ ἐλάττων τῶν ἑκατέρωθι φαίνεται, αὐτῶν δὲ 20 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 ἑκατέρωθί ἐστιν, 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 ἰδίου 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 ὅρων 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 μεταχειμῶ  
 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 τοῦς 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 πῶς 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 ἐλαχίστου 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 δ' 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-  
 perscr. μέσον S — 18. 19. πρὸς τὴν ... ἀνάπαλιν] πρὸς  
 τὴν τοῦ μέσου διαφορὰν παρὰ τὸν ἐλάχιστον H — 19. μέ-  
 σον om. C

XXVI κς. Τὸ δὲ πρὸς τι ἐπέγνωμεν ἐν τῇ τοῦ ὄντος ἀνωτέρω φρασθείσῃ διαιρέσει τῆς ἀρμονικῆς ἰδίου θεωρίας, ἀλλὰ καὶ οἱ μουσικοὶ τῶν ἐν ἀρμονίᾳ συμφωνιῶν λόγοι ἐν ταύτῃ μᾶλλον εὐρίσκονται τῇ μεσό- 5 τητι· στοιχειωδέστατος μὲν ὁ διὰ τεσσάρων ἐν ἐπι- τρίτῳ λόγῳ, ὡς δὲ πρὸς γ, ὅρος πρὸς ὄρον 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· 10 μετὰ δὲ τοῦτον εὐθύς ὁ διὰ πέντε ὑπάρχων ἡμιόλιος τοῦ γ πρὸς β ἢ πάλιν τοῦ ε πρὸς δ, ὄρον πρὸς ὄρον· εἴτα 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 ὄρον· 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, ὄρου πρὸς ὄρον, ἐν τῷ κατὰ τὸν τριπλάσιον ὑποδείγ-

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

XXVI. 1. Ὁ δὲ P — 2. ἀνώτερον P ἀνώτερον SH — 3. μουσικῇ G — 4. μάλιστα CSH — μεσότητι] ὥστε καὶ διὰ ταύτ' ἂν εὐλόγως ἀρμονικῇ 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 his om. S — 12. εἴτα] εἰ G — 12. 13. τοῦ τε . . . ἐπιτρίτου om. CH — 13. αὐτὸς G — 15. παραδείγμασιν C, in mrg. ὑποδ. — ὄροις πρ. ὄρ. P ὄρον πρ. ὄρ. CSH — ἢ ὁ] ὁ δὲ S εἴτα ὁ H — 16. τούτων G — διὰ πεμπτόν G — τριπλ.] διπλάσιον σῶζων λόγον C — 17. σῶζ. τὸν λόγον ἀμφοτέρον H τῶν λόγων C 18. ἅμα post διπλ. om. SH — 19. πρὸς ὄρον Ast. recte addidit, qui cur ὄρον pro ὄρον ex cod. S receperit, non adπα- 191  
τρι G,  
ret. ὄρων H — διπλάσιον G,

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 ὥσανει δις διπλάσιον, ὑπάρχον δὲ ἐν λόγῳ τε-  
 P τραπλασίῳ, ὥς ὁ μέσος ὅρος τῆς ἐν διπλασίοις πρὸς τὴν  
 72 τῶν ἐλαττόνων διαφορὰν ἢ ἡ τῶν ἄκρων διαφορὰ  
 τῆς ἐν τριπλασίοις πρὸς τὴν τῶν ἐλαττόνων.

10 Τινὲς δὲ αὐτὴν ἀρμονικὴν καλεῖσθαι νομίζουσιν 2  
 ἀκολούθως Φιλολάῳ ἀπὸ τοῦ παρέπεσθαι πάσῃ γεω-  
 μετρικῇ ἀρμονίᾳ, γεωμετρικὴν δὲ ἀρμονίαν φασὶ τὸν  
 κύβον ἀπὸ τοῦ κατὰ τὰ τρία διαστήματα ἡρμόσθαι  
 ἰσάκως ἰσα ἰσάκως· 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· ὥς 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 ἐτέρως

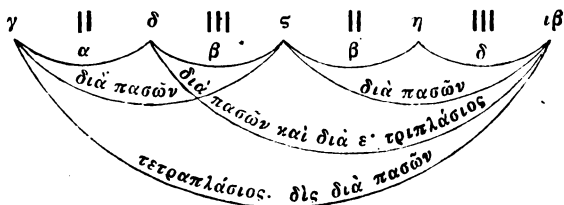
2. διπλάσιον] ὑποδείγματι add. H — 4. πρὸς διαφο-  
 ρᾶς G -ας P — 6. ὑπάρχων GP — 7. τῆς ἐν διπλ.] ἀρ-  
 μονίας intellegendum esse docet Io. Phil. I, ρ. τοῦ ἐν δι-  
 πλασίῳ scil. παραδείγματος Ast. — 7. 8. τὴν ἐλάττονα H —  
 8. διαφορὰν] τοῦ τε ἐξ ἡμιολίου καὶ τοῦ ἐξ ἐπιτέριου add.  
 GP τοῦ ἐξ ἡμ.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

οἱ ἄκροι συντεθέντες καὶ ὑπὸ τοῦ μέσου πολυπλα-  
σιασθέντες διπλάσιον ἀποτελοῦσι τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων  
πρὸς ἀλλήλους γινομένου· καὶ ἡ μὲν διὰ τεσσάρων  
ἐστὶ τοῦ η πρὸς τὸν ε, ἐπίτριτος γάρ, ἡ δὲ διὰ πέντε  
τοῦ ιβ πρὸς τὸν η, ἡμιόλιος γάρ, ἡ δὲ διὰ πασῶν 5  
ἀμφοῖν οὐσα σύστημα ἡ τοῦ ιβ πρὸς τὸν ε, διπλασία  
γάρ, ἡ δὲ διὰ πασῶν ἅμα καὶ διὰ πέντε τριπλάσιος  
οὐσα 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 κς. 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. πολλὰπλ. C — 3. διὰ τοῦ ε P — 6. διάστημα H,  
in mrg. σύστ. — πρὸς ε G — 7. τριπλασίων S — 9. ἐλατ-  
τόνων] ἐλαχίστων C — 10. διαφορὰν] reperiantur in codi-  
cibus schemata quaedam, quorum plenissimum cod. C ad-  
ponit:



— οἰκειότατα PCSH — 11. ὠνομάσθη CSH

XXVII. 13. αὐλοῦ P — 14. ἐκκειμένον<sup>8</sup> 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 ἀρμονική, ἵνα εἰκότως καὶ ἐνυμώτατα κα-  
 5 λοῦντο διὰ τὴν τοῦ μέσου ὄρου μετάστασιν τε καὶ  
 μεταγωγὴν διαφόρως συντελούμεναι, οὕτως καὶ ἐν  
 ἀριθμητικοῖς δυσὶν ὄροις, εἴτε περισσοῖς ἀμφοτέροις  
 εἴτε καὶ ἀρτίοις, εὐλογόν ἐστι καὶ ἅμα δυνατὸν μέ-  
 9 νουσιν ἐν τῷ αὐτῷ καὶ μὴ μεταβιβαζομένοις μεσό-  
 P τητα καθ' ἐκάστην τῶν τριῶν ἐφαρμοζούσαν ἐντάσ-  
 73 σεσθαι· κατὰ μὲν ἀριθμητικὴν ἴσῳ ὑπερέχουσαν  
 καὶ ὑπερεχομένην, κατὰ δὲ γεωμετρικὴν ὁμοίῳ λόγῳ  
 διαφορουμένην, κατὰ δὲ ἀρμονικὴν τῷ αὐτῷ μέρει  
 τῶν ἄκρων τῶν αὐτῶν μείζονά τε καὶ ἐλάτ-  
 15 τονα. προκείμεσθωσαν δὴ πρῶτον ἄρτιοι ὄροι 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 σῶζεται πάντα  
 κἀνταῦθα· ὥς γὰρ ἕκαστος ὄρος πρὸς ἑαυτόν, οὕτω  
 καὶ διαφορὰ πρὸς διαφοράν, ἄρα ἐν ἰσότητι, καὶ ὅσα  
 ὁ μείζων τοῦ μέσου, τοσοῦτῳ καὶ οὗτος τοῦ ἐλάτ-  
 τονος ὑπερφέρει, καὶ ἡ τῶν ὅκρων σύνθεσις διπλα-  
 25 σία τοῦ μέσου καὶ ὁ τῶν ἐλαττόνων ὄρων λόγος

3. προλεχθεῖσαι] τρεῖς add. CSH — 4. ἐτοιμώτατα GP  
 ἐνυμώτ. μεσότητες καλ. H — 5. ὄρου om. S — μετάστα-  
 σιν] μεταβάσιν S — 8. ἀρτίοις] add. ἀμφοτέροις add. SH  
 — 10. ἐφαρμοζούσα 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, ρα. — 13. τὸν αὐτὸν CH τὴν αὐτὴν S —  
 15. πρῶτον οἱ ὄροι P — 16. ζητητέαι C — 22. ἄρα GP  
 καὶ γὰρ C om. SH — 25. ὥρων 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 5  
 μεσότητα ἐμβάλλω εἰς τοὺς προκειμένους ἄρτίους  
 ὄρους, τὰ τῆς γεωμετρικῆς ἰδιώματα ἀνακύπτει, ἔξα-  
 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  
 αὐτῷ διαφορᾷ πρὸς ἀλλήλας ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ θεω-  
 ροῦνται, ἐν ᾧ καὶ οἱ ὄροι, 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 ὄροις καὶ ἐλάττους ἴσος λόγος. ἐὰν δὲ τὸν ις 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 ἐμβάλω PC<sub>2</sub> λάβω H —  
 ἄρτίους om. S — 7. ἀνακύπτει P — 8. οἷον P — 9.  
 μικρόν] ἐλάχιστον C — 11. ἀλλήλους G ἀλλήλαις P —  
 μετὰ C<sub>2</sub>  
 14. τῷ μέσῳ CSH — καθαρῶς CH — 16. ἀντιλάβω C  
 ἀντι  
 μεταλάβω S ἀντιμεταλάβω H — 17. μέσον om. H — 18.  
 ἰδιώματα om. S — 19. διαμέροντας SH

αὐτῷ τῷ ἐλάττονι θεωρουμένοις, καὶ ὁ μὲν ἐν τοῖς  
 μείζουσιν ὄροις 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 ὄροι μὴ ἄρτιοι ἐκτεθῶσιν, ἀλλὰ περισ-  
 σοί, οἶον

ε, με,

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

Ἐφοδος δέ, ὡς ἂν ἐντέχνως πλάσσοις τοὺς προ- 7  
 δειχθέντας ὄρους κατὰ τὰς τρεῖς ἀναλογίας, τοιαύτη  
 ἔστω σοι· ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν προχειρισθέντων  
 ὄρων 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. ἀντετεθείς C — 13. 15. ἀποδώσει bis H —  
 16. μέρεσι om. S — τετραπέμπτοις S — 16—18. τέσσαρσι  
 ... ἐστὶν om. G<sub>1</sub> — 19. τέτταρσι S — πάντως PC — 19. 20.  
 τὰ ἰδιώμ. P — 20. σύμφωνον H — 21. ἐντέχνως] πῶς  
 add. S — πλάσης C — 22. τὰς om. GP

εὐρήσεις, συνθεῖς τὰ ἄκρα τούτων τὸ ἡμῖς μέσον τά-  
 ξον ἢ τὴν τοῦ μείζονος ὑπεροχὴν πρὸς τὸν ἐλάτ-  
 τονα διχῇ τεμὼν καὶ προσθεῖς τῷ ἐλάττονι μέσον  
 ἕξεις· γεωμετρικὴν δέ, τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων προμή-  
 κους τὴν τετραγωνικὴν πλευρὰν εὐρῶν μέσον ὄρον 5  
 ποιήσεις ἢ ὃν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους οἱ ὄροι λόγον  
 ἰδῶν, τοῦτον δίχα τεμὼν μέσον ποίησον, 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 ἐπιτηδῆς 15  
 σαφέστερον καὶ πλατύτερον διηρθρώσαμεν, ὅτι πολ-  
 λάκις τε καὶ ποικιλώτερον ἐντυγχάνειν ἦν αὐταῖς ἐν  
 τοῖς ἀναγνώσμασι· τὰς δ' ἐξῆς ἐπιμητέον οὐ πάνυ  
 φερομένας παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, ἀλλὰ εἰς μόνην ἐμ-  
 πειρίαν ἡμῶν αὐτῶν καὶ τὸ οἶονεῖ πληρὲς 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 τεμὼν S, in  
 mrg. γρ. εὐρῶν — 6. οἱ ὄροι om. H — 7. τούτων P —  
 ποίησαι G — 8. καὶ ἁρμ. δὲ G — 9. ποίησον H — 10.  
 γινόμενον S — ἐπὶ] περὶ S i man. 2 in a mut. παρὰ H  
 — 12. γενόμενος C — ἁρμονικός G

XXVIII. 15. θρυλλουμένων G τεθρυλλημ. S — ἃς]  
 τὸ G — 17. ἦν] ἡ G — 18. ἐπιμητέον P ἐπιτηρητέον S,  
 — 19. παρὰ] π (περὶ) G — 20. αὐτῶν om. CS — τὸ οἶονεῖ]  
 τοῦτο οἰκείον S

ἐκφερόμεναι ὑφ' ἡμῶν κατὰ ὑπεναντίωσιν τὴν πρὸς  
 τὰς πεφρασμένας ἀρχετύπους τρεῖς, εἴπερ καὶ ἐξ  
 αὐτῶν τούτων ἀναπλάσσονται, τάξεως τυγχάνουσαι  
 P ὁμοίας. τετάρτη μὲν ἡ καὶ ὑπεναντία λεγομένη δια 3  
 75 τὸ ἀντικεῖσθαι καὶ ἀντιπεπονθέναι τῇ ἀρμονικῇ  
 6 ὑπάρχει, ὅταν ἐν τρισὶν ὄροις ὡς ὁ μέγιστος πρὸς  
 τὸν ἐλάχιστον, οὕτως ἡ τῶν ἐλαττόνων διαφορὰ πρὸς  
 τὴν τῶν μειζόνων ἔχη, οἶον

γ, ε, ζ,

10 ἐν γὰρ διπλασίῳ τὰ συγκριθέντα ὁρᾶται· φανερὸν  
 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 μειζονος καὶ  
 μέσου πρὸς τὸ ὑπὸ τοῦ μέσου καὶ ἐλαχίστου, 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 οὔ-  
 τως· ἡ μὲν πέμπτη ἔστιν, ὅταν ἐν τρισὶν ὄροις ὡς  
 ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτω καὶ ἡ αὐτῶν τού-  
 των διαφορὰ πρὸς τὴν τοῦ μεγίστου πρὸς τὸν μέσον,  
 25 οἶον

β, δ, ε·

1. παρ' ἡμῶν S — 3. πλάσσονται S — 5. ἀντικεῖσθαι  
 καὶ om. S — 7. ἐλάχιστον] ἐλάττονα S — 8. τοῦ μειζονος  
 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 ὄρος τοῦ ἐλα-  
 χίστου, ὁ δὲ β τοῦ α, ἐλαχίστων διαφορὰ πρὸς δια-  
 φορὰν μεγίστων· ὁ δ' ὑπεναντίον αὐτὴν τῇ γεω-  
 μετρικῇ ποιεῖ, ἐκείνός ἐστιν, ὅτι ἐπὶ μὲν ἐκείνης ὡς  
 ὁ μέσος πρὸς τὸν ἐλάττονα, οὕτως ἢ τοῦ μελζονος 5  
 πρὸς τὸν μέσον ὑπεροχὴ πρὸς τὴν τοῦ μέσου πρὸς  
 τὸν ἐλάττονα, ἐπὶ δὲ ταύτης ἀνάπαλιν ἢ τοῦ ἐλάτ-  
 τονος πρὸς τὴν τοῦ μελζονος· 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. ἢ δὲ  
 ἕκτη γίνεται, ὅταν ἐν τρισὶν ὅροις ἢ ὡς ὁ μέγιστος  
 πρὸς τὸν μέσον, οὕτως ἢ τοῦ μέσου παρὰ τὸν ἐλά-  
 χιστον ὑπεροχὴ πρὸς τὴν τοῦ μεγίστου παρὰ τὸν  
 μέσον, οἶον

15

α, δ, ε,

ἐν ἡμιολίῳ γὰρ ἑκάτεροι λόγῳ· εἰκουῖα δ' αἰτία καὶ  
 ταύτῃ τῆς πρὸς τὴν γεωμετρικὴν ὑπεναντιότητος,  
 ἀναστρέφει γὰρ ἀνταῦθα ἢ τῶν λόγων ὁμοιότης ὡς  
 ἐπὶ τῆς πέμπτῃς.

20

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

1. τοῦ ante ἐλαχ. om. G — 2. ἐλαχίστων] ἐλασσόνων S  
 — 2. 3. ἐλαχίστου 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. μεγίστου ... ὑπὸ τοῦ om. G — 11. τοῦ πεντάκισ]  
 τὸ ὑπὸ πεντ. G τοῦ ὑπὸ πεντ. PH — 17. ἐκατέρου G  
 ἑκάτερα S<sub>1</sub> -αι S<sub>2</sub> — 18. τὴν om. GPCH — 19. ἀντι-  
 στρέφεται C — 23. Πλάτ. καὶ Ἀριστ. C — Πυθαγόρα S

διαμείνασαι, τρεῖς δ' ἕτεραι ἐκείναις ὑπεναντίαι τοῖς  
 P μετ' ἐκείνους ὑπομνηματογράφους τε καὶ αἰρετισταῖς  
 76 ἐν χρήσει γινόμεναι· τέσσαρας δέ τινας ἐτέρας με-  
 τακινουῦντες τοὺς τούτων ὄρους τε καὶ διαφορὰς ἐπ-  
 5 ἐξευρόν τινες οὐ πάνυ ἐμφανταζομένας τοῖς τῶν  
 παλαιῶν συγγράμμασιν, ἀλλ' ὡς περιεργότερον λε-  
 λεπτολογημένας, ἃς ὁμῶς πρὸς τὸ μὴ δοκεῖν ἀγνοεῖν  
 ἐπιτροχαστέον τῇδὲ πη. πρώτη μὲν γὰρ αὐτῶν, ἐβ- 7  
 δόμη δὲ ἐν τῇ πασῶν συντάξει ἔστιν, ὅταν ἢ ὡς ὁ  
 10 μέγιστος πρὸς τὸν ἐλάχιστον, οὕτως καὶ ἡ τῶν αὐ-  
 τῶν διαφορὰ πρὸς τὴν τῶν ἐλαττόνων, οἷον

ς, η, θ·

ἡμιόλιος γὰρ ὁ λόγος ἐκατέρου συγκρίσει ἐνορεῖται.  
 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 διαφορὰν,  
 οἷον

ς, ξ, 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, ς, ξ.

1. παραμείνασαι S — ὑπαντίαι C — 3. γενομέναι  
 CS — μετακινουῦντας 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, ς  
 codd. conf. § 11. — 13. ἐκατέρω CH — ὁρεῖται P ἐν ἐκα-  
 τέρω συγκρ. ὁρεῖται S — 18. θ, ξ, ς 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 ἄκρων πρὸς τὴν διαφορὰν τῶν μειζόνων, οἶον

5

γ, ε, η.

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

|        |          |
|--------|----------|
| πρώτης | α, β, γ, |
|--------|----------|

10

|          |          |
|----------|----------|
| δευτέρας | α, β, δ, |
|----------|----------|

|        |          |
|--------|----------|
| τρίτης | γ, δ, ε, |
|--------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| τετάρτης | γ, ε, ε, |
|----------|----------|

|         |          |
|---------|----------|
| πέμπτης | β, δ, ε, |
|---------|----------|

|       |          |
|-------|----------|
| ἑκτης | α, δ, ε, |
|-------|----------|

15

|         |          |
|---------|----------|
| ἑβδόμης | ε, η, θ, |
|---------|----------|

|        |          |
|--------|----------|
| ὀγδόης | ε, ζ, θ, |
|--------|----------|

|        |          |
|--------|----------|
| ἐνάτης | δ, ε, ζ, |
|--------|----------|

|         |          |
|---------|----------|
| δεκάτης | γ, ε, η. |
|---------|----------|

- XXIX κθ. Λοιπὸν καὶ περὶ τῆς τελειοτάτης καὶ τριχῇ 20 διαστατῆς πασῶν τε περιεκτικῆς ἐν βραχεῖ διαφθρῶσω μεσότητος χρησιμωτάτης οὔσης εἰς πᾶσαν τὴν ἐν μουσικῇ καὶ φυσιολογίᾳ προκοπὴν· κυρίως γὰρ αὕτη καὶ ὡς ἀληθῶς ἁρμονία ἂν λεχθεῖν μόνῃ παρὰ

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

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

XXIX. Περὶ τῆς τελειοτάτης S Ἐπίλογος H —

20. τριχῶς S — 21. διαφθρῶσει P -ῶσαι S — 22. χρησιμο-  
τάτης P — πᾶσαν] πάντα P — 24. ὡς om. H — ἂν  
om H — παρὰ] πάσας G

τὰς ἄλλας, εἶπερ μὴ ἐπίπεδος μῆδὲ μιᾷ μόνῃ μεσό-  
 τητι συνδεομένη, ἀλλὰ δυσίν, ἵν' οὕτω τριχῇ δι-  
 στάνοιτο, ὥς ὁ κύβος ἁρμονία πρὸ βραχέος ἐσαφη-  
 νισθῇ. ὅταν τολύννῃ 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  
 P ὥσιν, 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 ὅποτερουοῦν 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 οὗτος πρὸς τὸν ἐλάχιστον,  
 20 ἀριθμητικὴ ἢ τοιαύτη ἐξετάσις 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. εἶγε S — 2. δισπάνοιτο S — 5. 6. κύβοι ὥσιν 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. ὅποτεροοῦν P — σώζοντες  
 P — 11. τῶν λοιπὸν G τοὺς λοιποὺς C — 14. ἐξεταζομέ-  
 νην CS ἐνεξεταζ. H — 15. τρίτον τὸν ὑπ' αὐτοῦ GP —  
 δεύτερος] ἡγουν ὁ θ add. S — 18. αὐτῶν P — δειχθῇ]

διέχῃ 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 τετρά-  
κισ, 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, τοσούτῳ  
καὶ ὁ θ τοῦ ς, κατὰ δὲ τὴν ἀρμονικὴν ὃ μέρει ὁ η  
τοῦ ς ὑπερέχει, ἐν αὐτῷ τῷ ς τοῦ μέρους θεωρου-  
μένου, τοῦτῳ ὑπὸ τοῦ ιβ ὑπερέχεται ἐν αὐτῷ τῷ ιβ 15  
4 θεωρουμένου. 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 τονιαῖον ἐν ἐπογδόῳ, ὅπερ μέτρον κοινὸν πάντων 20  
τῶν ἐν μουσικῇ λόγων, ἅτε καὶ γνωριμώτερον ὄν,  
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 quinques add. CSH —  
18. ἡμιολίῳ] λόγῳ add. S — 22. πρώτων] ἤτοι τῶν διὰ δ ἢ  
διὰ ε add. C in mrg. — 23. ὑπάρχει] ὑπερέχει P — 24.  
ἐμφαινομένων C

καὶ συμβεβηκότων τοσαῦτα ὥς ἐν πρώτῃ εἰσαγωγῇ ἀρκείτω.

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

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ.

### 1 α. ΤΟΤ.ΚΥΝΟΣ.

Διοθέντων ἀπὸ μονάδος ὁποσωνοῦν ἀριθμῶν ἐφεξῆς εὕρεῖν, ὅσος ἐστὶν ὁ σύμπας.

Ἔστωσαν ἀπὸ μονάδος τῆς α ἐφεξῆς οἱ

β, γ, δ, ε, ζ, η, θ, ι.

ἢ δὴ ἄρτιόν ἐστὶ τὸ πλήθος αὐτῶν ἢ περιτόν· ἔστω πρῶτον περιτόν· φανερόν δὴ, ὅτι οἱ μὲν α ι διπλάσιοι εἰσι τοῦ ε, οἱ δὲ β θ τοῦ ε καὶ ἐφεξῆς· ὅσον ἄρα ἐστὶ τὸ πλήθος πάντων, τοσαυταπλασίῳ 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 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, ἐὰν ἄρα τὸν κ πολλαπλασιάσας ποιήσῃ τινά, ὁ γεόμενος ἔσται τοῦ σύμπαντος διπλασίῳ. ὅταν ἄρα ἀπὸ

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, εἰν ὥσι  
περιττοὶ τὸ πλήθος, πολλαπλασιάσομεν τὸν μέγιστον  
ἐπὶ τὸν ἐφεξῆς αὐτοῦ μείζονα καὶ τούτου γενο-  
μένου τὸ ἥμισυ λαβόντες ἔξομεν τὸν σύμπαντα.  
ὁμοίως δὴ ποιήσομεν, καὶ εἰν ἄρτιον ἢ 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 <sup>2</sup>  
γινώσκοι τις ἀκριβῶς τὴν τῶν συντιθε-  
μένων ἀπὸ μονάδος καὶ ἐφεξῆς ἀριθμῶν  
γινόμενὴν ποσότητα, μέχρις οὗ δηλονότι  
ἢ ζήτησις γίνεται.

15 Ποιείτω οὕτω· πολλαπλασιαζέτω ἐφ' ἑαυτὸν τὸν  
ἀριθμόν, μέχρις οὗ ἢ ζήτησις γίνεται, καὶ ἀπὸ τοῦ  
γινόμενου 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. οἶον ἔστω· γενέσθαι τὴν ζήτησιν ἀπὸ μο-  
νάδος ἄχρι τοῦ ιε, πόση ἐστὶν ἢ 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· τοσούτων 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 ἡ ζήτησις γίνεται καὶ προστιθέτω τούτῳ μονάδος ἥμισυ καὶ τὸν γινόμενον πολλαπλασιαζέτω μετὰ τοῦ ἀριθμοῦ, οὕτινος εἰλήφει τὸ ἥμισυ καὶ τὸν γινόμενον αὐθις γινωσκέτω εἶναι τὴν τῶν ἀριθμῶν σύνθεσιν. οἶον ὥς ἐπὶ τοῦ προνυποδειχθέντος ἀριθμοῦ τοῦ ιε, τούτου τὸ ἥμισυ ζϛ· πρὸς-  
 θες μονάδος ἥμισυ, γίνονται η· ταῦτα πολλαπλασίασον 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

Ποιοὶ 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. οἶον ἔστωσαν

β, δ, ε, η, ι, ιβ·

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

α, δ, ζ, ι, ιγ, ιδ·

nus hoc addidit scholion: Ἐὰν ὧσιν ἀριθμοί, ὅσοι δημοτοῦν ἀπὸ μονάδος ἐφεξῆς ἐν ἴσῃ ὑπεροχῇ, ἡ 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 ἡ περιττόν, ὁ ἀριθμὸς τοῦ πλήθους πάλιν ἐπὶ τὸν μέσον τῶν ἐκκειμένων πολλαπλασιαζόμενος τὸν συγκεείμενον ἕξ ὅλων ποιεῖ.

τὰ ἡμίση τῶν ἄκρων  $\iota$  καὶ τὸ πλῆθος  $\xi$ · δεκάκις  
οὖν τὰ  $\xi$  ποιοῦσιν ο· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως.

ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ.

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 ἄν  
μερισθῶσι δίχα ἥτοι εἰς πέντε καὶ πέντε  
στοιχεῖα καὶ ἑκατέρας μερίδος ἴσον εἶναι  
10 τὸν ἀριθμόν.

Ἀγνοοῦντες οὖν οἱ ἐξ ἐκείνου μέχρι τοῦ νῦν  
πάντες τὸν σκοπὸν ἐκείνου καὶ ζητοῦντες, ὥστε καὶ  
ἑκατέραν μερίδα μονάδων κ εἶναι ἥτοι τῆς ἡμισείας  
τῶν ὅλων ποσότητος, ἀνηνύτοις ἐδόκουν ἐπιχειρεῖν,  
15 ἄλλ' ἡμεῖς μὴ ἀγνοοῦντες τὸν ἐκείνου σκοπὸν, ὅτι  
οὐκ ἀδύνατα προέθετο ζητεῖν, ἀλλὰ δυνατὰ μὲν,  
πλήν 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  $\xi$ · καὶ ἔχουσιν  
οὕτω·

—<sup>15</sup>  
ε, α, α, γ, ζ — —<sup>15</sup>  
γ, α, ε, ε, θ·

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

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

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

- 5 ε. Μέθοδος, δι' ἧς ἀστείως εὗρήσεις, οἷον ἀριθμὸν ἔχει τις ἐπὶ νοῦν. 5
- Ἀριθμὸν ὄντιναοῦν τῶν ἀπὸ τοῦ ζ μέχρι τοῦ ρε ὑπό τινος ἐν διανοίᾳ εἰλημμένον ζητῶν εὗρεῖν ὁπόσος ἐστί, λήψῃ αὐτὸν μεθόδῳ τοιαύτῃ· ἐπίταξον τῷ κατὰ διάνοιαν ἔχοντι τὸν ἀριθμὸν κρυφίως παρ' αὐτῷ ἐκβαλεῖν ἀπ' αὐτοῦ τὸν γ, ὅσάκις ἐγγωρεῖ, 10 καὶ τὰ καταλειφθέντα κάτωθεν τοῦ γ, εἰ καταλειφθεῖν δηλονότι, ἐκφωνήσαντα εἰπεῖν πρὸς σέ· οὗ καὶ εἰπόντος σὺ ἀνθ' ἐκάστης μονάδος τῶν καταλειφθεισῶν λάμβανε τῇ σῇ χειρὶ τὸν ο ἀριθμὸν· οἷον εἰ μὲν μονὰς καταλειφθεῖν, τὸν ο μόνον, εἰ δὲ δυάς, 15 αὐτὸν τὸν ο δις ἦτοι τὸν ρμ, εἰ δ' οὐδεμία μὲν καταλειφθεῖν, πάντως οὐδὲ σὺ λήψῃ τι· τοῦτο δὲ φυλάξαι σε δεῖ καὶ ἐν ταῖς γενησομέναις λοιπαῖς ἀφαιρέσεις, ἐν αἷς δηλονότι μηδεμία μονὰς καταλειφθήσοιτο· εἴτα ἐπίταξον ἐκβαλεῖν ὁμοίως ἐξ αὐτοῦ 20 καὶ τὸν ε, ὅσάκις ἐγγωρεῖ, καὶ τὰ κάτωθεν τούτου καταλειφθέντα εἰπεῖν, ὧν καὶ ἀνθ' ἐκάστης μονάδος λάμβανε τὸν κα, ἐνῶν καὶ τὸν ἀπὸ τούτου συναγόμενον τῷ προειλημμένῳ, εἰ τύχοι, τῇ σῇ χειρὶ· εἴτ' ἐπίταξον ὁμοίως ἐκβαλόντι καὶ τὸν ξ εἰπεῖν τὰ κά- 25 τωθεν τούτου καταλειπόμενα· ὧν καὶ ἐκάστης ἕνεκα μονάδος τὸν ιε λαβὼν καὶ οὓς ἔχεις πάντας συνθεῖς ἐκ τῆς ἐπισυναγωγῆς ἄφες, ὅσάκις δύνῃ, τὸν ρε, εἰ ἐγγωρεῖ 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· ἰστέον μέντοι γε, ὥς εἰ μὴδὲν ἐν μηδε-  
 μιᾷ ἀφαιρέσει καταλειφθελή, ὅτε οὐδὲ σὺ λήψη πάν-  
 5 τως τινὰ τῶν προῤῥηθέντων ἀριθμῶν, ὁ ρε ἐστὶν 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 ρη-  
 10 θείσῃ μεθόδῳ χρώμενος, ἐπιτάττει τὸν γ ἐκβαλεῖν  
 ἕξ· αὐτοῦ ὁσάκις ἐγχαρῇ· οὗ καὶ ἐννάκις ἐκβαλλο-  
 μένου παρ' ἡμῶν ἐκφωνούντων πρὸς αὐτὸν καὶ τὴν  
 λειπομένην μονάδα, οὗτος ἀντ' αὐτῆς τὸν ο τῇ χειρὶ  
 λαμβάνει· εἴτα καὶ τοῦ ε ὁμοίως ἐκβαλλομένου πεν-  
 15 τάκις ἀνθ' ἐκάστης τῶν καταλειπομένων τριῶν μο-  
 νάδων τὸν κα λαμβάνων τὸν γινόμενον ξγ συντίθησι  
 τῷ πρότερον εἰλημμένῳ τῷ ο· ἐπεὶ δὲ καὶ τοῦ ξ 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 ἀριθμὸν, ὃν ἡμεῖς ἐπὶ νοῦν κεκρατήκαμεν· ὑπὲρ  
 οὗ καὶ ἐκπληττόμενοι τὸν λόγον ζητοῦμεν, ὅτου χά-  
 25 ριν τόδε τοιαύτη μεθόδῳ εὐρίσκεται.

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

θεῖναι τοσοῦτους, ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ λαβεῖν σ, καὶ τὸν τρίτον ὁμοίως θεῖναι τοσοῦτους, ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ λαβεῖν σν, τὴν δὲ πρώτην τῶν θυγατέρων θεῖναι τοσοῦτους, ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ λαβεῖν ρκε, τὴν δὲ μετ' ἐκείνην θεῖναι τοσοῦτους, 5 ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ λαβεῖν ρκε, καὶ τὴν τρίτην ὁμοίως θεῖναι τοσοῦτους, ὅσοι ὑπελείφθησαν, καὶ λαβεῖν ρκε, ὡς μηδὲνα οὕτω χρύσινον ὑπολειφθῆναι, σλβ ἦσαν χρύσινοι καὶ τρίτον χρυσίνου καὶ δωδέκατον καὶ ἑκατοστοεννηκοστοδεύτερον ἔν. 10

05789419

# I. INDEX.

In hunc indicem omnia quæ apud Nicomachum reperiuntur uocabula præter ea quæ admodum uulgaria sunt recepi; absunt numeralia, pronomina, praepositiones, coniunctiones, negationes usitatissimæ, 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 præfixus uariam lectionem indicat, nota cet. me, cum oportere non arbitrarer, non omnes quibus idem uocabulum legitur locos adtulisse.

\* *Ἀγειν. ἀγαγεῖν τὴν τῶν μερῶν λύσιν μέχρι μονάδος* I, 10, 2. — *εὐθελὶ ἀχθῶσι* II, 7, 4.

*ἄγλωσσος* I, 15, 1.

*ἄγνωεῖν* II, 28, 6. — Probl. 4.

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

*ἀδελφεός. τὰ μαθήματα . . ἀδελφεά* I, 3, 4.

*ἀδιαίρετος* I, 9, 6; 11, 1; 17, 4.

*ἀδιάκριτος* I, 13, 2.

*ἀδιάστατον ἀδιαστάτῳ συντεθέν* II, 6, 3. — (*σημεῖον*) II, 6, 7.

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

*ἀδιάφορον* I, 10, 8.

*ἀδίσχιστα 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 ἀεί* 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 ἓν ἄθρ. συγκεφαλαιωθέντων μερῶν* I, 10, 3.

*αἰδῖος. ὅλη* 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.

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

*αἰτία* I, 3, 7; II, 22, 8; 28, 5. — *ἐκ . . αἰτίας* I, 12, 2.

*αἰτίος. αἰτιον* 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 ἀκολουθῶν 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. — ἀκολουθῶς II, 11, 1; 26, 2.  
 ἄκοσμος εὐρεσις I, 16, 3.  
 ἄκρατος. εἶδη ἄκρατα I, 7, 4.  
 ἀκριβεία 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 ὀξυτέρου ἄκρου 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 οὐσιν 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. ἀλλάσσόμενα I, 2, 1.  
 ἀλληλουχεῖν. ἡνωμένα καὶ ἀλληλουχοῦμενα I, 2, 4.  
 ἀλλοιωτός I, 1, 3. (ἀλλοιωτική \*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.  
 ἀμειψις I, 3, 7.  
 ἀμελεῖν I, 3, 5.  
 ἀμέλει I, 17, 5; II, 6, 3; 13, 3; 17, 7; 24, 10.  
 ἀμερής \*II, 6, 3.  
 ἀμέριστος II, 18, 4.  
 ἀμετακίνητος I, 1, 2; II, 27, 1.  
 ἀμετάπτωτος I, 1, 3.  
 ἀμέτοχος I, 7, 4.  
 ἀμύχανον I, 8, 9.  
 ἄμυν I, 3, 4.  
 ἀμοιβή I, 8, 10. — κατὰ ἀμοιβήν I, 8, 10; 9, 6.  
 ἀμφοτέρως I, 7, 4; 8, 3 cet. — ἐξ ἀμφοτέρων I, 13, 1.  
 ἀνάγειν. εἰς ἰσότητα ἀναχθῶσιν II, 2, 2.  
 ἀναγκαιὸν I, 4, 1; 4, 3; 6, 2. cet. — ἀναγκαιότατον I, 2, 3; II, 21, 1. — ἀναγκαιότατα II, 18, 1. — ἀναγκαιῶς I, 8, 10 cet.  
 ἀνάγκη I, 4, 4; II, 2, 2; 17, 3; 29, 2. — ἐξ ἀνάγκης I, 2, 5; 11, 2 cet.  
 ἀνάγκασμα. ἐν τοῖς ἀναγκάσμασι II, 28, 1.  
 ἀναξωπνεεῖν pass. I, 3, 8.  
 ἀναιρεῖν. ἀναιρεθέντος τοῦ ζώου ἀναιρεῖται καὶ ὁ ἄνθρωπος I, 4, 2. — ἀνήρηται \*ibid.  
 ἀνακεφαλαιοῦν. ἀνακεφαλαιούμενος I, 3, 5.  
 ἀνακόπτειν τὴν πρόβασιν II, 4, 2.  
 ἀνακύπτειν τὰ . . ἰδιώματα II, 27, 4.  
 ἀναλογεῖν. τοὺς ἀναλογοῦν-

- τας πολυγώνους II, 14, 3. —  
 τὰ τούτοις ἀναλογοῦντα 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-  
 λυθῆσεται 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.  
 ἀναποδίξειν. ὅροι ἀναπεπο-  
 δισμένοι II, 2, 2.  
 ἀναποδισμός I, 5, 2.  
 ἀναστρέφειν. ἄ. τὸν λόγον II,  
 6, 5. — ἀναστρέφει ἢ τῶν  
 λόγων ὁμοιότης II, 28, 5. —  
 ὁρθῶς κειμένων καὶ ἀνα-  
 στρεφομένων I, 23, 11; II,  
 24, 5. — σχέσεις ἀνεστραμ-  
 μένης I, 23, 14. — (ἀριθμ.)  
 ἀναστραφέντων I, 23, 9.  
 ἀναστροφή. ἐξ ἀναστροφῆς I,  
 23, 12. \*I, 9, 2. — τὰν ἀνα-  
 στροφῶν 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. ἀναφύησαν 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.  
 ἀνεκνόητος \*II, 14, 5.  
 ἀνεπιβάτως \*II, 23, 1.  
 ἀνεπίδεκτος II, 3, 2. (ἀνεπι-  
 δεκτικός falsa lect. \*ibid.)  
 ἀνεπιστημόνως II, 2, 4.  
 ἀνήκοος. ἔνα μὴ ἀνήκοοι ᾧμεν  
 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.  
 ἀνθυπακοῦειν. ὁ ἀνθυπα-  
 κοῦων τῷ ἐπιτρίτῳ I, 19, 5.  
 — τὸ ἀνθυπακοῦον τῷ ἴσῳ  
 I, 17, 5. — ἀνθυπακούσων-  
 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.  
 ἀνομοίως II, 16, 2.  
 ἀνταποκρίνεσθαι. αὐτὴ ἐαν-  
 τῇ ἀνταποκρινεῖται I, 8, 11.  
 — ἀνταποκρινοῦνται ἀλλη-  
 λαις I, 8, 10.  
 ἀνταπόκρισις I, 8, 11.  
 ἀνταφαιρῆναι I, 13, 11. — ὧν  
 I, 13, 12.  
 ἀνταφαίρεισις 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. — αI, 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. (ἀντιμεταλάβω \*ibid.)  
 ἀντιπαρῶννυμῆσθαι I, 8, 10. —  
 -μούντων \*II, 3, 1.  
 ἀντιπαρῶννυμος. λόγοι ἀντι-  
 παρῶννυμοι 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.  
 ἀντιστροφὴ. ἐξ ἀντιστροφῆς  
 I, 9, 2.  
 ἀντιστρόφως I, 16, 4. (ἐξ ἀν-  
 τιστρόφου \*I, 9, 2.)  
 ἀντισυνκρίνειν 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. — ἄνωτέρω  
 II, 26, 1. — ἄνωτάτω 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.  
 ἀνώννυμος \*I, 9, 4.  
 ἀξιόχρεως. ἀξιοχρεώτερος I, 1, 2.  
 ἀοριστία II, 18, 3.  
 ἀόριστος I, 2, 5. — τὸ ἀοριμέ-  
 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-  
 αλλάκτως I, 23, 3.  
 ἀπαρὰ πόδιστον \*I, 13, 6.  
 ἀπαρέγκλιτος νόμος I, 23, 8.  
 ἀπαρεμπόδιστον I, 13, 6.  
 ἅπας I, 3, 5 cet.  
 ἄπειρία II, 18, 3.  
 ἄπειρος I, 2, 5; 18, 4; II, 18,  
 4 cet. — τὰ τοῦ ἄπειρου  
 μέρη I, 23, 4. — ἐπ' ἄπει-

- ρον I, 2, 5; 13, 3; 18, 4; II, 10, 3 cet. — μέγρις ἀπείρον I, 8, 9; 10, 9; 16, 4 cet. ἀπεριδεσθαι. (πρὸς λόγον) ἀπεριδόμενος I, 4, 2. ἀπερίληπτον I, 23, 4. ἀπίσῳσις I, 23, 5. ἀπλοῦς. ἀπλαῖ σχέσεις I, 21, 3. — στοιχεῖα ἀπλα II, 1, 1. — πρὸς ἀπλὴν ἐμφασιν I, 19, 8. — μονὰς ἀπλῇ I, 19, 7. — ἀπλῇ ἔφοδος II, 20, 5. — ἀριθμὸς ἀ. II, 22, 3 cet. — ἀπλουστάτη σημειώσεις 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. — ἀπογεννώσι 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. ἀποδεικτικὸν 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. ἐνθῆται .. 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 μονὰς 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 μονὰς ἀπομειουρίσῃ τὴν τελείωσιν τῆς πυραμίδος II, 13, 9. (ἀπομυνορίζειν \* ibid.) ἀποσφίγγειν. ὄγκος ἀποσφιγγόμενος II, 16, 2. — ἀποσφίγγῃ II, 16, 2. (ἀποσφηνγγ. falsa lect. ibid.) ἀπόστασις II, 11, 1. ἀποτελεῖν I, 19, 17. — -εἶ 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. — -σθελή II, 13, 3. — -σθελίς I, 16, 4 cet. ἀποτελέσμα I, 19, 16. — τὰ ἐκ τῆς ὕλης ἀποτελέσματα I, 4, 2. ἀποτεμνύνειν. ἀποτεμνόμενοι II, 24, 5. — ἀποτεμνόμενοι II, 23, 3. ἀποτυφλοῦν. ὄμμα ἀποτυφλούμενον 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.  
 ἀπταιστος I, 1, 2; 8, 13. —  
 ἀπταίστως II, 2, 4.  
 ἄρα II, 27, 3.  
 ἀρετή I, 14, 2. — ἀρεταὶ ἡθι-  
 καὶ I, 23, 5. — τὰ κατ' ἀρε-  
 τήν I, 16, 3.  
 ἀρθροῦν. ἀρθρῶσαι \*I, 2, 3.  
 ἀριθμητικὴ I, 3, 1; 3, 7; 4, 2;  
 4, 5 cet. — περὶ τὰς ἀριθ-  
 μητικὰς I, 3, 4. — δι' ἀριθ-  
 μητικῆς I, 5, 2. — ἀναλογία  
 ἀρ. II, 22, 1. — μεσότης ἀρ.  
 definitur II, 23, 1; 25, 1; 27,  
 1 cet. — εἰσαγωγή ἀρ. I, II,  
 inser.; II, 21, 1. — αἱ δέκα  
 ἀρ. σχέσεις I, 23, 4. — λό-  
 γοι ἀριθμητικοί I, 5, 1. —  
 ἐπίπεδα ἀρ. II, 7, 5 cet. —  
 ἀρ. μαθήματα Probl. 4.  
 ἀριθμός definitur I, 7, 1; 8, 1  
 (cf. ἄρτιος, περισσός cet.)  
 ἀρίστερά II, 6, 4.  
 Ἀριστοτέλης II, 21, 1; 28, 6.  
 ἀρκεῖν. ἀρκεῖτω I, 23, 13; II,  
 29, 5.  
 ἀρμόζειν. εὐταξία ἀρμόζουσα  
 I, 22, 6. — τὸ ἀρμόζον II,  
 21, 1. — ἀρμόζεται I, 6, 3.  
 ἡρμостαι, ἡρμωσμένον I, 6,  
 3. \*I, 6, 4. — ἡρμώσθαι I,  
 6, 2; II, 26, 2. — ἀρμωσθῆ-  
 ναι I, 6, 3.  
 ἀρμονία I, 3, 5. — ἃ. ἐκ παν-  
 τὸς ἐμμελῆς I, 5, 2. — de-  
 finitur II, 19, 1. — ἐν ἀρμο-  
 νία II, 26, 1. — γεωμετρικὴ  
 ἀρμ. II, 26, 1. — II, 29, 1.  
 ἀρμονικός. ἀρμονικὰ διαστή-  
 ματα I, 3, 3; II, 2, 3. — τὸ  
 ἀρμονικόν I, 3, 4. — λόγοι  
 ἀρμ. I, 5, 1. — ἀναλογία ἀρμ.  
 II, 22, 1; 23, 6; 24, 11. —  
 μεσότης ἀρμ. definitur II,  
 25, 1; 26, 2; 27, 1. — θεω-  
 ρία ἀρμ. II, 26, 1.  
 ἄρῳην Probl. 6.  
 ἄρτι II, 6, 1.  
 ἄρτιάνκεις ἄρτιος (ἀριθμός) de-  
 finitur I, 8, 4. — I, 8, 3; 9,  
 1; 10, 7; 16, 4 cet. — ἄρ-  
 τιάνκεις ἀρτιοδύναμος I, 8, 6.  
 — ἀρτ. ἀρτιώνυμος 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 ἀρτιοὶ  
 ἀριθμοὶ I, 14, 1. — (cf. ἄρ-  
 τιάνκεις, ἀρτιοπέριττος, πε-  
 ρισσάρετος.)  
 ἀρτιοταγής II, 24, 4. \*I, 8, 10.  
 ἀρτιώνυμος I, 8, 6.  
 ἀρχαῖος. παρὰ τοῖς ἀρχαίοις  
 II, 28, 1.  
 ἀρχέγονος. ἀρχεγονώτερον I,  
 19, 8. — ἀρχεγονωτέρα II,  
 6, 1.  
 ἀρχεῖν. ἀρχεῖ τοῦ στίχου II,  
 17, 5. — ἀρχεται I, 18, 2. —  
 ἀρχόμενος I, 3, 4; 8, 10; 11,  
 3; 19, 11 cet. — ἀρξάμενος  
 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 δισσαις  
 ἀρχαῖς II, 17, 1.  
 ἀρχικός. ἀρχικωτέρα φύσις II,  
 19, 4. — ἀρχικωτάτη σχέσις  
 I, 17, 4. — ἀρχικωτάτη ῥῆζα  
 II, 7, 3. — ἀρχικωτάτα 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. — *πρώτος καὶ ἀσύνθ. (ἀριθμός)* I, 11, 1. *definitur* I, 11, 2. — I, 13, 8 cet. — *πρὸς ἄλλο πρώτος καὶ ἀσύνθ. (ἀριθμός)* I, 13, 1 cet.  
*ἀσφαλής* I, 16, 4. — *ἀσφαλεστάτη εὐρεσις* Probl. 2.  
*ἄσχιτος* I, 17, 4.  
*ἀσώματος* I, 1, 3.  
*ἄτακτος. (ἀριθμοὶ) ἄτακτοι* I, 16, 3. — *ἄτάκτως* I, 23, 9.  
*ἄτε* \*I, 19, 2.  
*ἀτελευτήτος* 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. ἀριθμοὶ* I, 6, 1.  
*ἀνλός* II, 27, 1.  
*αὐξεν.* *αὐξήσω* II, 17, 7. — *αὐξεται* II, 1, 1. — *ἠνξημένος* II, 15, 4. — *ἠνξήθη* II, 13, 6; 14, 5; 15, 2.  
*αὐξησις* I, 2, 1. — *αὐξησιν λαμβάνειν* I, 19, 15. — *αὐξήσασιν αὐξεν* II, 17, 7.  
*αὐτάρκεια* II, 3, 2.  
*αὐτάρκης πρόβασις* II, 3, 2. — *παράδειγμα αὐταρκες* II, 24, 5.  
*αὐτίκα* I, 6, 4.  
*αὐτομάτως* I, 19, 2.  
*αὐτομόνον* \*I, 6, 1.  
*ἄφαιρεῖν* 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. — *ἀφαιρέσεις* I, 13, 12; II, 2, 1; 20, 1. — *Probl. 5.*  
*ἀφιέναι. ἄφες* Probl. 5.  
*ἀφικνεῖσθαι. ἀφίκεται* I, 8, 10.  
*ἀφιστάναι. ἀποστήσαι* II, 2, 3. — *ἀφίσταται* I, 10, 3. — *ἀφιστάμενα* \*I, 1, 2.  
*ἀφορίζειν. ἐφωρισμένον* I, 2, 5.  
*ἄχρηστος* I, 3, 8.  
*ἄχρη* \*I, 8, 13; \*I, 10, 2. — *Probl. 2.*  
*ἄχωρίστως* I, 6, 4.  
*Βαθμός. ἐν βαθμῷ ἑκατοντάδων* 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. τέχνη βάνανσοι* I, 3, 3.  
*βάρος. (παραβολή) ἐν βάρει* I, 17, 3.  
*βαρύν.* *τὸ ὁμόφωνον (μεταξὺ) τοῦ ὀξυτέρου καὶ βαρυτέρου* I, 16, 1.  
*βασίλευς (Λέων)* Probl. 4.  
*βάσις. πλατυτέρα, τρίγωνος, τετράγωνος, πεντάγωνος, ... ἡτισούν β.* II, 13, 2 seq.; 14, 1 seq. — II, 16, 2.  
*βεβαιοῦν. βεβαιώσει τὸ λεγόμενον* II, 7, 5; 20, 5. — *παράδειγμα 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 ἓν βλέπων* I, 3, 5.  
*βούλεσθαι. μέχρις οὗ βούλει* I, 16, 4; 19, 6; 23, 7; II, 8, 1; 12, 5; 12, 6; 20, 5 cet. —

- μέχρις οὐ προχωρεῖν βούλει I, 18, 1. — μέχρι βούλει II, 14, 5. — μέχρις οὐ βούλεται τις προχωρεῖν II, 13, 5. — ἐφ' ὅσον βούλεται τις παρὰ κολουθεῖν I, 18, 5. — ἀποδείξαι βουλόμεθα II, 1, 1. — τοῦτο ἐπινοεῖν πάρεστι τῷ βουλομένῳ μέχρις ἀπείρου 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 ταυτοῦ 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.
- Γαμμοειδὴς ἐπὶ πλάτος καὶ ἐπὶ βάθος I, 19, 11.
- γάμος. κατὰ τὸν τοῦ λεγομένου γάμου 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 συνθετος ἀριθμὸς) ἔσχε I, 12, 1. — γ. τοῦ ἀρτιάκις 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. — γέννηθεις 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.
- γέφυρα. γεφύραις τισὶν οἶκε τὰ μαθήματα I, 3, 6.
- Γερασηνός (Γερασινός, -συνός) u. Νικόμαχος. — ὁ Γερασινός \* I, 23, 17 (p. 72).
- γεωμετρία I, 3, 2; 3, 7; 4, 5; 5, 2.
- γεωμετρικός. τῆς γεωμετρικῆς 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. — γεγονυίας I, 23, 7. — aor. II 1, 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 ἐφοδος I, 23, 4. — τὸ γλαφυρώτατον 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, ὡς σημειούμεθα ἀριθμόν II, 6, 2. — γράμματα στοιχεῖα τῆς ἐγγραμμάτου φωνῆς II, 1, 1.  
 γραμματικός I, 4, 2.  
 γραμμὴ I, 3, 3. — definitur II, 6, 4. — σημείον ἀρχῇ γραμμῆς II, 6, 3. — γραμμὴ ἀρχὴ ἐπιφανείας II, 7, 1. — τρίγωνον στοιχεῖον ἐν γραμμαῖς II, 12, 8.  
 γραμμικός. ἀριθμὸς γραμμικός II, 6, 1; 13, 6. — ἀρ. γρ. ἀρχὴ ἐπιπέδου ἀριθμοῦ II, 7, 3. — ἐπίπεδον γραμμικόν II, 7, 4. — (διδασκαλία) γρ. II, 12, 1. — θεωρήματα γρ. II, 21, 1. — γραμμικῶς αὐξέσθαι II, 13, 6.  
 γράφειν. γεγραφθὼν 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. ἐκ τινος δαιμονίας μηχανῆς II, 3, 2.  
 δακτυλος. πλείονας δακτύλους ἔχειν I, 14, 3. — ἐλάττονας 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.  
 δεκάπλάσιος 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.  
 δεξιά II, 6, 4.  
 δεσμός I, 3, 5.  
 δευτεροδεδισθαι. δευτεροδόμεται μονάδες I, 19, 17.  
 δεύτερος καὶ σύνθετος ἀριθμός I, 11, 1. definitur I, 12, 1; 12, 2. — I, 16, 4. — καθ' ἑαυτὸν δεύτερος καὶ σύνθετος ἀριθμός I, 13, 1; 13, 9.  
 δευτεροταγῆς I, 13, 5.  
 δέχεσθαι. εἰς τὴν σωρείαν δεχόμενος II, 11, 1.  
 δηλαδή \*I, 17, 8. — Probl. 4; 5.  
 δῆλον, 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 ἐμπειρος I, 1, 1.  
 δημιουργός. (θεός) ὁ τῶν ὅλων δημιουργός I, 4, 2.  
 δῆμος I, 2, 4.  
 δημῶδης. ὅρος ἐκ δημῶδους ὑπολήψεως I, 7, 3.  
 δήποτε. οἷος δήποτε II, 2, 3. — ὅσοι δ. Probl. 3.  
 δημοτοῦν. ὅσοι δ. \*Probl. 2.  
 δήπου I, 1, 3.  
 νῆ Δία I, 12, 2; II, 20, 1.

- διαβεβαιοῦν. διαβεβαιωθέντα \*I, 3, 5.  
 διαβιβάζειν. μαθήματα διαβιβάζοντα τὴν διάνοιαν ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν κτλ. I, 3, 6.  
 διαγιγνώσκειν. τὸ περὶ τὰ μαθήματα διαγνώμεναι I, 3, 4.  
 διαγινῶναι I, 13, 11. — καλῶς διαγινόντες I, 3, 4.  
 διαγινώσκειν σαφῆς I, 3, 4.  
 διαγινώστικὴ μέθοδος I, 13, 10.  
 διάγραμμα I, 3, 5; 19, 9; II, 12, 8. — φαίνεται ἐν διαγράμματι I, 19, 12. — τρόπος διαγραμμάτων II, 4, 3. — ὕψος διαγράμματος I, 19, 13. — τὸ προεπιγινώσκον διὰ γρ. I, 22, 6. — δ. διπλασίων II, 3, 2. τριπλασίων II, 4, 1.  
 διαγράφειν τριπλασίον παρὰδειγμα II, 4, 1. — ἂν (ἀριθμὸς) ἐπιπέδως διαγράφῃ τις II, 17, 1.  
 διαγώνιος I, 19, 19; II, 3, 2 in diagr.; II, 4, 1 diagr.; οἱ ὑποτεινόντες διαγώνιοι II, 4, 3. — διαγώνιος διαιρεῖν II, 12, 1.  
 διαδέχονται. (ἀριθμοὶ) διαδέχονται τὸ μετρεῖν I, 13, 6.  
 διάδοχος. οἱ (Πυθαγόρου) διάδοχοι II, 17, 1.  
 διαδύνην ἀπὸ ὀξυτέρου ἄκρου II, 16, 2.  
 διαξευγνύναι. σχέσεις διαξευγθεῖσαι I, 23, 15. — διεξευγμένη μεσότης definitur II, 21, 6; 23, 2. — σκοπεῖν κατὰ τὴν διεξευγμένην (μεσότητα) II, 23, 3. — κατὰ τὸ διεξευγμένον II, 24, 2. — διεξευγμένως II, 23, 5; 24, 2.  
 διαζεύξεις. (μεσότης) ἐν διαζεύξει II, 24, 4.  
 διαίσεις I, 1, 3.  
 διαίρειν. διαιρῶμεν II, 24, 11. — ἀκριβῶς διελεῖν I, 2, 3. — διείλομεν Probl. 4. — μέγεθος διαιρούμενον I, 2, 5. — τὰ μέρη διαιρούμενα I, 10, 2. — I, 14, 2; 17, 7. — τὰ διηρημένα I, 2, 4. — μεσότης διηρημένη II, 23, 3. — διαιρεθῆναι I, 7, 2; 10, 2; II, 12, 1. — δίχα διαιρετόν I, 8, 4. — τὸ μέγιστον ἄκρον μόνον διαιρετόν I, 9, 6. — ἄρτιος διχῇ εἰς ἴσα διαιρετός 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 κοσμοποιίας 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.  
 διακείσθαι. οὕτω διακειμένων (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 κοσμήνου διακριθέντες I, 13, 8.  
 διαλαμβάνειν. διαλήφονται \*I, 3, 1.  
 διαλέγεσθαι. λέγεται παρὰ τοῖς ὀρθῶς διαλεγομένοις II, 17, 1. — διειλέγεσθαι II, 6, 1. — διαλέχθαι \*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. — διαλιπόντων II, 6, 1. (\*I, 13, 3.)  
 διαλλάσσειν. (τρόπον) αἰπλευραὶ πρὸς ἀλλήλας διαλλάσσουσιν II, 17, 3.

- διαλύειν. τετράγωνον (εἰς τρίγωνον) διαλύσας II, 12, 2. — διαλυόμενον τὸν διπλάσιον εἰς ἡμιόλιον καὶ ἐπίτριστον διαλυέσθαι II, 5, 3. — ἀριθμὸς διαλυόμενος εἰς μονάδας II, 8, 1. — διαλυθεῖν I, 12, 2. — διαλυτόν I, 12, 2.
- διαμαρτάνειν. διημαρτημένως ποιεῖν II, 2, 4.
- διαμένειν ἐπὶ ταυτοῦ I, 2, 1. — τῇ ἐαυτῶν οὐσίᾳ διαμένοντα \*I, 2, 1. — πρὸς τοὺς αὐτοὺς ὄρους 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. — προϋποστήναι ἐν τῇ τοῦ τεχνίτου θεοῦ διανοίᾳ I, 4, 2; 6, 1. — κατὰ διάνοιαν ἔχειν Probl. 5.
- διανομή. plur. I, 3, 7.
- διαρθροῦν. διαρθρώσω περὶ . . . μεσότητος II, 29, 1. — διερθρώσαμην (ἀναλογίαις) II, 28, 1. — διαρθρώσαι τὰ συμβεβηκότα I, 2, 3. — pass. I, 5, 2; II, 6, 1.
- διαρθρωσις II, 22, 4.
- διαρμόζειν. τὰ διερμολογούμενα ἀλλήλοις I, 6, 4.
- διάστασις II, 16, 2. — τῶν ὄρων II, 25, 5. — κύβου διαστάσεις II, 6, 1.
- διαστατὸς ἐφ' ἓν, διχῆ, τριχῆ. 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, δεύτερον, 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 αἶε 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 μηδὲνα διαφυγεῖν I, 8, 8. — διαφυγόντες I, 13, 8. — διαφεύζονται \*I, 8, 8.
- διαφορά. ἐπιδέχεσθαι διαφοράν I, 17, 4. — δ. ἔχειν I, 19, 14; II, 12, 8. — αἱ καθ' ὑποδιαίρεσιν διαφοραί I, 18, 4. — διαφοράν ἢ φύσιν ἐμεσεμβόλησε I, 19, 12. — διαφοραὶ εἰδῶν I, 23, 6. — δ. πλεονῶν II, 18, 1. — δ. oppos. λόγος II, 20, 3; 21, 2. (διαφορὰ falsa lect. \*I, 17, 4.)
- διαφορεῖσθαι \*I, 13, 12; \*I, 16, 4. — γεωμετρικὴ (μεσότης) διαφορομένη II, 27, 1.
- διάφορος I, 6, 3. — διαφόρως II, 27, 1.
- διαφυλάττειν 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.  
 διεξελθεῖν (διελθεῖν) \*I, 2, 3.  
 διέξοδος τεχνική I, 6, 1.  
 διευκρινεῖν. fut. I, 3, 1.  
 διεχῆς (ἀριθμός) II, 23, 3.  
 διηνεκῆς. ἐν διηνεκεῖ ὄψει  
 I, 1, 3. — διηνεκῶς I, 2, 1.  
 διιστάναι. (κύβος) κατ' ἰσό-  
 τητα διεστῶς II, 16, 3.  
 διιστάνειν. ἐν οὕτω τριχῇ δι-  
 ιστάνοιτο (μεσότης) II, 29, 1.  
 διωχυρίζεσθαι I, 3, 5.  
 δίκαιος. ἔξαρχος δικαστάτη  
 II, 22, 4.  
 δικόλουρος definitur II, 14, 5.  
 διό I, 16, 7; II, 17, 4.  
 [Διογένης] u. Κύνων.  
 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.  
 διπλασιασῖς. κατὰ τὴν τῆς  
 χώρας διπλασιάζειν I, 13, 6.  
 διπλασιασμός I, 8, 10 cet.  
 διπλασιεπιδιμερῆς I, 23, 3 cet.  
 διπλασιεπιδιτρίτος \*I, 23, 16.  
 διπλασιεπίεκτος I, 22, 2 cet.  
 διπλασιεπίπεμπος I, 22, 2 cet.  
 διπλασιεπιπενταμερῆς \*I, 23, 3.  
 διπλασιεπιτέταρτος I, 22, 2 cet.  
 διπλασιεπιτετραμερῆς I, 23, 3  
 cet.  
 διπλασιεπιτετράπεμπος \*I,  
 23, 17.  
 διπλασιεπιτριμερῆς I, 23, 3 cet.  
 διπλασιεπιτριτέταρτος \*I, 23,  
 16.  
 διπλασιεπίτριτος I, 22, 2 cet.  
 διπλασιεφημιόλιος I, 22, 3. —  
 -οι καθαροί ibid.  
 διπλασιεφημίσους I, 22, 2 cet.  
 διπλάσιος I, 3, 1 cet. — Probl. 1.  
 — διπλάσιως II, 20, 3.  
 διπλασιῶν I, 8, 10 cet. — Probl. 1.  
 δις διὰ πασῶν (ἡ τελειοτάτη  
 συμφωνία) I, 5, 1 cet. cf.  
 πᾶς.  
 διζεπίτριτος I, 23, 16 cet.  
 δισσός \*II, 17, 2.  
 διττῶς I, 22, 2.  
 διαφορεῖν. ἀριθμὸς διαφορού-  
 μενος I, 13, 12.  
 διαφορήσεις. ἐν διαφορήσει 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.  
 διχοτόμῃμα 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 ἀλόγον δοξαστόν I, 2,  
 2. — \*II, 29, 5.  
 δοξαστόν I, 2, 2; 3, 6.  
 δυνάς ἀρχοειδῆς (ἐν ἀριτῷ ἀρ)  
 I, 7, 4. — ἀπὸ δυνάδος I, 13,  
 6 cet.  
 δυνασμός. κατὰ δυνασμόν II,  
 19, 3.  
 δύναμις. ὀνόματι καὶ δυνά-  
 μει I, 8, 7. — δυνάμει, ἀλλ'  
 οὐπω ἐνεργείᾳ I, 16, 8. —  
 κατὰ δύναμιν I, 8, 7; 16, 9.  
 — ἀμοιβὴ μερῶν πρὸς δυνά-  
 μεις καὶ δυνάμεων πρὸς  
 μέρη I, 8, 10. — μέρη μὴ  
 ἐναντιωνυμοῦντα ταῖς δυνά-  
 μεσι I, 10, 5 cet.  
 δύνασθαι. passim. — ὁσάκις  
 δύνῃ Probl. 5.  
 δυνατόν I, 3, 3; 4, 2 cet. —

- Probl. 4. — ὁσάκις δυνα-  
 τόν I, 13, 12 cet.  
 δύσις. ἀνατολαί τε καὶ δύ-  
 σεις I, 5, 2.  
 δωδεκάς I, 19, 13.  
 Ἐάν pro ἂν 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.  
 ἑγκτεῖσθαι. κατὰ τὴν . . . ἑγ-  
 κειμένην τάξιν I, 13, 6. —  
 κατὰ τὰς ἑγκειμένας . . .  
 προσηγορίας I, 22, 7. — ἐν-  
 ἐκειτο I, 15, 1.  
 ἑγκράτεια I, 23, 5.  
 ἑγχειριστέον \*I, 19, 8.  
 ἑγχωρεῖν Probl. 5.  
 ἐθέλειν. μέχρις ἂν προχωρεῖν  
 ἐθέλης I, 9, 4. — μέχρις οὐ  
 ἂν προχωρ. ἐθέλωμεν I, 13,  
 3. — εἰ ἐθέλει τις II, 12, 4.  
 εἰδέναι. εἰσόμεθα I, 6, 4; 18,  
 1; 19, 8. — ἰστέον II, 1, 2;  
 14, 5; 28, 5. — Probl. 5.  
 εἰδικός. ὁ ἐ. πολλαπλασιεπι-  
 μόριος I, 22, 4. — εἰδικαί  
 (σχέσεις) I, 21, 3. — ἐ. ὑπο-  
 διαίρεσεις 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 πρώτιστα δύο εἶδη 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.  
 εἰκῶν. κατ' εἰκόνα I, 10, 5;  
 II, 18, 5. — προσαγορεύειν  
 ἀπὸ οἰκείας εἰκόνης II, 16, 2.  
 εἶναι. τὰ τοῦ εἶναι ἐξιστά-  
 μενα I, 1, 2. — εἵμεν 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 οὐσίαι ἀληθεια I,  
 1, 2. — τὰ ἐόντα II, 18, 4. —  
 cet. — ὄντως ὄντα I, 2, 1.  
 εἰπεῖν Probl. 5. uide ἐρέσθαι.  
 εἴπερ I, 11, 1; 12, 2; II, 20, 1.  
 εἰς. εἰς I, 15, 1. — (α) ση-  
 μείον τοῦ ἐνός II, 6, 2. — ἐφ'  
 ἐν διαστατόν II, 6, 4. — cet.  
 εἰσαγεῖν. ἡ τῶν ἀρτι εἰσαγο-  
 μένων ἕξις II, 6, 1.  
 εἰσαγωγή I, 19, 20. — ἀριθ-  
 μητικὴ 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.  
 εἰτα passim.  
 εἴτε — εἴτε 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 βαθμῷ 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 ἐπιμνηστέραις ἐκθέσεσι II, 21, 4. — cet.  
 ἐκκείσθαι. part. I, 13, 7; 19, 13; 22, 3; 23, 8; II, 10, 2; 17, 3 cet. — Probl. 3. — ἐκκείσθω I, 19, 10. — -σαν II, 12, 4; 24, 2 cet.  
 ἐκλέγειν. δι' ἐκλεγόμενοι τρίτοι (ἀρ.) I, 18, 5. — (ἀριθμοί) ἐκλεγέντες II, 10, 2. — ἐκλεξάμενος II, 17, 3.  
 ἐκλογή. κατ' ἐκλογὴν II, 6, 1.  
 ἐκμανθάνειν I, 4, 1. — ἐκμαθεῖν \* ibid.  
 ἐκπλήττεσθαι Probl. 5.  
 ἐκποδὼν γίνεσθαι II, 27, 5.  
 ἐκστασιν ποιεῖν II, 17, 5.  
 ἐκτάσσειν. ἐκτάξης \* 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. στιχηδὸν ἐκτεθεῖς II, 8, 3; 9, 3; 11, 1. — περισσὸς εὐτάκτως ἐκτεθέντες I, 9, 4; II, 20, 5. — cet.  
 ἐκφέρειν. σχέσεις σὺν τῇ ὑποπροθέσει ἐκφερόμεναι I, 19, 20. — ἀναλογίαι τάξει ἐκφερόμεναι II, 28, 2.  
 ἐκφυγεῖν. ἐκφυγεῖν \* I, 8, 8, ἐκφύειν. εἰδη ἐκφνόμενα 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. — μετὰ 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.  
 ἐμμελὴς ἁρμονία I, 5, 2. — ἐμμελῶς II, 8, 3.  
 ἔμμουσος. θεώρημα ἔμμουσότατον 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.  
 ἐμπειρέχειν. ὁ ἐμπειρέχουμος ὅλος (ἀριθμ.) I, 19, 5.  
 ἐμπίπτειν. πάντα τὰ ἐμπίπτοντα I, 23, 4.  
 ἐμπλέγδην II, 29, 2.  
 ἐμπροσθεν. ἀκολουθῶν τοῖς ἐ. 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. — ἐμφαίνων εἶδος I, 7, 4; 10, 1. — ὁμοιότητα II, 16, 2. — ἀριθμοὶ σχέσεις ἐμφαίνοντες I, 23, 12. — ἐμφαινόμενα I, 19, 20.

- ἐμφαντάζεσθαι II, 28, 6.  
 ἐμφαντικός ἰσότητος 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.  
 ἐναντιωννυμῖν I, 10, 5 ter.  
 ἐναντιωννυμος I, 9, 2.  
 ἐναπλάσιος \*I, 23, 17 (p. 72).  
 ἐναργῶς II, 19, 1.  
 ἐναργθρος φωνή II, 1, 1.  
 ἐναρμόζειν II, 27, 3. — ἐνηρ-  
 μοσμένα \*I, 6, 4.  
 ἐνάς I, 19, 11 cet.  
 ἐνατενίζειν II, 19, 1.  
 ἐνδεῖα I, 14, 2.  
 ἐνδέχεσθαι I, 16, 2.  
 ἐνεῖναι. ἐνεστι 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. ἐνθεωροῦνται II, 25,  
 2. — τὰ μέρη ἐνθεωρούμενα  
 I, 16, 4.  
 ἐνοι I, 13, 1.  
 ἐννεάχειλον ζῶον I, 14, 3.  
 ἐννοεῖν. εἰς τις εὐθείας ἐν-  
 νοήσῃ τρεῖς II, 13, 3.  
 ἐννοια I, 1, 2.  
 ἐννοιοφάτον θεωρημα. 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  
 ἐν. 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.  
 ἐξάλλαγή I, 22, 2.  
 ἐξαλλάσσειν. ἐξηλλαγμένοι II,  
 16, 2. — ἐξηλλαγμένως I, 12,  
 1; II, 20, 4.  
 ἐξαπλάσιος I, 18, 6 cet.  
 ἐξαπλοῦν. ἀριθμὸς ἐξαπλω-  
 θεῖς εἰς μονάδα II, 8, 3.  
 ἐξαπλωσις εἰς μονάδας II, 10, 1.  
 ἐξασπύλλεσθαι II, 27, 4.  
 ἐξαρχος II, 22, 4.  
 ἐξάς I, 16, 3 cet.  
 ἐξεῖναι. ἔξεστι II, 12, 4.  
 ἐξελιγμός I, 6, 1.  
 ἐξεταζειν. 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.  
 ἐξιστάται. ἐξίστησι II, 17, 4.  
 — τὰ τοῦ εἶναι ἐξιστάμενα  
 I, 1, 2.  
 εἰοκέναι. εἰοκας I, 3, 8. —  
 εἰοκε I, 3, 6. — εἰοκνῶ 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.  
 ἐπαύξεις II, 1, 2; 15, 1.  
 ἐπειτα I, 8, 5 cet.  
 ἐπεναμερῆς \*I, 23, 17 (p. 72).  
 ἐπέναντος \*I, 23, 17 (p. 72).  
 ἐπεξευρόσκειν. ἐπεξεύρορ II,  
 28, 6.  
 ἔπεσθαι I, 18, 6; 23, 7.  
 ἐπέχειν λόγον I, 4, 1; 6, 1. —  
 τοπον 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.  
 ἐπιδεκαμερῆς \*I, 23, 17 (p. 72).  
 ἐπιδέκατος \*I, 23, 17 (p. 72).  
 ἐπιδεκτικός. ἀριθμὸς ἐπιδ.  
 τρίτον II, 3, 2; 4, 2. — ἀρ.  
 τετράγωνοι ἐπιδεκτικοὶ ταυ-  
 τότητος II, 18, 3. — ἐπιφά-  
 νεια ἐπιδεκτικὴ δυοῖν δια-  
 στημάτων II, 6, 6.  
 ἐπιδέχεσθαι τομὴν I, 7, 3; 10,  
 3. — διαίρεσιν I, 9, 1. —  
 διχασμὸν I, 10, 2. — διχο-  
 τόμημα I, 7, 4. — τὸ ἡμισυ  
 I, 8, 5; II, 3, 3. — τρίτον II, 4,  
 2. — μόριον I, 11, 2; 16, 5. —  
 μέρη ἑτερόνυμα ἐπιδέξα-  
 σθαι I, 13, 1. — cet.  
 ἐπιδιαιρέσεις \*I, 14, 1.  
 ἐπιδιαιμένειν. τὰ τῇ ἐαυτῶν  
 οὐσίᾳ ἐπιδιαιμένοντα I, 2, 1.  
 ἐπιδιμερῆς 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. — ἐπιλήφεται II, 24, 11.  
 ἐπίλογος \*II, 29, 1.  
 ἐπιμερῆς σχέσις definitur I,  
 20, 1. — I, 17, 7; 19, 20; II,  
 24, 5 cet.  
 ἐπιμήκης. ἐν ἐπιμηκεστέροις  
 ἐκθέσεσι θεωρεῖν II, 21, 4.  
 ἐπιμιμνήσκειν. 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.  
 ἐπίπεμπος I, 22, 2 cet.  
 ἐπιπένθετος I, 21, 2 cet.  
 ἐπιπενταμερῆς I, 20, 1; 21, 1 cet.  
 ἐπιπεντέννατος \*I, 23, 17.  
 ἐπιπλήττειν I, 3, 7.  
 ἐπιπροσθῆσις I, 5, 2.  
 ἐπισκέπτεσθαι. 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 οὖσιν ἀληθείας I, 1, 2; 1, 4; 2, 3; 3, 3. — τὸ ὑπὸ ἐπιστήμην πίπτειν I, 23, 4.  
 ἐπιστημονικὸς ἀριθμὸς I, 6, 1; 6, 4. — ἐπιστημονικαὶ μέθοδοι I, 3, 1. — τὰ ἐπιστημονικά I, 3, 6.  
 ἐπιστίζειν. ἐὰν σημείους τισὶν ἐπιστίζῃ τοὺς ἀριθμούς I, 13, 7.  
 ἐπιστοχαστέον falsa lectio pro ἐπιτοχαστέον \*II, 28, 6.  
 ἐπισυναγωγή Probl. 5.  
 ἐπισύνθετος \*II, 2, 1.  
 ἐπισυντιθέναι. ἐπισύνθετος I, 16, 7. — ἐπισυντιθείς II, 12, 2.  
 ἐπισωρεία 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.  
 ἐπιτετραβδόμος \*I, 23, 16.  
 ἐπιτετραμερής I, 20, 1; 21, 1 cet.  
 ἐπιτετράπεμπος I, 21, 2 cet.  
 ἐπιτηδειότης I, 3, 7.  
 ἐπιτηδεύειν I, 23, 8.  
 ἐπιτηδεύμα I, 3, 8.  
 ἐπιτηδής II, 28, 1.  
 ἐπιτιθέναι. σωρηδὸν ἐπιτιθῆμι II, 14, 1. — τέλος ἐπιτιθεῖναι 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.  
 ἐπιτροχάνειν \*I, 5, 2.  
 ἐπιφαίνεσθαι II, 29, 2. — σῆσεις 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 ἀννηνύτοις Probl. 4.  
 ἐπογδοος II, 2, 3 cet. \*I, 23, 17 (p. 72).  
 ἐποικοδομεῖν. ἀριθμοὶ ἐποικοδομούμενοι II, 13, 7.  
 ἐποκταμερής \*I, 23, 17 (p. 72).  
 ἐπτάγωνος ἀριθμὸς II, 7, 3; 11, 1; 12, 3 cet.  
 ἐπαπλάσιος \*I, 23, 17 (p. 71).  
 ἐπτάς I, 16, 5 cet.  
 ἐπωνυμία II, 7, 3.  
 Ἐρατοσθένης I, 13, 2. — τὸ Ἐρατοσθένειον κόσκινον I, 13, 3.  
 ἔργον. οἱ κύβοι ἔ. ἐλσι περισσῶν II, 20, 5.  
 ἐρέσθαι. ἐροῦμεν II, 17, 2. — οἱ ἐλεημένοι (ἀρ.) I, 10, 1; II, 8, 3. — ἡ ὀηθεῖσα 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.  
 ἔτερογενεῖν. μέρη ἔτερογενεῖν I, 10, 5.  
 ἔτερογενής. εἰδὴ ἔτερογενῆ I, 6, 4. — στερεὰ ἔ. II, 15, 1. — ἔτερογενεῖς ἐπιμερεῖς I, 23, 16. — ἔτερογενῶς I, 10, 5.  
 ἔτεροιοῦν. pass. II, 17, 4.  
 ἔτερομήκης ἀριθμὸς I, 19, 19. definitur II, 17, 1; 18, 2. — II, 16, 3; 20, 1; 24, 5.  
 ἔτερος. 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. ἑτερονμένην \*II, 27, 1.  
 ἑτερόφυλος I, 3, 6.  
 ἑτερωννυμῆν I, 17, 5.  
 ἑτερωννυμος. 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.)  
 εὐαρίδμητος 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. — ἡ  
 εὐθεΐα. εὐθεΐαι εἰς ἕν ση-  
 μείον συννεύουσαι II, 13, 3.  
 — εὐθείας ἀγειν II, 7, 4. —  
 ἐπ’ εὐθείας κεισθαι 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-  
 λογοὶ I, 3, 7. — εὐλόγως I,  
 23, 4.  
 εὐμουσος \*II, 2, 3.  
 εὐοδοῦν. εὐοδώσει ἡ προχώ-  
 ρησις I, 23, 8.  
 εὐπερίληπτος II, 6, 1.  
 εὐπρέπεια I, 14, 2.  
 εὐρεσις. ἄκοσμος I, 16, 3. —  
 ἀσφαλεστάτη εὐρ. Probl. 2.  
 εὐρίσκειν. praes. 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. — εὐροὶ 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. ἐπισωρεία 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-  
 τεραι σχέσεις 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.  
 ἐφαρμοζεῖν. μεσότης ἐφαρμο-  
 ζονσα II, 27, 1; — II, 27, 6.  
 ἐφέβδος \*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.  
 ἐφενερίσκειν. ἐφενερημένων 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. — ἔ.

- καθολική II, 1, 2. — ξ. ἀπλή  
καὶ ἀποίμιλος II, 20, 5. —  
ξ. ποικιλωτέρα I, 10, 6. —  
ξ. γλαφυρωτέρα I, 23, 4. —  
κατὰ τὴν αὐτὴν ἐφοδον II,  
11, 1.  
ἐχειν 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. — ζητη-  
τέον II, 27, 2.  
ζήτησις Probl. 2.  
ζωγραφία I, 3, 3.  
ζῶων 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.  
ἡδη II, 13, 1 cet.  
ἡδύς. ὡς ἡ. εἰ I, 3, 8.  
ἡθικός. ἡθικαὶ ἀρεταὶ 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.  
ἡμίσεων I, 9, 3.  
ἡμισυς I, 8, 1. — τὸ ἡμισυ I,  
3, 1; 10, 2 cet.  
ἡρεμεῖν. τὸ μένον καὶ ἡρεμουῖν  
I, 3, 2.  
ἦτοι passim. — ἦτοι - ἦ 1, 23,  
14 cet.  
ἦτων I, 19, 7. — οὐχ ἦμισα  
I, 3, 4; II, 21, 1.  
Θάτερον διχοτόμημα I, 7, 4.  
— ἐν θατέρῳ τῶν ἄκρων  
II, 27, 4. — φύσις θατέρων  
II, 17, 2; 18, 4; \*I, 17, 7.  
θαυμαζεῖν. θαυμάσομεν II,  
19, 1. — θαυμαστὴ φύσις  
I, 6, 4. — θαυμαστῶς 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. — οὐς ἂν θέ-  
λῃς II, 12, 2. — ἐὰν θέλω-  
μεν I, 19, 4. — μέχρη θέλει  
τις II, 24, 2. — μέχρῃς ἂν  
τις θέλῃ II, 11, 1.  
θεολογικός. πραγματεῖαν θεο-  
λογικὴν ἔγραψεν (Νικόμ.)  
\*II, 14, 5.  
θεὸς τεχνίτης I, 4, 2. — θ.  
κοσμοποιός I, 6, 1. — θεῶν  
θρησκείαι I, 3, 7. — \*II, 29, 5.  
θέσις κατ' ἐπίπεδον II, 8, 1. —  
θ. ὅρον 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 μεταχειρίῳ  
θεωρεῖται I, 16, 1. — τὸ  
δυοῖν ὅροις μεταξὺ θεωρού-  
μενον II, 6, 3. — ὅροι κατὰ  
τὸν αὐτὸν λόγον θεωρού-  
μενοι II, 21, 4 — cet.  
θεώρημα εἰς φυσικὰ συντείνον  
I, 23, 6. — θ. ἐμμονοσύτατον  
II, 2, 3. — τὰ ἐν τοῖς μαθη-  
μασι θεωρήματα II, 6, 1. —  
μουσικὰ καὶ σφαιρικὰ καὶ  
γρομμικὰ 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 θεωρη-  
τικά \*II, 14, 5.  
θεωρία I, 23, 4; II, 2, 3. —  
θ. ἀρμονική II, 26, 1. —  
θεωρίας ὀρθότης I, 3, 3.  
θῆλυς. θῆλεα παιδία Probl.  
6.  
θρησκεία θεῶν I, 3, 7.  
θρυλλεῖν. ἀναλογίαι παρὰ τοῖς

- παλαιοῖς θρυλλοῦμεναι II, 28, 1. — μεσότῃτες παρὰ τοῖς πρόσθεν θρυλλοῦμεναι II, 28, 6.  
 θυγάτηρ Probl. 6.  
 θυμηδία I, 3, 7.  
 θυμός I, 23, 4.  
 ἰδεῖν uide ὁρᾶν.  
 ἰδικῶς I, 9, 1; \*I, 20, 1. (ἰδικόν \*I, 22, 4.)  
 ἰδιομήκης ἀριθμός II, 18, 3.  
 ἰδιος II, 24, 3. — ἐν ἰδίῳ στίχῳ I, 10, 10. — τῇ ἰδίᾳ πλευρᾷ πολλαπλασιάζειν II, 15, 2. — ἰδιον ὄνομα I, 1, 2. — ἴ. ἡμῖς I, 10, 2. — ἰδια μέρος 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.  
 ἴεναι. ταύτῃ ἴτεον I, 3, 5.  
 ἱερὸν 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.  
 ἱππος 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. — εὐθδεῖται ἰσάριθμοι II, 13, 1.  
 ἰσogώνιον 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. — τρίγωνον ἴ. II, 13, 3. — ἰσοπλευρὸς 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 μέσου I, 8, 14 cet. — (uide s. ἄκρος, ἀπὸ, 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 ἄσχιτος I, 17, 4. — κατ' ἰσότητα διεστώς II, 16, 3. — cet.  
 ἰστάναι. ἐπὶ τὸ μείον ἀναλνόμενον ἰσταται II, 1, 1.  
 ἰωνικός. οἱ παλαιότεροι βωμοί, μάλιστα δὲ οἱ ἰωνικοὶ II, 16, 2.  
 Καθὰ I, 8, 13; 12, 1; II, 20, 1.  
 καθάπερ I, 5, 1; 14, 1; 14, 2; 16, 3; II, 13, 3; 24, 10 cet.  
 καθαρὸς στίχος I, 22, 4. — καθαροὶ περισσοί 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. — κεκλησεται 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 ἂν εἰς μο-  
νάδα καταντήσῃ ἢ διαίρε-  
σις I, 8, 4.
- καταρκτικός. ἡ δυνὰς τῆς ἐτε-  
ρότητος καταρκτική II, 17, 5.
- κατάρχειν. κατάρξει ἡμιολίου  
II, 3, 3; ἐπιτρέτων λόγων II,  
4, 1. — κατάρξαντος Πυθα-  
γόρου I, 1, 1.
- καταρχή. καταρχὰς τῶν πρά-  
ξεων 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.
- κατορύντειν. ὄμμα ψυχῆς ...  
κατορύντομενον I, 3, 8.
- κάτω II, 6, 4. — οἱ κάτω II,  
3, 2 diagr.; II, 4, 1 diagr. —  
κατώτατος II, 13, 9.
- κάτωθεν Probl. 5.
- κεῖσθαι ἀνὰ μέσον II, 5, 2. —  
πρῶτως I, 13, 3. — ἐφεξῆς  
II, 7, 3. — c. adi. I, 10, 8;  
II, 2, 1; 4, 3. — ὑπὲρ ἑνα  
ἐκατέρωθεν I, 8, 1. — παρ'  
ἑνα II, 9, 3. — ὑπὲρ δύο I,  
13, 3. — cet.
- κελεύειν. pass. II, 2, 3. — οἱ  
κελευσθέντες ἀριθμοὶ I, 19,  
10.
- κεφάλαιον. ἐπὶ κεφαλαιὸν ἐκ-  
κεῖσθωσαν 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.
- κόλουρος definitur II, 14, 5.
- κόπτειν \*II, 9, 2.
- κορυφή II, 14, 5. — κ. ὀξεία  
II, 13, 2. — βάσις ἴση τῇ  
κορυφῇ II, 16, 2. — ἐπὶ τῇ  
κορυφῇ II, 13, 9. — μέχρι  
κορυφῆς II, 14, 4.
- κορυφώσεις 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.
- κοσμικὸς λόγος I, 4, 2. — ἡ κοσμικὴ πρόνοια II, 19, 1.
- κοσμοποιία. πρώτη διαίρεσις τῆς κοσμοποιίας II, 18, 4.
- κοσμοποιὸς 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 προσήκοντος κόσμου I, 16, 3; 23, 4.
- κρατεῖν. κερκατήκαμεν Probl. 5.
- κρεῖττον I, 3, 8.
- κρυφίως Probl. 5.
- κτᾶσθαι. ἑτερόνυμα μέρος κητῆσθαι I, 12, 1. — ἀριθμὸς τὰ μέρος ἐλάττωτα εἶναι τοῦ κερκατημένου I, 15, 1.
- κυβερνήτης I, 1, 1.
- κυβικὸς ἀριθμὸς 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 ὀφθαλμὸς 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. — αὐξήσιν I, 19, 15. — τὴν ἐπωνυμίαν II, 7, 3. — τὴν γενέσιν II, 20, 1. — ποσότητα II, 22, 1. — λήψη Probl. 5. — ἐλήφκαμεν 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. — ἐπινούν ἐλλημμένος 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. — λειφθήσεται I, 13, 12. — τὸ λειφθέν II, 2, 2. — cet.
- λειποτακτεῖν. ἡ προχώρησις .. εὐοδώσει μὴ λειποτακτομένη I, 23, 8.
- λεπτολογεῖν. μεσότητες περιεργότερον λελεπτολογημέναι II, 28, 6.
- Λέων ὁ βασιλεὺς Probl. 4.
- λογίζεσθαι. εἰάν τις τέσσαρας εὐθείας λογίσσεται II, 13, 4.
- λογικὸς. τὸ τῆς ψυχῆς λογικόν I, 23, 4.
- λογισμὸς I, 3, 7. — Probl. 5.
- λόγος ἐστὶ δύο ὄρων ἢ πρὸς ἀλλήλους σχέσις II, 21, 3. — ἁρμονικὸς λόγος I, 5, 1. — λόγοι σοφοί I, 3, 3. — θεῖω, οὐκ ἀνθρωπίνω λόγῳ I, 23, 7. — ἀνά λόγον I, 23, 7. — κατὰ λόγον I, 12, 2. — μετὰ λόγον I, 2, 2. — λόγον χάριν I, 8, 10; 20, 2; II, 2, 3. — λόγον ἐπέχειν I, 4, 1. —

- ὅλον 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 εἶδος I, 7, 4; 10, 1. — λοιπὸν (ἔστι) II, 1, 2; 29, 1. — καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν παραπλησίως I, 10, 5; 21, 2. — cet.  
 λύειν. πᾶν τετράγωνον σχῆμα . . . εἰς δύο τρίγωνα λυεῖται II, 12, 1. — \* II, 7, 5. — ἕκαστον εὐθύγραμμον σχῆμα λυθῆσεται εἰς τρίγωνα κτλ. II, 7, 4.  
 λύσις. μέχρι μονάδος τὴν λύσιν ἀγαγεῖν I, 10, 2.  
 λῶστος \* I, 3, 7.  
 Μάθημα. τὰ μαθήματα I, 3, 4 seq.; II, 18, 1. — τὰ ἐν τοῖς μαθήμασι θεωρήματα II, 6, 1. — ἀριθμητικὰ 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. — ὡς δυνατόν μάλιστα I, 13, 3.  
 μανθάνειν I, 3, 5. — ὁ μανθάνων I, 17, 6.  
 μάχεσθαι. ἐν μαχομένων καὶ ἐναντιῶν 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. ὅροι μεγεθυνόμενοι I, 21, 1. — (ἐὰν τε-  
 τράγωνος) μεγεθυνθῇ τῇ αὐτοῦ πλευρᾷ II, 15, 3.  
 μεθοδεύειν. οἱ πρῶτοι μεθοδεύσαντες I, 1, 1.  
 μέθοδος I, 4, 1. \* I, 16, 5. — μ. ἐπιστημονική I, 3, 1. — μ. διαγνωστική I, 13, 10. — μ. τῆς γενέσεως I, 13, 2. — (vide ἔφοδος.) — Probl. 2; 5.  
 μειζονάκεις II, 17, 6.  
 μείον. ἐπὶ τὸ μ. ἀναιλούμενον II, 1, 1.  
 μειουρίζειν. πυραμίδες μειουρίζονται εἰς ὀξείαν κορυφὴν 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. — ὡς ἂν μερισθῶσι Probl. 4. — (οὐσία) μεριστή II, 18, 1. — μέρος μεριστὰ 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. ἐτερόνυμον, παρόνυμον I, 12, 1. — κατὰ μ. I, 3, 4; 6, 1. — παρὰ μ. I, 8, 10. — πρὸς μέρος 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. τελειότητι II, 29, 1. — cet.  
 μεταβαίνειν I, 2, 1; 23, 15. — μεταβῆναι II, 5, 1. — μεταβάντες II, 24, 11.  
 μετάβασις \* II, 27, 1.  
 μεταβιβάζειν. ὅροι μὴ μεταβιβαζόμενοι II, 27, 1.  
 μεταβολή διηνηκής I, 1, 3. — μ. παντοία I, 2, 1.  
 μεταγενής. ἡ σφαιρική μεταγενεστέρα γεωμετρίας I, 5, 1.  
 — οἱ ἐπιμόριοι μεταγενέστεροι τῶν πολλαπλασίων I, 19, 14.  
 μεταγωγή τοῦ μέσου II, 27, 1.  
 μεταδιδόναι. μεταδιδόασιν II, 20, 3.  
 μεταδιώξεις 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.  
 μεταίχιμος II, 23, 6; 25, 2. — ἐν μεταίχιμῳ I, 11, 1; 16, 1; II, 25, 3.  
 μεταξύ II, 21, 1 cet. — τὸ μ. θεωρούμενον II, 6, 3.  
 μεταπίπτειν. μεταπεσεῖται εἰς ἑαυτὸ II, 7, 4.  
 μεταρθεῖν \* 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 μετουσίαν I, 1, 2.  
 μετοχή. οὐ κατὰ μετοχήν 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 χρῆσθαι I, 12, 2. — μέτρῳ μετρεῖσθαι I, 13, 1. — τὸ μ. παραλαμβάνειν I, 13, 5. — κοινὸν μέτρον I, 13, 1; II, 29, 4. — cet.  
 μέωπον I, 15, 1.  
 μέχρις οὐ I, 8, 1. Probl. 2. — (οὐ omitt. II, 14, 5.) — μ. ἂν I, 8, 4. — μ. οὐ ἂν I, 13, 3. — μ. ἀεί II, 4, 3. — μέχρι τοῦ νῦν Probl. 4. — μ. ἀπείρου I, 22, 4. (vide 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.  
 μήκος I, 19, 9 diagr.; II, 6, 4; II, 12, 4 diagr.; II, 15, 2; 27, 1.  
 — κατὰ τὸ μήκος I, 10, 10.  
 — ἐν μήκει I, 17, 3. — ἐπὶ μήκος II, 13, 1; 16, 1; 19, 1. — cet.  
 μῆκύνειν I, 19, 20. — pass. περισσοὶ δυνάδι μῆκυνόμενοι I, 9, 5. — περ. δυνάδι ἐμῆκύνθησαν I, 9, 4. — ἀριθμοὶ

- μηχανυθέντες I, 19, 19; II, 18, 3; 29, 3.  
 μῆν II, 21, 3. — ἀλλά 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) οἶονεῖ μητρὸς λόγον ἐπέχουσα I, 4, 1. — ἡ ἀριθμητικὴ ὥσανεῖ μήτηρ I, 5, 3; II, 6, 1. — ἰσότης οἶον μήτηρ κτλ. I, 23, 6.  
 μήτοι I, 8, 7; 9, 3.  
 μηχανή. ἔκ 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. — ἔκ τοῦ μικροτέρου (ὄρον) I, 23, 16. — τὸ μικρότατον I, 10, 4.  
 μικρότης I, 1, 3.  
 μιμείσθαι 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 ἐμπέπτουσα I, 7, 2. — μονάδος γραφὴ σημείον τοῦ ἐνός 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 πὰρὰ 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.  
 μονος 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. ἑτεράνυμον I, 13, 8; 16, 1. — cet.  
 μορφοῦν. τὰ εἶδη μορφοῦται I, 23, 4.  
 Μούσα. 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. — τὰς μουσικὰς I, 3, 4.  
 μουνορίζειν u. l. προμειονορίζειν \*II, 13, 2; \*II, 14, 5.  
 μυριάς. ἐντὸς μυριάδων I, 16, 3.  
 μυρίοι. καὶ ἕτερα μυρία II, 22, 1.  
 Ναντιλία 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 Πυθαγορικός libr. I et II inscr. — \*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 ὧν I, 6, 1.  
 νόσις. τὸ νοήσει μετὰ λόγον περιληπτὸν I, 2, 2.

νοητικός. τὸ ἐν ψυχᾷ νοη-  
τικόν I, 3, 6.  
νομίζειν II, 26, 2. — νομιστέον  
I, 2, 5.  
νόμος. νόμῳ ἡμετέρῳ I, 19, 14.  
— ν. καὶ συνθηματι ἀνδρω-  
πίνῳ 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  
ἐλημμένος Probl. 5. — ἐπὶ  
νοῦν ἔχειν Probl. 5.  
νῦν. μέχρι τοῦ νῦν Probl. 4.  
Ὀγδοῦς. εἰς ὀγδοάδα κατα-  
λήγειν I, 16, 3. — cet.  
ὄγκος τῶν σφηκῶν II, 16, 2. —  
ἐν ὄγκῳ I, 17, 3.  
ὀδός I, 3, 5.  
ὁδούς. ζῶων τριστοιχοῖς κέχρη-  
μένον ὁδοῦσιν I, 14, 3.  
οἰεσθαι II, 17, 3. — οἰόμενος  
I, 1, 2.  
οἰκίος. κατ' οἰκίον 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. — οἰκίον  
τέλος I, 4, 2. — οἰκειότερα  
II, 6, 1. — οἰκειοτάτως II,  
26, 2.  
οἰκειοῦν. (ἀναλογία) τὴν τῶν  
ὄρων σύγκρισιν οὔκειοῦσα  
II, 22, 2.  
οἰκοδομικός. σφῆνες οἰκοδο-  
μικοί II, 16, 2.  
οἶον passim.  
οἶονει 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.  
ὀλιγοεξία I, 14, 2. (ὀλιγεξία  
\*ibid.)  
ὄλος. (στίχοι) ὄλοι πρὸς ὄλον  
I, 22, 6. — (ὕλη) ὄλη δι' ὄλης  
τρεπτή I, 1, 3. — τὸ ὄλον  
I, 8, 10. — ἀρχαὶ τῶν ὄλων  
II, 17, 1. — περὶ τὰς τῶν  
ὄλων φύσεις 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 ὄλω ἀντικείμενον  
I, 17, 8. — cet.  
ὀλότης ὠρισμένη I, 2, 5.  
[Ὀμηρος] u. ποιητής.  
ὄμμα ψυχῆς, ὁ. σωματικόν  
I, 3, 8.  
ὁμογενῆς δύναμις τοῦ μέρους  
τῷ ὀνόματι I, 9, 2. — ὁ. πυ-  
ραμῖς II, 13, 7. — μονὰς ὁ.  
(τοῖς περισσοῖς) II, 17, 4;  
20, 2. — ὁ. μεσοῦς II, 29, 3.  
— ὁ. πολύγωνοι II, 12, 5;  
14, 5. — ὁμογενεῖς εἶδος  
II, 5, 4. — cet.  
ὁμογώνιος II, 12, 7. (ὁμόγωνος  
\*ibid. cod. H.)  
ὁμοιος I, 2, 1; 6, 3; 10, 1. —  
ὁ. λόγος II, 17, 3; 27, 1. —  
οἱ ὁμοιοί I, 9, 1. — τὰ  
ὁμοία 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. αἱ ἀναλογίαι τοῖς  
παλαιοῖς ὁμολογοῦνται II,  
22, 1.  
ὁμολογία \*I, 3, 5.  
ὁμοταγής 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. — συγκεχνημένῳ ὀνόματι καλεῖν I, 1, 1. — ὀνόματα διαφέροντα I, 17, 6. — ὁ. συμπλεκέντα I, 22, 2. — ὀνόματι καὶ θυνάμει 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 ὑποπροθέσεως 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.
- ὀράν. ἰδοῦ II, 5, 5. — ἰδών II, 27, 7. — ὄψει I, 19, 16. — ὀψόμεθα II, 4, 2; 22, 1. — ὀψείσθαι I, 3, 4. — ὀράται I, 3, 1; 3, 8; 10, 4; II, 28, 3. — ὀφθίησονται I, 18, 7; II, 19, 4. — ὠφθῇ II, 23, 6; 24, 1. — ὠφθῆσαν 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. ἐλέχθῃ 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. — ὀρισθείσαν I, 13, 11. — ἀπὸ ὀρισμένης κρίξης ἀρχάμενον I, 2, 5. — πλήθος ὀρισμένον I, 7, 1. — τὸ ὀρισμένον I, 23, 4; II, 18, 5. — ὀρισμένῳ τρόπῳ II, 18, 3. — ὀρισμένως II, 20, 2.
- ὀρμάσθαι. οἱ ἐκ τῶν μαθημάτων ὀρμώμενοι II, 18, 1.
- ὄρος I, 7, 3; 7, 5; 19, 4 cet. — ἐκθέσεις τῶν ὄρων I, 8, 10. — θέσεις ὄρων II, 23, 3. — ἐν χιλιάδων ὄρῳ I, 16, 3. — προσκείσθωσαν ἐν τρισὶν ὄροις I, 23, 7. — λόγος δύο ὄρων II, 21, 3. — cet.
- ὀσακίς δυνατόν I, 13, 12 cet. — ὁ. δύνῃ Probl. 5.
- ὀσανισοῦν I, 23, 1 cet.
- ὄσος. 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.  
 οὐδεῖς. 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.  
 οὐπω I, 19, 8 cet.  
 οὐρανός I, 6, 1.  
 οὐσία ἡ ὄντως καὶ αἰδῖος I,  
 6, 1. — οὐσίαν τὴν ποσότη-  
 τος ἔχειν I, 6, 4. — ὁ. αἰεὶ  
 κατὰ τὰ αὐτὰ ἔχουσα II,  
 18, 4.  
 οὕτως passim.  
 ὀφθαλμός κυκλοτερής I, 15, 1.  
 Παγχάλεπος I, 3, 8.  
 πάθος I, 1, 3. — π. πάσχειν  
 II, 17, 7.  
 παιδίον Probl. 6.  
 παῖζειν. παίζων ἄμα καὶ σπου-  
 δάζων 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.  
 πάμπολος. παμπόλλους ὑπερ-  
 τελεῖς . . εὐρίσκεσθαι. I,  
 16, 3.  
 παντάπασιν ἄνλος 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  
 φάσεις 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.  
 παράδειγμα ἀρχέτυπον I, 4, 2.  
 — I, 6, 1; II, 24, 5; 28, 11.  
 παραδειγματικός λόγος I, 4, 2.  
 παραδεικνύναι. παραδείξει  
 δύο λόγους II, 5, 5. — παρα-  
 δεικτέον II, 20, 5.  
 παραδέχσθαι \*I, 8, 5.  
 παραδιδόναι. παρέδωκαν σα-  
 φῆ διὰ γνώσιν I, 3, 4. — παρα-  
 δίδοται ἐν τῇ γεωμετρικῇ  
 εἰσαγωγῇ II, 6, 1.  
 παραίσεις. 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 γλαφυρὰ  
 I, 19, 8.  
 παραλαμβάνειν. ὁ τὸ μέτρον  
 παραλαβών I, 13, 5. — παρα-  
 λαμβανομένας 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.  
 — παραλείπτειν I, 18, 6.  
 παράλειψις. κατ' ἴσιν παρά-  
 λειψιν II, 23, 3.  
 παραλλάσσειν. παρήλλαται  
 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.  
 — παραπλήσιως I, 10, 5;  
 16, 4; 21, 1; II, 10, 2; 15, 2.  
 παραπολαύνειν I, 1, 3.  
 παρατηρεῖν II, 4, 3; 11, 4. —  
 παρατηρητέον I, 19, 6.  
 παραυξέειν. παραυξήθησονται  
 II, 8, 2.  
 παραυξήσεις. κατὰ παραυξήσιν  
 II, 11, 4.  
 παρείναι. πάρεστι I, 22, 4. —  
 ἐν τῷ παρόντι II, 18, 1.  
 παρείσάγεσθαι II, 24, 11.  
 παρεκτείνειν τὸ ὄνομα II, 14, 5.  
 παρεκτιθέναι. παρεκτεθῆ I,  
 22, 4.  
 παρεμπίπτειν. μονάδος μέσσην  
 μὴ παρεμπιπτούσης 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.  
 παρώννυμος I, 23, 9. — π. ἐπι-  
 μόριος I, 19, 7. — σχῆμα  
 παρώννυμον 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. —  
 ἢ διὰ πασῶν I, 5, 1; II, 26, 1.  
 — ἢ δις διὰ πασῶν I, 5, 1;  
 II, 26, 1. — ἢ 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 ἀριθμὸς definitur  
 II, 10, 1. — II, 7, 3; 11, 1; 12, 2.  
 πεντακισπέναντος 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.  
 περαιούν. 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. τρίγωνα 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.  
 περικυρόφωσις \*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-  
 λήσεις 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  
 διαίρεσις I, 11, 1. — πε-  
 ρισσῶς I, 9, 2.  
 περισσοταγής I, 22, 6.  
 περισσότης I, 14, 2.  
 περίστασις. ἔξ περιστάσεις  
 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.  
 πῆχυς 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. ἀριθμός ἐπιπέ-  
 δος πλατυνόμενος II, 7, 3.  
 — σφῆνες ἀνομοίως πλα-  
 τυνόμενοι II, 16, 2.  
 πλατὺς. βάσεις πλατυτέραι II,  
 13, 2. — πλατύτερον διαφ-  
 ροῦν 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. — συναναγνώσις 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.  
 πλήθος 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.  
 πληροῦντος 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  
 (Ὅμηρον) 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.  
 πόλμνη I, 2, 4.

ποιός. το ποιόν II, 21, 6 cet.  
 ποιότης I, 1, 3. — π. λόγον  
 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.)  
 πολλαπλασιεπιμετρής 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 ἑνωσις 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.  
 πολὺς. τὸ τοὺς πολλοὺς λελη-  
 θός II, 23, 6. — cet.  
 πλείων. πλείονας μιᾶς το-  
 μᾶς ἐπιδέχεσθαι I, 10, 3. —  
 πλείονα τοῦ ἑνὸς τμήματα  
 I, 10, 4. — ἐπὶ τὸ πλείον 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 ἑνὸς ἄρχε-

ται ἀπὸ τοῦ β I, 20, 1. —  
 cet.  
 πολύχοος I, 16, 3.  
 πολωνύμως II, 16, 2.  
 πόνημα \*II, 29, 5.  
 ποσακίς 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. — omisso 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 ταυτὸν, 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.  
 πράγμα. ὀνόματός καὶ πράγ-  
 ματος ἔννοια I, 1, 2.  
 πραγματεία θεολογική \*II,  
 14, 5.  
 πράξις I, 3, 7.  
 πράότης I, 23, 5.  
 πρέπειν. τέλος ἀνθρώπῳ πρέ-  
 πον I, 2, 3.  
 πρεσβύς. πρεσβυτέρως I, 4, 2.  
 — (ἡ ἀριθμητική) πρεσβυ-  
 τέρα I, 5, 3. — τὸ πολλα-  
 πλάσιον πρεσβύτερον τοῦ  
 ἐπιμορίου I, 19, 8.  
 προαποδεικνύναι. προαπεδει-  
 χθῆ I, 16, 4.

προαποδιδόναι. προαπεδόθη  
II, 22, 2.

προβαίνειν I, 19, 16.

προβάλλειν. προεβλήθη I, 13, 12.

πρόβασις I, 21, 2; 23, 8; II, 4, 2; 9, 2. — προβάσεως τάξις II, 15, 1. — π. ἔντεχνος I, 19, 8. — π. Ἰση I, 19, 18. — κατὰ τὴν . . . πρόβασιν I, 20, 2; II, 19, 1. — μετὰ τὴν αὐτάρκη πρόβασιν II, 3, 2. — cet.

προβεβαιούν. προβεβαιωθέντα \*I, 3, 5.

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

πρόβλησις \*I, 20, 2.

προγενής. ἀνθρῶπος 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.

προδιαβεβαίον. 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. προεπισκοπηθεῖσαι 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. — προηγέσται 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.

προιέναι. τὸ πλεονάκεις ἢ ἄπαξ . . . ἐπ' ἀπειρον πρόεισιν I, 18, 2. — τὸ πλεονα ἐνὸς . . . πρόεισιν ἐπὶ πάντας τοὺς ἀριθμούς I, 20, 1. — προιών I, 8, 10; 18, 6; II, 3, 3; 7, 3. — προιοῦσα ἀντονομασία I, 23, 3. — τὰ εἶδη ἐπ' ἀπειρον προιόντα I, 18, 4; . . . πρόεισι I, 19, 2. — cet. (προίησιν \*I, 20, 1.)

προκατάγειν. προκατήχθη \*I, 16, 4.

προκειῖσθαι. 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 ἀρτίων (τριᾶδος, ἐνάδος κτλ.) προκοπὴν 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 παύεται προκόπτον I, 2, 5. — ἂν (ἀριθμοί) ἐπιπέδως δυοὶ διαστήμασι προκόψωσι II, 17, 8. — *cet.*
- προλαμβάνειν. προειλημμένω 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 ιδιώματα 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 προπεπτωκότες II, 18, 2.
- προποδισμός I, 5, 2.
- προσαγορεύειν I, 1, 1; II, 16, 1. — *pass.* II, 7, 3.
- προσάπτειν. προσάπτεισθω ὁ-ρος II, 21, 4.
- προσαφηνίζειν \* II, 5, 1.
- προσγίνεσθαι. ἀφαίρεσις προσ-γινομένη τῷ ἴσῳ II, 20, 1. — ἂν μείζονα τὰ ὕψη τῷ τετραγώνῳ προσγένηται II, 17, 6.
- προσδιαλέγεσθαι I, 3, 7.
- προσεκτείνω I, 21, 2.
- προσπεπισωρεύνειν. προσεπισωρευθέντος I, 16, 5.
- προσέτι I, 19, 5; 20, 1; II, 8, 3; 12, 5.
- προσζευνύναι. τετραγώνῳ σχήματι τρίγωνον προσζευνχθέν II, 12, 2.
- προσηγορία I, 9, 3. — ἀρτιώ-νυμος τὴν προσηγορίαν I, 8, 6. — αἱ ἐγκείμεναι πᾶσι προσηγορίαι I, 22, 7.
- προσῆκειν. προσήκων κόσμος I, 16, 3; 23, 4. — προσήκουσα ἀκολουθία I, 23, 9. — τὸ προσήκον τέλος I, 2, 3. — τὰ προσήκοντα (τῇ σφαιρικῇ) σκέμματα I, 5, 2. — ὑπὲρ τὰ προσήκοντα μέρη I, 14, 3. — τὰ προσήκοντα II, 6, 1.
- πρόσθεν. ὁ π. II, 9, 1. — αἱ παρὰ τοῖς π. θρυλλομέναι 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.
- προσκιτᾶσθαι. ἀριθμὸς τρίτον διάστημα προσκιτῶμενος II, 7, 3.
- προσλαμβάνειν. προσλαβόν II, 5, 5. — ὧν II, 20, 1. — προσειληφώς II, 13, 1. — προσλήφονται II, 15, 2. — ὁ ἔσχατος προσληφθεὶς I, 16, 4; 16, 5; 16, 7.
- προσνομιάζειν. προσωνομάσθη II, 26, 3.
- προσπαραλαμβάνειν. *pass.* II, 6, 1.
- προσπλέκειν. (τρίγωνοι) προσ-πλεκόμενοι II, 12, 3.
- προσπληροῦν. προσπληρωθή-σεται II, 6, 1.
- προσσωρεύειν. προσσωρευόμε-νος II, 10, 3. — προσσωρευ-θεὶς 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. — πρόσθεις II,  
 27, 7; 21, 1. — πρόσθες Probl.  
 2. — προστιθόιντο II, 12, 3.  
 — προστεθείς I, 12, 2; II, 9,  
 3; 12, 2. — προςθετέον II,  
 27, 7. — προςθείη \*I, 13, 13.

προσω 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. ἀριθμητικὴ πα-  
 σῶν (τῶν μεθόδων) προ-  
 υπάρχουσα I, 4, 1.

προυποδεικνύειν. προυποδει-  
 χθέντος Probl. 2.

προυποκεισθαι II, 18, 1. —  
 ἀριθμὸς προυποκείμενος I,  
 4, 4. — ἀρχαὶ προυποκεί-  
 μεναι I, 11, 3.

προύργου. προουργιαίτερα σκέ-  
 ψις II, 6, 1.

προυφιστάναι. προυποστήναι  
 I, 4, 2. — ἀριθμὸς πρου-  
 ποστάς I, 6, 1.

προφάναι. ὡς προέφαιμεν II,  
 25, 2.

προφράζειν. προφρασθεῖς I,  
 9, 1; 19, 8; II, 15, 2. — τὰ  
 προφρασθέντα I, 23, 3.

προχάραγμα I, 6, 1.

προχειρίζεσθαι. προχειρισα-  
 μένων I, 8, 11. — προκειρι-  
 σμένον I, 8, 14. — προχει-  
 ρισθέντων ὄρων II, 27, 7. —  
 προχειριστέον I, 19, 8.

πρόχειρος Probl. 4. — προχει-  
 ροτάτα 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. — μέγρις ἂν 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. — πρῶτιστος I,  
 3, 4; 4, 1; 6, 4; 11, 1; 11, 3;  
 13, 3; 16, 4; cet. — πρῶτως  
 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.

Πυθαγορικὸς (Πυθαγόρειος  
 u. l. ad libr. I et II inscr.  
 Πυθαγορίου \*II, 29, 2). οἱ  
 Πυθαγορικοὶ 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.

πυραμὶς 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.

ρίζα I, 8, 9. — ἀπὸ ὠρισμέ-  
 νης δίξης ἀρξάμενον I, 2, 5.  
 — ἀρχιτωτάτη δ. II, 7, 3. —  
 ἀρχὴ καὶ ρίζα I, 4, 1; 20, 2.

- *πηγή* καὶ *ῥ.* I, 11, 3. —  
*μήτηρ* καὶ *ῥ.* I, 23, 6. —  
*σπέρμα* καὶ *ῥ.* II, 15, 1.  
*ῥύσις*. τὰ *σωματικά* ἐν *διη-*  
*νεκεί* 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 διαγνώσις* 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.  
*σημανσις*. 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 ἐπιστιλῆς*  
*τοὺς ἀριθμούς* I, 13, 7. —  
*α σ. τοῦ ἐνός* II, 6, 2. — *ἡ*  
*μονὰς σημείου τόπον ἐπέ-*  
*χουσα* II, 6, 3. — *εὐθείαι*  
*συννεύουσαι εἰς ἓν σημ.* II,  
 13, 3. — *πυραμίδες . . ἀνι-*  
*στάμεναι ἐφ' ἓν σημ.* II,  
 14, 1. — *cet.*  
*σημειοῦν* I, 10, 8. — *γράμμά,*  
*ὡ σημειούμεθα ἀριθμόν* II,  
 6, 2. — *σημειώσασθαι* I, 10,  
 9; II, 23, 6.  
*σημειώσεις τῶν ἀριθμῶν* II,  
 6, 2.  
*σκαληνὸς ἀριθμὸς* 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.  
*σκέψιν*. *προυργιαίτεράν τὴν*  
*σκέψιν* *ἔχειν* II, 6, 1.  
*σκοπεῖν* I, 13, 4; 16, 4; II, 23,  
 3; 24, 5 *cet.*  
*σκοπὸς* Probl. 4.  
*σκυτοτόμος* I, 1, 1.  
*σμικρότης* \*I, 1, 3.  
*σοφία γνώσις 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 ὄρεξις* 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. ἀριθμὸς* 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. — *καθαρὸς*  
*στ.* I, 22, 4. — *ὁ ἄνω στίχ.*  
 II, 3, 3. — *ὁ φυσικὸς στ.*  
 II, 8, 3. — *στίχοι παρὰ λ-*  
*ηλοὶ* I, 10, 10; 19, 8. — *στ.*  
*παρὰ λήλως γεγραμμένοι* II,  
 12, 4. — *ἐν στίχῳ ἐκθέσθαι*  
 I, 10, 7. — *ἐν στίχῳ ἐντάσ-*  
*σειν* I, 10, 10. — *ἐκθέσθαι*  
*ἐπὶ μῆκιστον 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.
- στοιχηδὸν ἐκτιθέναι II, 8, 3; 9, 3; 11, 1; 14, 1. — στ. ἐκκείσθαι II, 10, 2.
- στόμα I, 14, 3.
- στρατοπέδευσις 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.
- συγκείσθαι I, 22, 2; 22, 6. — ἀριθμὸς σύμπας ἐκ μονάδος καὶ δυνάδος σύγκειται II, 18, 5. — ποσότητος χύμα ἐκ μονάδων συγκείμενον I, 7, 1.
- συγκεφαλαιοῦν. pass. Probl. 3. — (ἀριθμοὶ) συγκεφαλαιωθέντες I, 8, 13. — μέρος 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 συγκρίσιν I, 15, 1. — \*I, 16, 4.
- σύγκτισις. πόλεων τε καὶ ἑρῶν συγκτίσεις I, 3, 7.
- συγχεῖν. συγκεχυμένῳ ὀνόματι καλεῖν I, 1, 1.
- συζεγγυνία. συνεζευγμένοι I, 19, 4. — συζευκτέον I, 19, 3.
- συζυγία 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. συμβαίνειν 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. — συμβεβηκότως 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 σύμμετρότατον II, 21, 1.
- συμμετρώτης \*II, 20, 1.
- συμμιγνύναι. συμμέμικται 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 ὄνματα I, 22, 2. — συμπλεκεῖσθαι σχέσεις I, 21, 3.  
 συμπληροῦν II, 22, 1. — τὸ συμπληρωθῆναι τὸ ὅλον I, 15, 2.  
 συμπληρώσεις τοῦ ὅλου I, 15, 1.  
 συμπροκίεσθαι \*I, 23, 3.  
 συμπροκόπτειν fut. I, 19, 12.  
 σύμφρασις (συμφρόνασις) falsa lectio pro συμφρόνησις \*II, 19, 1.  
 συμφρόνησις δίχα φρονούντων II, 19, 1.  
 συμφωνεῖν. συμφωνήσῃ 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) ὅφ' ἐν συναθροισθέντα I, 16, 2.  
 συναμφοτέρος I, 16, 4; II, 16, 2. — οἱ συναμφοτέροι I, 8, 13.  
 συναναγνώσεις. 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.  
 συνεχῆς I, 8, 13; 19, 4; II, 4, 3; 5, 4. — σ. κατὰ ἓνα II, 8, 3. — οἱ συνεχεῖς τετραπλάσιοι I, 19, 4. — σ. περὶ σολ 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 τὸ συνεχές Probl. 2. — αἱ τῶν λόγων συνθέσεις II, 5, 1. — ἀναλογία σ. λόγων II, 21, 3. — τετράγωνος σύνθεσις περισσοῦ 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.  
 σύνδημα ἡμέτερον I, 19, 14. — α. ἀνθρώπινον II, 6, 2.  
 συνιδεῖν II, 13, 1.  
 συνιστάναι. συνέστηκεν I, 12, 2; II, 12, 1. — συνεστάναι II, 18, 5. — συνέστη I, 16, 4. — συστάη 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. πυραμὶς συνόλη II,  
 14, 3.  
 σύνταξις. ἐν τῇ συντάξει II,  
 28, 7.  
 συντείνειν. τὸ εἰς τὰ φυσικὰ  
 συντεῖνον θεωρήμα I, 23, 6.  
 συντελεῖν \*I, 16, 2. — pass. I,  
 2, 3; 8, 14; II, 8, 3; 19, 1;  
 20, 1. — μεσότητες δια-  
 φόρως συντελούμεναι II,  
 27, 1.  
 συντιθέναι. συντίθῃσι Probl.  
 5. — συντιθείς Probl. 3. —  
 συντιθείς Probl. 5. — συντι-  
 θέμενος I, 20, 2; II, 5, 3; 8,  
 3. — Probl. 2; 4. — συντε-  
 θείμενος 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.  
 σύντροφις I, 8, 13.  
 σύντροφος. τὰ ἡμῖν σύντροφα  
 I, 3, 6.  
 συννφαίνειν. pass. I, 10, 6.  
 συννφίστασθαι I, 20, 3; 21, 3.  
 — \*I, 10, 6.  
 συνωνυμεῖν I, 17, 5.  
 συσσωρεύειν. ἀριθμοὶ συνε-  
 σωρεύθησαν II, 10, 2. — συ-  
 σωρευόμενοι περισσολ II, 18,  
 1. — πολύνωνοι συσσωρευ-  
 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. — συνεσταλμένον  
 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 σφαιρικὴ I, 3,  
 2; 3, 7; 5, 2. — περὶ τῆς  
 σφαιρικῆς I, 3, 4. — σφαι-  
 ρικός ἀριθμὸς II, 6, 1; 15,  
 1; definitur II, 17, 7. — σφ.  
 στερεοὶ ἀρ. II, 17, 8. — σφαι-  
 ρικὴ ἢ μανὰς II, 17, 7. —  
 σφαιρικὰ θεωρήματα II, 21,  
 1.  
 σφηλίσκος 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.  
 σφραγιστῆρ 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 I, 11, 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.  
 σχίζειν. 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. — ἰδιώμα 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. ὅμματα I,  
 3, 8.  
 σωρεία. τὰ κατὰ σωρείαν I,  
 2, 4. — κατὰ σ. αὐξεῖν 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.  
 σωρεύειν. 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-  
 ται I, 13, 6; II, 4, 2. —  
 τεταγμένος I, 13, 3; 16, 3;  
 18, 7; 23, 4; II, 5, 2. — πῶς  
 ἂν ταγείεν II, 27, 2.  
 ταύτη I, 3, 5.  
 ταυτομήκης τετραγώνος II,  
 18, 3.  
 ταυτὸν ἢ μονάς II, 17, 1;  
 18, 1. — ἴσον καὶ ταυτὸν  
 II, 18, 3. — ἐπὶ ταυτοῦ δια-  
 μένειν I, 2, 1. — ἡ ταυτοῦ  
 φύσις II, 18, 4. — cet.  
 ταυτότης (οἱσος. ἐτερότης) I,  
 23, 4; II, 17, 1; 18, 3; 20, 2;  
 27, 2.  
 τάχιστα II, 2, 4.  
 τείνειν. χορδὴ τεταμένη II,  
 27, 1.  
 τεκμήριον II, 20, 2.  
 τεκτονικός 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. (τελεωτάτη  
 \* ibid.) — cet.  
 τελειώσεις τῆς πυραμίδος II,  
 13, 9.  
 τελειοποιεῖν. ζῶον . . . τελει-  
 οποιούμενον I, 14, 3.  
 τελευταίος II, 3, 3; 26, 1. —  
 τὸ τελευταῖον I, 8, 5; art.  
 om. I, 8, 10.  
 τελευτᾶν I, 8, 11; II, 14, 5;  
 17, 7.  
 τελευτή II, 17, 7.  
 τέλος ἀνθρώπῳ 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. -ῆ πλευρά II, 27, 7. — τετραγωνικῶς μειονοῖζειν II, 13, 4.
- τετραγώνιος καταγραφή II, 17, 1.
- τετραγωνισμός II, 9, 1; 13, 2.
- τετραγώνος 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 διαιρεθῆν II, 12, 1.
- τετρακισεπίπεμπος I, 23, 14.
- τετρακισεφβέδομος I, 23, 16.
- τετρακόλουρος 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.
- τετραπλευρος καταγραφή II, 17, 1.
- τετράς. τετράδι διαφέρειν I, 9, 4. — οἱ ἀπὸ τετράδος ἀρτιάκεις ἀρτιοὶ I, 10, 7. — cet.
- τέχνη II, 16, 2. — ὁ τέχνης τινὸς ἐμπειρος I, 1, 1. — τέχναι βάνανσοι I, 3, 3.
- τεχνικός λόγος I, 6, 1. — τεχνικὴ διέξοδος ibid.
- τεχνίτης θεός I, 4, 2.
- τεχνολογητέον II, 22, 2.
- τεχνολογία (τῆς ἀριθμητικῆς) I, 5, 3. — ἡ τῆς τεχνολογίας καταλληλία I, 20, 2.
- τῇδὲ πη II, 28, 6.
- τῆρεῖν 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.
- τιθῆναι. 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.
- τομῇ 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.
- τοσανταπλασίων Probl. 1.
- τουτέστι passim.
- τρανός. τρανότερον κατιδεῖν I, 22, 6.
- τρανοῦν. τρανωθῆναι II, 6, 2.
- τρέπειν. τρεπόμενα I, 2, 1. — (ῥῆ) τρεπτῇ I, 1, 3. (τρεπτική \*ibid.) — ἐπὶ τὰ ἐξῆς τρεπτέον I, 19, 20.
- τριακοστοδύς I, 8, 10.
- τριακοστομόνος \*I, 11, 2.
- τριας. περισσοὶ ἀπὸ τριάδος I, 10, 6; 13, 3. — cet.
- τριγωνίζειν. ἀριθμὸς τριγωνίζεται II, 8, 1; 8, 3.

- τριγωνικός. τριγωνικαὶ πυραμίδες 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.  
 τρικόλινος II, 14, 5.  
 τριοδεῖν. μονὰς τριοδομένη 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.  
 τριπλασιεφύμισος 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 κεχορημένον 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.  
 τροπήμα αὐλοῦ 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. — τέτευχυν II, 6, 7; 22, 1. — τετύχηκεν I, 9, 3; οὐχ ὥς ἔτυχεν 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.  
 Τγεία I, 14, 2.  
 ὕγιως \*II, 6, 6.  
 ὕδωρ II, 1, 1.  
 ὕϊός I, 17, 6.  
 ὕλη I, 1, 3; 4, 2.  
 ὕλικός. τὰ ὕλικά I, 1, 3; 3, 6.  
 ὑπαγωγεὺς χορδῆς II, 27, 1.  
 ὑπακοῦειν II, 21, 6; 23, 3. — pass. I, 21, 2.  
 ὑπάρχειν I, 1, 3; 4, 2; 9, 2 cet. — part. I, 4, 3; 6, 2; 16, 1; 16, 4; 18, 2 cet.  
 ὑπαρχή. πάλιν ἐξ ὑπαρχῆς I, 22, 6.  
 ὑπεναντίος. 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.  
 ὑπεναντιότης II, 28, 5.  
 ὑπεναντίωσις. καθ' ὑπεναντίωσιν II, 28, 2.  
 ὑπεξαίρειν pass. II, 22, 3.  
 ὑπεπιμερής I, 17, 8; 19, 20; 20, 3.  
 ὑπεπιμόριος I, 17, 8; 19, 20.  
 ὑπεπιτέταρτος \*I, 19, 2.  
 ὑπεπίτριτος I, 19, 2; 19, 5.  
 ὑπεράνω I, 22, 6.  
 ὑπερβαίνειν I, 9, 5; 13, 3; 14, 3. — ὑπερβεηκότες II, 18, 2. — ὑπερέβησαν II, 27, 6.  
 ὑπερβάλλειν I, 16, 1; 16, 2. \*I, 14, 3. — pass. I, 16, 2. — ὑπερβαλλόντως II, 17, 6.  
 ὑπερβολή I, 14, 2.  
 ὑπερεκπίπτειν I, 19, 14.  
 ὑπερέκπτωσις I, 14, 2.  
 ὑπερέχειν I, 9, 5; 17, 3; 23, 14; II, 10, 2; 21, 5; 25, 1.

- (μεσότης) ἴσω ὑπερέχουσα καὶ ὑπερεχομένη II, 27, 1; 29, 2.  
 ὑπερεκείσθαι part. I, 8, 10; II, 12, 5.  
 ὑπεροχή II, 27, 7; 28, 3. — Probl. 3. — κατὰ ... ὑπεροχήν II, 10, 3; 27, 4.  
 ὑπερτελὴς ἀριθμός I, 14, 1; 14, 3; 16, 3.  
 ὑπερφέρειν I, 9, 4; II, 27, 3.  
 ὑπό. ἢ ὑπο πρόθεσις I, 17, 8; 19, 5; 19, 20; 21, 3; 22, 7; 23, 1. — τὸ ὑπὸ τῶν ἀκρων 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. — ὑποβεβηκὼτος 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.  
 ὑποδιαίρεισι I, 22, 2; II, 18, 1. — \*I, 8, 4. — καθ' ὑποδιαίρειν I, 8, 3; 11, 1; 17, 6; 21, 3; II, 7, 3.  
 ὑποδιπλάσιος I, 9, 6; 10, 10; 18, 3; II, 23, 5.  
 ὑποκειῖσθαι I, 1, 2; 1, 3; 4, 4.  
 ὑπολείπειν pass. I, 6, 3. Probl. 6.  
 ὑπόληψις δημῶδης 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.  
 ὑπομερισμός I, 8, 4.  
 ὑπομνηματογράφος II, 28, 6.  
 ὑπόμνησις. πρὸς ὑπόμνησιν I, 23, 13; II, 12, 4.  
 ὑποπίπτειν I, 8, 8; 13, 7.  
 ὑποπολλαπλασιασεπιμερῆς I, 17, 8; 21, 3.  
 ὑποπολλαπλασιασεπιμόριος 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. ὑποτιθενται II, 8, 3. — ὑποθώμεθα I, 20, 2.  
 ὑποτριπλάσιος I, 18, 3; II, 27, 6.  
 ὕστερογενής. ὕστερογενέστερος I, 4, 3.  
 ὕστερος I, 16, 4; II, 24, 5. — ὕστατος \*I, 16, 4.  
 ὑφαίνεσθαι falsa lectio pro φαίνεσθαι \*II, 14, 4.  
 ὑφαίρειν \*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. — εὐθιᾶται 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. — (ἀναλογίαι) οὐ πάνυ 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.

φιλοτιμείσθαι I, 19, 20.

φορὰ τῶν ἄστρον I, 3, 5.

φράζειν. φρασθησομένων II, 6, 2. — φρασθείση II, 26, 1. — πεφρασμένας II, 28, 2.

φρονέειν I, 3, 4. — (ἁρμονία) δίχα φρονεόντων συμφρονησις II, 19, 1.

φύειν. φύσουσιν II, 3, 2. — πέφυκε I, 2, 1. \* I, 17, 7. — φύεται II, 5, 4.

φυλάττειν. φυλάξει 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 ἀντιπεπὸνθησις I, 7, 3. — φ. ἀρχὴ ἡ μονάς I, 8, 2. — φ. ἐκθεσις (τοῦ ἀρ.) II, 22, 3. — φ. τάξις I, 22, 6. — φ. σημειώσεις τῶν ἀρ. II, 6, 2. — φ. κορυφώσεις (πυραμίδος) II, 14, 5. — φυσικὸν ὕψος τοῦ ἀριθμοῦ I, 9, 5. — φ. μίγμα 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 ὅλων I, 23, 4. — II, 21, 1; 29, 1.

φύσις I, 19, 12; II, 15, 1. — φ. ὕλης I, 1, 3. — περὶ τὰς τῶν ὅλων 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 γεγινώς I, 23, 7. — κατὰ . . φύσιν I, 8, 11; 15, 1; 19, 12; II, 2, 1. — cet.

φωνὴ ἔναρθρος II, 1, 1.

φωρὰν. πεφώρηνται I, 19, 13.

Χαλεπός I, 3, 5; 23, 3.

χαλκευτικός II, 16, 2.

χαρκτήρ II, 6, 2.

χάριν I, 5, 3; 8, 5; cet. — Probl. 5.

χεῖρ. ἑτέρα τῶν χειρῶν I, 14, 3; 15, — χειρῶν ἀκρωτήρια 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.

χορὸς I, 2, 4.

χρῆ I, 3, 5; 13, 11; II, 6, 1.

χρησθαι. praes. I, 12, 1; 12, 2; 13, 1. Probl. 5. — χρησώμεθα I, 10, 9. — κεχρημένον I, 14, 3.

χρησιμεύειν I, 8, 13; II, 24, 6. \* II, 2, 3.

χρησίμος. μεσότης χρησιμωτάτη II, 29, 1. — θεώρημα χρησιμωτάτων II, 2, 3.

χρήσις. ἐν χρήσει γινόμενος 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 ἐαυτῷ ἴσον*  
*εἶναι κτλ.* \* II, 23, 5,  
*Ῥδε* II, 25, 2.  
*ῶσαν* II, 6, 1.  
*ῶσανεῖ* I, 4, 2; 5, 3; 10, 1; 11,  
 3 cet.  
*ῶσανύτως* I, 1, 2; 2, 1 cet.  
*ῶσπερ* passim.

## II. CATALOGUS AUCTORUM.

(i = index; test. = testimonia; u. l. = uaria lectio.)

- |                                                         |                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Androcydes i.                                           | Isaac i.                                                |
| Anthologia Palat. u. l. II, 24,<br>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<br>27. u. l. II, 27, 1. |
| Euclides u. l. I, 7, 2; 8, 4; II,<br>6, 1; 7, 4; 20, 2. | Scholia codd. NT test. libri I<br>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,<br>7 et 8.                 | Theodorus Protocensor test.<br>I, 23.                   |
| Ioannes Philoponus test. et u.<br>l. passim.            | Timaeus i.                                              |
-