

DE GRUYTER

Porphyrius

**COMMENTARIUS IN
CLAUDII PTOLEMAEI
HARMONICA**

Massimo Raffa (ed.)

BIBLIOTHECA TEUBNERIANA

BIBLIOTHECA
SCRIPTORVM GRAECORVM ET ROMANORVM
TEVBNERIANA
BT 2020

CONSILIATORES TEVBNERIANI

GIAN BIAGIO CONTE
JAMES DIGGLE
DONALD J. MASTRONARDE
FRANCO MONTANARI
HEINZ-GÜNTHER NESSELRATH
DIRK OBBINK
OLIVER PRIMAVESI
MICHAEL D. REEVE
RICHARD J. TARRANT

PORPHYRIVS
COMMENTARIVS IN
CLAVDII PTOLEMAEI HARMONICA

EDIDIT
MASSIMO RAFFA

EXEMPLAR EMENDAVIT
ANDREW BARKER

DE GRUYTER

ISBN 978-3-11-042516-1
e-ISBN (PDF) 978-3-11-041967-2
ISSN 1864-399X

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

A CIP catalogue record for this book has been applied for at the Library of Congress.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie;
detailed bibliographic data are available on the Internet at <http://dnb.dnb.de>.

© 2016 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Greek font: Orthos by Ralph Hancock

Composed with the Classical Text Editor

www.degruyter.com

Parentibus meis carissimis

Hoc uolumen prelo commissurus, facere non possum quin eos memorem quorum exhortatione, consilio uel auxilio usus sim: primum Andream Tessier, cuius hortatu meum opus Bibliothecae Teubnerianae proposui; deinde Andream Barker et Angelum Meriani, quorum amicitia scientiaque philologica et exemplo et praesidio mihi continenter fuerunt. Gratias maximas ago Serenae Pirrotta, quae res administrandas in aedibus de Gruyter tractauit, et Floriano Ruppenstein, qui faciem uoluminis curauit patienter et summa typographica peritia.

Postremo, opus hoc quantulumcumque mihi placet dicare memoriae patris mei Michaëlis et matri Theresiae, qui me a pueritia imbuerunt alter musicae artis, altera humanarum litterarum amore.

Myllis, a.d. III Id. Sept. MMXVI

M. R.

HOC VOLVMINE CONTINENTVR

Praefatio

Index codicum

De codicibus et eorum cognatione

De anonymi Additamento ad capitulum I, 5

De Epitoma

De stemmate codicum

Conspectus librorum

Conspectus siglorum

Adnotatio ad textum

Πορφυρίου εἰς τὰ Ἀρμονικὰ Πτολεμαίου Ὑπόμνημα

BIBΛΙΟΝ Α΄

α΄. (Περὶ τῶν ἐν ἀρμονικῇ κριτηρίων.)

β΄. (Τίς πρόθεσις ἀρμονικοῦ.)

γ΄. (Πῶς ἢ περὶ τοὺς ψόφους ὀξύτης καὶ βαρύτης συνίσταται.)

δ΄. (Περὶ φθόγγων καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς διαφορῶν.)

ε΄. (Περὶ τῶν εἰς τὰς ὑποθέσεις τῶν συμφωνιῶν τοῖς Πυθαγορείοις παραλαμβάνομένων.)

ς΄. (Ὅτι μὴ δεόντως ἡτιολόγησαν οἱ Πυθαγόρειοι τὰ περὶ τὰς συμφωνίας.)

ζ΄. (Πῶς ἂν ὑγιέστερον οἱ λόγοι διορίζοντο τῶν συμφωνιῶν.)

η΄. (Τίνα τρόπον ἀδιστάκτως δειχθήσονται τῶν συμφωνιῶν οἱ λόγοι διὰ τοῦ μονοχόρδου κανόνος.)

θ΄. (Ὅτι οὐ δεόντως οἱ Ἀριστοξένειοι τοῖς διαστήμασι καὶ οὐ τοῖς φθόγγοις παραμετροῦσι τὰς συμφωνίας.)

ι΄. (Ὅτι οὐχ ὑγιῶς τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν δύο καὶ ἡμίσεος ὑποτίθενται τόνων.)

ια΄. (Πῶς ἂν καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐπιδειχθεῖν τὸ διὰ πασῶν ἔλαττον ἐξ τῶν ὄνων διὰ ὀκταχόρδου κανόνος.)

ιβ΄. (Περὶ τῆς κατὰ Ἀριστόξενον τῶν γενῶν διαιρέσεως καὶ τῶν καθ' ἕκαστον τετραχόρδων.)

- ιγ'. (Περὶ τῆς κατὰ Ἀρχύταν τῶν γενῶν καὶ τῶν τετραχόρδων διαιρέσεως.)
ιδ'. (Ἀπόδειξις τοῦ μηδετέραν τῶν διαιρέσεων σώζειν τὸ τῷ ὄντι ἐμμελές.)
ιε'. (Περὶ τῆς κατὰ τὸ εὖλογον καὶ τὸ φαινόμενον τῶν κατὰ γένος τετραχόρδων διαιρέσεως.)

ΠΟΡΦΥΡΙΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΣ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ ΤΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΑΡΜΟΝΙΚΩΝ.

- α'. (Πῶς ἂν καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ληφθεῖεν οἱ τῶν συνήθων γενῶν λόγοι.)
β'. (Περὶ χρήσεως τοῦ κανόνος παρὰ τὸ καλούμενον ὄργανον ἐλικῶνα.)
γ'. (Περὶ τῶν ἐν ταῖς πρώταις συμφωνίαις εἰδῶν.)
δ'. (Περὶ συστήματος τελείου καὶ ὅτι μόνον τοιοῦτο τὸ δις διὰ πασῶν.)
ε'. (Πῶς αἱ τῶν φθόγγων ὀνομασίαι πρὸς τε τὴν θέσιν ἐκλαμβάνονται καὶ τὴν δύναμιν.)
ς'. (Πῶς τὸ συνημμένον μέγεθος ἐκ τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων τελείου συστήματος ἔσχε δόξαν.)
ζ'. (Περὶ τῶν κατὰ τοὺς καλουμένους τόνους μεταβολῶν.)

Appendix I: Anonymi Additamentum ad commentarium in Ptol. harm. I, 5 (e codd. **E A P**₂)

Appendix II: Epitoma Commentarii (e codd. familiae **h**)

Indices

Index auctorum

Index uerborum

PRAEFATIO

Si quis quaerat cur Porphyrii Tyrii Commentarium in Claudii Ptolemaei Harmonica post Ingemarum Düring edere uoluerim, certe respondeam mihi tam insidiosum opus suscipienti nullam spem adfulsisse superandae uiri tam docti editionis, sed occurrisse uariis de causis textum ab illo constitutum quadam renouatione egere.

Nonnulli enim philologi post Düring de Commentario auctoribusque ibi laudatis scripserunt tamque multas emendationes et coniecturas obtulerunt, ut si quis totum statum studiorum uoluisset complecti animo, complures libros uariaque scripta conligere debuisset. Eodem enim anno quo Düring uolumen publicauit ‘Ptolemaios und Porphyrios über die Musik’ inscriptum, multae coniecturae propositae sunt ab Alberto Wifstrand (1934, p. 8 n. 1) et a Christiano Höeg (1934), pauloque post a Wilhelmo Theiler (1936), quae mihi probabiles uidentur et dignae quae in apparatus semper, immo in textum ipsum nonnumquam recipiantur. Hic breuitatis causa pauca exempla commemorare mihi liceat, cum reliquae coniecturae suis locis indicentur:

Wifstrand:

1,32 προσθέσει
28,26 τοῦτ’ αὐτοῦ
59,11 ἥ
59,31 [πλήσσειν]
116,12 τοπικὸν

Höeg:

138,2 ἐπιχείρησιν
148,7 [ἥ]
221,2 τῆς

Theiler:

13,23 ἡ φαντασία.

Postea Benedictus Alexanderson libello ‘Textual Remarks on Ptolemy’s Harmonica and Porphyry’s Commentary’ inscripto (1969) aliquos typographicos errores correxit qui ceteros criticos latuerant, ex. gr.:

67,27 ἀπόστασιν : ἀποστάσεις

143,4 οἱ : τοὺς²
 quibus nunc addendi sunt hi quos ipse correxi:
 12,13 διανοητικῆς : διανοητικῆς
 39,26 ἀνομάλως : ἀνωμάλως
 53,3 χαυνούς : χαύνους
 105,18 παρητητέον : παραιτητέον
 118,20 κρουσθέντως : κρουσθέντων
 151,1 πολλαπλάσις : πολλαπλάσιος
 202,2 ρξγ' : ρξη'
 222,19 et 240,1 ἐξαλλάσει : ἐξαλλάσσει
 233,23 ἐφεξῆ : ἐφεξῆς (hunc et Barker 2015, p. 528 tacite correxit).
 Alexanderson etiam coniecturas praebuit nulla libidine adfectas et cum
 Porphyrii usu consentaneas, ex. gr.:

24,13 τοῦ ἐνός
 36,16 [ἐκ τῆς ἰσότητος]
 48,23 μείζω uel μείζονα
 58,22 [καὶ ὀξύτης ταχυτήτος]
 63,23 περιέχει
 90,7 δι' αὐτῆς
 97,23 οἶον
 103,8 ἀνερχόμενα
 121,22 ἰσοτόνων
 133,13 τοῦ
 150,13 ἐπίτριτον
 154,20 ἀπὸ τοῦ ἡμίσεος
 183,16 <κατὰ>
 189,24 ἀποδείξας
 192,11 τὸ ε' (scil. μέρος)
 201,9 <τὸ πδ' τοῦ ρξη', ὃ ἐστὶ τὰ β', πολλαπλασιάζω ἐπὶ τὸν συνβ'.
 γίνεται>
 221,7 ὥς εἶναι τῆς ΓΘ ἡμιολίαν τὴν ΓΔ

nec non interpunctionem passim obscuriorem emendauit. Interdum autem – si
 quid reprehendere licet – emendationes ab eo propositae nimis sollicitae
 concinnitatis uidentur, ut ex. gr. in sententia 140,8-10 τὸ δὲ δις διὰ πασῶν ἐστὶ
 συμφωνότερον τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε δείκνυται οὕτως. λέγει δὲ κτλ., in
 qua εἶναι pro ἐστί legere is mauult, cum sensus restitui possit sola
 interpunctione paulo mutata: τὸ δὲ δις διὰ πασῶν ἐστὶ συμφωνότερον τοῦ διὰ

πασῶν καὶ διὰ πέντε – δέικνυται οὕτως· λέγει δὲ κτλ.

Accedit quod editiones recentiores operum quae in Commentario laudantur – fragmenta dico ex Theophrasti Περὶ μουσικῆς (fr. 716 Fortenbaugh) et Archytae Περὶ μαθηματικῆς (fr. 1 Huffman), ut illud opusculum Περὶ ἀκουστῶν taceam, quod Porphyrius Aristotelis esse putabat – nouas coniecturas et emendationes exhibent, quas nunc uniuersas in apparatus huius editionis conlectas lector inueniet.

Postremo, mihi uisum est textui Commentarii addere duas Appendices (de quibus ud. infra), quarum una continet breuem explicationem de mathematicis rationibus earumque partitionibus ab anonymo compilatore praepositam capitulo I, 5, altera illam Epitomam quam Düring breui specimine in praefatione praebito quasi parui momenti opus et inconditum neglexit.

INDEX CODICVM

In hoc Indice omnes codices mihi noti, Commentarium uel Epitomam exhibentes, alphabetico ordine enumerantur. Sigla uel numeri notantur quibus codices indicati sunt a Johanne Wallis (1699), Carolo von Jan (1895), Ingemaro Düring (1930 et 1932), Thoma J. Mathiesen (1988) et a me ipso. Claritatis causa seruantur sigla a Düring adhibita; noua introducuntur iis solis codicibus quos Düring aut non nouerat aut cum nouisset in suo apparatu non laudauit. Minoribus litteris indicatur si qua alia opera quisque codex contineat.

1. Berolinensis Philippicus graecus 1553, saec. XVI

[8 von Jan | 1 Düring | 34 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (53^r–103^v). Commentarius a Nicolao Cocolo descriptus esse uidetur anno 1573. Studemund–Cohn 1890–97, p. 64.

Ptol. harm. I–III (1^v–52^v); Ptol. synt. capitulatim breuiata (104^r–116^r); Ioann. Philop. de usu astrolabi (116^r–131^r); altera explicatio de astrolabio (131^r–134^r); Niceph. Greg. de apparatu et origine astrolabi (134^r–140^r); Scholia e Demophilo (141^r–154^r); Paul. Alex. de geniturae regimine (154^r–156^v).

2. Berolinensis Philippicus graecus 1554, saec. XVI

[9 von Jan | 2 Düring | 35 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (67^r–185^v). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est. Studemund-Cohn 1890–97, p. 65.

Ptol. harm. I–III (1^r–66^v); Aristid. Quint. de mus. I–III (186^r–245^v).

3. Berolinensis Philippicus graecus 1578, saec. XVI

[10b von Jan | 3 Düring | 37 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (255^r–414^r). Studemund-Cohn 1890–97, p. 77.

Ptol. harm. I–III (1^r–93^v); Bryenn. harm. I–III (94^r–253^v).

B 4. Bononiensis graecus 2048 olim Cingari, uol. V, saec. XVI

[11 von Jan | 4 Düring | 156 Mathiesen | **B** Raffa]

Ex quinque uoluminibus constat hic codex, quorum quintum Prooem.-comm. in II, 7 exhibet (70^r–184^v). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est fortasse de codice **68** (Mathiesen 1988, p. 372). Olivieri-Festa 1895, p. 396–397.

Ptol. harm. I–III (1^r–68^r). De uoll. I–IV ud. von Jan 1895, pp. xxi–xxxii.

C 5. Cantabrigensis Trinitatis graecus 1308 olim O.5.27, saec. XVII

[119 Mathiesen | **C** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–84^r). Adnotationes quae in margine leguntur Patricio Young tribuit James (1900–1904, Vol. III, p. 329). Mathiesen (1988, p. 293) codicem quinque manibus exaratum esse censet (I: 1^r–9^v; 12^r–21^r; 43^r–47^v; 53^r–57^v; 68^r–79^r. II: 10^r–11^r; 22^r–26^v; 35^r–40^v. III: 27^r–34^v; 48^r–52^v; 80^r–84^r. IV: 41^r–42^v; 58^r–61^v; V: 62^r–67^v).

I₁ 6. Escorialensis graecus 71 olim Σ.I.11, saec. XVI

[5 Düring | 43 Mathiesen | **I₁** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (157^r–313^r). Ab Andrea Darmario descriptus est. Miller 1848, pp. 57–58; Zuretti 1932, pp. 28–33; Revilla-Andreas 1936–1967, Vol. I, pp. 245–252.

Georg. Med. explic. de astron., cum tabulis (1^r–130^v); methodus apparandi astrolabi, cum tabula (131^r–137^r); Ioann. Philop. de usu astrolabi, cum tabulis (139^r–156^v).

7. Escorialensis graecus 112 olim Σ.III.13, saec. XVI I₂

[6 Düring | 47 Mathiesen | I₂ Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–145^r). Fortasse descriptus est a quodam discipulo Andreae Darmarii. Miller 1848, p. 100; Revilla-Andreas 1936–1967, Vol. I, pp. 367–369.

Porph. de uita Plotini (148^r–161^r); Plot. enn. I, 1 (163^r–193^r) et II, 1 (193^r–218^v).

8. Escorialensis graecus 200 olim Φ.II.3, saec. XVI I₃

[16b von Jan | 8 Düring | 49 Mathiesen | I₃ Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–114^v). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est. Miller 1848, p. 154; Revilla-Andreas 1936–1967, Vol. II, pp. 29–30.

Alyp. isag. (115^r–132^v).

9. Escorialensis graecus 253 olim Y.I.14, saec. XVI I₄

[7 Düring | 53 Mathiesen | I₄ Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^v–122^r). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est. Miller 1848, p. 191; Revilla-Andreas 1936–1967, Vol. II, pp. 97–98.

Aristid. Quint. de mus. I–III (127^r–186^v); Ioann. Pedias. synopsis de dimens. et partitione terrae (187^r–210^r).

10. Escorialensis graecus 354 olim X.I.12, saec. XVI

[20 von Jan | 9 Düring | 55 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (331^r–458^v). Miller 1848, pp. 292–296; Revilla-Andreas 1936–1967, Vol. II, pp. 251–253.

Aristid. Quint. de mus. I–III (1^r–56^v); Bryenn. harm. I–III (57^r–163^v); Eucl. intr. harm. (164^v–171^v); Ps. Eucl. sect. can. (171^r–175^v); Aristox. harm. I–III (176^r–211^v); Alyp. isag. (212^r–229^v); Gaud. isag. (230^r–242^r); Nicom. harm. I–II (242^v–256^v); Ptol. harm. I–III (257^r–330^v).

11. Escorialensis graecus 556 olim Ω.IV.4, saec. XVI I₅

[21 von Jan | 10 Düring | 56 Mathiesen | I₅ Raffa]

Commentarium in I, 5–15 (1^r–117^r) Theonis Alexandrini Ἀρμονικοῖς tribuit hic codex. Ab Andrea Darmario descriptus est. Miller 1848, p. 486; Ruelle 1875, pp. 19–25; Zuretti 1934, pp. 40–41; Revilla-Andreas 1936–1967, Vol. III, pp. 208–209.

Theon. Smyrn. de util. math. (119^r–162^r); anon. de musica (163^r–232^r);
Theon. Alex. in Ptol. can. (235^r–359^r).

12. Florentinus Laurentianus graecus 58.29, saec. XV–XVI

[26 von Jan | 11 Düring | 163 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (275^r–305^r). A Ioanne Honorio fortasse descriptus
est de codice **T** (72). Bandini 1768, pp. 471–475. Lasserre 1954, p. 109
saec. XIV tribuit, sed cfr. Mathiesen 1988, p. 395.

Ps. Max. Planud. de uerb. construct. (1^r–8^v); anon. adagia (9^r–16^v); Ioann.
Damasc. instit. elem. (17^r–22^r); Basil. de legendis gent. libr. (22^r–27^r);
Psell. in Plat. de animae gener. comm. (27^v–31^v); Bryenn. harm. I–III (33^r–
95^r); Nicom. intr. arithm., cum Ascl. Trall. commentario (95^v–196^v); uaria
opsucula et fragmenta Michaëlis Pselli (197^r–207^v); Ptol. harm. I–III, 9
(208^r–274^r); Ps. Plut. de mus. (305^r–313^v); fragmentum ex Anast. Sinait.
quaest. et respons. (313^v).

13. Florentinus Laurentianus graecus Acquisti e Doni 40, saec. XVI

[32 von Jan | 12 Düring | 170 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (23^r–107^v). Rostagno-Festa 1893, p. 199. Ps. Plut.
de mus. (2^r–22^r).

h_F 14. Florentinus Magl iabechianus graecus I olim XI.8, saec. XVI

[37 von Jan | 13 Düring | 175 Mathiesen | **h_F** Raffa]

Epit. sine Prooemio (113^r–122^v; 129^r–182^v). Vitelli 1894, pp. 543–544.
Aristox. el. harm. I–III (1^r–31^r); Ptol. harm. I (35^r–61^r), II (61^v–88^v), III,
1–12 (93^v–112^v), III, 13–14, pp. 109,3–110,24 Düring (123^r–125^r); schol.
in Ptol. Harm. II, 9 (125^v–126^v); Ps. Gemin. fragm. opt. (185^r–186^v);
Damian. de opt. hypoth. (186^v–191^r); Barlaam arithm. demonstr.
diagrammatum in libro II Euclidis elementorum (195^r–201^r); Hippocr. de
urinis (201^r–201^v); Barlaam quomodo sit computanda solis eclipsis e
Ptolemaei mathematica syntaxi (213^r–214^v).

15. Guelferbytanus graecus 4190 (Gudianus graecus 3), saec. XVI **W**

[38 von Jan | 14 Düring | 29 Mathiesen | **W** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–116^v). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est. Ebert 1827, Vol. II, p. 136 saec. XV tribuit. Heinemann 1913, p. 2.

16. Hamburgensis inter phil. graecus 87, saec. XVI **h_H**

[41b von Jan | 15 Düring]

Epit. sine Prooemio (1–102). Omont 1890, p. 365, n. 46. Ex Lucae Holstenii libris; uide Philologica Hamburgensia 1905, p. 8 n. 29.

17. Londinensis Burneianus graecus 101, saec. XVI **h_B**

[46 von Jan | 16 Düring | 125 Mathiesen]

Epit. sine Prooemio (97^r–168^r). Forshall 1840, p. 43. Huges-Huges 1909, pp. 294–295.

Ptol. harm. I–III (2^r–90^r).

18. Londinensis Burneianus graecus 103, saec. XVI

[48 von Jan | 17 Düring | 127 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (2^r–125^r). Forshall 1840, p. 44. Huges-Huges 1909, p. 295.

19. Londinensis Musaei Britannici additus 19.353, saec. XVI

[49 von Jan | 18 Düring | 130 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (33^r–168^v). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est. Huges-Huges 1909, pp. 294–295.

Aristox. el. harm. I–III (2^r–32^v); Aristid. Quint. de mus. I–III (169^r–236^v); Alyp. isag. (237^r–254^v).

20. Lugdunensis Bibliothecae Publicae graecus 16 D olim Geel 133, saec. XVII

[54 von Jan | 19 Düring | 276 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (3^r–101^v). A Gerardo Langbainio descriptus est de codice **38** et collatus cum codicibus **35** et **36**. de Meyer 1965, pp. 18–19.

Ptol. harm. III, 16 (103^r); schol. Diod. Sic. (103^v); excerpt. e Barlaam refut. (103^v–111^r).

21. Lugdunensis Perizonianus graecus Q 22 olim Geel 134, saec. XVII

[20 Düring | 283 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (2^r–124^v). A Marco Meibomio descriptus est de codice **20**. de Meyer 1946, p. 76.

Ptol. harm. III, 16 (126^r); schol. in Diod. Sic. (126^r); fragm. e Barlaam refut. (126^v–132^v).

22. Lugdunensis Vossianus graecus F 68, saec. XVI

[52 von Jan | 21 Düring | 286 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (2^r–123^r). Descriptus est de codice **44** anno 1557. Senkward-Gronow-Heyman 1716, p. 394. de Meyer 1955, p. 81.

Bacch. isag. (123^v–129^r); Aristid. Quint. de mus. I–III (130^r–188^v).

23. Matritensis graecus 4713 olim O 35, saec. XVI

[58 von Jan | 22 Düring | 62 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (73^r–199^r). Descriptus est anno 1554. Ruelle 1875, pp. 564–568. Miller 1886, p. 78. Graux-Martin 1892, p. 78.

Ptol. harm. I–III (1^v–70^v); Aristid. Quint. de mus. I–III (200^r–259^v); Aristox. el. harm. I–III (261^r–288^r); Nicom. harm. I–II (288^v–303^v); Bryenn. harm. I–III (305^r–418^v); iterum Ptol. harm. I–III, 14 (420^r–490^v).

N₁ 24. Mediolanensis Ambrosianus graecus 200 (C 109 sup.) olim N 295, saec. XVI

[24 Düring | 177 Mathiesen | **N₁** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–122^r). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est. Martini-Bassi 1906, Vol. I, p. 219.

25. Mediolanensis Ambrosianus graecus 795 (A 60 inf.), saec. XVI

[23 Düring | 184 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (77^v–224^v). Martini-Bassi 1906, Vol. II, pp. 891–892.

Ptol. harm. I–III (1^r–77^r).

26. Mediolanensis Ambrosianus graecus 1013 (E 19 inf.), saec. **N₂** XVI

[59 von Jan | 25 Düring | 189 Mathiesen | **N₂** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (88^r–152^v). Manu Manuelis Mori exaratus est. A codice 68 deductum esse censuit Jan 1895, pp. xlv–xlvi. Martini-Bassi

1906, Vol. II, pp. 1083–1084.

Aristid. Quint. de mus. I–III (1^r–33^v); Aristox. el. harm. I–III (33^v–48^r); Alys. isag. (48^v); Ptol. harm. I–III (49^r–86^v); Alys. isag. (153^r–163^v); Gaud. isag. (164^r–169^v); Nicom. harm. I–II (169^v–178^r); Bryenn. harm. I–III (178^v–249^r); Bacch. isag. (251^r–254^v); Ps. Bacch. isag. (254^v–256^v).

27. Mediolanensis Ambrosianus graecus 1023 (G 53 inf. olim G 71 inf.), saec. XVI

[26 Düring | 190 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–115^r). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est. Martini-Bassi 1906, Vol. II, p. 1091.

28. Monacensis graecus 215, saec. XV–XVI

[69 (O) von Jan | 29 Düring | 20 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (321^r–326^v; 310^r–318^v; 343^r–350^v; 431^r–446^v; 375^r–382^v; 367^r–371^v). Ex duabus partibus constat (ff. 1–270 et 271–457), quarum altera, Commentarium disiectum continens, de codice **M (65)** descripta esse uidetur. Hardt 1806, pp. 418–421.

Porph. de uita Plot. (1^r–13^r); Plot. enn. I–VI (13^v–270^v); Ptol. harm. I–III (271^r–338^r); Ps. Plut. de mus. (339^r–342^v; 327^r–334^v; 319^r–320^v); Aristid. Quint. de mus. I–III (372^r–374^v; 359^r–366^v; 383^r–423^v); anon. Bellermin. (424^r–430^v; 447^r–448^r); Bacch. isag. (449^v–454^v); Ps. Bacch. isag. (454^v–457^r).

29. Monacensis graecus 385, saec. XV

[30 Düring | 23 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (58^r–158^r). Hardt 1810, pp. 197–198. Ptol. harm. I–III (1^v–58^r).

30. Mutinensis graecus 149 (V 7 14), saec. XV **h_M**

[28 Düring | 195 Mathiesen | **h_M** Raffa]

Epit. sine Prooemio (2^r–38^r). Puntoni 1896, p. 481 Prooemium tantum deesse censuit nec animaduertit codice inesse Epitomam, non Commentarium.

Marin. comm. in Eucl. data (38^r–41^v); Eucl. data (42^r–77^v); Arist. anal.

post. I–II (78^r–126^r).

31. Mutinensis graecus 152 (V 7 13), saec. XV–XVI

[27 Düring | 197 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (73^r–132^r). Puntoni 1896, p. 482. Dion. Chrys. de regno (2^r–33^r); de tyrann. (33^r–37^v), Eub. (37^v–51^r), de uirt. (51^r–54^v); Ps. Plut. de mus. (58^r–72^v).

32. Neapolitanus graecus 259 (III C 1), saec. XV

[75 von Jan | 31 Düring | 200 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (105^r–154^v). A Petro Cretensi de codice **M** (65) descriptus est. Cyrillus 1832, pp. 339–340.

Nicom. intr. arithm. I–II (1^r–41^v); Ptol. harm. I–III (42^v–90^r); Ps. Plut. de mus. (91^r–104^v); Aristid. Quint. de mus. I–III (157^r–190^v); anonym. Bellerm. (190^v–210^v); Bacch. isag. (211^r–215^v); Ps. Bacch. isag. (216^r–218^r).

33. Neapolitanus graecus 261 (III C 3), saec. XIV–XV

[77 von Jan | 32 Düring | 202 Mathiesen]

Prooem. (1^r–1^v). Sex manibus exaratus esse uidetur, quorum prima Prooemium tantum scripsit. Cyrillus 1832, pp. 347–348. fragm. Nicom. harm. (2^r–^v); Max. Plan. uersus in Ptol. geograph. (3^r–^v); fragm. Ptol. mus. (4^r); Ptol. harm. I–III (5^r–51^r); Ps. Plut. de mus. (53^r–65^r); Theon. Smyrn. de util. math. (65^r–94^r); Nicom. harm. (94^v–101^v); Max. Plan. in somn. Scip. (101^v–102^v); Ptol. harm. III, 14–16 (103^r–^v); Barlaam refut. (103^v–107^v).

h_N 34. Neapolitanus graecus 263 (III C 5), saec. XVI

[79 von Jan | 33 Düring | 204 Mathiesen | h_N Raffa]

Epit. sine Prooemio (98^r–180^v). Cyrillus 1832, pp. 348.

Ptol. harm. I–III (1^r–95^v); schol. in Ptol. harm. II, 9 (96^v–97^v); Aristid. Quint. de mus. I–III (186^r–259^v); anonym. Bellerm. (259^v–269^v); Bacch. isag. (270^r–276^v).

35. Oxoniensis Bodleianus Baroccianus graecus 41, saec. XV

- [D Wall. | 80 von Jan | 34 Düring | 133 Mathiesen]
- Prooem.-comm. in II, 7 (149^r–315^r). Coxe 1853, coll. 59–60. Madan-Craster et al., Vol. II, Pars I, p. 4.
- Eucl. intr. harm. (1^r–13^v); Ps. Eucl. sect. can. (14^r–21^r); Aristox. el. harm. I–III (21^v–70^v); Alyp. isag. (71^r–100^v); Gaud. isag. (101^r–121^v); Nicom. harm. I–II (122^r–141^v); excerpta Nicom. (142^r–148^r).
- 36.** Oxoniensis Bodleianus inter misc. graecus 88 olim 2950 (Auct. **O**₁ F I 5), saec. XVI–XVII
- [E Wall. | 87 von Jan | 35 Düring | 139 Mathiesen | **O**₁ Raffa]
- Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–146^v). Coxe 1853, col. 672. Madan-Craster et al., Vol. II, Pars I, p. 555.
- 37.** Oxoniensis Bodleianus inter misc. graecus 225 (Auct. T III 8), saec. XVI
- [88 von Jan | 36 Düring | 141 Mathiesen]
- Prooem.-comm. in II, 7. Textus operum quae hoc codice continentur magnopere disiectus est. Commentarius legitur in ff. 1^{r-v}; 210^r–215^v; 2^r–58^v; 145^r–168^v; 129^r–136^v; 121^r–128^v; 105^r–120^v; 97^r–104^v; 89^r–96^v; 81^r–83^v. Coxe 1853, col. 779. Madan-Craster et al., Vol. IV, p. 422.
- Aristid. Quint. de mus. I–III (84^r–88^v; 201^r–208^v; 185^r–192^v; 209^{r-v}; 216^r–222^v; 169^r–176^v; 137^r–144^v; 193^r–198^v; 59^r–66^v; 231^r–242^v); Ioann. Pedias. synopsis de dimens. et part. terrae (177^r–184^v; 223^r–230^v; 73^r–80^v; 67^r–72^r).
- 38.** Oxoniensis Collegi Magdalenensis graecus 13, saec. XV–XVI **O**₂
- [M Wall. | 93 von Jan | 37 Düring | 151 Mathiesen | **O**₂ Raffa]
- Prooem.-comm. in II, 7 (143^r–272^v). Exemplar codicis **20** (q. u.). Coxe 1852, Vol. II, p. 6.
- Bryenn. harm. I–III (1^r–137^v).
- 39.** Oxoniensis Langbainius 3, saec. XVII
- [38 Düring | 142 Mathiesen]
- Notitia de Porphyrii Commentario a Gerardo Langbainio exarata e codice **38** (3–8). Coxe 1853, col. 878.

40. Oxoniensis Savilianus graecus 53, saec. XVII

[39 Düring | 147 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (199–235). Anno 1695 de codice **38** ab Humphredo Wanly descriptus codicibusque **35** et **36** collatus. Madan et al., Vol. V, p. 185, n. 26121.

O₃ 41. Oxoniensis Collegii Universitatis graecus 140, saec. XVI–XVII

[F Wall. | 40 Düring | 149 Mathiesen | **O₃** Raffa]

Prooem.-comm. in I, 2 usque ad 34,33–35,1 τίνες δὲ οἱ ἑτερόδοξοι εἴρηται (3^r–18^v). Coxe 1852, p. 39.

Bryenn. harm. I, 1 (1^r–2^v); Ptol. harm. III (19^v–41^v).

42. Parisinus graecus 2451 olim Mediceus Reg. 2717, saec. XVI

[109 von Jan | 41 Düring | 80 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (53^r–101^r). CBR 1740, p. 505. Omont 1888, Vol. II, p. 264.

Ptol. harm. I–III (1^r–51^v); Ps. Plut. de mus. (101^v–115^r).

43. Parisinus graecus 2454 olim Colbertinus 1228, saec. XVI

[112 von Jan | 42 Düring | 83 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7. A Prooemio usque ad commentarium in I, 4 (1^r–59^v) ab Angelo Vergetio Cretensi exaratus esse uidetur, ceterum (comm. in I, 5–II, 7, 63^r–116^v) ab ignoto scriptore eiusdem aetatis de cod. **46** descriptus, ut opinatur Düring 1932, p. xii. CBR 1740, p. 505. Omont 1888, Vol. II, p. 264.

44. Parisinus graecus 2456 olim Fontembl. Reg. 2179, saec. XVI

[114 von Jan | 43 Düring | 85 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (354^r–477^v). A Michaelae Damasceno exaratum esse codicem opinantur Vogel-Gardthausen 1909, p. 311. CBR 1740, p. 505. Omont 1888, Vol. II, p. 264.

Aristid. Quint. de mus. I–III (1^r–63^r); Bryenn. harm. I–III (63^v–181^v); Ps. Plut. de mus. (181^v–197^v); Eucl. intr. harm. (197^v–205^v); Ps. Eucl. sect. can. (205^v–210^r); Aristox. harm. I–III (210^r–240^r); Alyp. isag. (240^r–258^v); Gaud. isag. (258^v–271^r); Nicom. harm. I–II (271^v–286^v); Ptol. harm.

I–III (286^v–353^v); Bacch. isag. (477^v–483^r).

45. Parisinus graecus 2457 olim Teller.-Remensis 48, saec. XVI

[115 von Jan | 44 Düring | 86 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (567–772). Ab Angelo Vergecio descriptus est anno 1573. CBR 1740, p. 505. Omont 1888, Vol. II, p. 264.

Aristid. Quint. de mus. I–III (1–100); Bryenn. harm. I–III (101–294); Ps. Plut. de mus. (295–320); Eucl. intr. harm. (321–332); Ps. Eucl. sect. can. (332–339); Aristox. el. harm. I–III (340–383); Alys. isag. (384–413); Gaud. isag. (414–434); Nicom. harm. I–II (435–459); Ptol. harm. I–III (460–566).

46. Parisinus Coislinianus graecus 173, saec. XV

[138 von Jan | 45 Düring | 103 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (148^r–205^v). Duabus manibus descriptus est Commentarius, quarum altera Prooem.-comm. in I, 4 scripsit, altera reliquum textum usque ad comm. in II, 7. Adnotationes e manu Nicephori Gregorae exhibet codex, quem Smith clamat esse exaratum Constantinopoli Gregorae iussu. Omont 1888, Vol. III, p. 148. Devreesse 1945, pp. 154–155. Smith 1992, pp. 212–214.

Prooem. in Synes. de insomn. (1^r–2^v); Synes. de insomn. (3^r–29^v); Ptol. harm. I–III (31^v–110^r); Ptol. geogr. (112^r–147^r); Nicom. harm. (206^r–211^v); Domn. Lariss. intr. arithm. (211^v–212^v); Ocell. de uniu. nat. (212^v–216^v); Bacch. isag. (217^r–220^v); Ps. Bacch. isag. (220^v–222^r); Bryenn. harm. I–III (223^r–262^v); Theon. Alex. prooem. (263^r–311^r).

47. Parisinus Supplementarius graecus 59 olim Huet 2613, saec. **h_{par}** XV

[46 Düring | 107 Mathiesen]

Epit. cum Prooemio (94^r–157^v). Prooemium (94^r–95^v) ab Epitoma (9^t–157^v) folio sine scriptura (96) separatur. Pars folii 138^r et folium 138^v carent scriptura. Omont 1888, Vol. III, p. 210.

Epitoma Bryenn. harm. (1^r–82^r); Nicom. harm. (83^v–94^r); Ptol. harm. I–III (161^v–221^v).

48. Parisinus Supplementarius graecus 213, saec. XVII **P₁**

[47 Düring | 110 Mathiesen | **P₁** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–146^r). De codice **71** descriptum esse hunc codicem contendit Düring 1932, p. xii, negat Mathiesen 1988, p. 274. Omont 1888, Vol. III, p. 233.

Comm. in Hom. II. (149^r–152^r).

49. Parisinus Supplementarius graecus 292, saec. XVII

[48 Düring | 111 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 1 usque ad 21,24 καὶ ἡδὴ ἡ οἰκεία αὐτῶν ἔνδεια (173^r–180^v); textum Commentarii de codice **42** descriptum esse opinatur Mathiesen 1988, p. 773. Omont 1888, Vol. III, pp. 244–245.

Collectanea Ismaëlis Bullialdi e uariis operibus.

P₂ 50. Parisinus Supplementarius graecus 449, saec. XV

[143 von Jan | 49 Düring | 114 Mathiesen | **P₂** Raffa]

Prooem.-comm. in I, 4 (120^r–175^v). Comm. in I, 5–II, 7 (175^v–217^r) Pappo Alexandrino adsignat scriptor. De codice **52 (A)** descriptus est. Ff. 175^v–179^r Additamentum ad I, 5 continent (de quo ud. codd. **52**, **53** et infra). Omont 1888, Vol. III, pp. 263–264.

Ptol. harm I–III (4^v–115^v); Thrasyll. sect. can. (233^v–236^r); fragmentum musicum (236^r–237^r); fragm. Nicom. harm. (237^r–^v); Gaud. isag. (240^r–250^r); Aristox. el. harm. I–III (251^r–279^r); Ptol. mus. (279^v); Alyp. isag. (281^r–294^r); Eucl. intr. harm. (294^v–297^v).

S 51. Upsaliensis graecus 52, saec. XVI

[294 Mathiesen | **S** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (555–773). A Sebastiano Miegio descriptum esse codicem circa annum 1590 de nunc perduto codice Argentoratensi C III 31 opinatur Rosengren 1888. Graux-Martin 1889, p. 355–356.

Psell. synopsis musicae (1–5); Eucl. intr. harm. (7–17); Ps. Eucl. sect. can. (19–25); Bacch isag. (37–51); Ps. Bacch isag. (52–58); scholium Sebastiani Miegi (62–69); Alyp. isag. (85–120); Aristox. el. harm. I–III (125–178); Aristid. Quint. de mus. I–III (225–307); Bryenn. harm. I–III (311–550).

52. Vaticanus graecus 176 olim 1095, saec. XIV **A**

[147a von Jan | **50 (A)** Düring | 208 Mathiesen | **A** Raffa]

Prooem.-comm. in I, 4 (160^r–176^v). Commentarium in I, 5–II, 7 (176^v–192^v) Pappo Alexandrino adsignat scriptor. Additamentum ad I, 5 exhibet (176^v–177^v; ud. codd. **50**, **53** et infra). Fortasse ab ipso Isaac Argyro exaratus est. BAV I, pp. 202–203. Smith 1992, p. 222.

Ptol. geogr. (2^r–26^r); Isaac Arg. schol. in Ptol. geogr. (26^v–27^r); Bryenn. harm. I–III (28^r–99^v); Ptol. harm. I–III (100^v–159^r).

53. Vaticanus graecus 186 olim 680, saec. XIII E

[148a von Jan | 51 (**E**) Düring | 210 Mathiesen | **E** Raffa]

Prooem.-comm. in I, 4 (109^r–190^v); Additamentum ad I, 5 exhibet ff. 191^r–195^r (de quo ud. codd. **50**, **52** et infra). BAV I, pp. 216–217.

Ptol. harm. I–III (1^r–85^v); Ps. Plut. de mus. (86^r–108^r); Nicom. intr. arithm. I–II (196^r–286^r).

54. Vaticanus graecus 187 olim 1091, saec. XIV V₁₈₇

[148b von Jan | 52 (**V¹⁸⁷**) Düring | 211 Mathiesen | **V₁₈₇** Raffa]

Prooem.-comm. in I, 15 (82^r–161^r). BAV I, pp. 217–218.

Ptol. harm. I–III (2^r–71^r); Barlaam refut. (71^r–81^v); eiusdem logist. I–VI (162^r–214^r); eiusdem arithm. demonstr. diagrammatum in libro II Euclidis elementorum (214^v–220^r); eiusdem quomodo sit computanda solis eclipsis e Ptolemaei mathematica syntaxi (220^r–228^v).

55. Vaticanus graecus 198 olim 694, saec. XIV G

[4 (**R**) von Jan | 53 (**G**) Düring | 218 Mathiesen | **G** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (35^r–71^v). Commentarius in marginibus Ptolemaei Harmonicorum exaratus est. BAV I, pp. 236–240.

Phot. bibl. 187 (1^r–^v); Nicom. intr. arithm. I (2^r–19^v); Soterich. schol. in Nicom. intr. arithm. (19^v–21^r); Nicom. intr. arithm. II (21^r–33^v); Ptol. harm. I–III (35^r–89^r); Nicom. harm. (90^r–93^r); Bryenn. harm. I–III (95^r–125^v); Theon. Smyrn. et al. prolegomena in Ptol. math. synt. (127^r–136^v); Eratosth. in Arat. phaen. (137^r); de zodiaco (137^r–^v); Ptol. math synt. I–XIII (138^v–317^v); Nicol. Cauasil. in librum III Ptol. math synt. (318^r–341^r); Theon. Alex. comm. in Ptol. math synt. (343^r–406^v); Papp.

Alex. comm. in librum V Ptol. math synt. (421^r); Ps. Papp. Alex. scholia in

Ptol. math synt. (421^v–424^v); Theon. Alex. comm in libros VI–X Ptol. math synt. (425^v–468^v); Theon. Alex. in canon. (469^r–500^v); Procl. hypotyp. atron. (501^r–514^v); Ioann. Alex. de usu astrolabi (515^v).

V₂₂₁ 56. Vaticanus graecus 221 olim 203, saec. XVI

[150 von Jan | 54 Düring | 219 Mathiesen | **V₂₂₁** Raffa]

Prooem.-comm. in I, 4 (153–224). A Ioanne Honorio descriptus est. BAV I, pp. 288–289.

Aristox. el. harm. I–III (1–38); Ptol. harm. I–III (39–151); Ps. Plut. de mus. (225–248); excerpt. e Theon. Smyrn. de util. math. (249–254); Cleonid. isag. (254–280); Gaud. isag. (281–296); Alyp. isag. (297–318); Bacch. isag. (319–327); Ps. Bacch. isag. (327–330); anon. Bellerm. (331–346).

h_v 57. Vaticanus graecus 1364 olim Orsini 45, saec. XV

[157b von Jan | 55 Düring | 230 Mathiesen | **h_v** Raffa]

Epit. sine Prooemio (150^r–191^v). de Nolhac 1887, p. 339.

Bryenn. harm I–III (1^r–85^r); Aristid. Quint. de mus. I–III (85^r–130^v); anon. Bellerm. (130^v–137^v); Bacch. isag. (138^r–142^v); Ps. Bacch. isag. (143^r–145^r); Heron. pneum. I–II (194^r–221^r).

V₁₈₀₀ 58. Vaticanus graecus 1800 olim Lollini 116 olim 88, saec. XV–XVI

[158d von Jan | 56 Düring | 233 Mathiesen | **V₁₈₀₀** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–118^r). A Bartholomaeo de Zanettis fortasse exaratus est. Batiffol 1889, p. 46. Canart 1970, pp. 155–156.

Ioann. Pedias. synopsis de dimens. et partitione terrae (120^r–144^r); Bryenn. harm. I–III (146^r–253^v).

59. Vaticanus graecus 2365 olim Collegii Romani 1400, saec. XVI

[57 Düring | 235 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (132^r–246^v). A Bartholomaeo de Zanettis descriptus est fortasse de codice **68**.

Aristid. Quint. de mus. I–III (2^r–61^v); Ptol. harm. I–III (64^r–130^r); Bryenn. harm. I–III (248^r–356^v); Ps. Plut. de mus. (358^r–373^r); Eucl. intr. harm. (374^r–381^r); Ps. Eucl. sect. can. (382^r–386^r); Aristox. el. harm. I–III (388^r–415^v); Alyp. isag. (416^r–433^r); Gaud. isag. (436^r–447^v); Nicom.

harm. I–II (448^r–458^r); eiusdem harm. (458^r–462^v).

- 60.** Vaticanus Barberinus graecus 265 olim II 86 postea 270, saec. **V_{B265}** XVI
[173 von Jan | 58 Düring | 238 Mathiesen | **V_{B265}** Raffa]
Prooem.-comm. in I, 4 (195–270). A Ioanne Honorio descriptus est. de Ricci 1907, p. 100.
Aristox. el. harm. I–III (1–48); Ptol. harm. I–III (49–190); Ps. Plut. de mus. (271–294); excerpt. e Theon. Smyrn. de util. math. (295–310); Cleonid. isag. (311–326); Arist. Quint. de mus. I–III (327–410); Bacch. isag. (411–419); Ps. Bacch. isag. (419–422); Alyp. isag. (423–433); Gaud. isag. (435–450); anon. Bellermin. (451–466).
- 61.** Vaticanus Palatinus graecus 60, saec. XVI **h_{Pal}**
[161 von Jan | 59 Düring | 242 Mathiesen | **h_{Pal}** Raffa]
Epit. sine Prooemio (48^r–87^r). Tribus manibus exaratus est, quorum secunda Epitomam scripsit. De cod. **57 (h_V)** descriptum esse clamat Düring 1932, p. xiv. Collect. Pal., p. 22. BAV Pal., p. 31.
Ptol. harm. I–III (1^r–44^v); Heron. pneum. I–II (90^r–132^v); eiusdem operis lib. I iterum (135^r–149^v).
- 62.** Vaticanus Palatinus graecus 389, saec. XVI
[167 von Jan | 60 Düring | 245 Mathiesen]
Prooem.-comm. in II, 7 (73^r–208^r). Collect. Pal., p. 123. BAV Pal., p. 250.
Ptol. harm. I–III (1^v–72^v).
- 63.** Vaticanus Urbinas graecus 77, saec. XVI **V_{Urb77}**
[159 von Jan | 61 Düring | 255 Mathiesen | **V_{Urb77}** Raffa]
Prooem.-comm. in I, 4 (105^r–163^r). Codicem a Ioanne Cretensi exaratum esse opinantur Da Rios et Najock, negat Mathiesen 1988, p. 667, nullo argumento allato. BAV Urb., pp. 103–106.
Eucl. intr. harm. (1^r–7^v); Ps. Eucl. sect. can. (8^r–12^r); Aristox. el. harm. I–III (23^r–43^r); Ptol. harm. I–III (45^r–101^r); Nicom. harm. (163^v–174^v); Max. Plan. in somn. Scip. (174^v–176^r); Ptol. harm. III, 14–16 (176^v–177^v); Barlaam refut. (177^v–185^r); excerpt. e Theon. Smyrn. de util. math. (189^r–192^v); Cleonid. isag. (193^r–201^r); Aristid. Quint. (205^r–261^v); Bacch. isag.

(263^r–268^r); Ps. Bacch. isag. (268^r–270^v); anon. Bellermin. (273^v–280^r); Ptol. harm. III 16 (280^v); Alyp. isag. (281^r–294^r); Gaud. isag. (297^r–307^v); Theon. Smyrn. de util. math. (311^r–352^r).

64. Vaticanus Urbinas graecus 78, saec. XV

[256 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (49^r–79^r). De codice T descriptum esse putauerim. BAV Urb., pp. 106–108.

Bryenn. harm. I–III (1^r–48^r); Psell. expos. orac. Chald. (81^r–^v); eiusdem alia opuscula et fragmenta (81^v–95^v).

M 65. Venetus Marcianus graecus VI/10 olim S. Michaëlis prope Murianum 83 (coll. 1300), saec. XII–XIII

[1 (V) von Jan | 62 (M) Düring | 273 Mathiesen | M Raffa]

Prooem.-comm. in I, 4 (78^r–145^v). Mittarelli 1779, pp. 973–974. Mioni 1960, pp. 12–13. Merolla 2010, pp. 88–89.

Ptol. harm. I–III (1^r–60^r)¹; Ps. Plut. de mus. (61^r–77^v); Aristid. Quint. de mus. I–III (146^r–191^r); anon. Bellermin. (191^r–197^v); Bacch. isag. (198^r–203^r); Ps. Bacch. isag. (203^r–205^r); Mesomed. hymni (205^v–206^r).

¹In Ptolemaei harmonicis tituli capitulorum libri I et numeri capitulorum in indice libri II additi sunt a Nicephoro Gregora. Vd. Smith 1992, p. 213, n. 78 et Bianconi 2005, p. 413 (gratias maximas ago Angelo Meriani, qui hoc me monuit).

66. Venetus Marcianus graecus 318 (coll. 994), saec. XIV

[182 von Jan | 63 Düring | 262 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (115^r–163^v). Zanetti-Bongiovanni 1740, p. 147. BMV Vol. II, p.p. 31–33.

Nicom. intr. arithm. I–II (1^r–44^v); Domn. Lariss. intr. arithm. (45^r); Ptol. harm. I–III (49^r–112^v); Bryenn. harm. I–III (184^r–220^v); Nicom. harm. (221^r–224^v); Bacch. isag. (225^r–227^r); excerpta e Phot. bibl. (227^v); Psell. in psychogon. Plat. (228^v–230^r).

67. Venetus Marcianus graecus 321 (coll. 894), saec. XIV

[183 von Jan | 64 Düring | 263 Mathiesen]

Prooem.-comm. in I, 4 (99^r–131^r). Zanetti-Bongiovanni 1740, p. 147. BMV Vol. II, p.p. 35–36.

Bryenn. harm. I–III (1^r–62^v); Ptol. harm. I–III (63^r–98^r).

68. Venetus Marcianus graecus 322 (coll. 711), saec. XV

[184 (U) von Jan | 65 Düring | 264 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (178^r–239^r). A Ioanne Rhoso exaratus est. Zanetti-Bongiovanni 1740, p. 147–148. BMV Vol. II, p.p. 37–38.

Aristid. Quint. de mus. I–III (1^r–29^v); Bryenn. harm. I–III (31^r–89^v); Ps. Plut. de mus. (90^r–97^r); Eucl. intr. harm. (97^v–101^r); Ps. Eucl. sect. can. (101^r–103^v); Aristox. el. harm. I–III (103^v–117^r); Ayp. isag. (117^v–127^v); Gaud. isag. (128^r–134^r); Nicom. harm. I–II (134^v–141^v); Ptol. harm. I–III (142^r–177^v).

69. Venetus Marcianus graecus 593 (coll. 888), saec. XVI

[193 von Jan | 66 Düring | 268 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–130^v). Zanetti-Bongiovanni 1740, p. 311. BMV Vol. II, p.p. 513–514.

Ayp. isag. (139^r–158^v).

70. Vindobonensis graecus 76 olim Fuggerianae, saec. XVI **F₁**

[202 von Jan | 67 Düring | 3 Mathiesen | **F₁** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (239^r–459^r). Ab Andrea Darmario exaratus est. de Nessel 1690, Tom. IV, p. 47. Hunger 1961, p. 198.

Bryenn. jarm. I–III (1^r–238^r).

71. Vindobonensis graecus 88, saec. XVI **F₂**

[203 von Jan | 68 Düring | 4 Mathiesen | **F₂** Raffa]

Prooem.-comm. in II, 7 (153^r–176^v). Magna pars commentarii in librum II (156^v–176^v) ab Andrea Darmario exarata esse apparet. de Nessel 1690, Tom. IV, p. 51. Hunger 1961, p. 198.

72. Vindobonensis graecus 176, saec. XIV–XV **T**

[69 (T) Düring | 5 Mathiesen | **T** Raffa]

Prooem.-comm. in I, 4 (91^r–81^r). A Ioanne Honorio exaratum esse hunc codicem suspicatur Mathiesen 1988, p. 16. de Nessel 1690, Tom. IV, p. 97. Hunger 1961, pp. 281–282.

Ps. Plut. de mus. (81^r–107^r); fragmentum ex Anast. Sinait. quaest. et respons. (107^r–111^r).

73. Yalensis Beineckerianus graecus 270 olim Zaragozanus graecus 621, I, saec. XVI

[70 Düring | 296 Mathiesen]

Prooem.-comm. in II, 7 (1^r–417^r). Graux-Martin 1892, p. 213– 214. Knox 1957, p. 53. Faye-Bond 1962, p. 48.

DE CODICIBVS ET EORVM COGNATIONE

De editione Wallis

Ptolemaei Harmonicis primum editis anno 1682, Johannes Wallis post aliquot annos editionem principem Commentarii perfecit (1699), usus solis codicibus **35**, **36**, **38** et **41**, quos Oxonii excusserat. Ergo, cum codex **36** e **38** descriptus sit et codex **41** exiguam partem textus contineat (ud. Indicem Codicum), recensio Wallis in duobus solis codicibus **35** et **38**, et his eiusdem subfamiliae (id est **p**, de qua ud. infra), consistere dici potest. Valde tamen erret si quis ideo hanc editionem parui faciat, cum nonnullae lectiones etiamnunc uigeant, ex. gr.:

23,17 μῆ
39,6 ἐκτὸς
62,2 ὑπάρχον
64,4 οὗ
75,28 <μέρος>
86,11 ἀσαφεστέρους
135,23 πυθμὴν
150,1 οὗς
160,12 τῷ K ἔτι
192,23 τρὶς
204,10 ἐπὶ η´
210,22 ἐπὶ θε´.

De editione Düring

Post Johannem Wallis, Ingemar Düring (1932) – cuius opus exemplar philologicae artis existimo – 66 codices primum adhibuit ad Commentarium

edendum librosque uniuersos in quattuor familias distribuit, ut minute indicatur in Conspectu Siglorum. **m** Prima, siglo **m** notata, codices eius sententia potissimos continet – codicem **M**, ueterrimum omnium, alios ueteres **E T V**₁₈₇ et 14 recentiores, quibus nunc codicem **64** addendum esse opinor. Siglum **m** a Düring adhibitum esse apparet tantum pro subarchetypo huius familiae potius quam pro archetypo totius traditionis, ut editor ipse testatur (Düring 1932, p. xviii): “Ich zögere also nicht, einen gemeinsamen Archetypus **m** für sämtliche diese Hss [scil. codicibus huius familiae] anzunehmen”. Hi fere omnes codices textum a Prooemio usque ad commentarium in I, 4 exhibent, exceptis solis **V**₁₈₇ (Prooem.-comm. in I, 15) et **43**. Hic codex, inter recentiores numerandus, duobus manibus eiusdem aetatis est exaratus, quorum altera textum a Prooemio usque ad commentarium in I, 4 descripsit de quodam antigrapho familiae **m**, altera reliquum textum usque ad commentarium in II, 7 de codice **46**, qui ad familiam **g** pertinet (ud. infra). Nullus codex igitur in hac familia est qui totum textum Commentarii habeat. Familiae **m** propriae sunt hae lectiones:

- 26,6 προσηγορίας
- 27,2 οἱ λόγοι
- 28,27 ἐκκειμένων
- 41,17 μεμηχάνηται
- 42,14 βαρὺν
- 43,30 συγκρίσεως
- 52,13 διαστάσεσι
- 58,9 χρῶμά τι | σώμασιν
- 58,13 μεταφορᾶς
- 60,27 αἰτιολογίαν
- 64,18 εὐτονίαν
- 87,14 εὐπειθεῖς
- 100,17 θεωροῦνται
- 106,16 κατὰ
- 109,11 παρεκκείστωσαν.

Secundae familiae (**g**) principem posuit Düring codicem **G**, qui **g** διόρθωσιν Ptolemaei Harmonicorum a docto Byzantino Nicephoro Gregora saeculo XIV perfectam exhibet (de qua ud. Düring 1930, pp. lxxix–lxxx). Cum in **G** Commentarius in margine Harmonicorum exaratus esset, textum Commentarii quoque a Gregora editum esse arguit Düring, non sine causa, praesertim cum codex **G** omnesque codices ab eo deriuati, inter quos nunc et **S**

numerauerim, has lectiones exhiberent:

26,6 κατηγορίας
27,2 ὀλίγοι
28,27 ἐκείνων
41,17 μηχανήματα
42,14 βραδὺν
43,30 κινήσεως
52,13 συστάσεσι
58,9 χρώματα | ὄμμασιν
58,13 διαφορᾶς
60,27 ἀναλογίαν
64,18 ἀτονίαν
87,14 ἀπειθεῖς
100,17 θεωρεῖται
106,16 παρὰ
109,11 παρεκκείσθω.

p Nonnullos codices huius familiae, quibus alteram editionem Gregorae inesse censuit quibusque nunc et codicem **C** inserendum esse puto, posuit in subfamilia **p**, cuius hae lectiones sunt propriae:

4,12 συνεργεῖ
9,21 κατεσπασμένους
11,23 αὐτῆς
13,24 ἀναγραφῆς
14,17 τοῦ
19,21 ἐπὶ
52,23 κανὼν
71,3 μείονος
91,9 παρατρίβονται
112,21 ἀνομοίων
131,7 συνεχώρει
136,16 ἀνίσοις
181,14 γένωνται
234,19 ὑπάτων
246,15 ἄλλον
246,28 ὑπερβαίνουσιν.

A Tertiae familiae solos codices **A** et **P₂** (quem supra memorauimus de **A** esse descriptum) adsignauit, arbitratus iis διόρθωσιν Isaac Argyri, Gregorae

discipuli, inesse. Horum codicum propriae sunt lectiones:

114,8 ζ' καὶ ν' καὶ ζ' πρὸς γ' καὶ μ' καὶ ζ'

114,24 μέσον

121,15 διάστημα

133,11 ἄκροις

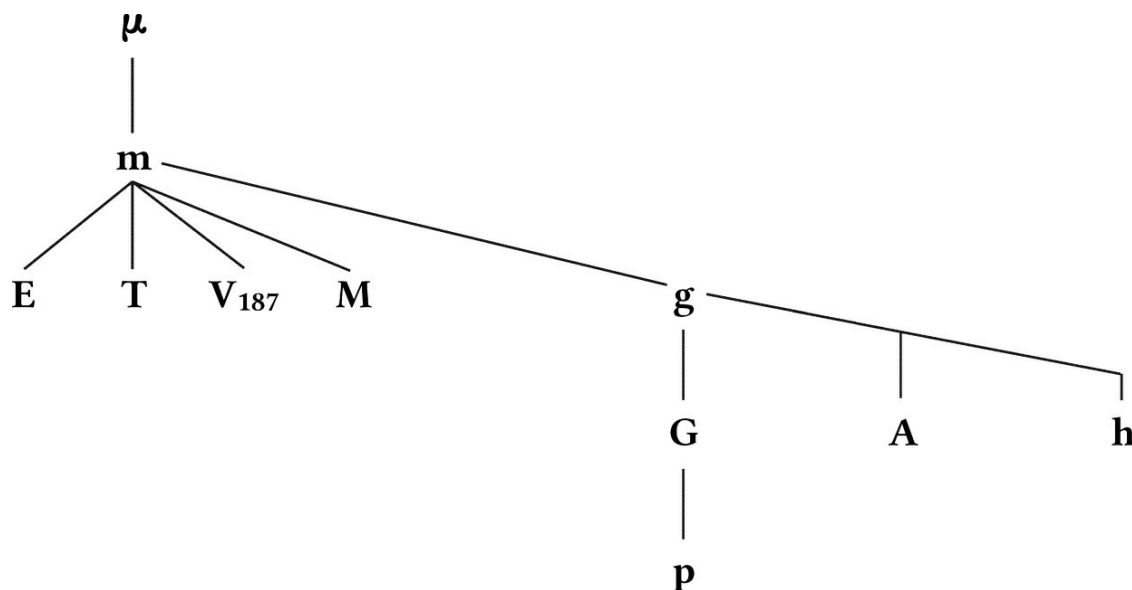
133,17 παραμέση

150,1 διαρεῖσθαι θεωρεῖται.

Postremo familiam codicum Epitomam continentium, siglo **h** [**h**] notatam (de qua ud. infra), putauit pro nihilo, quasi Byzantinas quisquillas (ud. Düring 1932, pp. xv–xxix).

De stemmate codicum secundum Düring

Stemma a Düring propositum mihi liceat hic memorare commodum lectoris, numeris codicum exemptis breuitatis causa:



Quomodo codices in singulas familias distribuendi sint, hoc stemma accurate describit, ut opinor, si quidem et lectiones proprias cuiusque familiae mea inspectio confirmauit et illi tres codices quos primus ad Commentarium edendum excussi (**C**, **S**, et **64**) cum illa partitione congruunt. Si autem consideras quomodo familiae inter se coniungantur, id emendandum apparet. Vix credibile est enim familiam **g** e familia **m** directe emanuisse, ut Düring placuit. Si enim ita fuisset, unus saltem codex familiae **m** existere debuerat qui totum textum, id est a Prooemio usque ad commentarium in II, 7, exhiberet; quod, ut supra diximus, non est. Praeterea Düring codicem **A** e familia **g** directe orientem facit eique familiae soli conectit, quod mihi discrepare

uidetur cum traditione Additamenti ad capitulum I, 5; sed de hoc in proximo capitulo tractatur.

DE ANONYMI ADDITAMENTO AD CAPITVLVM I, 5

Codicibus **E A P₂** Additamentum inest ante uerba $\chi\rho\eta\ \gamma\iota\nu\acute{\omega}\sigma\kappa\epsilon\iota\nu\ \acute{\omicron}\tau\iota\ \tau\eta\varsigma\ \acute{\alpha}\rho\mu\omicron\nu\iota\kappa\eta\varsigma\ \kappa\tau\lambda.$ (112,1), in modum praefationis conlocatum ad eam tractationem de harmonicis rationibus et interuallis quae magnam partem commentarii in capitulum I, 5 occupat (de qua mihi liceat lectorem dirigere ad Raffa 2013). Düring (1930, p. xxxiv) recte opinatus est hunc textum nullo pacto Porphyrii esse posse eumque definiuit “ein Bruchstück eines Kommentars zur Εἰσαγωγή ἀριθμητική des Nicomachos vom dritten Kapitel an”, cum re uera compiler non solum a Nicomacho, sed etiam a Theone Smyrnaeo materiam sumpsisset (ud. app. loc. Appendicis I).

Additamenti duae constitutiones extant inter se parum differentes, quarum altera in codice **A** (de quo, ut supra memoraui, codex **P₂** est descriptus), altera in codice **E** legitur. Hanc uetustioremi puto, non quod codex **E** uetustior sit (ud. Indicem Codicum), sed quia fontem proxime sequi mihi uidetur. Solus enim **E**, in opere Theonis Smyrnaei de utilitate mathematicae laudando, nomen Adrasti seruat (252,4-5; ud. app. ad loc.); idem bis mentionem facit diagrammatum (253,15; 254,4), quae fortasse uidere poterat scriptor in antigrapho quem in manibus habebat, et partem ff. 194^v et 195^r sine scriptura exhibet, scilicet ad diagrammata postea exaranda, cum in **A** nec ullum diagramma nominetur nec ullum spatium sit relictum. Praeterea scriptorem codicis **A** contraxisse et interdum emendauisse textum codicis **E** suspicor, si quidem inter multiplas superparticulares numerat rationem $10/4$, quam **E** minus opportune multiplas superpartientibus adsignat (251,3-14).

Cum autem nullus codex familiae **g** Additamentum exhibeat, et cum codex **E** ad familiam **m** pertineat, si textus codicis **A** e textu codicis **E** est profectus, ut mihi uidetur, sequitur ut aliquo modo **m** et **A** inter se directe, id est non per **g**, conecti debeant. Quod, ut supra anticipaui, stemmati Düring repugnat, cum ibi nulla proximitas inter familiam **m** et codicem **A** admittatur, sed codex **A** directe et unice a familia **g** natus esse existimetur. Hac de causa in stemmate huius editionis mihi uisum est codices **E** et **A** linea punctata conectere (ud.

infra).

DE EPITOMA

De utilitate Epitomae

Epitomam Commentarii, quae legitur in codicibus **14** (**h_F**), **16** (**h_H**), **17** (**h_B**), **30** (**h_M**), **34** (**h_N**), **47** (**h_{Par}**), **57** (**h_V**) et **61** (**h_{Pal}**), addere uolui huic editioni, ut supra commemoraui, primum quod interesse lectoris existimaui quid epitomatori utile uisum sit seruare, contrahere uel omittere; deinde quod aliquae lectiones Epitomae potiores sunt quam ipsius Commentarii, ut his exemplis demonstratur:

23,15 τὸ αὐτὸ

96,15 λευκοτέρου

141,7 τὸν²

148,7 πρὸς τὸν ἐπίτριτον

154,19 ἡ μὲν,

postremo quod nonnullae lectiones ibi inueniuntur quae confirment philologorum coniecturas, ex. gr.:

131,12 <τῆς>

133,14 <μέσων>

157,22 <τὰς>

163,11 [καὶ]

quae a Düring coniectae erant;

118,12 <τὸν>

154,19 τῆς κινήσεως

quas Alexanderson coniecerat;

138,28 οὐδ' αὐτοῖς

quam accipimus esse coniectam ab anonymo lectore plagulae uoluminis Andreae Barker (2015, p. 332).

De mente epitomatoris

Arbitratus fortasse Porphyrii opus longius prouehi ob nimias digressiones, epitomator noster eas partes compendiauit quae excerpta philosophica uel quaestiones de harmonices principiis continerent (ex. gr. **α'–θ'**, **ια'–ιζ'**, **ιη'–ιθ'**, **κζ'–κζ'**, **λ'–λα'**); nec dubitauit difficilem doctrinam argutiis inlustrare, si quidem cum dissereret utrum sonorum acumen et grauitas e qualitate an

quantitate penderent, proportiones quae inter sonos extant comparauit rationibus impensarum in esculentis coquendis ($\kappa\zeta' = 262,18-26$). Eas partes autem quae technicam materiam continerent non breuiavit sed accurate descripsit, diagrammatibus tabulisque additis (ud. ex. gr. $\nu\zeta'-\rho\theta'$); et hic idem qui locos e Platone, Aristotele uel Theophrasto depromptos exemerat, illud longum excerptum ex opusculo de sectione canonis quod Euclidis putabatur non solum non excidit, sed etiam per diagrammata explicauit. Textum sic contractum in capitula diuisit, scilicet commodo lectoris (ud. infra). Epitoma ergo composita esse apparet iis lectoribus qui curiosi essent harmonices arithmeticesque potius quam philosophiae; quare ueri simile putauerim eius auctorem ipsum Nicephorum Gregoram fuisse uel aliquem ex Gregorae discipulis.

Auctor Epitomae codice **V**₁₈₇ plerumque usus est ad librum I Commentarii breuiandum, ut ex. gr. his erroribus coniunctiuis demonstratur:

121,27 ἐμμελεῖς

127,7 Α

127,15 ἐπογδόους ἀλλήλων

143,24 τρίτην

155,14 ἀδιάφορον

164,18 παραλαμβανομένων

201,7 συνβ'

202,24 συμφωνότερος

(sed discrepat **h** a codice **V**₁₈₇ in 121,15 διάστημα).

Ad reliqua capitula breuianda codices familiae **g** et subfamiliae **p** adhibuit, ut ex. gr. his erroribus coniunctiuis demonstratur:

28,9 ἐπικαλοῦσι

158,23 μεταφερωμεν (sic)

175,6 οὐκ ἀξιοπιστότερος

187,7 ἀρμονίῳ

188,6 om. ἀντὶ – σύντονον.

h **Par** Codex **h**_{Par} mea sententia plurimum ualet ad mentem epitomatoris intellegendam et ad textum Epitomae constituendum, quod paucos errores exhibet et unus ex familia **h** non solum Prooemium sed etiam diagrammata tabulasque continet, quae descripta esse apparent de **V**₁₈₇ et de codicibus familiae **g** (confer ex. gr. diagramma in **h**_{Par}, 107^r–108^r cum **V**₁₈₇, 134^r–135^r et **G**, 50^r; diagramma in **h**_{Par}, 117^r cum **V**₁₈₇, 146^v et **G**, 56^v; tabulam in **h**_{Par},

127^v cum V₁₈₇, 153^r et G, 58^v; tabulam in **h_{Par}**, 128^v cum V₁₈₇, 154^r et G, ibid.; etc.). Mirandum est igitur quod Düring familiam **h** a sola familia **g** per codicem **A** proficisci fecit in stemmate suae editionis (ud. supra), cum idem codicem V₁₈₇ familiae **m** tribuisset.

Scriptor codicis **h_{Par}** prima uerba cuiusque capituli ornate alioque minio exarauit uel uariis modis signauit, ex. gr. subducta linea, aliqua nota praeposita (: uel :-), uel maiore interuallo relicto. Ceterorum codicum scriptores capitulorum ordinem numeris notauerunt, Prooemio diagrammatibusque omissis. Numeri codicum **h_{BFHMNVPal}** inter se congruunt ab **α'** usque ad **μβ'**, a **μγ'** usque ad finem uarie discrepant (uide app. ad loc.). Bona uenia Düring, qui Epitomam in centum capitula diuisam esse adfirmavit (1932, p. xxvi), ego nullum codicem uidi in quo capitula ultra numerum **ϙζ'** progredierentur; immo numeros trium ultimorum capitulorum, qui in nullo codice apparent, suppleui ex dispositione scripturae.

Restat ut pauca addam de codicum cognatione. Archetypi Epitomae hae lectiones sunt propriae:

- 23,23 πῆχυν ὅλον (**h_{Par}** : alii alia)
- 25,6 δοῦς
- 100,3 τὸ σύστημα uel τὸ σύσταμα
- 122,17 Στοιχειώσει
- 153,14 ἐκ τοῦ ὑδραγωγικοῦ (**h_{MNPar}** : alii alia)
- 157,23 κέντρων
- 157, 26 ζῆαβ (**h_{BPar}** : alii alia)
- 170,16 μόνον οὐκέκραγεν
- 266,13 περιτρίτω.

Post capitulum **ξβ'** caesura quaedam cernitur, cum codices **h_{NPal}** ultima uerba capituli (270,19 = 178,6-7 ἀντιπεπόνθασι γὰρ οἱ φθόγγοι τῶν χορδῶν τοῖς μήκεσιν) in colophonis modum exarata exhibeant et titulus capituli **ξγ'** (Περὶ τῆς κατὰ τὸν Ἀριστόξενον τῶν γενῶν διαρέσεως καὶ τῶν καθ' ἕκαστον τετραχόρδων) in omnibus libris rubro minio ornateque scriptus sit, quasi altero opere incipiente.

Codices **h_{BFHMNVPal}** inter se consentiunt his lectionibus:

- 23,4 ἴσην
- 23,15 τὸ αὐτὸ
- 25,8 διάπτωτος

53,26 πολλά
61,7 δεῖ τῶν
65,7 ἄχιστος uel ἄχριτος
65,26 συμφωνότατα
125,1 οὖν τεθεῖναι
125,2 ἔσται
126,4 τοῦ Δ | τοῦ Ε
126,8 ἀμφοτέρως
129,12 εἰς ἀνάλωσιν
141,6 τούτων
141,8 τριπλάσιον
249,10 εἵστητο uel εἴστητο
152,28 διπλασιασμός
158,9 χορδῶν
158,17 ὀλίγων
166,3 φύσει uel φύσεως
166,18 οὐσῶν
261,10 παθητικὸν
266,13 τὰ μὲν διπλάσια ἰβ' ὄντα etc.
267,20 τρίτην
267,25 καὶ εἰ, etc.

Codices **h_{FHMNV}Pal** inter se consentiunt his lectionibus:

26,8 ἀλήθειαν
62,26 τῷ σκληροτέρῳ | τῷ μαλακοτέρῳ
96,16 ἀπορίαν
157,22 μεγάδες
157,26 ΣΛΗΒ εὐθείας
158,6 ΖΕ
265,3 τριπλασίῳνι, etc.

Codices **h_{VP}Pal** autem inter se consentiunt his lectionibus:

64,2-4 om. διὸ – ἀφεστῶτες
119,25 σύμφωνος
131,11 om. εἵτε² – ὑπάτη
160,5 ἐν
189,24 om. ἃ
258,11 τὸν
258,25 μαχόμενας

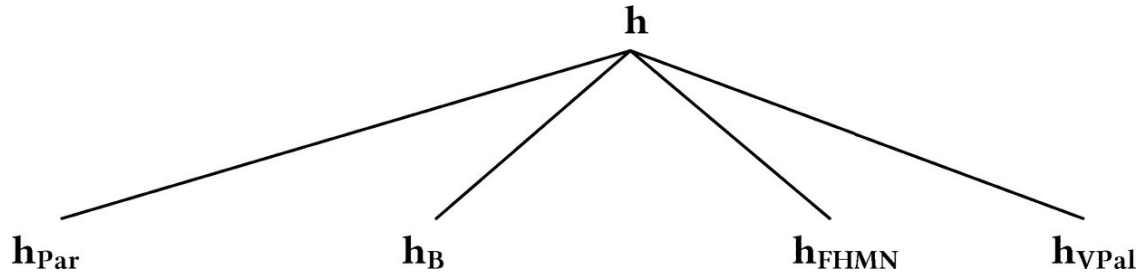
265,3 διπλασίωνι

265,29 καὶ λείαν.

In **h_{VPal}** non solum, ut supra memorauī, desunt numeri capitulorum ϣζ'–ϣθ', sed etiam prima littera cuiusque capituli omissa est, quasi scriptor postea ornatus uel alio minio eam esset exaraturus.

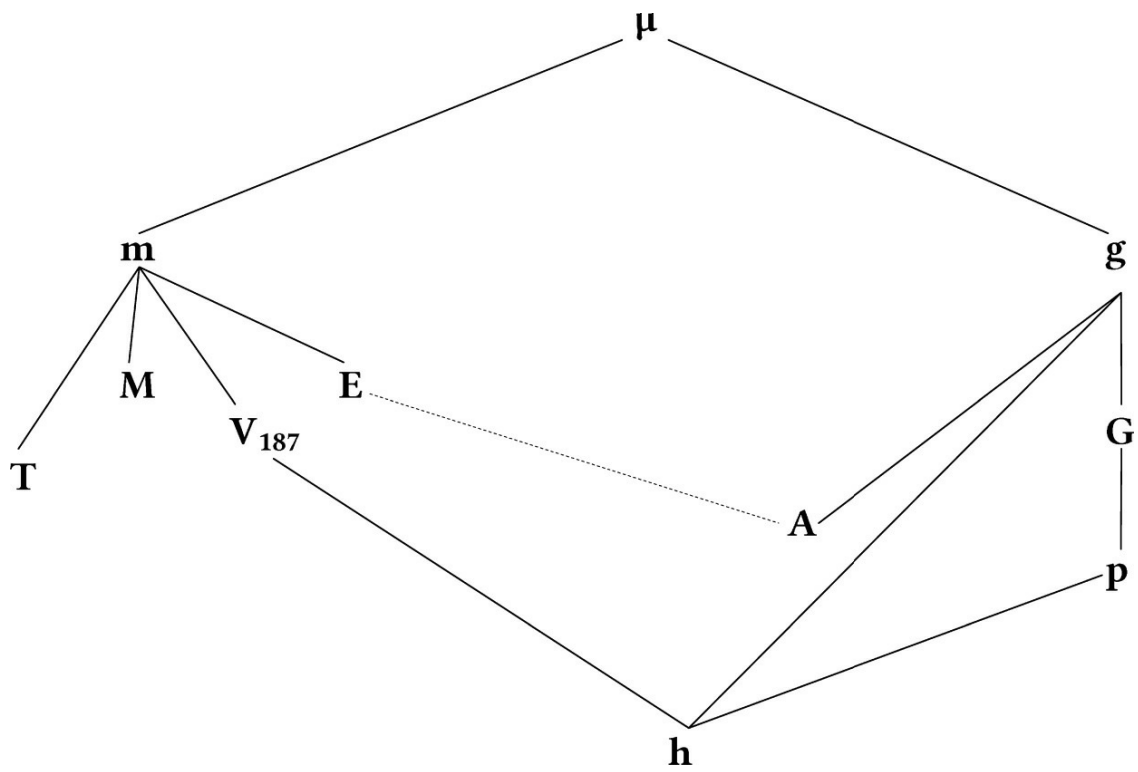
De stemmate Epitomae

Ergo cognationem inter codices familiae **h** sic describi posse opinor:



DE STEMMAE CODICVM

Hisce omnibus rebus consideratis, hoc stemmate puto totam traditionem Commentarii describi posse:



CONSPECTVS LIBRORVM

- Alexanderson, B. 1969. Textual Remarks on Ptolemy's Harmonica and Porphyry's Commentary, Gotoburgii.
- Bandini, A. M. 1768. Catalogus codicum Graecorum Bibliothecae Laurentianae, Vol. II, Florentiae.
- Barker, A. 2015. Porphyry's Commentary on Ptolemy's Harmonics. A Greek Text and Annotated Translation, Cantabrigiae.
- Batiffol, P. 1889. Les manuscrits grecs de Lollino évêque de Bellune. Recherches pour servir à l'histoire de la Vaticane, Mélanges d'archéologie et d'histoire publiés par l'École française de Rome 9, pp. 28–48.
- BAV I. Bybliothecae Apostolicae Vaticanae codices manu scripti, Vol. I, Romae 1923.
- BAV Pal. Codices manuscripti Palatini Graeci Bibliothecae Vaticanae descripti. Rec. H. Stevenson senior, Romae 1885.
- BAV Urb. Codices Urbinates Graeci Bibliothecae Vaticanae descripti. Rec. G. Stornajolo, Romae 1896.
- Bianconi, D. 2005. La biblioteca di Cora tra Massimo Planude e Niceforo Gregora. Una questione di mani, Segno e testo 3, pp. 391–438.
- BMV. Bibliothecae Divi Marci Venetiarum, Vol. I (codd. 1–299), Vol. II (codd. 300–625), Romae 1981–1985.
- CBR 1740. Catalogus codicum manuscriptorum Bibliothecae Regiae, Tomus II, Lutetiae Parisiorum.
- Canart, P. 1970. Bibliothecae Apostolicae Vaticanae codices manu scripti, Vol. I, Codices Graeci 1745–1962, Romae.
- Collect. Pal. Collectanea Palatina, Francfurti ad Moenum, 1702.
- Coxe, H. O. 1852. Catalogus codicum manuscriptorum qui in collegis aulisque Oxoniensibus hodie adservantur, Oxonii.
- 1853. Catalogi codicum manuscriptorum Bibliothecae Bodleianae, Pars I, Oxonii (19692).
- Cyrillus, S. 1832. Codices Graeci manuscripti Regiae Bibliothecae Borbonicae, Vol. II, Neapoli.
- Devreesse, R. 1945. Bibliothèque Nationale. Département des manuscrits. Catalogue des manuscrits grecs, Vol. II, Le fond Coislin, Lutetiae Parisiorum.
- Düring, I. 1930. Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios, Gotoburgii.
- 1932. Porphyrios Kommentar zur Harmonielehre des Ptolemaios, Gotoburgii.
- 1934. Ptolemaios und Porphyrios über die Musik, Gotoburgii.
- Ebert, F. A. 1827. Bibliothecae Guelferbytanae codices Graeci et Latini classici, Lipsiae.
- Faye, C. U. – Bond, W. H. 1962. Supplement to the Census of Medieval and Renaissance Manuscripts in the United States and Canada, Noui Eboraci.

- Forshall, J. 1840. *Catalogue of Manuscripts in the British Museum. New Series. Vol. I, Part Two*, Londinii.
- Fortenbaugh, W. W. 1992. *Theophrastus of Eresus. Sources for his Life, Writings, Thought, and Influence*, ed. and transl. by W. W. Fortenbaugh, P. M. Huby, R. W. Sharples et al., Part Two, *Lugduni Bataurum – Noui Eboraci – Coloniae*.
- Graux, Ch. – Martin, A. 1889. *Notices sommaires des manuscrits grecs en Suède*, *Archives des missions scientifiques et littéraires* s. III, 15, pp. 293–370.
- 1892. *Rapport sur une mission en Espagne et en Portugal. Notices sommaires des manuscrits grecs d'Espagne et de Portugal*, *Nouvelles archives des missions scientifiques et littéraires* 2, pp. 1–323.
- Hardt, I. *Catalogus codicum manuscriptorum Graecorum Bibliothecae Regiae Bavaricae*, Tom. II (1806), Tom. IV (1810), Monaci.
- von Heinemann, O. 1913. *Die Handschriften der Herzoglichen Bibliothek zu Wolfenbüttel*, Vol. IV, *Guelferbyti*.
- Höeg, C. 1934. *Gnomon* 10, pp. 318–326.
- Huffman, C. A. 2005. *Archytas of Tarentum. Pythagorean, Philosopher and Mathematician King*, *Cantabrigiae*.
- Huges-Huges, A. 1909. *Catalogue of Manuscript Music in the British Museum*, Vol. III, *Londinii*.
- Hunger, H. 1961. *Katalog der griechischen Handschriften der Österreichischen Nationalbibliothek*, Vol. I, Pars I, *Vindobonae*.
- James, M. R. 1900–1904. *Western Manuscripts in the Library of Trinity College*, *Cambridge: A Descriptive Catalogue*, 4 Voll., *Cantabrigiae*.
- von Jan, C. 1895. *Musici Scriptores Graeci*, *Lipsiae*.
- Knox, B. M. W. 1957. *The Ziskind Collection of Greek Manuscripts*, *Yale University Library Gazette* 32, pp. 39–56.
- Lasserre, F. 1954. *Plutarque, De la musique*, *Olodunii et Lausonii*.
- Madan, F. – Craster, H. H. E. et al. *A summary Catalogue of Western Manuscripts in the Bodleian Library at Oxford*, *Oxonii* 1895–1953.
- Martini, E. – Bassi, D. 1906. *Catalogus codicum Graecorum Bibliothecae Ambrosianae*, *Mediolani*.
- Mathiesen, Th. J. 1988. *Ancient Greek Music Theory. A Catalogue Raisonné of Manuscripts*, *Monaci*.
- Merolla, L. 2010. *La biblioteca di San Michele di Murano all'epoca dell'abate Giovanni Benedetto Mittarelli. I codici ritrovati*, *Mantianae*.
- de Meyer, K. A. 1946. *Bibliotheca Universitatis Leidensis. Codices Manuscripti VIII: Codices Perizoniani*, *Lugduni Bataurum*.
- 1955. *Bibliotheca Universitatis Leidensis. Codices Manuscripti VI: Codices Vossiani Graeci et Miscellanei*, *Lugduni Bataurum*.
- 1965. *Bibliotheca Universitatis Leidensis. Codices Manuscripti VIII: Codices Bibliothecae Publicae Graeci*, *Lugduni Bataurum*.
- Miller, E. 1848. *Catalogue des manuscrits grecs de la Bibliothèque de l'Escurial*, *Lutetiae Parisiorum*.

- 1886. Bibliothèque Royale de Madrid. Catalogue des manuscrits grecs (supplément au catalogue d'Iriarte), Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque nationale et autres bibliothèques 31/2, pp. 1–116.
- Mioni, E. 1960. *Bibliothecae Divi Marci Venetiarum codices Graeci manuscripti*, Vol. II, class. VI–VIII, Romae.
- Mittarelli, G. B. 1779, *Bibliotheca codicum manuscriptorum monasterii S. Michaelis Venetiarum prope Murianum, Venetiis*.
- de Nessel, D. 1690. *Catalogus [...] codicum manuscriptorum Graecorum [...] Bibliothecae Caesareae Vindobonensis*, Tom. I–VI, Vindobonae.
- de Nolhac, P. 1887. *La Bibliothèque de Fulvio Orsini. Contributions à l'histoire des collections d'Italie et à l'étude de la Renaissance*, Lutetiae Parisiorum.
- Olivieri, A. – Festa, N. 1895. *Indice dei codici greci delle Biblioteche Universitaria e Comunale di Bologna*, *Studi Italiani di Filologia Classica* 3, pp. 385–495.
- Olson, D. – Sluiter, I. 1996. An Emendation in Porphyry's Commentary on Ptolemy's Harmonics, *The Classical Quarterly* 46/2, p. 596.
- Omout, H. 1888. *Inventaire sommaire des manuscrits grecs de la Bibliothèque Nationale et des autres bibliothèques de Paris et des Départements*, Lutetiae Parisiorum.
- 1890. Notes sur les manuscrits grecs des villes hanséatiques, *Hambourg, Breme, et Lübeck*, *Zentralblatt für Bibliothekenwesen* 7/9, pp. 351–377.
- Pearson, L. 1990 (ed.). *Aristoxenus, Elementa Rhythmica. The Fragment of Book II and the Additional Evidence for Aristoxenian Rhythmic Theory*, Oxonii.
- Philologica Hamburgensia* 1905. *Philologica Hamburgensia für die Mitglieder der 48. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner ausgestellt von Stadtbibliothek zu Hamburg*, Hamburgi.
- Puntoni, V. 1896. *Indice dei codici greci della Biblioteca Estense di Modena*, *Studi Italiani di Filologia Classica* 4, pp. 379–536.
- Raffa, M. 2013. The debate on λόγος and διάστημα in Porphyry's Commentary on Ptolemy's Harmonics, *Greek & Roman Musical Studies* 1, pp. 243–252.
- 2014. On the Text of Theophrastus fr. 717 Fortenbaugh, *The Classical Quarterly* 64, pp. 409–410.
- Revilla, P. A. – de Andrea, G., 1936–1967. *Catálogo de los códices griegos de la Biblioteca de El Escorial*, Voll. I–III, Matriti.
- de Ricci, S. 1907. Liste sommaire des manuscrits grecs de la Bibliotheca Barberina, *Revue des bibliothèques* 17, 1907, pp. 81–125.
- Rosengren, E. 1888. *De origine Aristoxeni Elementorum harmonicorum codicis Upsaliensis disputatio*, Harnosandae.
- Rostagno, E. – Festa, N. 1893. *Indice dei codici greci laurenziani non compresi nel catalogo del Bandini*, *Studi Italiani di Filologia Classica* 1, pp. 129–232; 441–442.
- Ruelle, Ch.-È. 1875. *Etudes sur l'ancienne musique grecque. Rapports sur une mission littéraire et philologique en Espagne*, *Archives des missions scientifiques et littéraires* 3, tomus II, Lutetiae Parisiorum.
- Senkward, W. – Gronow, J. – Heyman, J. 1716. *Catalogus librorum tam impressorum quam manuscriptorum Bibliothecae Publicae Universitatis Lugduno – Batavae*, Lugduni

Batauorum.

- Sicking, Ch. M. J. 1998. Theophrastus on the Nature of Music, in van Ophuijsen, J. M. – van Raalte, M. (cur.), *Theophrastus: Reappraising the Sources*, Noud Brunsuicij – Londinii, pp. 97–142.
- Smith, O. L. 1992. *Tricliniana II*, *Classica et Mediaevalia* 43, pp. 187–229.
- Studemund, W. – Cohn, L. 1890–97. *Die Handschriftenverzeichnisse der Königlichen Bibliothek zu Berlin*, Bd. 11, Berolini.
- Theiler, W. 1936. *Göttingische Gelehrte Anzeigen* 198, pp. 196–204.
- Vitelli, G. 1894. *Indice de' codici greci Riccardiani, Magliabechiani e Marucelliani*, *Studi Italiani di Filologia Classica* 2, pp. 471–570.
- Vogel, M. – Gardthausen, V. 1909. *Die Griechischen Schreiber des Mittelalters und der Renaissance*, *Zentrablatt für Bibliothekswesen* 33.
- Wallis, J. 1699. *Porphirii in Ptolemaei Harmonica Commentarius*, in *Operibus Mathematicis*, Vol. III, Oxoniae, pp. 189–355.
- Westphal, R. 1861. *Die Fragmente und die Lehrsätze der Griechischen Rhythmiker*, Lipsiae.
- Wifstrand, A. 1934. *Eikota. Emendationen und Interpretationen zu Griechischen Prosaikern der Kaiserzeit*, Vol. III, Lundae Gothorum.
- Zanetti, A. – Bongiovanni, A. 1740. *Graeca Divi Marci Bibliotheca codicum manuscriptorum per titulos digesta*, Venetiis.
- Zuretti, O. *Catalogus codicum astrologorum Graecorum*, Tom. XI/1 (1932), Tom. XI/2 (1934), Bruxellis.

CONSPECTVS SIGLORVM

- A** Vat. gr. 176 (**52**)
C Cantabr. Trinit. gr. 1308 (**5**)
E Vat. gr. 186 (**53**)
G Vat. gr. 198 (**55**)
g familia codicum **2, 3, 4 (B), 6, 7 (I₂), 8 (I₃), 9 (I₄), 10, 11 (I₅), 15 (W), 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 (N₁), 25, 26 (N₂), 27, 29, 31, 35, 36 (O₁), 37, 38 (O₂), 39, 40, 41 (O₃), 42, 43 (I, 5–II, 7, uide Indicem), 44, 45, 46, 48 (P₁), 51 (S), 53 (G), 58 (V₁₈₀₀), 59, 62, 66, 68, 69, 70 (F₁), 71 (F₂), 73**
h familia codicum **14 (h_F), 17 (h_B), 30 (h_M), 34 (h_N), 47 (h_{Par}), 57 (h_V), 61 (h_{Pal})**
M Ven. Marc. VI/10 (**65**)
m familia codicum **1, 12, 13, 28, 31, 32, 33, 42, 43 (Prooem.–I, 4, uide Indicem), 48, 49, 53 (E), 54 (V₁₈₇), 56 (V₂₂₁), 60 (V_{B265}), 63 (V_{Urb}⁷⁷), 64, 65 (M), 67, 72 (T)**
p subfamilia familiae **g** continens codices **2, 3, 4 (B), 5 (C) 6, 7 (I₂), 8 (I₃), 9 (I₄), 10, 11 (I₅), 15 (W), 19, 20, 21, 22, 23, 24 (N₁), 25, 26 (N₂), 27, 29, 35, 36 (O₁), 37, 38 (O₂), 39, 40, 41 (O₃), 43, 44, 45, 48 (P₁), 58 (V₁₈₀₀), 59, 62, 68, 69, 70 (F₁), 71 (F₂)**
S Upsal. gr. 52 (**51**)
T Vindob. gr. 176 (**72**)
V₁₈₇ Vat. gr. 187 (**54**)

Raro laudantur etiam:

- B** Bonon. gr. 2048 olim Cingari (**4**)
F₁ Vindob. gr. 76 (**70**)
F₂ Vindob. gr. 88 (**71**)

I₁	Escorial. gr. 71 (6)
I₂	Escorial. gr. 112 (7)
I₃	Escorial. gr. 200 (8)
I₄	Escorial. gr. 253 (9)
I₅	Escorial. gr. 556 (11)
N₁	Mediol. Ambros. gr. 200 (24)
N₂	Mediol. Ambros. gr. 1013 (26)
O₁	Oxon. Bodl. inter misc. gr. 88 (36)
O₂	Oxon. Magdal. gr. 13 (38)
O₃	Oxon. Coll. Univ. gr. 140 (41)
P₁	Paris. Suppl. gr. 213 (48)
P₂	Paris. Suppl. gr. 449 (49)
V₂₂₁	Vat. gr. 221 (56)
V₁₈₀₀	Vat. gr. 1800 (58)
V_{B265}	Vat. Barb. gr. 265 (60)
V_{Urb77}	Vat. Urb. gr. 77 (63)
W	Guelf. gr. 4190 (15)

ADNOTATIO AD TEXTVM

In textu Commentarii Italicis litteris scripsi lemmata e Ptolemaei Harmonicis excerpta (quae non edidi, sed de editione Düring 1930 in toto descripsi) eosque locos quibus Porphyrius ipsissima uerba Ptolemaei repetit. Locos scriptorum a Porphyrio laudatorum uirgulis angulatis (« ») inclusi; uerba uel locutiones de quorum sensu disseritur, altis (“ ”). Nomina auctorum quorum uerba uel placita a Porphyrio laudantur pinguioribus litteris scripsi, titulos operum laxioribus (ex. gr. εἴρηται δὲ καὶ Παναιτίῳ τῷ νεωτέρῳ ἐν τῷ Περὶ τῶν κατὰ γεωμετρίαν καὶ μουσικὴν λόγων καὶ διαστημάτων etc.). Commmodo lectoris paginas (pinguioribus numeris) et lineas editionis Düring in margine indicaui.

In textu Epitomae minoribus litteris et contracte scripsi locos e Commentario ad uerbum sumptos (ex gr. οἰθ'. Ἐν τῷ δευτέρῳ τμήματι – τὰ διατονικά).

Πορφυρίου εἰς τὰ Ἀρμονικὰ Πτολεμαίου Ὑπόμνημα

Πολλῶν αἰρέσεων οὐσῶν ἐν μουσικῇ περὶ τοῦ ἡρμωσμένου, ὃ **p. 3 D.** Εὐδόξιε, δύο πρωτεύειν ἂν τις ὑπολάβοι, τὴν τε Πυθαγόρειον καὶ τὴν Ἀριστοξένειον, ὧν καὶ τὰ δόγματα εἰς ἔτι καὶ νῦν σφζόμενα [3] φαίνεται. ὅτι μὲν γὰρ ἐγένοντο πλείους αἱ μὲν πρὸ τοῦ [5] Ἀριστοξένου, οἷα ἡ Ἐπιγόνειος καὶ Δαμώνιος καὶ Ἐρατόκλειος Ἀγηνόριός τε καὶ τινες ἄλλαι, ὧν καὶ | αὐτὸς μνημονεύει, αἱ δὲ [6] μετ' αὐτόν, ὥς ἄλλοι ἀνέγραψαν, οἷα ἡ Ἀρχεστράτειος καὶ ἡ Ἀγώνιος καὶ ἡ Φιλίσκιος καὶ ἡ Ἑρμίππιος καὶ εἴ τινες ἄλλαι, ἔχομεν ἂν λέγειν. ὅτι δὲ τὸ πρωτεῖον ἐν ταῖς εἰρημέναις | δύο 9 10 εὐρίσκεται, δηλοῖ μὲν καὶ ἡ τῶν δοκούντων αὐτοῖς μάθησις, οὐχ ἥκιστα δὲ καὶ τὸ τὰς μὲν ἄχρι ὀνόματος μένειν διὰ τὸ ἐπιτόλαιον ἀφανισθείσας, τὰς δὲ καὶ ἐν ἀμουσίᾳ πολλῇ τῶν μεταγενεστέρων εἰ καὶ μὴ | ἐν ἐπιστήμαις ἄλλ' ἀναγεγραμμένας διασφζεσθαι. [12]

Ἰκανῶς δ' αὐτὰς πρὸ Πτολεμαίου μὲν Διδύμου τοῦ μουσικοῦ [15] διακρίναντος ἐν προηγουμένῳ περὶ αὐτῶν συγγράμματι, Πτολεμαίου δὲ καὶ | ἐξετάσαντος ἐν τοῖς Ἀρμονικοῖς καὶ τὴν ἀπ' ἀμφοῖν [15] ὠφέλειαν ἐπιδείξαντος τὴν τε δοκοῦσαν πρὸς ἀλλήλας μάχην συμβιβάσαντος, ἔκρινα τῶν Πτολεμαίου Ἀρμονικῶν ἐξήγησιν καταβάλλεσθαι, εἰδὼς | μὲν μηδένα ἄχρι καὶ νῦν, ὅσον κάμει 18 20 γινώσκειν, τουτὶ πεποιηκότα, ὁρῶν δὲ μὴ εὐσύνοπτον οὔσαν τὴν ἀνάγνωσιν τοῖς μὴ τὰς αἰρέσεις ἀκριβῶς || ἀνειληφόσιν ἐν τε τοῖς 4 μαθήμασιν εἰσηγμένοις, ὧν ἐν πολλῇ ἔξει γεγρονῶς οὗτος ἐμπέπληκε τὰ συγγράμματα, τὴν μὲν πρόφασιν τῆς χρήσεως λαβὼν | παρὰ τῶν πρεσβυτέρων – οὐχ ἦττον γὰρ τῶν Πυθαγο- 3 25 ρείων καὶ οἱ Ἀριστοξένειοι ταῖς διὰ τῶν ἀριθμῶν χρῶνται ἀποδείξεσιν – αὐτὸς δ' ἐκ τῆς ἐν τοῖς μαθήμασιν ἐντρεχείας κατακόρως τούτοις χρησάμενος, ἅτε | καὶ τοῦ λογικοῦ κριτηρίου αὐτὸν ἐπὶ [6] τοὺς ἀριθμοὺς καὶ τὸ ἐντεῦθεν ἀδιάπτωτον εἰς τὰ μέτρα τῶν τῇ αἰσθήσει ἀλόγως φαινομένων παραπέμποντος.

30 Ἐνῆγε δέ με πρὸς τὴν ἐξήγησιν καὶ τὸ μόνον ἢ μάλιστα τὸν [9] Πτολεμαῖον τὴν περὶ τὸ ἡρμωσμένον θεωρίαν τελεῶσαι οὐχ οὕτω τῇ προσθέσει – ὀλίγα γὰρ ἐστὶ παντάπασιν, ἃ τοῖς παλαιοῖς 12 προσεξεῦρεν – ὥς τῇ κρίσει | τῶν παρ' αὐτοῖς θεωρημάτων. κριτικὸς γὰρ καὶ ἐλεγκτικὸς τῶν ὑγιοῶν, εἰ καὶ τις ἄλλος, ἐν τῇ πραγματείᾳ ταύτῃ γέγονεν, ἐκκαθάρας μὲν τῆς

θεωρίας καὶ [15] ἀποκρίνας πᾶν τὸ φιλονείκως πρὸς τε τὰ κριτήρια καὶ τὰ |
κρινόμενα ὑπ’ αὐτῶν εἰρημένον, ἐπιδείξας δὲ τὰ καλῶς εἰρημένα [5] σύμφωνα
τοῖς τε πράγμασι καὶ τοῖς τούτων κριτηρίοις. τὴν δ’ ἐν τούτοις κατόρθωσιν οὐ
μόνον αὐτῷ τὸ εὐπερινόητον τῆς φύσεως [18] τῆς οἰκείας | παρέσχε· σχεδὸν
γὰρ ἐν πᾶσιν, οἷς συνέγραψε, τοιοῦτος οὐδὲ τὸ γεγυμνασθαι καὶ πολλὴν ἔξιν
ἐν τοῖς μαθήμασιν ἔχειν, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐκ φιλοσοφίας μάλιστα τῆς τῶν παλαιῶν
10 21 ὠρμῆσθαι, ἀφ’ ἧς καὶ οἱ Πυθαγόρειοι | καὶ οἱ Ἀριστοξένειοι τὸ
ἐπιστημονικὸν ἐν ταῖς θεωρίαις συνηύξησαν.

Προηρημένοι τοίνυν τὰ Ἀρμονικὰ τοῦ Πτολεμαίου ἐξηγεῖσθαι, [24]
ἐπεργασόμεθα μὲν τὰ πλεῖστα μετὰ τοῦ στοχάζεσθαι τῆς | συμμετρίας. εἰ δέ
τισι τῶν παρὰ τοῖς πρὸ ἡμῶν εἰς τὴν ἐξήγησιν [15] καταχρησαίμεθα, οὐχ
ὑποβολὴν ἐγκλητέον ἡμῖν τὸ τοιοῦτον, φειδῶ δὲ τοῦ χρόνου, ἐν οἷς ἔνεστι
χρήσασθαι τοῖς παρεσκευασμένοις [27] πρὸς τὸ χρήσιμον. πάνυ γὰρ μοι ἀεὶ
καλῶς ἔχειν ἔδοξε τὸ κοινὸν εἶναι τὸν Ἑρμῆν λέγεσθαι, ὡς κοινωνία τῶν
λόγων πᾶσιν ὀφειλόντων δεινὴν τε φιλοτιμίαν κατέγων τῶν παρατρέπειν ἢ
20 5 παραφράζειν ἐθελόντων τὰ ἄλλοις εἰρημένα || ὑπὸ τοῦ δοκεῖν ἴδια λέγειν.
τοῦτο γὰρ οὐκ ἦν τὴν προνομίαν διδόντων τοῖς πράγμασιν, ὧν εἵνεκα καὶ τοῦ
λόγου ἐδεήθημεν, διὰ δὲ τὸ φράζειν | [3] μᾶλλον καὶ τοῖς πράγμασι
καταχρωμένων. ἐγὼ δὲ τοσούτου δέω παραιτεῖσθαι χρῆσθαι τοῖς ὑγιῶς τισιν
εἰρημένοις, ὥστε καὶ [25] εὐξαίμην ἂν πάντας τὰ αὐτὰ λέγειν περὶ τῶν αὐτῶν
καὶ – ὡς ὁ Σωκράτης ἔφασκε – διὰ | τῶν αὐτῶν· καὶ οὐκ ἂν ἦν ἀμφίλεκτος [6]
περὶ τῶν πραγμάτων τοῖς ἀνθρώποις ἔρις. οὐ παρήσω δὲ πολλαχοῦ τὸ ἐπ’
ὀνόματος μηνύειν ὧν ἂν ταῖς ἀποδείξεσι χρῆσωμαι, ἐπεὶ καὶ αὐτὸν τοῦτον, ὃν
ἐξηγοῦμεθα, τὰ | μὲν πλεῖστα, εἰ καὶ μὴ 9 5 σχεδὸν πάντα, εἰληφότα παρὰ τῶν
πρεσβυτέρων εὐρίσκομεν καὶ ὅπου μὲν ἐνδεικνύμενον παρ’ ὧν εἴληφε τὰς
ἀποδείξεις, ὅπου δὲ σιωπῇ παρερχόμενον. τὸ γοῦν Διδύμου | Περὶ διαφορᾶς
τῆς [12] Πυθαγορείου μουσικῆς πρὸς τὴν Ἀριστοξένειον κατὰ πολλοὺς
τρόπους μεταγράφων οὐδαμοῦ τοῦτο μεμήνυκεν, καὶ [10] παρ’ ἄλλων ἄλλα
μετατιθεὶς παρήλθε σιγῇ, ὡς ἐπιδείξομεν. καὶ [15] οὐκ ἂν τις αὐτὸν ἐπὶ τούτῳ
καταμέμψαιτο τοῖς καλῶς εἰρημένοις ὡς κοινοῖς οὔσι πάντων κεχρημένων.

Ἄ μὲν οὖν ἀναγκαῖον ἦν μοι προειπεῖν, ἔστι ταῦτα. παρεῖς δέ σοι | κρίνειν
τὴν ἐξήγησιν, ἐντεῦθεν ἄρχομαι τοῦ προκειμένου. [18]

12 πολλῇ : πολλῶν C

19 καταβάλλεσθαι : καταβαλέσθαι T | ὅσον : ὅθεν a.c. C

30–31 τὸν Πτολεμαῖον : τῶν Πτολεμαίων M

32 προσθέσει Wifstrand : προθέσει codd. | ἃ τοῖς : αὐτοῖς M

19 cfr. Thphr. char. 30,9

- 19–22** cfr. Bryenn. harm. p. 52 Jonker
26–3,1 cfr. Pl. symp. 221e; Gorg. 490e
1 ὥς : ἐν **G**
2 ἐλεγκτικὸς codd. : ἐκλεκτικὸς a.c. **C** | ὑγίειων **M S** : ὑγιῶν cett., Düring
3 ἐκκαθάρας codd., Alexanderson : ἐκ καθαράς Düring
4 φιλονείκως : φιλοκένως a.c. **C**
7 αὐτῷ p.c. **S**, Wifstrand : αὐτῶν codd. αὐτὸ dubit. Alexanderson
12 ἐν ταῖς om. **M**
15 τισι : τι **G**
16 καταχρησαίμεθα : καταχρησάμεθα **g** | ὑποβολήν : ὑπερβολήν **G**
18 ἔχειν om. **M g**
19 κοινωνία codd. : κοινωνίαν Alexanderson
21 ὑπὸ codd. : ὑπὲρ Wifstrand
23 τὸ : τοῦ **M**
24 μᾶλλον : ἄλλον **M**
25 καὶ Düring : καὶ codd.
26 ὥς : om. **M g** | ὅ : om. **E T**
1–2 cfr. Eur. Phoen. 500
1 διὰ–αὐτῶν : δι’ αὐτῶν **M** | ἀμφίλεκτος Olson–Sluiter (1996) : ἀναμφίλεκτος codd.
4 εἰ om. **M T**
7 γοῦν : οὔν **T**
11 ἐπὶ τούτῳ Alexanderson : ἐπὶ τοῦτο codd.
12 κεχρημένων : κεχρημένον **M T**, Alexanderson

BIBΛION A'

α'.

(Περὶ τῶν ἐν ἁρμονικῇ κριτηρίων.)

Ἀρμονικὴ ἐστὶ δύναμις καταληπτικὴ τῶν ἐν τοῖς ψόφοις περὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ διαφορῶν.

[21] Τὴν μουσικὴν σύμπασαν διαρεῖν εἰώθασιν εἰς τε τὴν ἁρμονικὴν καλουμένην πραγματείαν, εἰς τε τὴν ῥυθμικὴν καὶ τὴν μετρικὴν, εἰς τε τὴν ὀργανικὴν καὶ τὴν ἰδίως κατ' ἐξοχὴν ποιητικὴν 5 24 καλουμένην καὶ τὴν | ταύτης ὑποκριτικὴν. μουσικοὶ γὰρ λέγονται πάντες οἱ περὶ ταῦτα τεχνῖται. τὰ μὲν οὖν ἄλλα μέρη τῆς μουσικῆς τὰ νῦν παρείσθω, περὶ δὲ τῆς ἁρμονικῆς σκεπτέον, ἥ [27] τάξει μὲν ὑπάρχει πρώτη, δύναμιν δὲ στοιχειώδη | κέκτηται, θεωρητικὴν τῶν πρώτων οὖσαν ἐν μουσικῇ. ταῦτα δ' ἐστὶ || 10 6 φθόγγοι τε καὶ διαστήματα καὶ τὰ ἐκ τούτων συστήματα τὰ τε τούτοις ἐπιφαινόμενα γένη καὶ πάντα, ὅσα συνεργεῖ πρὸς τὴν τῶν [3] τελείων λεγομένων συστημάτων ἐπίγνωσιν.

Ὅρίζονται δ' αὐτὴν οἱ μὲν ἐπιστήμην θεωρητικὴν τῆς τοῦ ἡρμοσμένου φύσεως, οἱ δ' ἕξιν θεωρητικὴν τοῦ διαστηματικοῦ 15 6 μέλους καὶ τῶν τούτῳ | συμβαινόντων, ὅπερ ἰδίως ἡρμοσμένον προσαγορεύεται, μελωδούμενον ἐπὶ τῶν τελείων συστημάτων, ἃ δὴ τρόπους τε καὶ τόνους καλεῖν εἰώθαμεν· ὁ δὲ Πτολεμαῖος [9] δύναμιν αὐτὴν ἀποδέδωκε καταληπτικὴν τῶν | ἐν τοῖς ψόφοις περὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ διαφορῶν. εἰς ταῦτόν δὲ συντείνειν δοκοῦσιν οἱ [20] ὅροι· ἥ τε γὰρ καταληπτικὴ δύναμις θεωρητικὴ τίς ἐστὶν ἕξις, ἥ [12] αὐτὴ δὲ καὶ ἐπιστήμη κατὰ τὴν παλαιὰν χρῆσιν τοῦ ὀνόματος τῆς ἐπιστήμης, ἣν κοινῶς κατὰ πασῶν τῶν θεωρητικῶν προσηγόρευον ἕξεων. τό τε τῶν ἐν τοῖς ψόφοις περὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ διαφορῶν οὐδὲν διαφέρει λέγειν ἥ “ τῆς τοῦ ἡρμοσμένου φύσεως” ἥ “ τοῦ 25 15 διαστηματικοῦ μέλους”. ἐκ γὰρ τῶν τοῦ ὀξέος καὶ τῶν τοῦ βαρέος διαφορῶν συνίσταται τὸ ἡρμοσμένον, ὃ δὴ καὶ διαστηματικὸν κέκληται μέλος. οὕτω μὲν οὖν ἐξηγουμένοις εἰς τὸ αὐτὸ συντείνειν δόξουσιν οἱ ὅροι. μήποτε δ' ἀκριβέστερος ὁ δύναμιν καταληπτικὴν

[18] ἀποδιδούς τῶν ἐν τοῖς ψόφοις περὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ διαφορῶν, ὅτι [5] καὶ περιληπτικώτερος πάντων τῶν ὑπὸ τὴν ἀρμονικὴν θεωρίαν πιπτόντων. οὐ γὰρ μόνον θεωρητικὴ τῆς τοῦ ἡρμοσμένου φύσεως [21] ἡ ἀρμονικὴ, ἀλλὰ τοῦτο μὲν προηγουμένως, κατ' ἐπακολούθησιν δὲ καὶ τοῦ ἀναρμόστου· οὐ δὲ σκοπεῖται τὸ διαστηματικὸν μέλος ὁποῖον, ἀλλὰ καὶ τὴν συνεχῆ φωνὴν ἀπὸ τῆς | διαστηματικῆς 24 10 ἀποκρίνει, ἐπεὶ οὐδὲ τοὺς φθόγγους μόνον καταλαμβάνει, ἐξ ὧν τὸ διαστηματικὸν μέλος καὶ ὅλως τὸ ἡρμοσμένον, ἀλλὰ καὶ τῶν ψόφων τοὺς συνεχεῖς τῶν ἀνισοτόνων ἀπὸ τῶν φθόγγων διακρίνει.

Καθόλου γὰρ πᾶσα ἐπιστήμη καὶ πᾶσα τέχνη οὐ μόνον τῶν [27] καθ' ἑαυτὰς εἰσι καταληπτικά, ἀλλὰ καὶ τῶν περὶ αὐτάς, εἰ καὶ [15] τῶν μὲν προηγουμένως, τῶν δὲ κατ' ἐπακολούθησιν. ὁ δὲ κοινότερον ἀποδοὺς τὴν ἀρμονικὴν καταληπτικὴν δύναμιν τῶν ἐν τοῖς [30] ψόφοις περὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ διαφορῶν καὶ μὴδὲ τὴν φωνήν, μὴδὲ τὸν φθόγγον ἐν τῷ ὄρω τάξας, ἀλλὰ τὸν ψόφον, ὃς τῆς φωνῆς ἐπαναβέβηκεν, ἀκριβέστερον ἂν εἴη πεποιημένος τὴν ἀπόδοσιν. 33 20 δύναμιν δ' ἀκουστέον οὐ τὴν παρὰ τῇ δυνάμει || λεγομένην – 7 ἀτελὴς γὰρ ἡ τοιαύτη καὶ οὐπω μὲν ἐν ἔξει, ἐπιτήδειος δὲ πρὸς τὴν ἔξιν – ἀλλὰ τὴν παρὰ τὸ δύνασθαι κεκλημένην τῷ οἴαν τε | [3] εἶναι ἐνεργεῖν ἤδη τελείως πρὸς ἃ πέφυκεν, καθ' ὃ σημαίνόμενον καὶ τὰς ἔξεις δυνάμεις λέγομεν καὶ τὰς ἐπιστήμας· καὶ ἡ [25] ἀρμονικὴ ἔξις λέγοιτ' ἂν δυνάμεις.

ψόφος δὲ πάθος ἀέρος πλησσομένου – τὸ πρῶτον καὶ γενικώτατον [6] τῶν ἀκουστῶν –

Τὸν ψόφον γὰρ εἵληφεν, οὐ τὴν φωνήν, εἰς τὸν ὄρον, ὅτι γενικώτερον | μὲν ψόφος φωνῆς. τὸ δὲ μέλος οὐκ ἐν φωνῇ μόνον συνίσταται, [9] ἢ κατ' Ἀριστοτέλην καὶ τινὰς τῶν Πυθαγορείων κυρίως ζῶου τε ἦν καὶ καθ' ὁρμήν, ἀλλὰ καὶ ἐν ἀψύχοις ὀργάνοις, ἃ ψόφου μὲν [12] κοινωνεῖν, φωνῆς δ' | οὐκ ἂν λέγοιτο κυρίως. τῶν γὰρ ἀψύχων, φησὶν Ἀριστοτέλης, οὐδὲν φωνεῖ, οὐδὲ φωνὴν προίεται, ἀλλὰ κατὰ τινὰ ὁμοιότητα καὶ μεταφορὰν αὐλός τε καὶ λύρα λέγεται φωνεῖν 5 15 – οὐ κυρίως μέντοι γε – καὶ ὅσα ἄλλα | τῶν ἀψύχων τάσιν ἔχει· τοῦτο δ' ἐστίν, ὀξύτητα καὶ βαρύτητα κέκτηται τὴν ἐν μουσικῇ· ταύτην γὰρ τάσιν λέγουσιν. ὅσα οὖν ταύτης μετέχει καὶ τοῦ [18] μέλους, καταχρηστικώτερον εὖφωνα λέγεται καὶ φωνὴν ἔχειν. | διαλέκτῳ γὰρ φησὶν ἔοικε τὴν τάσιν ἔχοντα καὶ τὸ μέλος, ἐπεὶ καὶ [10] τὴν φωνὴν ταῦτα ὁρῶμεν ἔχουσιν τὰ ιδιώματα κατὰ τὰ μέλη. καὶ τῶν Πυθαγορείων δ' οἱ πλεῖστοι, καθ' οὓς τὰ κατὰ τὰς συμφωνίας[21] πραγματεύεται, ἐπὶ τοῦ ψόφου τὴν θεωρίαν

ένίσταντο τῆς ἐξηγήσεως ἀρχόμενοι. ὁ γοῦν **περιπατητικὸς Ἄδραστος** τὰ κατὰ τοὺς Πυθαγορείους ἐκτιθέμενος γράφει· | [15]

[24] «Ἐπεὶ μέλος μὲν πᾶν καὶ πᾶς φθόγγος φωνή τις ἐστὶ, πᾶσα **8** δὲ φωνή || ψόφος, ὁ δὲ ψόφος πλῆξις ἀέρος κεκωλυμένου θρύπτεσθαι, φανερόν ὡς ἡρεμίας μὲν οὔσης περὶ τὸν ἀέρα, οὐκ ἂν γένοιτο [3] οὔτε ψόφος, οὔτε φωνή, | διὸ οὐδὲ φθόγγος. πλήξεως δὲ καὶ κινήσεως γενομένης περὶ τὸν ἀέρα ταχείας μὲν ὁξὺς ἀποτελεῖται ὁ [20] φθόγγος, βραδείας δὲ βαρύς, καὶ σφοδρᾶς μὲν μείζων ἦχος, ἡρεμαίας δὲ μικρός».

[6] Ἡ μὲν οὖν αἰτία τοῦ ἀποδοῦναι τὸν ὅρον τῆς ἀρμονικῆς διὰ τοῦ ψόφου τοιαύτη. αὐτὸν δὲ τὸν ψόφον *πάθος ἀέρος πλησσομένου, τὸ πρῶτον καὶ γενικώτατον τῶν ἀκουστῶν*, ἀποδέδωκε, τὴν μὲν 25 9 οὐσίαν τοῦ ψόφου ἀφορίζων ἐν τῷ πάθῳ αὐτὸν ἀποδιδόναι πλησσομένου ἀέρος, τὴν δ' ἰδιότητα τῆς οὐσίας περιγράφων ἐν τῷ *τὸ πρῶτον καὶ γενικώτατον τῶν ἀκουστῶν* προσθεῖναι. ἐπεὶ γὰρ πάθη ἀέρος πολλὰ καὶ διάφορα, οἷα καὶ *τρεπομέ|νου καὶ πηγνυ-* [12] *μένου καὶ λεπτυνομένου καὶ ψυχομένου καὶ θερμαινομένου*, [5] πρόσκειται τὸ πλησσομένου. ἦν γὰρ τὸ ψοφητικὸν τοῦ ἀέρος πάθος ἐν πληγῇ κείμενον, ἀλλ' ἐπεὶ καὶ πλησσομένου ἔσθ' ὅτε οὐ ψοφεῖ, πρόσκειται διὰ μὲν τοῦτο ἀκουστὸν δεῖν εἶναι, διὰ δὲ τὸ [15] πολλὰ καὶ ἄλλα εἶναι ἀκουστά, ὅτι πρῶτόν τε καὶ γενικώτατον τῶν ἀκουστῶν. εἶδος γὰρ ψόφου ἢ φωνή καὶ ταύτης ἐστὶν εἰδικώτερον¹⁰ ὁ λόγος. | **Ἀριστόξενος** μὲν οὖν παρήγγελλε· «καθόλου δεῖν [18] ἐν τῷ ἄρχεσθαι παρατηρεῖν, ὅπως μὴτ' εἰς τὴν ὑπερορίαν πίπτωμεν ἀπὸ τινος φωνῆς ἢ κινήσεως ἀέρος ἀρχόμενοι, μὴτ' αὖ ἐνδοτέρω κάμπτοντες πολλὰ τῶν | οἰκείων παραλιμπάνωμεν». [21]

Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐπιτιμᾷν τινας εὐλόγως Ξενοκράτει, ὅτι [15] ἐγχειρήσας ὑπὲρ τῶν διαλεκτικῶν πραγματεύεσθαι ἀπὸ φωνῆς ἄρχεται, οὐδὲν | οἰομένους εἶναι πρὸς τὰ διαλεκτικὰ τὸν τῆς φωνῆς [24] ἀφορισμόν, ὅτι ἐστὶν ἀέρος κίνησις, οὐδὲ τὴν μετὰ ταῦτα διαίρεσιν, ὅτι ἐστὶ τῆς φωνῆς τὸ μὲν τοιοῦτον, οἷον ἐκ γραμμάτων συγκεῖσθαι, τὸ δὲ τοιοῦτον, οἷον ἐκ | διαστημάτων τε καὶ φθόγ- 27 20 γων· πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα ἀλλότρια τῆς διαλεκτικῆς· καὶ οὐδὲν ἄλλο πεπονθέναι τὸν οὕτως ἀπτόμενον τῆς σκέψεως, ἀλλ' ἢ προδιεξιέναι τινὰς θεωρίας πρὸ τῆς διαλεκτικῆς οὐδὲν πρὸς | [30] αὐτὴν συναπτούσας. || οἱ μέντοι Πυθαγόρειοι, οἷς ἔπεται ἐν τοῖς **9** πλείστοις ὁ Πτολεμαῖος, ἀπὸ τῆς οὐσίας τῶν ψόφων καὶ τῆς [25] φωνῆς ἤρχοντο τῆς θεωρίας δι' αἰτίαν | τήνδε. ἐκβάλλοντες γὰρ τὸ [3] τῆς ἀκοῆς κριτήριον ὡς πρὸς πίστιν οὐκ ἐχέγγυον τῆς τῶν συμφώνων καταλήψεως, ἐπὶ τὸν λόγον καὶ τὴν διὰ τῶν ἀριθμῶν κρίσιν ἀφικνοῦντο. ἐπεὶ τοίνυν τὸ μέλος καὶ αἱ συμφωνίαι ἐν | [6] ὁξύτῃσι ψόφων καὶ βαρύτῃσι πῶς ἐχούσαις πρὸς ἀλλήλας

[30] συνίστανται, ὀξύτητος δὲ καὶ βαρύτητος ταχυτῆς αἰτία καὶ βραδυτῆς, ὡς δειχθήσεται ὕστερον διὰ πλειόνων, ἢ δὲ ταχυτῆς καὶ [9] βραδυτῆς ἐν κινήσει, εἰκότως | τὴν οὐσίαν τῆς φωνῆς καὶ τοῦ ψόφου ἐζήτουν, ἥτις ἐστίν, καὶ εὐρόντες ἐν κινήσει – πάθος γὰρ ἀέρος πλησσομένου ὁ ψόφος, τῷ γένει δὲ ψόφος καὶ ἡ φωνή· [12] τοῦντεῦθεν τὰς συμμετρίας τῶν κατὰ τὰς κινήσεις ταχῶν | καὶ [5] βραδυτήτων καὶ τοὺς λόγους τῶν συμμετριῶν ἐσκοποῦντο. πάσης δὲ συμμετρίας ἐν ἀριθμοῖς τισι θεωρουμένης εὐρόντες τὰς συμμετρίας τῶν συμφωνιῶν καὶ τοὺς ἀριθμούς, ἐξ ὧν τῆς συμμετρίας οἱ [15] λόγοι ὑφίσταντο, τῇ τῶν ἀριθμῶν ἀκριβείᾳ ἔκρινον τὰς συμφωνίας καὶ τοῖς τούτων λόγοις ταύτας παρεμέτρουν παρέντες τὴν [10] ἀκοὴν ὡς οὐκ ἱκανὴν οὔσαν κρίνειν τὰ τοιαῦτα. ἀναγκαῖον οὖν ἦν [18] κατ’ αὐτοὺς τὴν οὐσίαν τοῦ ψόφου | καὶ τῆς φωνῆς θεωρεῖν καὶ ἄρχεσθαι ἀπὸ τῆς τούτων καταλήψεως πρὸς πᾶσαν τὴν τοῦ συμφώνου εὗρεσιν διὰ τὴν κίνησιν. τοῖς παραιτούμενοις μὲν τὴν [21] διὰ τῶν ἀριθμῶν καὶ τοῦ λόγου κρίσιν τῆς συμφωνίας, αὐτόθεν | δ’ [15] ἀξιοῦσι τῇ αἰσθήσει κανόνι χρήσασθαι – τούτῳ ὡς ἀρχοειδεῖ ἐν τῇ τοῦ ἡρμοσμένου καταλήψει – ἀλλότριον γίνεται καὶ πόρρω παντελῶς τὸ τὴν οὐσίαν τῶν ψόφων καὶ τῆς φωνῆς ἐρευνᾶν. ταῦτα μὲν [24] οὖν τοιαύτην | ἔχει τὴν λύσιν.

Ὁ δὲ Πτολεμαῖος ὅτι ἐν πολλοῖς πρὸς τοὺς Πυθαγορείους [20] ἀποκλίνει κατὰ τὴν ἀρμονικὴν πραγματείαν, δειχθήσεται μὲν τοῦ [27] λόγου προϊόντος | μᾶλλον· νῦν δὲ καὶ ἀπὸ τούτων γινέσθω φανερόν. πάντων γὰρ ὡς ἔπος εἰπεῖν τῶν Ἀριστοξενείων καταρχὰς τῆς διδασκαλίας περὶ φωνῆς σκοπούμενων οὐ τῆς οὐσίας αὐτῆς – [30] ἐπέγνωσται γὰρ τοῦτο ὑπὸ τοῦ καθη|γεμόνος τῆς αἰρέσεως – [25] ποίας δ’ ἔχει διαφορὰς ἀποδιδόντων, καὶ τὴν μὲν ἀρμονικὴν γνῶσιν φωνῆς ἀνθρωπίνης τε καὶ ὀργανικῆς καὶ τῆς ταύταις παρακειμένης, τίνα τρόπον πεφύκασι κινούμεναι φυσικῶς [33] ἀναστρέφε|σθαι καὶ τοῦ ἰδίου περιγίνεσθαι τέλους ὀριζομένων, τὰς δὲ τῆς φωνῆς διαφορὰς ἐξῆς παριστάντων, διττὴ γὰρ φασιν ἡ 30 **10** ταύτης κίνησις, ἡ μὲν || λεγομένη συνεχῆς, ἡ δὲ διαστηματική· συνεχῆς μὲν, καθ’ ἣν πρὸς ἀλλήλους διαλεγόμεθα, ὅθεν καὶ λογικὴ συνωνύμως καλεῖται· διαστημα|τική δέ, καθ’ ἣν ᾄδομέν τε [3] καὶ μελωδοῦμεν, αὐλοῦμέν τε καὶ κιθαρίζομεν, ὅθεν καὶ μελωδικὴ προσαγορεύεται. τῆς διαφορᾶς αὐτῶν θεωρουμένης, ὅτι ἡ μὲν συνεχῆς εἵρμου τινος καὶ τάχους κατὰ τὴν προφοράν, | πυκνότη- 6 5 τός τε καὶ τοῦ ἐπ’ ἀλλήλου τῶν μορίων, ἐξ ὧν συνέστηκε, φαντασίαν ἐγγεννᾷ τοῖς ἀκούουσιν, ἡ δὲ διαστηματικὴ πᾶν τοῦναντίον, οὐ ταχυτῆτος, οὐδ’ εἵρμου, μετ’ ὀξύτητος δέ τινος κατὰ λεπτὰ μερισμοῦ | ἐμποιεῖ κατάληψιν, ὥστε ἀπλῶς ὑπολαμβάνειν, ὅτι ἡ [9] μὲν προτέρα κίνησις τῆς φωνῆς σπεύδει καὶ

προαίρεσιν ἔχει μηδαμοῦ[10] στῆναι. κατὰ μόνας γοῦν τὰς τελευταίας ἀποσιωπήσεις ἴσταται καὶ τὸν ἴδιον δρόμον | ἐπέχεται. ἡ δὲ δευτέρα φιλεῖ πως [12] διαναπαύεσθαι καὶ καθ' ἕκαστον, ὧν προφέρεται μορίων, λήγουσα εὐθὺς ἡρεμεῖ, εἴτ' ἡρεμήσασα ὥσπερ ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς πάλιν ἄρχεται καὶ χρήται τῇ τε διαναπαύσει καὶ τῇ προφορᾷ | μιᾷ παρὰ 15 15 μίαν ἐναλλάξ. διὸ καὶ κατὰ μὲν τὸ λέγειν περιϋστάμεθα τὸ πολλάκις ἀποσιωπᾶν. ὥδῃς γὰρ καὶ μελωδίας ἴδιον τοῦτο. κατὰ δὲ τὸ ἄδειν προνοοῦμεθα τοῦ μηδαμῶς συνάπτειν τὰ μόρια· συνεχοῦς γὰρ | φωνῆς παρακολούθημα καὶ τοῦτο, ὅθεν καὶ τοὺς μὲν ἐν τῷ [18] διαλέγεσθαι δυσφόρους καὶ κατ' ὀλίγας λέξεις σταλάττοντας ὡς [20] μὴ καθικνουμένους τοῦ τῆς λαλιᾶς ιδιώματος ψέγομεν, τοὺς δὲ λίαν κατεσπευσμένας ὥδᾶς | καὶ τροχαλῶς παραφέροντας πάλιν [21] οὐκ ἐπαινοῦμεν, κἂν γὰρ τὰ μάλιστα ἐαυτοῖς τεχνῖται δόξωσιν εἶναι καὶ δυσκόλως ἄδειν, ἀλλ' οὖν ὅμως ἄδουσιν οὐ χωρὶς τοῦ καὶ τὸ μέλος διὰ τὴν πυκνότητα καὶ τὸν πρὸς τὴν ἐτέραν φωνὴν 24 25 συγγενισμόν ποιεῖν ἀσχημονεῖν. ὅσῳ μὲν γὰρ ἂν ταχύνηται καὶ λίαν ἐλαύνηται τὸ μέλος, παρ' ὀλίγον συνεχὲς ἀναγκαζόμενον εἶναι, κακοτεχνεῖται, ὅσῳ δ' ἂν ἀναβεβλημένον παρέλκηται καὶ βραδύνηται, | σαφὲς καὶ περίτρανον φαίνεται καὶ μᾶλλον εὐσχη- [27] μονοῦν. τοιούτων οὖν σχεδὸν παρὰ πᾶσι τοῖς Ἀριστοξενείοις [30] λεγομένων εὐθὺς καταρχὰς τοῦ περὶ τῆς ἀρμονικῆς σκέμματος ὁ Πτολεμαῖος ταυτὶ παρή| ρηται. τὴν δ' ἀρμονικὴν διὰ τοῦ ψόφου [30] ὑπογράψας, ἀλλ' οὐ διὰ τῆς φωνῆς καθάπερ τοῖς Ἀριστοξενείοις ἔθος, περὶ τῆς οὐσίας τοῦ ψόφου διελέχθη, ὃ δοκεῖ μὲν τοῖς Πυθαγορείοις [33] παραιτούμενοι δὲ τοῦτο οἱ ἀπ' | Ἀριστοξένου φαίνονται. ἀλλὰ ταῦτα μὲν περὶ τῆς προαιρέσεως τάνδρὸς εἰρήσθω, σκεπτέον δὲ ἃ περὶ τοῦ κριτηρίου ἐξῆς ἐπάγει, γράφων ταῦτα·

11 καὶ κριτήρια μὲν ἀρμονίας ἀκοὴ καὶ λόγος, οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ 5 3 τρόπον, ἀλλ' ἡ μὲν ἀκοὴ παρὰ τὴν ὕλην | καὶ τὸ πάθος, ὃ δὲ λόγος παρὰ τὸ εἶδος καὶ τὸ αἶτιον.

Κριτήρια μὲν οὖν οὐ μόνον τῶν περὶ τοὺς ψόφους διαφορῶν καὶ τῆς τούτων ἀρμονίας αἴσθησιν καὶ λόγον οἱ παλαιοὶ ἐτίθεντο, [6] ἀλλὰ καὶ πάντων ὁμοίως τῶν αἰσθητῶν. τὰ μὲν γὰρ λόγῳ [10] κρινόμενα μὴ πάντα καὶ αἰσθήσει κρίνεσθαι, τὰ δ' αἰσθήσει πάντως καὶ λόγῳ. αἴσθησιν δὲ καὶ λόγον ἐκάλουν τὰς τε δυνάμεις [9] τῆς ψυχῆς καὶ τὴν αἰσθητικὴν λέγω καὶ | τὴν λογικὴν καὶ τὰς χρήσεις τῶν δυνάμεων· καὶ εἶναι μὲν εἰδούς ἀντίληψιν καὶ τὰ τὴν αἴσθησιν καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἐπεὶ καὶ εἶδη εἶναι καὶ τὴν αἴσθησιν 15 12 καὶ τὸν λόγον. ἀλλ' ἤδη τὸν μὲν αὐτοῦ μόνου τοῦ εἰδούς | ἀντιλαμβάνεσθαι, ὡς συμβέβηκεν

ἐγγίνεσθαι τῇ ὕλῃ, τὴν δὲ κατὰ προσπαράληψιν τῆς ὕλης. τοῦ γὰρ εἶδους ἡ αἰσθησις καθ' ὃ ἔνυλον. καὶ γὰρ ἡ μὲν μετὰ σώματος καὶ πάθους κινεῖται εἰς [15] ἀντίληψιν, κατ' ἐνίου | δ' οὐδ' ἄλλο τι ἐστὶν ἢ πάθος, ὥσπερ [20] ἔοικε καὶ ὁ Πτολεμαῖος τίθεσθαι. ὁ δ' ἀπαθῶς καὶ ἀσωμάτως ἐνεργεῖ τὴν οὐσίαν ἐν αὐτῷ εἶδει καὶ ἐνεργείᾳ κεκτημένος, ὥσπερ [18] οὖν καὶ τοὺς ὅρους κατὰ τὸ εἶδος καὶ τὴν οὐσίαν | ἀποδιδόντες τοὺς μὲν τινὰς ποιούμεθα κατ' αὐτὸ τὸ εἶδος, τοὺς δὲ κατὰ τὴν μεῖξιν τοῦ εἶδους πρὸς τὴν ὕλην. πολλάκις δὲ καὶ τῆς ὕλης γίνονται τινες 25 21 ὁρίσμοι, μᾶλλον δὲ κατὰ τὴν ὕλην, ὅτι δέχεται τὸ εἶδος καὶ ἔστιν | αὐτοῦ δεκτικὸν αὕτη. διὸ καὶ τρεῖς οἱ ὅροι, οἱ μὲν ἐννοητικοὶ οἱ τοῦ εἶδους, οὓς μᾶλλον οὐσιώδεις καλεῖ Ἀριστοτέλης, οἱ δ' ὑλικοί, οὓς οἱ Στωϊκοὶ καλοῦσι μόνον οὐσιώδεις, οἱ δὲ κατὰ τὸ συναμφοτέρον, οὓς | μάλιστα ὁ Ἀρχύτας ἀπεδέχετο. καὶ πάντες μὲν εἰσι τρόπον [24] τινὰ τοῦ εἶδους, ἀλλ' οἱ μὲν αὐτοῦ μόνου, ὡς συμβέβηκεν [5] ἐγγίνεσθαι τῇ ὕλῃ, οἱ δὲ κατὰ προσπαράληψιν τῆς ὕλης, οἱ δὲ κατὰ τὸ δεκτικὸν μόνον αὐτῆς. | [27]

Οὕτω γὰρ καὶ ἡ φωνὴ φέρεται καὶ ὁ ψόφος λέγεται καὶ τὸ ἴδιον αἰσθητὸν ἀκοῇ καὶ ὁ πεπληγμένος ἀὴρ κινητικὸς ἀκοῇ καὶ αὕτη ἡ πληγὴ κίνησις τοῦ ἀέρος. ὡς οὖν οὗτοι τοῦ εἶδους ὄντες [10] διαφόρως ἀπεδόθησαν, οὕτω | καὶ τὰ φυσικὰ κριτήρια· πάντα μὲν [30] τοῦ εἶδους ἐστὶ καὶ κατ' αὐτὸ κινεῖται, ἀλλ' ἡ μὲν αἰσθησις, ἡ ἔνυλον τὸ εἶδος, ὁ δὲ λόγος χωρίζων αὐτὸ ἀπὸ τῆς ὕλης. ἐνθεν καὶ δοκεῖ τισιν τὸν μὲν τῆς οὐσίας εἶναι κριτικόν – | οὐσίας γὰρ τὰ [33] εἶδη καὶ οἱ παλαιοὶ ὑπελάμβανον – τὴν δὲ τῶν οὐσιωμέλων, 12 15 οὐσιώμενα δ' εἶναι τὰ εἶδη σὺν ὕλῃ ἢ ἐν ὕλῃ, μὴδ' ἁρμονίας οὖν κριτικὴν εἶναι τὴν αἰσθησιν ἀλλὰ τοῦ ἡρμοσμένου. διαφέρει γὰρ τὸ | ἡρμοσμένον ἁρμονίας, ἢ τὸ ἀριθμητὸν ἀριθμοῦ· εἶναι γὰρ τὸ [3] μὲν ἀριθμητὸν ἀριθμὸν ἐν ὕλῃ ἢ σὺν ὕλῃ, τὸ δ' ἡρμοσμένον ἁρμονίαν ἐν ὕλῃ ἢ σὺν ὕλῃ· ὑπάρχειν δὲ τὸν λόγον οὐ μόνον [20] κριτὴν τῶν αἰσθητῶν ὡς τὸ εἶδος, | ἀλλὰ καὶ ὡς τὸ αἴτιον. πολλα- [6] χῶς δὲ τοῦ λόγου λεγομένου λέγεται οὐχ ἥττον λόγος καὶ ὁ φυσικός, ὃ τε τῆς σπερματικῆς δυνάμεως καὶ ὁ κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν αὐτῆς τῆς φύσεως ἐνεργειῶν. λέγουσι δὲ καὶ οἱ μαθηματικοὶ [9] τῶν ἀριθμῶν λόγον, οἷός ἐστι καὶ τραπεζητικός, καὶ τὸν τῆς τῶν [25] ὁμογενῶν πρὸς ἄλληλα σχέσεως ἐν ταῖς ἀναλογίαις. διὸ καὶ κυριώτατος καὶ πάντων προηγούμενός ἐστι λόγος ὁ ἅμα τε τὴν σχέσιν ἔχων | καὶ τὸν συμψηφισμόν τῆς συγκεφαλαιώσεως τῆς [12] φυσικῆς τῶν πραγμάτων, ὃν ὥσπερ μεμύηται καὶ ὁ τῆς ψυχῆς λογισμός. οὗτος δ' ἐστὶν ὁ τῆς ὕλης εἰδοποιός. εἰδοποιεῖται γὰρ ἡ [30] ὕλη καθάπερ ἐξαριθμουμένη | καὶ κεφαλαιουμένη μετὰ συντάξεως [15] τῆς πρὸς ἄλληλα τῶν προσεγγινομένων αὐτῇ παθῶν καὶ διαθέσεων κατὰ τὴν πρὸς ἄλληλα αὐτῶν σχέσιν καὶ συμφωνίαν, ὧν [18] ἀναλόγως συναρμοζομένων κατὰ τε

τὰς ἐκάστων ἀπερ|γασίας καὶ τὴν τοῦ παντὸς περιοχὴν τὰ ὅλα διοικεῖται, ᾧ χρῆται λόγῳ καὶ λογισμῷ καθάπερ ἱερὰν ἔχων ἐπιστήμην καὶ διανόησιν ὁ τῶν [5] ὅλων ἡγεμὼν θεὸς καὶ καθ' ὃν ἡ φύσις ἕκαστα τῶν ἐν τῷ κόσμῳ παρέχεται.

[21] Καὶ οὗτός ἐστιν ὁ τῶν εἰδῶν λόγος, ὡς φησιν ὁ **Θράσυλλος**, «συνεσπειραμένος μὲν ἐν τοῖς σπέρμασι καὶ ὥσπερ ἐγκεκρυμμένος, ἐξαπλούμενος δὲ καὶ ἀνελιπτόμενος κατὰ τὰς ἐκάστης φύσεως 10 24 ἐνεργείας, | ἐγγινόμενος δὲ κατὰ μίμησιν καὶ τοῖς τεχνικοῖς θεωρήμασιν, ὡς καὶ τοῖς τεχνικοῖς αὐτοῖς ἀποτελέσμασι καὶ τῷ τῆς διανοητικῆς φρονήσεως καὶ σοφίας λογισμῷ, καθ' ὃν ὅ τι ποτ' [27] ἐστὶν ὁ νοῦς ἐπισφρα|γίζεται καὶ τὸ τί ἦν εἶναι ἐκάστῳ καθορίζεται τε καὶ πιστοῦται, οὗ καὶ ὁ ὀριστικὸς καὶ ὁ ἀποδεικτικὸς λόγος [15] ἐστὶ δηλωτικός».

Καὶ γὰρ ὁ ὀρισμὸς οὐκ ἄλλο τι ἐστὶν ἢ καθάπερ ἐξαρίθμησις [30] τις τεταγμένη | <καὶ> συνεψηφισμένη τῆς διαφορᾶς τῶν πραγμάτων, καὶ ἡ ἀπόδειξις ὥσπερ συναγωγή τίς ἐστιν ἐκ διεστώτων εἰς 13 τὸ αὐτὸ τῶν κατὰ τὸν || ὀρισμὸν συνεληλυθότων παραλλαγμάτων. [20] διὸ καὶ τοῦ συμβεβηκότος ἐφάπτεται τὰ πολλὰ· ταῦτα γὰρ [3] διέστηκε. τῷ δ' ὄρω μᾶλλον τὰ ἐκ | τῆς οὐσίας εἶδη συνάγειν ἀναγκαῖον. ὁ μὲν γὰρ ὀρισμὸς τὴν φαινομένην διαίρεσιν τῶν γενῶν εἰς τὰ εἶδη καὶ τὰς διαφορὰς συντίθησιν, οἷον τὸ ζῶον καὶ [6] τὸ ὑλακτικόν, εἰς τὴν δήλωσιν τοῦ τί ἦν εἶναι· οἷον ὁ τί ἐστὶν | ὁ [25] κύων, ζῶον ὑλακτικόν. ἡ δ' ἀπόδειξις διεστώσας τὰς διαφορὰς καὶ μεσαζομένας συνάγει πρὸς τὸ ἄμεσον τὴν αἰτίαν αὐτῶν τῆς συνδέσεως ἐπιλογιζομένη. ὁ γὰρ λέγων “πᾶν τὸ βαρὺ κάτω φέρεται· ἡ [9] δὲ γῆ ἐστὶ | βαρεῖα· κάτω ἄρα φέρεται” οὐδὲν ἄλλο εἶρηκεν ἢ τὴν αἰτίαν, ὅτι ἡ γῆ κάτω φέρεται διὰ τὸ βαρεῖαν εἶναι καὶ ὅτι γε ἡ [30] γῆ κάτω φέρεται τῷ βάρει, ὃ ἐστὶν ὥσπερ ὅρος αὐτῆς. ἡ γῆ γὰρ ἐστὶ τὸ φύσει τὸν μέσον | τόπον ἐπέχον σῶμα. ὁ δὲ μέσος ἐστὶν ἐν [12] τῷ κόσμῳ ὁ κάτω. διὰ μὲν δὴ ταῦτα καὶ τὰ τούτοις ὅμοια, ὧν πλήρη τὰ τῶν παλαιῶν συγγράμματα, ὁ λόγος πανταχοῦ κατὰ τὸ εἶδος τέτακται καὶ τὸ αἴτιον. | ἡ μέντοι γ' αἰσθησις διὰ τὰ 15 5 εἰρημένα κατὰ τὴν ὕλην καὶ τὸ πάσχον· ὕλην δὲ ψυχικὴν, ἐπεὶ καὶ πάντα τὰ ὑποβεβηκότα προσεχῶς ὕλαι τῶν ἐπαναβεβηκότων· οὕτω γὰρ που καὶ ὑλικὸς νοῦς λέγεται καίπερ ὧν | ἀμιγῆς σωμα- [18] τικῇ ὕλῃ, ὅτι τοῦ θύραθεν καὶ ἐπαναβεβηκότος νοῦ ἐν χρεῖα τῆς οἰκείας ἐνεργείας ὡς ὕλη ἐτύγγανεν.

[10] Αἱ δὲ κρίσεις ὅπως ἐκτελοῦνται σαφεῖς γενόμεναι ἱκανὴν τοῖς ῥηθεῖσι παρέξουσι τὴν μαρτυρίαν. τῆς γὰρ ὕλης εἰδοπεποιημένης [21] ὑπὸ τοῦ ῥηθέντος λόγου τὴν ψυχὴν συμβέβηκε τοῖς οὖσιν ἐφισταμένην καὶ οἷον ἀποσπῶσαν αὐθις ἀπὸ τῆς ὕλης τὰ εἶδη καὶ δεχομένην εἰς ἑαυτὴν καὶ τρόπον

τινὰ ἀποκαθιστᾷσαν | εἰς τὸ 24 15 ἄνθρωπον γίνεσθαι τὴν κρίσιν.

Τὸ μὲν γὰρ πρῶτον ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως ἢ ἀντίληψις, οἷον ἐπαφωμένη τοῦ ὄντος ἀναλαμβάνειν αὐτὰ πειράται καὶ οἷον εἰσαγγέλλειν τε καὶ εἰσάγειν εἰς τὴν ψυχὴν ὥσπερ ὁδηγός τις | [27] καὶ εἰσαγωγεύς. μετὰ δὲ ταῦτα ἢ δοξαστικὴ ὑπόληψις ὑποδέχεται [20] τὸ εἰσαχθὲν, προσαγορεύουσα αὐτὸ καὶ ἀναγράφουσα διὰ λόγου τῇ ψυχῇ, οἷον εἰς τι γραμμάτιον ἐνυπάρχον αὐτῇ. τρίτη δ' ἐστὶ μετὰ ταῦτα δύναμις εἰκονιστὴ τῶν ιδιωμάτων καὶ ὄντως ζωγραφ- [30] φικὴ τις ἢ πλαστικὴ ἢ φαντασία, οὐκ ἀρκουμένη τῷ τῆς προσαγορεύσεως εἶδει καὶ τῷ τῆς ἀναγραφῆς, ἀλλ' ὥνπερ τρόπον οἱ τοὺς 25 καταπλέοντας εἰκονίζοντες [ἢ] κατὰ | τοὺς τοῖς συμβόλοις παρα- [33] κολουθοῦντας τὴν ἀκρίβειαν τῆς ὁμοιότητος || ἐκλογίζονται· οὕτω 14 καὶ αὕτη τοῦ πράγματος ἅπασαν τὴν μορφήν ἐκλογιζομένη, ὁπότεν τοῦτον τὸν τρόπον ἀκριβώση, τότε ἀπέθετο ἐν τῇ ψυχῇ | [3] τὸ εἶδος. καὶ τοῦτο ἦν ἡ ἔννοια, ἥς ἐγγενομένης τε καὶ βεβαιωθείσης ἢ τῆς ἐπιστήμης ἐγγίνεται διάθεσις, ἀφ' ἥς ὥσπερ ἀπὸ πυρὸς πηδήσαντος ἐξαφθὲν φῶς ὁ νοῦς ἀναφαίνεται οἷον περ ὄψις [6] ἀκριβῆς εἰς τὴν προσβολὴν τὴν ἐπὶ τὸ ὄντως ὄν.

Καὶ διὰ μὲν τῆς ἀντίληψεως ἀρξαμένης τῆς ψυχῆς καὶ μαθούσης τὸ ἐν τῇ ὕλῃ ἐνυπάρχον εἶδος, διὰ δὲ τῆς ὑπολήψεως, ὅτι τοῦτ' [5] ἐστὶν ταῦτὸ τῷ δείξαντι τὸ δειχθὲν παραδεξαμένης· διὰ δὲ τῆς φαντασίας ὅτι καὶ τοιόνδε προσεξεργασμένης κατὰ τὸν εἰκονι- [9] σμόν, | ὁποῖον ἦν τὸ ἐκτός· διὰ δὲ τῆς ἐννοίας ἐπὶ τὸ καθόλου μετελθούσης εἰς τὴν ἄυλον ἀπόθεσιν τοῦ εἶδους, μεθ' ἣν ἐκ τῆς ἐπιβολῆς τὸ βέβαιον προσλαβοῦσα ἢ ἐπιστήμη καθαρὸν τὸν 10 12 ἔπειτα καθόλου νοῦν ἐπιβλητικὸν | λαμβάνει.

Διὸ καὶ ὁ νοῦς γίνεται ἐκείνου, οὗ ἐπιστήμη καὶ ἔννοια, τοῦ εἶδους τοῦ παρέχοντος τὴν ὅλην μορφήν τῇ ὕλῃ. καὶ ἔστι τὸ [15] γινόμενον | τοιοῦτον, ὥσπερ ἂν εἴ τις, ἀπὸ κοίλης γλυφῆς δακτυλίου ἐναποτυπωθέντος καὶ ἐναπομαχθείσης τῆς σφραγίδος μετεώ- [15] ρου, πάλιν αὖθις ἀπ' ἐκείνης τυπώσειεν εἰς ἑτέραν ὕλην τὴν [18] σφραγίδα. γίνεται γὰρ ὁμοία τῇ | γλυφῇ τοῦ δακτυλίου κατὰ τὴν σφραγίδα. καὶ γὰρ ἐνταῦθα, οἷον ἀπὸ δακτυλίου, τοῦ εἶδους ἀσωμάτου καὶ αὐλοῦ ὑπάρχοντος, ἐπειδὴν ἀπομαχθῇ τῇ ὕλῃ τὸ [21] εἶδος, ἐξ ἀσωμάτου σωματοῦται. εἴτ' αὖθις πάλιν ἀναληφθὲν τῇ [20] ψυχῇ καθ' αὐτὸ γίνεται ἄυλόν τε καὶ ἀσώματον.

Καὶ ἡ μὲν κρίσις τῶν ὄντων ἐστὶν αὕτη τε καὶ τοιαύτη. ἄγεται δ' εἰς προχειρότητα τε ἐκάστω καθ' ἑαυτὸν καὶ κοινωνίαν τὴν πρὸς τοὺς πολλοὺς διὰ τῆς αἰσθήσεως, ἐκδεχομένης τῆς φωνῆς τῇ [24] διαρθρώσει τῆς λέξεως τὴν τῆς | ψυχῆς εἰκόνα καὶ ὥσπερ ἐφαρμο- [25] ζούσης τοῖς τ' ἀρχετύποις αὐτοῖς εἶδεσι καὶ τοῖς τούτων μετασχοῦσιν ἐν τῇ ὕλῃ· καὶ οὕτω πάλιν καθάπερ εἰς αἰσθητὸν εἶδος ἐκ [27] νοητοῦ ἄγεται τὸ τῶν ὄντων εἰκόνισμα δι' ἀκοῆς, |

ὥσπερ ἂν καὶ δι' ὅψεως, ἐπειδὴν αὐτὴν τις τὴν λέξιν ἀναγράψῃ.

Διὰ μὲν δὴ τούτων σαφὲς γέγονεν, πῶς κριτήρια λέγοντες τὸν 30 30 λόγον | καὶ τὴν αἴσθησιν τῶν αἰσθητῶν τὴν μὲν αἴσθησιν παρὰ τὴν ὕλην καὶ τὸ πάθος κρίνειν ἐτίθεντο, τὸν δὲ λόγον παρὰ τὸ εἶδος καὶ τὸ αἷτιον. ὕλικόν μὲν γὰρ κριτήριον καὶ παθητικὸν ἢ αἴσθησις, εἰδικὸν δὲ καὶ ὥς | ὅθεν ἢ κίνησις καὶ τὸ εἶναι αἷτιον ὁ [33] λόγος. ὅθεν ἢ μὲν τῷ πάσχειν κρίνουσα καὶ ὕλικῶς ὀλοσχερῶς καὶ [5] ἐς ὅσον ἂν τὸ αἰσθητὸν τυπώσῃ || καταλαμβάνει καὶ τοῦτο μόνον **15** μηνύει, ὁ δὲ τῷ ἐνεργεῖν εἰδητικῶς καὶ ἀύλως προειληφῶς εὐρίσκεται ἅπαν τὸ κρινόμενον καὶ οἷον ἔχων τὸ | εἶδος παρ' [3] ἑαυτῷ ἀκριβῶς τοῦ ζητουμένου καὶ ἀκριβέστερόν γε ἢ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς θεωρεῖται. ὅθεν καὶ τὸ ἐκλεῖπον αὐτοῦ προστίθῃσιν ὁ [10] λόγος καὶ τὸ ἡμαρτημένον εὐθύνει. οὐκ ἂν δὲ ταῦτα ποιεῖν μὴ προέχων | ἠδύνατο. διὸ καλῶς ὁ μουσικὸς τῇ μὲν εἰπὼν τὸ [6] ἀκριβὲς ἔξωθεν καὶ παρὰ τοῦ λόγου δίδοσθαι – καθ' ἑαυτὴν γὰρ εἶναι <τὸ> ὀλοσχερές – τῷ δὲ παρ' ἑαυτοῦ μὲν προεῖναι τὸ ἀκριβές, ἔξωθεν δὲ τὸ ὀλοσχερές ἀπαγγέλλεσθαι, τουτέστι παρὰ τῆς 9 15 αἰσθήσεως.

Ἔοικε γὰρ <τὸ> κατὰ τὴν αἴσθησιν καὶ τὸν λόγον βασιλεῖ καὶ ἀγγέλῳ τῷ μὲν πάντα προειληφότι καὶ προειδότι ἀκριβῶς καὶ ἔνδον παρ' ἑαυτῷ ἐν | τοῖς οἰκείοις βασιλείοις διατρίβοντι, τῷ δὲ [12] μόνον τοὺς τύπους ἀναλαμβάνειν δυναμένῳ τῶν προσειρόντων καὶ [20] τούτους εἰσαγγέλλειν εἰς ὅσον ἀπετυπώσατο τῷ ἄρχοντι. καθάπερ οὖν ἐπὶ τούτων τοῦ ἀγγέλου ὀλοσχερῶς τοὺς τύπους τῶν ὁραθέν- [15] των μηνύοντος ὁ βασιλεὺς, ἅτε προεγνωκῶς ἅπαντα, οὐ μόνον τὸ εἰσαγγελθὲν μαθάνει, ἀλλ' εἰ καὶ ὁ ἀπαγγέλλων οὐκ ἀκριβῶς ἐδήλωσε καὶ ὅλως πᾶσαν τὴν σύστασιν τοῦ μηνυθέντος, | οὕτω καὶ 18 25 ἐπὶ τοῦ λόγου καὶ τῆς αἰσθήσεως ὁ λόγος πᾶσαν τὴν τῆς αἰσθήσεως ἀντίληψιν εἰδῶς εὐρίσκεται καὶ ἀκριβέστερον ἢ ἐκείνη τὰ αἰσθητὰ μηνύειν ἠδύνατο. ἔστι μὲν οὖν ἢ αἴσθησις προτέρα τοῦ λόγου ἐν τῇ τῶν | αἰσθητῶν γνώσει, οὐ μὴν διὰ γε τοῦτο κρείσσων [21] τοῦ λόγου κατὰ τὴν κρίσιν. οὐ γὰρ ὅσον ἐκείνη παρίστησι, τοῦτο 30 λαμβάνει ὁ λόγος. οὕτω γὰρ ἂν ἦν οὐ χρόνῳ μόνον ὕστερος ὁ λόγος τῆς αἰσθήσεως, ἀλλὰ καὶ | δυνάμει. προειληφῶς δὲ παρ' [24] ἑαυτῷ τὰ πάντα προεστῶσαν καθάπερ ἐν προθύροις ἐν τοῖς σωματικοῖς ὀργάνοις τὴν αἰσθητικὴν δύναμιν ἔχει, παρ' ἧς ὅσον ἀπαγγέλλειν[27] ἠδύνατο λαμβάνων αὐτὸς τὸ ἀκριβές καθ' | ἑαυτὸν εὐρίσκει ἀποτελῶν καὶ ταύτην τῇ πρὸς αὐτὸν συνουσίᾳ ἀκριβεστέραν. ἃ δὴ παριστὰς καὶ ὁ Πτολεμαῖος ἐξῆς τοῖς προειρημένοις γράφει ταῦτα: [5]

[30] ὅτι καὶ καθόλου τῶν μὲν αἰσθήσεων ἰδίον ἐστὶ τὸ τοῦ μὲν σύνεγγυς εὐρετικόν, τοῦ δὲ ἀκριβοῦς παραδεκτικόν, τοῦ δὲ λόγου τὸ τοῦ μὲν σύνεγγυς

παραδεκτικόν, τοῦ δ' ἀκριβοῦς εὐρετικόν.

Σύνεγγυς λέγεται τὸ ὀλοσχερὲς καὶ τῷ ἀκριβεῖ ἀντικείμενον, ὃ δὴ [33] | εὐρίσκειν φησὶν ἴδιον εἶναι τῆς αἰσθήσεως. ἴδιον δ' ἔφη τῶν 10 16 αἰσθήσεων || τὸ ὀλοσχερὲς, ὅτι καθ' ἑαυτὰς καὶ ὅλως κατὰ τὴν ἑαυτῶν φύσιν τοιαύτας κέκτηνται τὰς ἀντιλήψεις. μὴ γάρ μοι τὰς [3] ὑπὸ λόγου συγγυμνασθείσας, | οἷαι αἱ τῶν τεχνιτῶν αἰσθήσεις, εἰς ἔλεγχον τῶν εἰρημένων παραγέτω τις. αὐτὰς δὲ καθ' ἑαυτὰς ἄνευ τῆς παρὰ τοῦ λόγου ἐπιστάσεως σκοπεῖτω καὶ ἄν περ εὐγνώμων 15 6 καὶ μὴ φιλόνεικος ἦ, τῷ λεγομένῳ ὡς ἀληθεῖ ὄντι συγχωρήσει. ἴδιον οὖν τῆς μὲν αἰσθήσεως τὸ σύνεγγυς καὶ ὀλοσχερὲς καὶ μὴ ἀκριβὲς εὐρίσκειν, τὸ δ' ἀκριβὲς παραδέχεσθαι. λέγει δὲ παραδοχὴν τὴν παρ' ἄλλου δοχὴν καὶ μὴ ἀφ' ἑαυτοῦ εὔρεσιν. παρ' [9] | ἄλλου δὲ τὸ ἀκριβὲς δέχεται, τοῦ λόγου δηλονότι, ὃς τῆς [20] ἀκριβείας προέστηκε τῶν αἰσθήσεων. ἔμπαλιν δὲ τοῦ λόγου ἴδιον τοῦτο τὸ μὲν ἀκριβὲς καθ' ἑαυτὸν εὐρίσκειν, τὸ δὲ σύνεγγυς καὶ [12] ὀλοσχερὲς ἔξωθεν καὶ παρὰ | τῆς αἰσθήσεως λαμβάνειν. ἕκαστον γὰρ ὃ ἔχει διδούς, ὃ μὴ ἔχει παρ' ἐκείνου, ὃ δίδωσι, λαμβάνει. ἔχει δ' ὁ μὲν λόγος τὸ ἀκριβὲς, ἢ δ' αἴσθησις τὸ ὀλοσχερὲς, ὥστε 25 15 τὰ ἑκάτερου ἴδια ἑκάτερον ἐρανίζεται παρὰ | θατέρου πρὸς τὴν κρίσιν. ἐκ δ' ἀμφοῖν γίνεται ἡ τελεία τῶν αἰσθητῶν κρίσις τῆς μὲν αἰσθήσεως παρεχούσης τῷ λόγῳ τὴν ὀλοσχερεστέραν ἐπίγνωσιν [18] καὶ οἷον αἶθυγμα καὶ ἀρχὴν τοῦ κρινομένου ἐνδιδούσης, τοῦ | δὲ λόγου τὴν κρίσιν τελεοῦντος καὶ τὴν αἴσθησιν πρὸς ἀκρίβειαν πλείστην ὠφέλειαν παρέχοντος καὶ ἀμφοῖν, οὗ ἡ χρεία πρὸς τὴν κρίσιν καὶ τῷ ἑτέρῳ θατέρου πρὸς τε τὸ ἄρξασθαι τῆς κρίσεως καὶ τὸ εἰς τέλος | ταύτην ἀκριβεστάτην ἀπεργάσασθαι. [21]

5 ἐπειδὴ γὰρ ὀρίζεται καὶ περαίνεται μόνως ἢ μὲν ὕλη τῷ εἶδει, τὰ δὲ πάθη τοῖς αἰτίοις τῶν κινήσεων, καὶ ἔστι τούτων τὰ μὲν αἰσθήσεως οἰκεῖα, τὰ δὲ λόγου, παρηκολούθησεν εἰκότως τὸ καὶ τὰς αἰσθητικὰς διαλήψεις ὀρίζεσθαι καὶ περαίνεσθαι ταῖς λογικαῖς, ὑποβαλλούσας μὲν πρώτας ἐκείναις τὰς ὀλοσχερέστερον λαμβανομένας διαφορὰς ἐπὶ [10] γε τῶν δι' αἰσθήσεως νοητῶν, προσαγομένας δὲ ὑπ' ἐκείνων ἐπὶ τὰς ἀκριβεῖς καὶ ὁμολογουμένας.

Ἡ ὕλη καθ' ἑαυτὴν ἄπειρός τε καὶ ἀόριστος καὶ τὰ πάθη δὲ καθ' | [24] ἑαυτὰ ἄπειρά τε καὶ ἀόριστα συμβέβηκε. τὸ μέντοι εἶδος καὶ ὀρίζει τε καὶ περατοῖ τὴν ὕλην καὶ τὰ αἷτια τῶν κινήσεων ὀρίζει [15] τὰ πάθη. ἐφ' ὅσον γὰρ ἂν τὸ κινοῦν κινήσῃ, τοσοῦτον κινεῖται τὸ κινούμενον. ἔστι | δ' ἢ μὲν αἴσθησις ὑλικόν τι καὶ παθητικόν, ὃ δὲ [27] λόγος εἰδικόν τι καὶ αἷτιον ὡς ὅθεν ἢ

κίνησις. εἰκότως οὖν καὶ αἱ αἰσθητικαὶ διαλήψεις καὶ κρίσεις καθ' ἑαυτὰς οὔσαι ἀδιόριστοι ὀρίζονται ταῖς λογικαῖς καὶ περαίνονται. εἰ δὲ τοῦτ' ἐστὶν ἀληθές, 30 20 ἀνάγκη δύο θέσθαι κριτήρια ἁρμονίας, ἀκοὴν καὶ λόγον, καὶ οὐκ, ὥς ἄλλοις ἐδόκει, πρὸς οὓς ἀποτεινόμενος ἐν τούτοις πλεονάζει ὁ Πτολεμαῖος, αἰσθῆσιν μόνον. εἰδὼς δ' ὁ μουσικὸς | λογικὰς [33] διαλήψεις οὔσας καὶ ἄνευ αἰσθήσεων, ὅποῖαι αἱ περὶ τῶν νοητῶν || 17 φησιν ἐπὶ τῶν αἰσθητῶν χρεῖαν εἶναι τῷ λόγῳ τῆς αἰσθήσεως καὶ [25] τῆς παρὰ ταύτης ὑποβολῆς πρὸς τὰς διαλήψεις τὰς περὶ αὐτῶν. αἱ γὰρ | αἰσθητικαὶ κρίσεις καὶ ὥς οὗτος ἔφη διαλήψεις ταῖς λογικαῖς [3] ὀρίζονται κρίσεις καθ' ἑαυτὰς οὔσαι ἀδιόριστοι. τοῦτο δὲ διότι ὑλικά τε καὶ παθητικά κατὰ τὴν ἑαυτῶν ὑπάρχουσι φύσιν. ἐξηγήσατο δὲ καὶ πῶς | ταῖς λογικαῖς ὀρίζονται κρίσεις. ὑπο- 6 30 λαμβάνουσι μὲν γὰρ αἱ αἰσθητικαὶ κρίσεις τὰς ὀλοσχερέστερον λαμβανομένας διαφορὰς τῶν αἰσθητῶν τῷ λόγῳ. ὁ δὲ λόγος 9 εὐρὼν τὸ ἀκριβὲς προσάγει λοιπὸν καὶ τὰς | αἰσθητικὰς κρίσεις ἐπὶ τὰς ἀκριβεῖς καὶ ὁμολογουμένας. χρεῖα γὰρ τῷ λόγῳ τοῦ κατὰ τὴν αἰσθῆσιν κριτηρίου, εἰ καὶ ὀλοσχερέστερον τοῦτό γε, ἀλλ' ἐπὶ γε τῶν δι' αἰσθήσεως νοητῶν. δι' αἰσθήσεως δὲ νοητὰ [12] τίνα | ἐστίν, γνωσθεῖν ἂν, εἰ τὸ νοητὸν ποσαχῶς λέγεται [5] μάθοιμεν.

Λέγεται τοίνυν νοητὸν ἰδίως, ὃ κατ' αὐτὴν τὴν οὐσίαν διενήνοχε τῶν αἰσθητῶν, ὥς ἔστι μόνον τὰ ἀσώματα νοητὰ καὶ καθάπαξ [15] ὅσα μὴ σώματα. | ἐλέγετο γοῦν ὁ περὶ τῶν τοιούτων παρὰ τοῖς ἀρχαίοις λόγος περὶ τῶν νοητῶν. λέγεται ἐτέρως νοητόν, ἐφ' ὃ [10] δύναται ἐπίστασις γενέσθαι τοῦ νοῦ καὶ ἀντίληψις. οὕτω δὲ καὶ τὸ [18] αἰσθητὸν ἔσται νοητὸν καὶ ἅπαν γε. | οὐδὲ γὰρ τοῦτο τῶν ἀπλῶς λεγομένων, ἀλλ' ὃ τε δύναται ἂν αἰσθήσει γενέσθαι αἰσθητὸν καὶ προσέτι τὸ ἐκ τῆς οὐσίας ὃν τῶν αἰσθητῶν, κὰν ὑπὸ σμικρότητος [21] παντάπασιν διαφεύγη τὴν αἰσθῆσιν. ἔτι ἰδίως νοητὸν | λέγεται τὸ [15] πρὸς μόνην τὴν τοῦ νοῦ γνῶσιν ὑφεστηκός, τὴν δ' αἰσθῆσιν διαφεύγον, ὥς τὰ ὑπὸ σμικρότητος ἐκφεύγοντα τὴν αἰσθῆσιν νοητὰ μὲν φαμεν εἶναι, αἰσθητὰ δ' οὔ. κείσθω οὖν νοητὸν τό τε [24] ὁπωσοῦν τῷ νῷ | ποιοῦν ἀντίληψιν καὶ τὸ ἔξω τῆς τῶν αἰσθητῶν ὑπάρχον οὐσίας, καὶ οὗ διὰ μὲν τῆς αἰσθήσεως οὐ δυνατόν, διὰ δὲ [20] τοῦ νοῦ μόνως πεφύκαμεν ἀντιλαμβάνεσθαι. ἄλλως δέ τι τὸ ἤδη [27] νοητὸν καὶ τὸ ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ. | κατὰ δὲ τὸ δεύτερον οὖν σημαινόμενον καὶ τὰ κατὰ τοὺς φθόγγους αἰσθητὰ ἐστὶ νοητὰ, ὅτι δύναται καὶ περὶ τούτων ὁ λόγος ἐπιστῆσαι, ὃν κοινότερον οἱ παλαιοὶ καὶ [30] νοῦν προσηγόρευον. ἐπεὶ δὲ πρὸς τὴν τούτων | κρίσιν χρεῖα τῶν [25] αἰσθήσεων τῷ λόγῳ, διὰ τοῦτο ταῦτά γε δι' αἰσθήσεως νοητὰ καλεῖται.

τοῦτο δὲ ὅτι τὸν μὲν λόγον συμβέβηκεν ἀπλοῦν τε εἶναι καὶ ἀμιγῆ, διὰ τοῦτο δὲ αὐτοτελῆ καὶ τεταγμένον καὶ ἀεὶ πρὸς τὰ αὐτὰ ὡσαύτως ἔχοντα, τὴν δὲ αἴσθησιν μεθ' ὕλης πάντοτε πολυμιγοῦς τε καὶ [30] ῥευστῆς, ὥστε διὰ τὸ ταύτης ἄστατον μήτε τὴν πάντων, μήτε τὴν τῶν αὐτῶν ἀεὶ πρὸς τὰ ὁμοίως ὑποκείμενα τηρεῖσθαι τὴν αὐτήν, ἀλλὰ δεῖσθαι καθάπερ τινὸς βακτηρίας τῆς ἐκ τοῦ λόγου παραπαιδαγωγήσεως.

Ἄυλον γὰρ τὸν λόγον ὄντα καὶ οἱ παλαιοὶ ἀπλοῦν ἔφασκον εἶναι **18 5** καὶ ἀνεμπόδιστον καθ' ἑαυτὸν πρὸς τὰς ἐνεργείας διὰ τοῦτο. διὸ καὶ τῆς | ἀληθείας ὁ λόγος μέτοχος καὶ τοῦ ἀκριβοῦς εὐρετικός. [3] ἀπλοῦν γὰρ ἡ ἀλήθεια καὶ καθαρὸν, τὸ δὲ ψεῦδος τούναντίον. πρὸς δὲ τούτοις ἡ μὲν ἀλήθεια βέβαιον καὶ ὅμοιον καὶ μονοειδές, τὸ δὲ ψεῦδος ἀνόμοιον καὶ | ἀβέβαιον καὶ πολυφάνταστον, ὁ δὲ λόγος **6 10** βέβαιόν τε καὶ ὅμοιον καὶ μονοειδές, ἡ δ' αἴσθησις τὰ ἐναντία. ὁ μὲν ἄρα τῇ ἀληθείᾳ συγγενής, ἡ δὲ τοῦ ψεύδους μέτοχος. ἔστι γὰρ ἡ μὲν ὕλη σύμπλοκος, ἡ τῆς ἀγνοίας | ἦν αἰτία, αὐτὴ τε ἄστατος [9] καὶ ἀεὶ φερομένη. εἰκότως οὖν τὸ ἀκριβὲς ἐλεῖν καθ' ἑαυτὴν οὐκ οἶά τε. ὁ δὲ λόγος ἄυλος ὢν αὐτοτελής ἐστι, τοῦτο δ' ἐστὶν [15] αὐτάρκης ἑαυτῷ εὐρίσκειν τὸ οἰκεῖον τέλος· αὐτοκίνητος | γάρ. ἡ [12] δ' αἴσθησις μεθ' ὕλης πάντοτε πολυμιγοῦς τε καὶ ῥευστῆς· διὸ πρὸς τὰ αὐτὰ ὑποκείμενα οὐχ ὁμοίως φέρεται, οὔτε ἡ πάντων αἴσθησις – ἄλλως γὰρ ἄλλος περὶ τὸ αὐτὸ κινεῖται, ὁ μὲν ὀλοσχερέστερον, ὁ δέ | τι τούτου ἀμβλύτερον – οὔτε τῶν αὐτῶν ἀεὶ **15 20** ἐν τοῖς αὐτοῖς ὁμοίως. ὁ γὰρ αὐτὸς ἄλλοτε ἄλλως περὶ ταῦτο κρίνει κατ' αἴσθησιν. τὸ δὲ ταύτης ἄστατον ἀκουστέον ἐπὶ τῆς ὕλης καὶ τὸ μήτε τὴν πάντων ἀκουστέον αἴσθησιν. καὶ πάλιν μήτε [18] τῶν αὐτῶν ἀεὶ ἀκουστέον αἴσθησιν. τί οὖν ἢ τε τῶν πάντων αἴσθησις καὶ ἡ τῶν αὐτῶν αἴσθησις πέπονθεν, ἐπάγει· πρὸς τὰ **25** ὁμοίως ὑποκείμενα οὐ τηρεῖται ἡ αὐτὴ διὰ τὸ τῆς | ὕλης ἄστατον, [21] ἀλλὰ δεῖται τῆς παρὰ τοῦ λόγου βοηθείας καθάπερ οἱ στήναι καθ' ἑαυτοὺς μὴ δυνάμενοι βάκτρον. ὁ γὰρ λόγος πρὸς τὰ αὐτὰ ὡσαύτως ἔχει καὶ τὸ ἐπαγόμενον δὲ παράδειγμα συνίστησι τὸ ὅμοιον.

24 ὥσπερ οὖν ὁ μόνῃ τῇ ὄψει περιενεχθεὶς κύκλος ἀκριβῶς ἔχειν ἔδοξε πολλάκις, ἔως ἂν ὁ τῷ λόγῳ ποιηθεὶς εἰς ἐπίγνωσιν αὐτὴν μεταγάγοι τοῦ τῷ ὄντι ἀκριβοῦς, οὕτω καὶ μόνῃ τῇ ἀκοῇ ληφθῇ τις ὠρισμένη διαφορὰ ψόφων, δόξει μὲν εὐθὺς ἐνίοτε μήτε ἐνδεῖν τοῦ μετρίου, μήτε ὑπερβάλλειν, ἐφαρμοσθείσης δὲ τῆς κατὰ τὸν οἰκεῖον λόγον [5] ἐκλαμβανομένης ἀπελεγχθήσεται πολλάκις οὐχ οὕτως ἔχουσα, τῆς ἀκοῆς ἐπιγινωσκούσης τῇ

παραθέσει τὴν ἀκριβεστέραν ὥσανεὶ γνησίαν τινὰ παρ' ἐκείνην νόθον, ἐπειδὴ καὶ καθόλου τὸ κρῖναί τι τοῦ ποιῆσαι τὸ αὐτὸ ῥᾶον, οἷον πάλαισιν τοῦ παλαῖσαι καὶ ὄρχησιν τοῦ ὀρχήσασθαι καὶ αὐλῆσιν τοῦ αὐλῆσαι καὶ ᾄσιν τοῦ ᾄσαι. [10]

Μόνη τῇ ὄψει περιάγεται κύκλος ὁ καταγραφόμενος ἄνευ διαβήτου πρὸς τὸ δοκοῦν τῇ ὄψει εἶναι περιφερέες· διὸ οὕτω [27] περιενεχθεῖς δοκεῖ | μὲν εἶναι ἀκριβῆς τῇ αἰσθήσει, ἀλλ' ὅταν ὁ λόγῳ περιενεχθεῖς, τουτέστιν ὁ τῷ ἀκριβεῖ διαβήτη ἀποτελεσθεῖς παρατεθῇ, ἀφίσταται μὲν ἢ αἰσθησις τοῦ προτέρου αὐτῶν καὶ 15 30 ἄλλοτρίου, προσίεται δὲ τὸν ὑπὸ τοῦ λόγου εὐρεθέντα ὡς | τῷ ὄντι τοῦτον ὄντα τὸν κύκλον, ἐκεῖνον δ' οὐ. ὡς τοίνυν ἐπὶ τῶν κατὰ τὴν 19 ὄρασιν ἔχει, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ψόφων τῶν κατὰ || τὴν ἀκοήν. διαφέρουσι μὲν γὰρ ἀλλήλων οἱ ψόφοι βαρύτητι καὶ ὀξύτητι. τὰς δὲ συμμετρίας τῶν βαρυτήτων καὶ τῶν ὀξύτητων ταχέως καὶ 20 3 ὅλο|σχερῶς καθ' ἑαυτὴν κρίνει ἢ ἀκοή. τοῦτο δ' οὐ γινώσκει, ἀλλ' οἶεται εἶναι τὸ ἀκριβές. ὅταν δ' ἢ κατὰ τοὺς ψόφους συμμετρία κατὰ τὸν λόγον ἀφορισθῇ, ἐλέγχεται μὲν τὸ δοκοῦν εἶναι ἀκριβές [6] τέως κατὰ τὴν | αἰσθησιν. μετατίθεται δ' ἢ αἰσθησις πρὸς τὸ ἀφορισθὲν ὑπὸ τοῦ λόγου ὡς ἐπ' οἰκεῖον αἰσθητόν. ὁ μὲν οὖν [25] εὐρίσκων τὸ ὀρθὸν καὶ ἀκριβές ἦν ὁ λόγος, τὸ δὲ κρῖνον τὸ εὐρεθὲν [9] ὑπὸ τοῦ λόγου ἢ αἰσθησις. | πανταχοῦ δ' ἐπὶ ταύτῃ τὸ κρῖναι τοῦ ποιῆσαι ῥᾶον, οἷον τὸ κρῖναι πάλαισιν τοῦ παλαῖσαι ῥᾶον καὶ τὸ κρῖναι ὄρχησιν τοῦ ὀρχήσασθαι εὐμαρέστερον. οὕτως οὖν καὶ τὸ [12] εὐρεῖν τὸ ἡρμοσμένον καὶ ἀφορίσαι τὰς τῶν | ψόφων διαφορούς [30] συμμετρίας τοῦ κρῖναι δυσκολώτερον. ποιεῖ τοίνυν ὁ λόγος, κρίνει δ' ἢ αἰσθησις ἢ τοιαύτη τὸ σύμμετρον. ἐπιστήσαι δ' ἂν τις, μὴ ὁ καὶ εὐρίσκων καὶ κρίνων ὁ λόγος ἢ τὸ ἡρμοσμένον· οὐκ | ἄνευ [15] μέντοι τῆς αἰσθήσεως. ὄργανον γὰρ τοῦ λόγου ἢ αἰσθησις. ὡς οὖν ἄνευ πρίονος οὐκ ἂν πρίσαι ὁ τέκτων, οὐ μέντοι διὰ τοῦτο τοῦ [5] πρίονος τὸ πρίζειν ἐνέργημα, ἀλλὰ τοῦ τέκτονος διὰ τοῦ πρίονος· οὕτω μὴ | ποτε ἄνευ αἰσθήσεως οὐκ ἂν κριθεῖν τὸ ἡρμοσμένον. οὐ [18] μέντοι τῆς αἰσθήσεως ἂν εἶη τὸ κρίνειν, ἀλλὰ τοῦ λόγου διὰ τῆς αἰσθήσεως.

καὶ τοίνυν ἢ τοιαύτη τῶν αἰσθήσεων ἔνδεια πρὸς μὲν τὸ γνωρίσαι τὸ [10] διάφορον ἀπλῶς ἢ τὸ μὴ πρὸς αὐτάς, οὐ παραπολὺ ἂν διαμαρτάνοι τῆς ἀληθείας, οὐδ' αὖ πρὸς τὸ θεωρῆσαι τὰς τῶν διαφερόντων ὑπεροχὰς τὰς γούν ἐν μείζοσι μέρεσιν ὧν εἰσι λαμβανομένας. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ ἐλάττονα μόρια παραβολῶν πλείων ἂν συνάγοιτο καὶ ἤδη κατάφωρος αὐταῖς καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν μᾶλλον λεπτομερεστέρων.

[15] Τὸ γὰρ δὴ μὴ εἰς τὸ ἀκριβὲς ἐξικνούμενον τῶν αἰσθήσεων καὶ ἡ [21] τοιαύτη αὐτῶν ἔνδεια πρὸς μὲν τὸ γνωρίσαι ἀπλῶς, τουτέστι μὴ ἀκριβῶς ἀλλ' ὀλοσχερῶς, τὸ διάφορον <ἦ> μὴ διάφορον τῶν πρὸς αὐτῶν κρινομένων οὐκ ἂν πάνυ διαμάρτοι, οὐδὲ κατάφωρος [24] αὐταῖς ἡ οἰκεία ἔνδεια ἐπὶ τούτων γίνεται. οὐδὲ μὴν αἱ μεγάλαι 20 ὑπεροχαὶ τῶν διαφερόντων πάρεισιν αὐταῖς. κατάφωροι δ' αὐταῖς γίνονται διὰ τὸ παρηλλαγμένον τοῦ | μεγέθους, ὅθεν ἐν τούτοις [27] ἀνεπίστατον αὐταῖς τὸ οἰκεῖον ἐνδεές. ἐπὶ δὲ τῶν ὀλίγων διαφερόντων πλείων ἂν γένοιτο αὐταῖς ἡ διαμαρτία τῷ μὴ ἐξικνεῖσθαι αὐτοῦ. καὶ ἤδη ἡ οἰκεία αὐτῶν ἔνδεια ἐν τούτοις 25 κατάφωρος | καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν μᾶλλον λεπτομερεστέρων. [30] αὐτίκα καὶ ἐν τοῖς πολυανθρωποτάτοις θεάτροις, ἃ συμπληροῖ παντοδαπὸς καὶ ἄμουσος || ὄχλος, ἔστιν ἰδεῖν θορυβοῦντας, ὅταν **20** αὐλητῆς ἀσύμφωνον ἐμπνεύσῃ μὴ πιέσας τὸ στόμα θρυλισμὸν ἢ ἐκμελές τι αὐλήσῃ καὶ ὅταν τις ἐν ῥυθμοῖς κροῦσιν ἢ κίνησιν ἢ [3] φωνὴν ἐν ἀσυμμέτροις ποιήσῃται χρόνοις. τὰς μέντοι μικρὰς παραλλαγὰς οὐκ ἂν ἡ τούτων ἐπικρίνειεν αἴσθησις. οὕτω τὸ μὲν ἀπλῶς καὶ παχὺ πάσης ἦν ἐπιγνώσκειν αἰσθήσεως ἐν τε ταῖς [6] διαμαρτίαις καὶ ταῖς κατορθώσεσι, τὸ δ' ἀκριβὲς ἐπὶ τούτων καὶ κατὰ μικρὸν καὶ παρηλλαγμένον οὐκέτ' ἦν ῥάδιον ταῖς αἰσθήσεσιν [5] ἀφορίζειν. αἰτιολογῶν δὲ τὸ συμβαῖνον ὁ μουσικὸς ἐπάγει·

[9] αἴτιον δὲ ὅτι τὸ παρὰ τὴν ἀλήθειαν καθάπαξ βραχύτατον ὃν ἐν μὲν ταῖς ὀλιγάκις γινομέναις παραβολαῖς οὐδέπω τὴν ἐπισυναγωγὴν τοῦ βραχέος αἰσθητὴν δύναται ποιεῖν, ἐν δὲ ταῖς πλεονάκις ἀξιόλογον ἤδη καὶ παντάπασιν εὐκατανόητον. [10]

Ὅντως γὰρ τὸ μὲν ψεῦδος οὐ μόνον παρὰ τὴν μεγάλην παραγωγὴν, ἀλλὰ καὶ παρὰ τὴν τυχούσαν συνίσταται. ἀκρότητος [12] γὰρ λόγον ἐπέχον | τὸ ἀληθὲς πᾶν τὸ μὴ τοιοῦτον ἐσφαλμένον ἀποφαίνει. ἡ δ' αἴσθησις τὴν μὲν μικρὰν παραλλαγὴν καταλαμβάνειν οὐχ οἷα τε διὰ τὸ πᾶν αὐτὴν τὸ μικρὸν αὖ διαλανθάνειν, 15 15 τὴν δὲ μεγάλην οἷα τε. γινομένης οὖν οὐ μόνον | παρὰ τὴν μεγάλην παραλλαγὴν τῆς ἀμαρτίας, ἀλλὰ καὶ παρὰ τὴν μικράν, οὐχ οἷα τε οὔσα τὴν μικρὰν καταλαμβάνειν, ἡ αἴσθησις ἀπατᾶται ἐν τούτοις.

[18] εὐθείας γοῦν δοθείσης ἐλάττονα μὲν αὐτῆς ἢ μείζονα λαβεῖν τῇ ὥσκει [20] προχειρότατον, οὐχ ὅτι μόνον ἐν πλάτει τὸ τοιοῦτον, ἀλλ' ὅτι καὶ ἡ παραβολὴ μία. καὶ δίχα τεμεῖν ἢ διπλασιάσαι πρόχειρον ἔστι κἂν μὴ ὁμοίως δύο μόνων γινομένων τῶν παραβολῶν. τὸ τρίτον δὲ ἢ λαβεῖν ἢ τριπλασίαν θεῖναι χαλεπώτερον, τριῶν ἤδη συνισταμένων ἐνταῦθα τῶν ἀρμογῶν, καὶ κατὰ

λόγον ἀεὶ δυσεφικτότερον ἐπὶ τῶν ἐπὶ [25] πλείοσι καταμετρήσεσι θεωρουμένων, ὅταν αὐτὸ καθ' αὐτὸ τὸ ἐπιζητούμενον λαμβάνωμεν, οἷον τὸ ἑβδομον ἢ τὸ ἐπταπλάσιον, καὶ μὴ διὰ τινων προχειροτέρων ὥς ὅταν τὸ μὲν ὄγδοον τῷ πρότερον τὸ ἥμισυ καὶ τούτου τὸ ἥμισυ καὶ ἔτι τούτου τὸ ἥμισυ, τὸ δὲ ὀκταπλάσιον τῷ πρότερον τὸ διπλάσιον καὶ τούτου τὸ διπλάσιον καὶ [30] ἔτι τούτου τὸ διπλάσιον. οὐκέτι γὰρ ἔσται τὸ ὄγδοον τοῦ ἐνὸς ἢ τὸ ὀκταπλάσιον εἰλημμένον, ἀλλὰ πλειόνων ἀνίσων τὰ ἡμίσεα καὶ τὰ διπλάσια.

Τὸ παρὰ τὸν δοθέντα ἀριθμὸν ἢ μέγεθος ἢ ἰσοῦν ἢ αὐξεῖν ἢ μειοῦν 5 ἄλλο τι τῶν ὁμογενῶν παραβάλλειν ἔλεγον. δοθείσης γοῦν εὐθείας συ|ναρμόσαι μείζονα ἢ ἐλάσσονα ἢ ὁμοίαν πολλαπλασιάσαι [21] παραβαλεῖν λέγουσι. τὸ τοίνυν τῇ δοθείσῃ εὐθείᾳ μείζονα ἢ ἐλάττονα παραβαλεῖν προχειρότατόν φησιν εἶναι. τὸ δὲ πρόχειρον οὐχ ὅτι τὸ μείζονα ἢ ἐλάττονα | παραβαλεῖν, ἅτ' ἐν πλάτει διὰ τὸ 24 10 ἀδιόριστον κείμενον, εὐμαρές – ἀπλῶς γὰρ ἢ μείζονα ἢ ἐλάττονα λαβεῖν προβέβληται – ἀλλ' ὅτι καὶ μία ἢ παραβολή, καὶ πρὸς τὸ τυχὸν γίνεσθαι προβέβληται. πάλιν δὲ τὸ ἢ δίχα | τεμεῖν ἢ [27] διπλασιάσαι δύο μὲν ἐστὶ ποιῆσαι παραβολάς. καὶ γὰρ ὁ δίχα διαιρῶν ἰσῶσαι τὰ μέρη καὶ παραβάλλειν ἀλλήλοις βούλεται καὶ ὁ 15 διπλασιάσας δις τῷ αὐτῷ λαβεῖν ἴσον. δις οὖν μετρῶν ὁ δίχα διαιρῶν καὶ | ὁ διπλασιάζων δύο ἐξ ἀνάγκης ποιεῖται τὰς [30] παραβολάς. τὸ δὲ τοιοῦτο || πρόχειρον μὲν μὴ ὁμοίως τῷ ἀπλῷ **21** μείζον ἢ ἐλάττον ἐφαρμόσαι. τὸ μέντοι τρεῖς παραβολάς ποιῆσαι ἥτοι διαιροῦντα εἰς τρία ἢ τριπλασιάζοντα ἤδη δύσκολον. αἱ γὰρ 3 20 ἐφαρμογαὶ ἐνταῦθα ἤδη πλείους καὶ κατὰ λόγον δὲ δὴ τὰ ἐν πλείοσι παραβολαῖς δυσεφικτότερα· οὐ μὴν αἰεὶ γε τοῦτο, ἀλλ' ὅταν αὐτά τις καθ' ἑαυτὰ λαμβάνῃ τὰ ζητούμενα, οἷον ἀξιῶν | [6] ὀκταπλασιάσαι τὸ πηχυαῖον ἢ τὸ ὄγδοον λαβεῖν ὀκταπήχεος, εἰ γὰρ διὰ τινων προχειροτέρων, οὐκ ἔσται χαλεπὸν. διδάσκει δ' 25 ὅπως διὰ τῶν προχειροτέρων οὐκ ἔσται χαλεπὸν. φέρε γὰρ τοῦ ὀκταπήχεος θέλειν | λαβεῖν τὸ ὄγδοον. τὸ μὲν οὖν αὐτόθεν εἰς [9] ὀκτὼ ἴσα μερίσαι καὶ οὕτω λαβεῖν τὸ πηχυαῖον οὐκ εὐμαρές, διὰ τὸ ὀκτὼ γίνεσθαι τὰς παραβολάς· τὸ δὲ διαιρεῖν δίχα, οἷον τετράπηχυ καὶ τετράπηχυ ποιήσαντα καὶ πάλιν | ἐν τῶν [12] τετραπήχεων εἰς δύο διπηχυαῖα, ἔπειτα ἐν τῶν διπηχυαίων διελεῖν δίχα καὶ οὕτω λαβεῖν τὸ ὄγδοον εὐμαρές. φέρε δ' ὀκταπλασιάσαι προκεῖσθαι τὸ πηχυαῖον. τὸ μὲν οὖν αὐτόθεν [15] πάλιν οὐκ εὐμαρές δήπου | διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· τὸ δὲ διπλασιάσαι πρότερον καὶ ποιῆσαι διπηχυαῖον, ἔπειτα καὶ τοῦτο [5] διπλασιάσαι καὶ τετράπηχυ ἀποτελέσαι καὶ πάλιν τοῦτο καὶ [18] ποιῆσαι τὸ προβληθὲν εὐμαρέστερον. τρεῖς γὰρ αἱ | παραβολαὶ καὶ οὐκ ὀκτὼ. οὕτω γὰρ ποιοῦντι οὐκέτι ἔσται τὸ ὄγδοον τοῦ ἐνὸς μεγέθους ἐν τῷ μερισμῷ ἢ τὸ ὀκταπλάσιον ἐν τῷ πολλαπλασιασμῷ, ἀλλ' ἐπὶ μὲν τοῦ μερισμοῦ πλεόνων ἀνίσων τὰ 10 21 ἡμίση, οἷον τῶν | ὀκτὼ καὶ τεσσάρων καὶ δύο, ἵνα τῶν ὀκτὼ ληφθῇ τὸ ὄγδοον τὸ ἐν, ἐπὶ δὲ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ πλεόνων ἀνίσων τὰ διπλάσια, οἷον τοῦ ἐνός, δύο, τεσσάρων, ἵνα ὀκταπλάσια τοῦ ἐνός γένηται τὰ ὀκτὼ.

[24] τῶν ὁμοίων οὖν καὶ περὶ τοὺς ψόφους καὶ τὴν ἀκοὴν συμβεβηκότων [15]

καθάπερ ταῖς ὄψεσι δεῖ τινος πρὸς ἐκεῖνα κριτηρίου λογικοῦ διὰ τῶν οἰκείων ὀργάνων, οἷον πρὸς μὲν αὐτὸ τὸ εὐθὺ τῆς στάθμης φέρε εἰπεῖν, πρὸς δὲ τὸν κύκλον καὶ τὰς τῶν μερῶν καταμετρήσεις τοῦ καρκίνου. τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ταῖς ἀκοαῖς διακόνους οὔσαις μάλιστα μετὰ τῶν ὄψεων τοῦ θεωρητικοῦ καὶ λόγον ἔχοντος μέρους τῆς [20] ψυχῆς, δεῖ τινος ἀπὸ τοῦ λόγου, πρὸς ἃ μὴ πεφύκασιν κρίνειν ἀκριβῶς, ἐφόδου, πρὸς ἣν οὐκ ἀντιμαρτυρήσουσιν ἀλλ' ὁμολογήσουσιν οὕτως ἔχειν.

Ὡς οὖν ἐν τοῖς μεγέθεσιν οὐκ εὐμαρὲς τῇ ὁράσει καθ' ἑαυτὴν φωρᾶσαι τὰς συμμετρίας, οὕτω καὶ τοῖς ψόφοις οὐ ῥᾶστον τῇ ἀκοῇ 25 27 δι' αὐτῆς | καταλαβεῖν τὸ ἡρμοσμένον. καθάπερ οὖν τῇ ὁράσει ὁ λόγος ἐξεῦρε βοήθειαν οἰκείαν προσθεὶς ὄργανα, οἷον πρὸς μὲν τὴν τοῦ εὐθέως ἀπότασιν δούς στάθμην, πρὸς δὲ τὸ τοῦ κύκλου [30] περιαγὲς καὶ τὰς τῶν μερῶν | καταμετρήσεις τὸν καρκίνον, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ταῖς ἀκοαῖς δεῖ τινος οἷον ὀργάνου παρὰ τοῦ [30] λόγου καὶ ἐφόδου, πρὸς ἃ μὴ πεφύκασιν καθ' ἑαυτὰς ἀκριβῶς κρίνειν, πρὸς ἣν ἔφοδον οὐκ ἀντιμαρτυρήσουσιν, ὁμολογήσουσι δ' 22 οὕτως ἔχειν. δύο γὰρ αὗται μάλιστα αἰσθήσεις ὑπηρετικαὶ τοῦ λόγου πρὸς τὰς θεωρίας αὐτοῦ δέδονται παρὰ τῆς φύσεως, ὄρασις | 3 5 καὶ ἀκοή. διὸ καὶ πολλὴ φροντίς γέγονε τῷ λόγῳ, ὅπως ἀδιάπτωτοι αὐτῷ εἶεν αἱ ὑπηρετίδες, ὁράσει μὲν δόντι ὄργανα οἰκεῖα, δι' ὧν τὸ προσὸν αὐτῇ ἐλλιπὲς ἐπανορθοῦται· ἀκοῇ δ' ἐξεῦρε τινα ἔφοδον, δι' ἣς προϊοῦσα ἀδιάπτωτος γίνεται πρὸς τὴν [6] κρίσιν τῶν ψόφων. τίς οὖν ἔφοδος καὶ τίς καλεῖται ἐπάγει.

1–2 Ptol. harm. 3.1–2 D.

3–6 cfr. e. g. Aristox. el. harm. II, 32, p. 41,11 Da Rios; Anon. Bell. 13 Najock

14–15 cfr. Cleonid. p. 179,1–2 Jan

11–12 συστήματα τὰ τε τούτοις : τὰ om. (καὶ τούτοις i.m.) S

12 συνεργεῖ : συντελεῖ G

18 τόνους Barker : τόπους codd.

23–24 προσηγόρευον : προσηγορίαν T

25 ἡ¹ Düring : εἰ codd.

26 τῶν¹ om. M g

6–8 cfr. Alex. Aphrod. in Arist. Top. p. 152,17–20 Wallies; Schol. in Arist. Soph. El. 147b 28–30 et 37,40 Ebbesen

26–27 Ptol. harm. 3,2–3 D.

2 μέλος : μέρος M

6–7 τῆς–ἁρμονική om. M g

8 ἀναρμόστου : ἐναρμόστου M g

12 συνεχεῖς om. T

- 28 γὰρ om. **T**
- 29 ψόφος : ψόφον **M**
- 1–2 cfr. Alex. Aphrod. de an. p. 49,3–45 Bruns
- 3–6 cfr. Arist. de an. II, 420b 5–8; Alex. Aphrod. de an. p. 49,5–9 Bruns
- 14–22 cfr. Adrast. ap. Theon. Smyrn. de util. math. p. 50,4–12 Hiller
- 17–18 cfr. Arist. de an. II, 420a 3–9; Thphr. de sens. 51,1–2; Ps. Plut. placit. phil. 902e 5–10; Alex. Aphrod. de an. pp. 47,25–48,7 Bruns; in Arist. de sens. p. 66,9–17 Wendland
- 2 ἀψύχοις : ἀψόφοις **M**
- 4 οὐδὲν–προίεται : οὐδὲν φωνεῖ, οὐδὲ φωνὴν προίεται : οὐδὲν φωνήν (sic), οὐδὲ φωνήν (a.c.: φωνῆεν a.m.) προίεται **C**
- 6–7 τάσιν–κέκτηται om. **F₁ F₂ I₄ O₂ O₃ P S**
- 9 ἔχειν : ἔχει **M**
- 10 τὴν : τὰ τὴν **T** | καὶ¹–μέλος Düring : κατὰ τὸ μέλος codd.
- 14 ἀρχόμενοι : ἀρχόμενος **M**
- 16 πᾶσα : ἅπασα Theon Sm.
- 17 ὁ–ψόφος² : ψόφος δὲ Theon Sm.
- 22 ἡρεμαίας : ἡρήμου Theon Sm.
- 3–4 cfr. Pl. Tim. 46d 1–3.
- 10–13 Aristox. el. harm. II, 44, p. 55,4–7 Da Rios
- 14–20 Xenocr. fr. 88 Isnardi Parente
- 3–4 πηγνυμένου : πνιγομένου **g**
- 10 παρήγγελλε : παρήγγειλε **g**
- 10–11 δεῖν–παρατηρεῖν : παρατηρητέον Aristox.
- 13 παραλιμπάνωμεν : ἀπολιμπάνωμεν Aristox.
- 22 προσδιξιέναι Düring : προσδιέναι (προσθεῖναι uel προσιέναι i.m.) **C** προσδιεξιέναι cett.
- 26 οὐκ om. **T** | ἐχέγγυον : ἐξέγγυον **g**
- 28 μέλος : τέλος **p**
- 30–9,3 cfr. Aristox. el. harm. I, 8,20–10,1, pp. 13–14 Da Rios
- 16 τούτῳ codd. : τούτων **m** Alexanderson
- 25 ἐπέγνωσται : ὑπέγνωσται **m p** ἀπέγνωσται Barker
- 27 ταύταις : ταύτης **p**
- 28 κινούμεναι : κοινούμεναι **M**
- 30 φασιν : φησιν **p**
- 1 συνωνύμος : συνώνυμος **S p**
- 21 κατεσπευσμένας **M E** : κατεσπευμένας **T** κατεσπασμένας **G** κατεσπασμένους **p**
- 23 οὐ–τοῦ : οὐ χωριστὸν **p**
- 25 συγγενισμὸν codd. : συνεγγισμὸν Alexanderson
- 27 ἀναβεβλημένον scripsi : ἀναβεβλημένος **E T V₁₈₇** ἀναβεβλημένος cett.
- 28 φαίνεται : γίνεται **T**
- 32 τῆς : om. **g**
- 5–7 καὶ¹...αἴτιον Ptol. harm. 3,3–5 D.
- 1 δοκεῖ Düring : ποιεῖ codd.

- 2** οἱ–Ἀριστοξένου : οἱ ἀριστοξένου (ἀριστοξένιοι i.m.) **S**
3 σκεπτέον : σκεπτέως a.c. **S**
10 ὁμοίως om. **T**
11 πάντα : πάντως **T**
15 καὶ εἶδη codd. : κατ' εἶδη Barker
16 τὸν² : τοῦ **M**
18 προσπαράληψιν : παράληψιν **E T V₁₈₇**
22 ἐν αὐτῷ : ἐνύλῳ i.m. **T** ὥσπερ codd. : οὕτως Barker
1 οὕς¹...Ἀριστοτέλης cfr. Arist. metaph. VIII, 1043a 14–26; Alex. Aphrod. in Arist. top. p. 388,14 Wallies; in Arist. metaph. p. 176,25 Hayduck
3 Archyt. test. A22 Huffman
8 ἀκοῇ² : ἀκοῆς **S p**
8–9 καὶ²–ἀέρος : αὐτὴ ἡ πληγὴ κίνησις τοῦ ἀέρος **S** πληγῇ κίνησις uel [πληγῇ] κίνησις Barker αὕτη ἡ πληγὴ <ῇ> κίνησις τοῦ ἀέρος malim
9 αὕτη : αὐτὴ **T**
18–19 τὸ–ῦλη¹ om. **T**
22 τὴν om. **g**
23 αὐτῆς **p** : αὐτῶν **G**
24 τῶν ἀριθμῶν : τὸν ἀριθμὸν **G**
8 Thrasyll. test. 23 Tarrant
15 οὗ om. **M g**
18 τις Düring : τινος codd., Tarrant | τεταγμένη Düring : τεταγμένης codd. | καὶ add. Düring | συνεψηφισμένη : συνεψηφισμένης Tarrant
20 τῶν–πααραλλαγμάτων secludendum cens. Tarrant
22 διέστηκε : συνέστηκε **T**
24 καὶ¹ : κατὰ malit Tarrant
28 ἐπιλογιζομένη : λογιζομένη **T**
30 κάτω φέρεται : καταφέρεται **p**
5 ῦλην²...ψυχικὴν cfr. Plot. enn. V, 8,3,9
7 cfr. Alex. Aphrod. de an. pp. 81.24; 82,20 Bruns
3–4 κατὰ–εἶδος om. **T**
4 τέτακται : συντέτακται **T**
7–8 σωματικῇ ῦλη **C**, Barker : σωματικὴ ῦλη codd.
12 τὴν ψυχὴν : codd. <διὰ> τὴν ψυχὴν Alexanderson
14 ἀποκαθιστᾶσαν : ἀποκαθιστῶσαν **p**
21 εἷς τι : ἐστὶ **T**
23 ἡ φαντασία Theiler : ἡ φαντασία codd. secludere malit Alexanderson
24 ἀναγραφῆς **p** : ἀναστροφῆς **G**
25 ἡ seclusi Tarrant secutus | τοὺς om. **M p**
1–2 Ps. Pl. epist. VII, 341d 1; Clem. Alex. strom. V, 11,77
4 Καὶ om. **m** del. Theiler
5 δὲ om. **g**

- 6** ταὐτὸ : αὐτὸ **g** | παραδεξαμένης : παραδειξαμένης **g**
11 ἐπιβλητικὸν : ἐπιβλητικῶς Tarrant
17 τοῦ **p** : τούτου **G**
25 διαθρώσει : διαθρόσει (διαθρόσει i.m.) **S** | ψυχῆς codd. : φωνῆς Wallis
28 ἄγεται : ἄρχεται **T**
29 ἀναγράψῃ : ἀναγράφῃ **M g**
30 τούτων : τοῦτο **M g**
16–17 cfr. Pl. Phil. 28c 6–8; Plot. enn. V, 3,3,44–45 (?)
6 εἰδητικῶς : εἰδικῶς **M p.c. T**
12 ἀκριβὲς Alexanderson : ἀκριβῶς codd.
13 τὸ¹ add. Alexanderson | ὁλοσχερές–προεῖναι om. **T**
16 τὸ addidi κατὰ om. **g**
30–31 οὕτω–λόγος om. **T**
6–8 Ptol. harm. 3,5–8 D.
11 ὅτι : ἔτι **T**
17 σύνεγγυς Wallis : συγγενὲς codd. | μὴ om. **T**
18 παραδέχεσθαι : παραδέχεται **T**
20–21 τῆς ἀκριβείας codd. : τῇ ἀκριβείᾳ Wifstrand
22 τοῦτο τὸ Düring : τοῦτο **M E p** τὸ τὸ **T G**
24 ἔχει² om. **M g**
26 ἐρανίζεται : δανίζεται **p**
5–11 Ptol. harm. 3,8–14 D.
1 τὴν αἴσθησιν codd. : τῇ αἰσθήσει Alexanderson
29–30 ὑπολαμβάνουσι : ὑποβάλλουσι p.c. **G T**
28–19,3 Ptol. harm. 3,14–20 D.
8 ἀσώματα : σώματα **T**
9 γοῦν : οὖν **T**
12–15 οὐδὲ–αἴσθησιν transp. Barnes post αἰσθητὰ δ' οὐ
13 ἀλλ'–τε Barnes : ἀλλ' οὐτε codd. | ὅ τε : οὐτε codd. | γενέσθαι : γινώσκεσθαι Barnes
22 δὲ om. **M**
7 ἢ om. **M**
7–8 τὸ–μονοειδὲς om. **G**
8–10 καὶ¹–βέβαιόν om. **T**
12 ὕλη codd. : ὕλη Barker
21 ἐπὶ **p** : περί **G**
23 ἢ τε Barker anonymum lectorem secutus : ἦτε codd.
24 καὶ–αἴσθησις² om. **T**
24–25 καὶ–ὑποκείμενα om. **M g**
1–10 Ptol. harm. 3,20–4,9 D.
14 λόγῳ p.c. a.m. **T** : λόγος cett.
15 αὐτῶν : αὐτὸν **m**
20 ταχέως : παχέως **g**

- 25** ἐπ'–αἰσθητόν : ἐπ' οἰκείων αἰσθητῶν **T**
28 οἶον–ῥῶον² om. **T**
9–14 Ptol. harm. 4,10–15 D.
1–2 μῆ–καὶ¹ : μῆ καὶ ὁ **G**
2 ὁ om. **m**
6 κριθείη : μῆ κριθείη **m p**
17 ἥ add. Düring | μῆ διάφορον om. **p**
18 διαμάρτοι : διαμαρτάνοι **G**
20 κατάφωροι : κατάφοροι **G**
22 ὀλίγον : ὀλίγων (ὀλίγως i.m.) **S**
23 πλείων : πλεῖον **T**
25 κατάφωρος : κατάφοροι **G**
26 θεάτροις om. **T**
7–10 Ptol. harm. 4,15–19 D.
20–23,3 Ptol. harm. 4,19–5,2 D.
4 καὶ² delendum putauit Alexanderson
11 ὄντως : οὕτως **p**
18–19 ἀπατᾶται–τούτοις om. **T**
4 ἰσοῦν : ἴσην **h_{BFHNMNVPal}**
5 ἄλλο τι : ἀλλ' ὅτι **h**
7 παραβαλεῖν : παραβάλλειν **T**
15 διπλασιάσας : διπλασιάσαι **T** | τῷ αὐτῷ : τὸ αὐτὸ **h_{BFHNMNVPal}**
17 μῆ Wallis : ἥ codd.
20 δὴ Düring : δεῖ codd.
23 ὀκταπλασιάσαι : καταπλασιάσαι **h_{FHMNPar}** | πηχυαῖον : πηχαῖον **h_{Par}** πῆχυ ὅλον **h_{BFHNMNVPal}** (ἰσοπηχυαῖον i. m. **h_H**) πηχῦ ἄλλον (ὅλον corr. a. m. i.m.) **h_M**
25 ἔσται om. **M G**
26 τὸ² : εἰ γὰρ τὸ **T** διδάσκει δ' ὅπως διὰ τῶν προχειροτέρων οὐ χαλεπόν i.m. **T**
27–28 ἴσα–ὀκτὼ om. **T**
29 τετράπηχυ² : τετράχηπυ (sic) a.c. a.m. corr. in intl. **h_M**
15–23 Ptol. harm. 5,2–10 D.
3 πηχυαῖον : διαπηχυαῖον a.c. a.m. **T**
13 τοῦ ενός Alexanderson : τὸ ἓν codd.
26 δι' αὐτῆς codd. : δι' αὐτῆς malim
29 περιαγὲς **E T V₁₈₇ G** : περιανγὲς **M** περιαλγὲς **p**
1 καὶ ἐφόδου om. **h**
1–2 ἀκριβῶς κρίνειν : κρίνειν ἀκριβῶς **h**
3 αὐται om. **h**
6 ἀδιάπτωτοι : ἀποδιάπτωτοι **h_{HM}** ἀδιάπτωτος **h_{VNFPal}** | αὐτῷ **m** : αὐτῶν cett. | εἶεν : εἶναι **h_H** | ὑπηρέτιδες : ὑπηραίτιδες a.c. **h_M** | δόντι : δοὺς **h**
7 αὐτῇ om. **G** | ἐπανορθοῦται **h**, Barker : ἐπανορθοῦνται codd.

8 ἀδιάπτωτος : διάπτωτος **h_{FHMNVPal}** corr. i. m. **h_B**

9 τίς¹—ἐπάγει om. **h**

β'.

(Τίς πρόθεσις ἁρμονικοῦ.)

[9] *Τὸ μὲν οὖν ὄργανον τῆς τοιαύτης ἐφόδου καλεῖται κανὼν ἁρμονικός, ἀπὸ τῆς κοινῆς κατηγορίας καὶ τοῦ κανονίζειν τὰ ταῖς αἰσθήσεσιν ἐνδέοντα πρὸς τὴν ἀλήθειαν παρειλημμένος.*

Τὸ ὄργανον τῆς ἐφόδου φησίν, ἦν ὁ λόγος ἐξεῦρέ τε καὶ δέδωκε ταῖς αἰσθήσεσι πρὸς τὸ κανονίζειν τὰ ἐνδέοντα αὐταῖς πρὸς 5 12 τὴν ἀλήθειαν, | κανὼν καλεῖται ἁρμονικός ἀπὸ τῆς κοινῆς προσηγορίας τοῦ εὐρίσκοντος ὄργανου τὸ ἐλλεῖπον ταῖς αἰσθήσεσιν εἰς τὴν ἀκρίβειαν, ὃ καλεῖται κανὼν, οὕτω κεκλημένος. πάντα γὰρ τὰ [15] πρὸς τοῦτο ἐπιτήδεια ὄργανα ταῖς | αἰσθήσεσι <οὕτω> καλεῖται. οὐ γὰρ δὴ κανὼν, οὐδὲ κανονικὴ αἰσθήσει ἔφοδος κέκληται ἢ κατὰ [10] τὴν ἁρμονικὴν θεωρίαν ἀπὸ τοῦ κατὰ τὰς κιθάρας καλουμένου [18] κανόνος, ἔνθα διατείνονται αἱ χορδαί, ἀλλ' οἱ Πυθαγόρειοι, οἵπερ καὶ μάλιστα τὴν ἔφοδον εὔρον, κανονικὴν μὲν ἐκάλουν, ἦν νῦν ἁρμονικὴν λέγομεν θεωρίαν συνωνύμως, κανόνα δὲ τὸ τῆς ὀρθότητος τῶν συμμετριῶν μέτρον, ὃ καὶ ὀρίζονται τινες αὐτῶν οὕτω· 15 21 «κανὼν | ἐστὶ μέτρον ὀρθότητος τῶν ἐν τοῖς φθόγγοις ἡρμοσμένων διαφορῶν, αἱ θεωροῦνται ἐν λόγοις ἀριθμῶν». γράφει γέ τοι περὶ [24] τούτου καὶ **Πτολεμαῖς ἡ Κυρηναῖα** ἐν τῇ Πυθαγορικῇ τῆς | μουσικῆς στοιχειώσει ταῦτα·

«Ἡ οὖν κανονικὴ πραγματεία, κατὰ τίνας μᾶλλον ἐστὶ; [20] καθόλου κατὰ τοὺς Πυθαγορικούς· ἦν γὰρ νῦν ἁρμονικὴν [27] λέγομεν, ἐκεῖνοι κανονικὴν | ὠνόμαζον. ἀπὸ τίνος κανονικὴν αὐτὴν λέγομεν; οὐχ ὥς ἔνιοι νομίζουσι ἀπὸ τοῦ κανόνος ὄργανου παρονομασθεῖσαν, ἀλλ' ἀπὸ τῆς εὐθύτητος ὥς διὰ ταύτης τῆς [30] πραγματείας τὸ ὀρθὸν τοῦ λόγου εὐρόντος καὶ τὰ τοῦ | ἡρμοσμέ- 25 **23** νου παραπήγματα. || κανονικὴν γέ τοι καλοῦσι καὶ τὴν ἐπὶ συρίγγων καὶ αὐλῶν καὶ τῶν ἄλλων πραγματείαν, καίτοι τούτων μὴ κανονικῶν ὄντων, ἀλλ' ἐπεὶ αὐτοῖς οἱ λόγοι καὶ τὰ θεωρήματα [3] ἐφαρμόζουσι, κανονικὰ καὶ ταῦτα προσαγορεύουσι. μᾶλλον οὖν τὸ ὄργανον ἀπὸ τῆς κανονικῆς πραγματείας κανὼν ὠνομάσθη. [5] κανονικός δ' ἐστὶ καθόλου ὁ ἁρμονικός ὁ περὶ τοῦ | ἡρμοσμένου [6] ποιούμενος τοὺς λόγους. διαφέρουσι δὲ μουσικοὶ καὶ οἱ κανονικοί. μουσικοὶ μὲν γὰρ λέγονται οἱ ἀπὸ

τῶν αἰσθήσεων ὀρμώμενοι ἁρμονικοί, κανονικοὶ δ' οἱ Πυθαγορικοὶ οἱ ἁρμονικοί. εἰσὶ δὲ καὶ ἐκάτεροι τῷ γένει μουσικοῦ». [9]

[10] Οἷς ἐπάγει κατ' ἐρώτησιν πάλιν καὶ ἀπόκρισιν·

«Ἡ κατὰ τὸν κανόνα θεωρία, ἐκ τίνων σύγκειται; ἐκ τῶν παρὰ τοῖς μουσικοῖς ὑποτιθεμένων | καὶ ἐκ τῶν παρὰ τοῖς μαθηματικοῖς [12] λαμβανομένων. ἔστι δὲ τὰ παρὰ τοῖς μουσικοῖς ὑποτιθέμενα, ὅσα παρὰ τῶν αἰσθήσεων λαμβάνουσιν οἱ κανονικοί, οἷον τὸ εἶναί τινα [15] σύμφωνα καὶ διάφωνα | διαστήματα καὶ τὸ εἶναι σύνθετον τὸ διὰ [15] πασῶν ἔκ τε τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ τοῦ διὰ πέντε καὶ τὸ εἶναι τόνον τὴν [δ'] ὑπεροχὴν τοῦ διὰ πέντε παρὰ τὸ διὰ τεσσάρων καὶ τὰ ὅμοια. τὰ δὲ παρὰ τοῖς μαθηματικοῖς λαμβανόμενα, ὅσα ἰδίως [18] οἱ κανονικοὶ τῷ λόγῳ θεωροῦσιν ἐκ τῶν τῆς αἰσθήσεως ἀφορμῶν [20] μόνον κινηθέντες, οἷον τὸ εἶναι ἐν ἀριθμῶν λόγοις τὰ διαστήματα καὶ τὸ εἶναι ἐξ ἀριθμῶν συγκρουστῶν τὸν φθόγγον καὶ τὰ παραπλήσια». [21]

Τὰς ὑποθέσεις οὖν τῆς κανονικῆς διορίσειεν ἂν τις ὑπάρχειν τῇ τε περὶ τὴν μουσικὴν ἐπιστήμῃ καὶ τῇ περὶ τοὺς ἀριθμοὺς καὶ [25] τὴν γεωμετρίαν.

ἁρμονικοῦ δ' ἂν εἴη πρόθεσις τὸ διασῶσαι πανταχῇ τὰς λογικὰς ὑποθέσεις τοῦ κανόνος μηδαμῇ μηδαμῶς ταῖς αἰσθήσεσι μαχομένας κατὰ τὴν τῶν πλείστων ὑπόληψιν, ὥς ἀστρολόγου τὸ διασῶσαι τὰς τῶν οὐρανίων κινήσεων ὑποθέσεις συμφώνους ταῖς τηρουμέναις [30] παρόδοις, εἰλημμένας μὲν καὶ αὐτὰς ἀπὸ τῶν ἐναργῶν καὶ ὀλοσχερέστερον φαινομένων, εὐρούσας δὲ τῷ λόγῳ τὰ κατὰ μέρος ἐφ' ὅσον δυνατόν ἀκριβῶς. ἐν ἅπασι γὰρ ἰδιὸν ἐστὶ τοῦ θεωρητικοῦ καὶ ἐπιστήμονος τὸ δεικνύναι τὰ τῆς φύσεως ἔργα μετὰ λόγου τινὸς καὶ τεταγμένης αἰτίας δημιουργούμενα καὶ μηδὲν εἰκῇ, μηδὲ ὥς ἔτυχεν ἀποτελούμενον ὑπ' αὐτῆς καὶ μάλιστα ἐν ταῖς οὕτω καλλίσταις [5] κατασκευαῖς, ὅποιαι τυγχάνουσιν αἱ τῶν λογικωτέρων αἰσθήσεων, ὅψεως καὶ ἀκοῆς.

[24] Περὶ τούτων γράφει ἡ **Πτολεμαῖς** ἐν τῇ εἰρημένη εἰσαγωγῇ ταῦτα·

«Πυθαγόρας καὶ οἱ διαδεξάμενοι βούλονται τὴν μὲν αἴσθησιν [10] ὥς ὁδηγὸν τοῦ λόγου ἐν ἀρχῇ παραλαμβάνειν πρὸς τὸ οἶονεῖ [27] ζώπυρά τινα | παραδιδόναι αὐτῷ, τὸν δὲ λόγον ἐκ τούτων ὀρμηθέντα καθ' ἑαυτὸν πραγματεύεσθαι ἀποστάντα τῆς αἰσθήσεως, ὅθεν κἂν τὸ σύστημα τὸ ὑπὸ τοῦ λόγου εὐρεθὲν τῆς πραγματείας [30] μηκέτι συνάδῃ τῇ αἰσθήσει, οὐκ ἐπιστρέφονται, ἀλλ' ἐπεγκαλοῦσι [15] λέγοντες τὴν μὲν αἴσθησιν πλανᾶσθαι, τὸν δὲ λόγον εὐρηκέναι **24** καθ' ἑαυτὸν τὸ ὀρθὸν καὶ ἀπελέγχειν τὴν αἴσθησιν. ἥ ἐναντίως δὲ τούτοις ἐνιοὶ τῶν ἀπ' Ἀριστοξένου μουσικῶν φέρονται, ὅσοι κατὰ

[3] μὲν τὴν ἔννοιαν θεωρίαν ἔλαβον, ἀπὸ δ' ὀργανικῆς ἕξεως | προκόψαντες. οὗτοι γὰρ τὴν μὲν αἰσθήσιν ὡς κυρίαν ἐθεάσαντο, τὸν δὲ [20] λόγον ὡς παρεπόμενον, πρὸς μόνον τὸ χρειώδες».

Κατὰ δὴ τούτους εἰκότως οὐ πανταχῇ αἱ λογικαὶ ὑποθέσεις [6] τοῦ κανόνος σύμφωνοι ταῖς | αἰσθήσεσιν· ὁ δὲ Πτολεμαῖος πεπείραται μηδαμῇ μηδαμῶς ταῖς αἰσθήσεσι μαχομένης κατὰ τὰς [9] τούτων ὑπολήψεις τὰς λογικὰς ὑποθέσεις τοῦ κανόνος | ἐπιδείξει [25] καὶ τοῦτ' αὐτοῦ μάλιστα ἐξαίρετον τῆς ἁρμονικῆς ἐστὶ πραγματείας καὶ διὰ τοῦτο παρηλλαγμένον τῆς τῶν ἐκείνων ἀνδρῶν διαιρέσεως. ταῦτό δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀστρολογικοῖς πεποίηκεν ἡγούμενος ἀστρολόγου | πρόθεσιν δεῖν εἶναι τὸ διασῶσαι τὰς τῶν [12] οὐρανίων κινήσεων ὑποθέσεις συμφώνους ταῖς τηρουμέναις παρόδοις εἰλημμένας μὲν καὶ αὐτὰς ἀπὸ τῶν ἐναργῶν τε καὶ ὀλοσχερέστερον 5 φαινομένων, εὐρούσας δὲ τῷ λόγῳ | τὰ κατὰ μέρος [οὐ μόνον] ἐφ' [15] ὅσον δυνατόν ἀκριβῶς. καὶ λέγει γ' ἐν ἀρχαῖς τῆς μαθηματικῆς πραγματείας ταυτὶ κατὰ λέξιν· «ἕκαστα δὲ τούτων πειρασόμεθα δεικνύναι ἀρχαῖς μὲν καὶ ὥσπερ | θεμελίους εἰς τὴν εὕρεσιν [18] χρώμενοι τοῖς ἐναργέσι φαινομένοις καὶ ταῖς ἀδιστάκτοις τῶν [10] παλαιῶν καὶ τῶν καθ' ἡμᾶς τηρήσεων, τὰς δ' ἐφεξῆς τῶν καταλήψεων ἐφαρμόζοντες διὰ τῶν ἐν ταῖς γραμμικαῖς ἐφόδοις | ἀποδεί- [21] ξεων».

Ὅρθῶς δὲ τὸ φάναι ἐν ἅπασιν ἴδιον εἶναι τοῦ θεωρητικοῦ καὶ ἐπιστήμονος τὸ δεικνύναι τὰ τῆς φύσεως ἔργα μετὰ λόγου τινὸς καὶ 15 τεταγμένης | αἰτίας δημιουργούμενα καὶ μηδὲν εἰκῇ, μηδ' ὡς ἔτυχεν [24] ἀποτελούμενον ὑπ' αὐτῆς. ἔλεγον γὰρ καὶ οἱ Πυθαγόρειοι καὶ παρήγγελον τὸ εἰκῇ δεῖν ἐξορίζειν πανταχόθεν κακ τοῦ βίου κακ τῆς θεωρίας κακ τῶν πράξεων καὶ μηδαμῶς εἶναι ἐν τῇ φύσει [27] οἶεσθαι, ὅτι καὶ αὕτη νοῦ ἀποτελέσμα, τὸ δὲ οὐ ἔνεκα καὶ διὰ τί ἐν [20] νῷ. καλλίστας δὲ τῶν αἰσθήσεων ὄρασιν καὶ ἀκοὴν σχεδὸν πάντες οἱ φιλόσοφοι συγχωροῦσιν καὶ λογικὰς | τε ἔνιοι καθάπερ οὗτος [30] καλοῦσιν, ὅτι μάλιστα αὗται ὑπηρέτιδές εἰσι πρὸς τὴν οἰκίαν θεωρίαν τῷ λόγῳ. ||

ταύτης δὴ τῆς προθέσεως οἱ μὲν οὐδόλως εἰκότασι πεφροντικένοι μόνη 25 τῇ χειρουργικῇ χρήσει καὶ τῇ ψιλῇ καὶ ἀλόγῳ τῆς αἰσθήσεως τριβῇ προσχόντες, οἱ δὲ θεωρητικώτερον τῷ τέλει προσενεχθέντες. οὗτοι δ' ἂν μάλιστα εἶεν οἱ τε Πυθαγόρειοι καὶ οἱ Ἀριστοξένειοι – διαμαρτεῖν ἑκάτεροι· οἱ μὲν γὰρ Πυθαγορικοὶ μηδὲ ἐν οἷς ἀναγκαῖον ἦν πᾶσι τῇ τῆς ἀκοῆς προσβολῇ κατακολουθήσαντες ἐφήρμοσαν ταῖς διαφοραῖς 30 τῶν ψόφων λόγους ἀνοικεῖους πολλαχῇ τοῖς φαινομένοις, ὥστε καὶ διαβολὴν ἐμποιῆσαι

τῷ τοιούτῳ κριτηρίῳ παρὰ τοῖς ἑτεροδόξοις. οἱ δὲ Ἀριστοξένειοι πλεῖστον δόντες τοῖς διὰ τῆς αἰσθήσεως καταλαμβανομένοις ὁδοῦ πάρεργον ὥσπερ κατεχρήσαντο τῷ λόγῳ, καὶ παρ' αὐτὸν καὶ παρὰ τὸ φαινόμενον· παρ' αὐτὸν μὲν ὅτι μὴ ταῖς τῶν ψόφων διαφοραῖς ἐφαρμόζουσι τοὺς ἀριθμούς, τουτέστι τὰς εἰκόνας [5] τῶν λόγων, ἀλλὰ τοῖς διαστήμασιν αὐτῶν, παρὰ τὸ φαινόμενον δὲ ὅτι καὶ τούτους ἐπὶ ἀνοικείων ταῖς αἰσθητικαῖς συγκαταθέσει παραβάλλουσι μερισμῶν, ὧν ἕκαστον ἐξ αὐτῶν τῶν ἐπενεχθησομένων ἔσται δῆλον, ἐὰν πρότερον τὰ συντείνοντα πρὸς τὴν τῶν ἐφεξῆς παρακολούθησιν διορισμοῦ τιнос τύχη. [10]

[3] Περὶ τούτων συντόμως μὲν καὶ ἡ **Κυρηναία Πτολεμαῖς** ἔγραψεν ἐν τῇ Εἰσαγωγῇ, ἐπῆλθε δὲ καὶ **Δίδυμος ὁ μουσικὸς** διὰ πλειόνων ἐν τῷ Περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν Ἀριστοξενείων [6] | τε καὶ Πυθαγορείων. ἡμεῖς δὲ τὰ παρ' ἀμφοῖν ἀναγράψωμεν, ὀλίγα τῆς λέξεως συντομίας ἕνεκεν παρακινουῦντες. γράφει δὴ [15] ἡ μὲν Πτολεμαῖς τάδε· |

[9] «Τῶν ἐν τῇ μουσικῇ διαπρεψάντων τίς ἡ διαφορά; οἱ μὲν γὰρ τὸν λόγον προέκριναν αὐτόν, οἱ δὲ τὴν αἴσθησιν, οἱ δὲ τὸ συναμφοτέρων. τὸν μὲν λόγον προέκρινον αὐτὸν τῶν Πυθαγορείων ὅσοι [12] μᾶλλον ἐφιλονείκησαν | πρὸς τοὺς μουσικοὺς τελέως τὴν αἴσθησιν [20] ἐκβάλλειν, τὸν δὲ λόγον ὡς αὐτάρκες κριτήριον καθ' ἑαυτὸν εἰσφέρειν. ἐλέγχονται δ' οὗτοι πάντως τι αἰσθητὸν παραλαμβάνοντες [15] ἐν ἀρχῇ καὶ ἐπιλανθανόμενοι. τὴν δ' | αἴσθησιν προέκριναν οἱ ὀργανικοί, οἷς ἢ οὐδαμῶς ἔννοια θεωρίας ἐγένετο ἢ ἀσθενής. τῶν δὲ τὸ συναμφοτέρων προκρινάντων τίς ἡ διαφορά; οἱ μὲν ὁμοίως 25 18 ἀμφοτέρα ἰσοδυναμοῦντα παρέλαβον τὴν τ' αἴσθησιν καὶ τὸν | λόγον, οἱ δὲ τὸ ἕτερον προηγούμενον, τὸ δ' ἕτερον ἐπόμενον. ὁμοίως μὲν ἀμφοτέρα Ἀριστόξενος ὁ Ταραντῖνος. οὔτε γὰρ αἰσθητὸν δύναται συστήναι καθ' αὐτὸ δίχα λόγου, οὔτε λόγος ἰσχυρότερός[21] ἔστι παραστήσαι | τι μὴ τὰς ἀρχὰς λαβὼν παρὰ τῆς αἰσθή- [30] σεως, καὶ τὸ τέλος τοῦ θεωρήματος ὁμολογούμενον πάλιν τῇ αἰσθήσει ἀποδιδούς. τί δὲ μᾶλλον βούλεται προηγεῖσθαι τὴν [24] αἴσθησιν τοῦ λόγου; τῇ τάξει, οὐ τῇ δυνάμει. ὅταν | γάρ, φησί, ταύτῃ τὸ αἰσθητὸν συνοφθῇ ὁποῖόν ποτέ ἐστι, τότε δεῖν ἡμᾶς καὶ τὸν λόγον προάγειν εἰς τὴν τούτου θεωρίαν. τίνες τὸ συναμφοτέρων ὁμοίως; Πυθαγόρας καὶ οἱ διαδεξάμενοι. βούλονται γὰρ αὐτοὶ τὴν μὲν | αἴσθησιν ὡς ὁδηγὸν τοῦ λόγου ἐν ἀρχῇ παραλαμβάνειν 27 5 πρὸς τὸ οἶονεῖ ζώπυρά τινα παραδιδόναι αὐτῷ, τὸν δὲ λόγον ἐκ τούτων ὀρμηθέντα καθ' ἑαυτὸν πραγματεύεσθαι ἀποστάντα τῆς αἰσθήσεως, ὅθεν κἂν τὸ σύστημα | τὸ ὑπὸ τοῦ λόγου εὑρηθὲν τῆς [30] πραγματείας μηκέτι συνάδῃ τῇ αἰσθήσει, οὐκ

ἐπιστρέφονται, ἀλλ' ἐπεγκαλοῦσι λέγοντες τὴν μὲν αἴσθησιν πλανᾶσθαι, τὸν δὲ λόγον 10 εὐρηκέναι τὸ ὀρθὸν καθ' ἑαυτὸν καὶ ἀπελέγχειν τὴν ἡ αἴσθησιν. 26 τίνες ἐναντίως τούτοις; ἔνιοι τῶν ἀπ' Ἀριστοξένου μουσικῶν, ὅσοι κατὰ μὲν τὴν ἔννοιαν θεωρίαν ἔλαβον, ἀπὸ δ' ὀργανικῆς ἕξεως προ|κόψαντες. οὗτοι γὰρ τὴν μὲν αἴσθησιν ὡς κυρίαν ἔθεσαν, τὸν [3] δὲ λόγον ὥσπερ ἐπόμενον εἰς μόνον τὸ χρεῖδδες». ταῦτα μὲν οὖν [15] τὰ τῆς Κυρηναίας.

Ὁ δὲ Δίδυμος ἐξεργαζόμενος τοὺς τόπους γράφει ταῦτα· [6]

«Καθόλου τοῖνυν τῶν ἐπὶ μουσικὴν ἐλθόντων οἱ μὲν αἰσθήσει μόνον προσέσχον τέλος παρέντες τὸν λόγον. οὐ λέγω δ' ὡς οὗτοι δίχα τοῦ λόγου τὸ σύνολον | ἢ οὐχὶ κατὰ λόγους τινὰς ἐνυπάρχον-9 20 τας τοῖς πράγμασι τὴν αἰσθητικὴν κρίσιν ἐποιοῦντο, ἀλλ' ὅτι κατὰ τὸ πλεῖστον δυναμοῦν οὐδαμῶς αὐτοῖς ἀπόδειξις ἢ ἐπὶ λόγον ἀναφορά τις ἐγένετο, ἢ ὅλως ἀκολουθητικῆς θεωρίας φροντίς, [12] μόνη δὲ τῇ διὰ συνηθείας αὐτοῖς περιγεγενημένη αἰσθητικῇ τριβῇ ἐπεριδόμενοι ἤρκοῦντο· ἦσαν δ' οἱ τε ὀργανικοὶ ἰδίως τοιοῦτοι [25] καὶ οἱ φωνασκικοὶ καὶ ἀπλῶς ὅσοι ἔτι καὶ νῦν συνήθως τῇ ἀλόγῳ τριβῇ | λέγονται χρῆσθαι. οἱ δὲ τὴν ἐναντίαν τούτοις ὀρμήσαντες [15] τὸν μὲν λόγον προετίμων κριτὴν, τῇ δ' αἰσθήσει οὐκέτι οὕτω προσεῖχον, ἀλλ' ὅσον ἐς ἀφορμὴν μόνον ἐπαρκούσῃ τὴν ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἵνα ὁ λόγος ἐντεῦθεν | διατηρῇ. οὗτοι δ' εἰσὶν οἱ Πυθα- 18 30 γόρειοι. λαμβάνοντες γὰρ ἐναύσεις τινὰς καθ' ἕκαστον πρᾶγμα τὰ ἐκ τούτων ἐπισυντιθέμενα θεωρήματα τῷ λόγῳ καθ' ἑαυτὸν 21 συνιστᾶσιν, οὐκέτι προσέχοντες τῇ αἰσθήσει. διὸ | καὶ δέδοται αὐτοῖς ποτε, ἢνίκ' ἂν τὰκόλουθον λογικῶς μόνον διατηρῇται, ἢ δ' αἴσθησις ἀντιμαρτυρῇ, μηδὲν ὑπὸ τῆς τοιαύτης δυσωπεῖσθαι διαφωνίας, ἀλλὰ πεποιθόσι τῷ λόγῳ τὴν αἴσθησιν ὡς πλανωμένην[24] ἀπελαύνειν. | καὶ τὰ καθωμίλημένα δὲ τοῖς ἀπὸ τῆς ἐμπειρίας [5] ἀναγομένοις προσδέχονται μόνον, ὅταν μὴ τῷ λόγῳ ἀντιμαρτυρῇ». ἐπιδείξας δὲ διὰ πλείονων τὸ λεγόμενον, οἷς ὕστερον εὐκαιρότερον[27] | χρησόμεθα, ἐπάγει· «ἄλλοι δ' εἰσὶν, οἱ ἀμφοτέρω μὲν τιθέασιν αἴσθησίν τε καὶ λόγον, ἤδη δὲ τῷ λόγῳ προνομίαν τινὰ ἀποδιδόασιν, ὧν ἐστὶ καὶ Ἀρχέστρατος». [10]

[30] Οὐκ ἀχρεῖον δ' ἂν εἴη παρεκβατικώτερον καὶ τούτου σαφηνίσαι τὸν τρόπον ἔνεκα διορισμοῦ τῶν νῦν ἡμῖν χρεῖδδων. ἀποφηνάμενος γὰρ οὗτος τρεῖς εἶναι τοὺς σύμπαντας φθόγγους, βαρύπυκνον²⁷, ὀξύπυκνον ἢ ἀμφίπυκνον· βαρύπυκνον μὲν ἀφ' οὗ πυκνὸν ἐστὶν ἐπὶ τὸ βαρὺ θεῖναι, ὀξύπυκνον δ' ἐναντίως ἐξ οὗ πυκνὸν ἐστὶν 15 3 ἐπὶ τὸ ὀξὺ θεῖναι, ἀμφίπυκνον | δὲ τὸν μεταξὺ τούτων ἔχοντά φησιν ἐνδέχεσθαι· καὶ ἐν ἐνὶ φθόγγῳ κατέχεσθαι, ἐπειδὴ δυνατόν ἐστι πλείους τάσεις τοῦτον <δέχεσθαι> καὶ πλέξαι ἐν αὐταῖς μέλος [6] ἐνὸς εἴδους μενούσης τῆς τάσεως, ὡς <δυνατὸν | τὰς

ὑπάτας) ἀμφοτέρας καὶ <τὴν> παραμέσῃν καὶ τὰς πάσας τοιαύτας ὀξυπύ- [20] κνους εἶναι φθόγγους, ὥσαν φῆ ἐκεῖνος. ἥ συμβαίνει δὴ τοῦτον χρῆσθαι μὲν καὶ τῇ αἰσθήσει κριτηρίῳ, ἐπεὶ δίχα αὐτῆς οὐκ ἂν [9] φανείη | ἕκαστον τῶν εἰλημμένων, οἷον ὃ τε φθόγγος καὶ τὸ εἶναι τρεῖς ἐν πυκνῷ μόνον χώρας αὐτοῦ. βεβαιοῦται γὰρ τοῦτο διὰ τοῦ πυκνὸν πρὸς πυκνῷ μὴ τίθεσθαι μήτε ὅλον μήτε μέρος. τὸ μέντοι [25] θεώρημα ὅλον λογικῶς | συνῆκται· τὰ τε γὰρ τῶν φθόγγων εἶδη, [12] ὅτι τοιαῦτ' ἐστί, λόγῳ θεωρεῖται, ἐπεὶ τάξεις εἰσὶ τινες τῆς σχέσεως αὐτῶν· τό τε συμπέρασμα, ὡς εἰπεῖν, τοῦ θεωρήματος – σοφιστικώτερον ὃν τὸ λέγειν τὸ εἶδος μόνον | φθόγγου καὶ <τὸ> 15 5 νοητὸν οὕτως ἀπολιπεῖν αὐτό – δῆλον ὡς ἐστὶ λογικὸν ὅλον, ὅθεν καὶ οὗτος ὁ τρόπος δεδείχθω ἐντεῦθεν.

«Λοιπὸς δ' ἐστὶν ὁ τῶν κριτήρια τιθέντων ἐπ' ἴσης ἀμφοτέρα, τὴν τ' | αἰσθησιν καὶ τὸν λόγον (ὁ δ' αὐτὸς οὗτος ὑπάρχει) καὶ [18] τῶν προήγησιν ἐνίοτε διδόντων τῇ αἰσθήσει παρὰ τὸν λόγον, ἐν ᾧ [10] καὶ Ἀριστόξενος ὑπάρχει. οὗτος γὰρ τὰ μὲν τῶν θεωρημάτων φαινόμενα εἰσάγει τῇ | ἐμπειρικῇ αἰσθήσει, τὰ δὲ δεικνύμενα τῷ [21] λόγῳ θεωρήματα, καὶ τῶν μὲν προτέρων τὴν αἰσθησιν μόνην εἶναι φησὶ κριτήριον, τῶν δ' ὑστέρων τὸν λόγον, ἐπαλλαγὴν δ' οὐδαμῶς τούτων γίνεσθαι καὶ ἴσον ἑκάτερον τούτων | τῶν κριτη- 24 15 ρίων δύνασθαι ἐν τῷ ἰδίῳ γένει. ὅταν δὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συνεστηκὸς θεωρῇται, προηγεῖσθαι μὲν τὴν αἰσθησιν, ἔπεσθαι δὲ τὸν λόγον τῇ τάξει. ἄρχεσθαι μὲν γὰρ ἡμᾶς ἀπὸ τῶν φαινομένων, τὰ δὲ συμβεβηκότα τῷ λόγῳ ἐπισυνάπτειν ἀκολουθῶς, ὁμολογούμενα 28 τοῖς φαινομένοις καὶ οὐδέποτε ἐναντιοστατοῦντα αὐτοῖς. τὸν γὰρ [20] λόγον ἐνταῦθα τὸ μὲν | φαινόμενον τῇ αἰσθήσει ἀδύνατον αἰτιολο- [3] γῆσαι. διόπερ τοῦτ' αὐτὸ πιστευτέον σχεδὸν εἶναι. τὰ δὲ συμβαίνοντα ἐπισκοπεῖν κατὰ τὸ αἰσθήσει ὁμολογούμενον καὶ τὸ ἀποτέλεσμα δὲ τοιοῦτον θεωρεῖν, οἷον εἶναι συνᾶ|δον πάλιν τῇ αἰσθήσει. [6] διόπερ ἐντέλλεται ἀκριβοῦν μάλιστα ἀμφοτέρα τὰ κριτήρια. 25 τοιαῦτα γὰρ ἂν φησιν ἐρεῖν ἕκαστα, οἷα φαίνεται αὐτῷ διὰ τῆς αἰσθήσεως καὶ οὐδέποτε ὑποτίθεσθαι τι ἀξιοῖ τὸν λόγον, ᾧ μὴ | [9] ὁμολογήσει ἢ αἰσθησιν. οὐ γὰρ εἶναι λογικὸν μάθημα μόνον τὴν μουσικὴν, ἀλλ' ἅμα αἰσθητὸν καὶ λογικόν, ὅθεν ἀναγκαῖον εἶναι μὴ ἀπολείπεσθαι θατέρου τὸν γνησίως πραγματευόμενον, καὶ 30 προηγούμενον τιθέναι | τὸ τῇ αἰσθήσει φαινόμενον, εἴπερ ἐντεῦθεν [12] ἐστὶν ἀρκτέον τῷ λόγῳ. γεωμέτρῃ μὲν γὰρ ἐνέσται ἐπὶ τοῦ ἄβακος τὸ κυκλοτερές ὑποθεμένῳ ὡς εὐθὺ διανύειν τὸ θεώρημα ἀνεμποδίστως διὰ τὸ ἀφροντιστεῖν τοῦ πεῖσαι τὴν ὄψιν περὶ τοῦ [15] εὐθέος λογικὴν ὕλην διεξάγοντι. μουσικῷ δ' οὐκ ἔσται ὑποθεμένῳ τὸ μὴ διὰ τессάρων ὡς διὰ τессάρων θεωρῆσαι τι δεόντως, ὅτι [18]

προσομολογηθῆναι τοῦτο δέον ἐστὶ τῇ αἰσθήσει καὶ τὸν | λόγον τὸ ἀκόλουθον τῷ φανέντι ἐπισυνάπτειν, ὅθεν μὴ κατ' ὀρθὸν τούτου συναφθέντος τῇ αἰσθήσει καὶ τὸν λόγον διαμαρτήσεσθαι τάληθοῦς. τοιοῦτος δὲ καὶ ὁ τρόπος τῶν Ἀριστοξενείων κριτηρίων, ὡς σαφὲς 5 21 τοῖς | ἐγκεχειρηκόσι τῇ πραγματεία τάνδρὸς καὶ μάλιστα ἐξ ὧν αὐτολεξεῖ περὶ κριτηρίου ἐν τῷ προοιμίῳ τοῦ πρώτου τῶν Ἀρμονικῶν στοιχείων προφέρεται. διόπερ ὁ περὶ τῆς διαφορᾶς τοῦ κριτηρίου[24] λόγος | τῶν τε Πυθαγορείων καὶ Ἀριστοξένου ἐνταῦθα ἀπηρτίσθω εἰς τὸ ἐντελὲς ἅμα παριστορηκῶς καὶ τὰς τῶν ἄλλων μουσι- [10] κῶν γενικώτερον περὶ ταῦθ' ὑπολήψεις». |

[27] Τοιαῦτα μὲν καὶ τὰ τοῦ Διδύμου περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ἀνδρῶν. δόξει δ' ἐξ ὧν αὐτὸς περὶ τῆς Ἀριστοξένου εἴρηκεν αἰρέσεως τῆς αὐτῆς εἶναι δόξης καὶ ὁ Πτολεμαῖος αὐτῷ. οὐκ ἔστι [30] δὲ τοῦτ' ἀληθές. τίθεται | μὲν γὰρ κριτήρια τὸν λόγον καὶ τὴν [15] αἴσθησιν, οὐ μέντοι ὡσαύτως τῷ Ἀριστοξένῳ, ἀλλὰ τὸν μὲν λόγον τοιοῦτον ἐγκρίνων μᾶλλον, ὅποιον οἱ Πυθαγόρειοι παρελάμβανον[33] , τὴν δ' αἴσθησιν οἷαν Ἀριστοξένος. διὸ καὶ | μεικτός τις μᾶλλον ἐξ ἀμφοῖν κατ' ἐκλογὴν τῶν παρ' ἀμφοτέροις ἰδίως εἰρημένων. ὃ δὲ καὶ προϊόντος τοῦ λόγου ἔσται σαφές. || [20]

29 Νῦν δὲ τὴν λέξιν τοῦ Πτολεμαίου τὴν προκειμένην σαφηνιστέον, ἐν οἷς ἂν ἔχοι ἀσαφείας. τὸ δὲ λεγόμενον περὶ τῶν Πυθαγορείων[3] | *μηδ' ἐν οἷς ἀναγκαῖον ἦν ἅπασιν τῇ τῆς ἀκοῆς προσβολῇ κατακολουθήσαντες τοῦτ' ἔστιν ἅπασιν τοῖς μουσικοῖς· καὶ τοῖς ἄλλοις ἀνθρώποις ἐστὶν ἅπασιν ἀνάγκη κατακολουθῆσαι* τῇ 25 6 αἰσθήσει, οἷον περὶ εὐωδίας ἢ δυσωδίας καὶ περὶ γλυκύτητος ἢ πικρότητος καὶ ἐπὶ πολλῶν αἰσθητῶν, μᾶλλον δὲ πάντων ἀναγκαῖον ἅπασιν κατακολουθεῖν τῇ αἰσθήσει. ἀλλ' οἱ Πυθαγόρειοι [9] φησι *μηδ' ἐν οἷς ἦν ἅπασιν ἀναγκαῖον τῇ αἰσθήσει κατακολουθῆσαι*, οὐδ' ἐν τούτοις τῇ ταύτης προσβολῇ ἐπεσκεύασαν. ὅπως δὲ [30] πολλαχοῦ ταῖς διαφοραῖς τῶν ψόφων λόγους ἀνοικείους ἐφήρμωσαν, ὀλίγον προελθὼν ἐπιδείκνυσι. διὰ ταῦτα δὲ καὶ διαβολῆς [12] ἐγένοντο αἵτιοι, τῷ λογικῷ κριτηρίῳ παρὰ τοῖς ἑτεροδόξοις. τίνες δὲ οἱ ἑτερόδοξοι εἴρηται. τοὺς δ' Ἀριστοξενεῖους αἰτιάται, ὡς παρὰ τὸν λόγον πεποιηκότας καὶ παρὰ τὰ κατ' αἴσθησιν ἐναργῶς ὑποπίπτοντα. παρὰ λόγον μὲν, | ὅτι μὴ ταῖς τῶν ψόφων διαφο- [15] ραῖς τοὺς ἀριθμοὺς ἐφήρμωσαν· οἱ δ' ἀριθμοὶ εἰκόνες τῶν λόγων· [5] τοῦ γὰρ φέρε διπλασίου λόγου εἰκὼν ὁ δύο πρὸς τὸ ἐν ἀριθμὸς καὶ τοῦ ἡμιολίου ὁ τρία πρὸς τὰ δύο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. [18] οἱ δὲ Πυθαγόρειοι τὰς τῶν φθόγων διαφορὰς θεωροῦσιν, ἐν οἷς εἰσι λόγοις καὶ ἀριθμοῖς. οἱ δ' Ἀριστοξενεῖοι τὰ περιλαμβανόμενα ὑπὸ τῶν φθόγων διαστήματα καταμετροῦσι καὶ τοῖς διαστήμασι [10] | τοὺς ἀριθμοὺς

ἀπονέμουσι παραλόγως, ὡς προελθὼν διὰ πλειό-[21] νων ἀποδείξει. τοῦτο μὲν οὖν παρὰ τὸν λόγον αὐτῶν ἀμάρτημα, παρὰ δὲ τὰ ἐναργῆ ἐσφάλθαι φησὶν αὐτούς, ὅτι καὶ οὓς τοῖς διαστήμασι παραλαμ|βάνουσιν ἀριθμοὺς τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις [24] μερισμοῖς οὐχ ὁμολογοῦσιν. ἐλέγξει δὲ καὶ τοῦτο διὰ πλειόνων [15] τοῦ λόγου προϊόντος.

1–3 Ptol. harm. 5,11–13 D.

17–26 Ptolemaïdis fr. edidit Thesleff p. 243

26–27,10 Ptolemaïdis uerba esse censeo cum Alexanderson et Barker, negat Thesleff

6–7 προσηγορίας **m h** : κατηγορίας **g**

8 ἀκρίβειαν : ἀλήθειαν **h_{FHNMNVPal}**

9 οὕτω add. Düring

10 οὐδὲ–κέκληται om. **h** | κανονικὴ : κανονικῇ **M E g**

11 κατὰ om. **g** | τὰς κιθάρας : τῆς κιθάρας i.m. **S**

15 ὁ καὶ om. **g** τινες αὐτῶν om. **h**

17 αἶ : οἶ **T**

11–22 Ptolemaïdi adscribere malim, cum Düring et Thesleff (p. 243) tantum uerba ἢ κατὰ – λαμβανομένων excerpta esse opinentur

26–28,7 Ptol. harm. 5,13–24 D.

2 οἱ λόγοι **m** : ὀλίγοι **g**

6 καὶ om. **g**

8 οἱ ἀρμονικοὶ secludendum esse ut glossema suspicatur Barker | καὶ om. **g**

17 δ' del. Alexanderson

21 ἐξ ἀριθμῶν codd. : ἐκ πληγῶν malim ἐξ ἀριθμοῦ συγκρούσεων Barker

8 Ptolemaïdis fr. edidit Thesleff p. 242–243

22–23 κατὰ δὲ τοῦτους κτλ. non Ptolemaïdi sed Porphyrio adscribenda censeo

8 ἐν–εἰσαγωγῇ om. **h**

10 Πυθαγόρας : Πυθαγόροις **h_{FHNMNVPal}**

12 αὐτῷ Düring : αὐτοῖς codd.

15 μηκέτι : μηδὲν τι **g** | συνάδῃ : συνάδει **h_F** ἐπεγκαλοῦσι : ἐπικαλοῦσι **g h** (ἐπιμελοῦσι a.c. **h_F**)

17 καθ' ἑαυτὸν om. **h** καὶ–αἰσθησιν om. **h**

18 Ἀριστοξένου : Ἀριστοξένους **g**

19 τὴν Düring : οἶον codd.

20 ἐθεάσαντο : ἔθεντο **h** ἔθεσαν malit Düring

21 πρὸς : ὡς **T**

22 τούτους : τοὺς **T**

23–24 πεπείραται : πειρᾶται **h**

26 τοῦτ' αὐτοῦ Wifstrand : τοῦ αὐτοῦ codd.

27 ἐκείνων **g** : ἐκκειμένων **m**

7–12 cfr. Ptol. synt. math. I, 1 p. 9,11–16 Heiberg

- 24–30,10** Ptol. harm. 5,24–6,13 D.
- 4** ὀλοσχερέστερον : ὀλοσχερεστέρων **m**
- 5** οὐ μόνον secl. Alexanderson : "non agnoscit Gog(avinus) in Ptol." i.m. **S**
- 13** ἐν ᾗπασιν om. **h**
- 15** μηδ' – ἔτυχεν om. **h**
- 17** ἐξορίζειν : καὶ ὀρίζειν **p a.c. S**
- 19** αὕτη νοῦ : αὐτὴν οὗ **G m** αὐτὴ οὗ **p**
- 19** προέκρινον : προέκρινον **g**
- 23–24** καὶ–ὀργανικοί om. **T**
- 29–30** ἰσχυρότερός codd. : ἰσχυρός malit Alexanderson
- 32** τί : τίς **E T V₁₈₇**
- 1** συνοφθῆ codd. : συναφθῆ Düring
- 2–3** τίνες–διαδεξάμενοι : τίνες τὸ συναμότερον (ἄλλ' οὐχ) ὁμοίως Πυθαγόρας κτλ. Barker οὐχ ὁμοίως δὲ ὁ Πυθαγόρας i.m. **S**
- 4** παραλαμβάνειν : λαμβάνειν **T**
- 10** τὸ : τὸν **g**
- 18** προσέσχον : προσέχον **T**
- 23** αὐτοῖς : αὐτῆς **g** | περιγεγενημένη : περιγεγραμμένη **T**
- 24** ἐπεριδόμενοι–τε : λέγονται χρῆσθαι. οἱ δὲ τὴν ἐναντίαν τούτοις **M g**
- 29** διατηρῆ Düring : διαιρεθῆ codd.
- 4** πεποιθόσι Düring : πεποιθότι codd.
- 5** ἀπελαύνειν : ἀπελαύνων **T**
- 10** Ἀρχέστρατος : Ἀρίσταρχος **A**
- 11–33,6** Οὐκ–ἐντεῦθεν om. **A**
- 12** τρόπον : τόπον **p**
- 14** βαρύπυκνον μὲν om. **p**
- 14–15** ἀφ'–ἐστίν¹ codd. : ὃν πυκνοῦ ἐστίν Barker
- 15** ἐξ–ἐστίν² codd. : ὃν πυκνοῦ ἐστίν Barker
- 16** τὸ om. **T** τὸν τὸ malit Düring
- 17** κατέχεσθαι Düring : μετέχεσθαι codd.
- 18** τοῦτον Düring : τοῦτο codd. | δέχεσθαι add. Düring | πλέξαι ἐν Düring : πλέξαιεν **m** πλέξομεν **g** | μέλος om. **g**
- 19** ἐνὸς : τινὸς **V₁₈₇ p** | μενούσης– τάσεως Düring : μένων τινὸς οὐσίας **M E T g** μένον τινὸς οὐσίας **V₁₈₇ p** | ὡς Düring : οἷον codd. | δυνατόν–ὑπάτας add. Düring : δυνατόν τὰς παρανήτας Barker
- 20** τὴν add. Düring | τὰς πάσας : τὰ σπάσαι **M** | τοιαύτας Düring : ταύτας codd.
- 20–21** ὀξυπύκνους–φθόγγους Düring : ὀξυπυκνὸν εἰσι φθόγγος **M E V₁₈₇ g** ὀξυπυκνός ἐστι φθόγγος **T**
- 21** τοῦτον Düring : τούτῳ **m G** τοῦτο **p**
- 23** εἰλημμένων : εἰρημένων Wallis
- 25** πυκνὸν : πυκνοῦ **p** τίθεσθαι : διατίθεσθαι **T**
- 4** τὸ³ add. Düring

- 13** ἐπαλλαγὴν : ἀπαλλαγὴ **g**
15 συνεστηκὸς : συνεστηκός **M p**
25 οἷα : οἶον **p** | αὐτῷ : αὐτὸ **M p**
27–28 μόνον— μουσικὴν : τὴν μουσικὴν μόνον **T**
29–30 καὶ προηγούμενον : om. **M g**
1 ὡς—τεσσάρων² : om. **g**
3 ἐπισυνάπτειν : συνάπτειν **g**
4 συναφθέντος Düring : συνοφθέντος codd.
6 ἐγκεχειρηκόσι **G** : ἐγκεκυρικόσι **m p**
14 καὶ om. **M G**
23 προσβολῇ **p** : παραβολῇ **m G**
24 τοῦτ' : τοιοῦτον **m**
30 ἐπεσκεύασαν codd. : ἐπίστευσαν Theiler
11 ἀποδείξει : ἐπιδείξει **T**

γ'.

(Πῶς ἡ περὶ τοὺς ψόφους ὀξύτης καὶ βαρύτης συνίσταται.)

[27] Αἱ ὀξύτητες καὶ αἱ βαρύτητες αἱ τῶν ψόφων τοῖς Πυθαγορείοις οὐ ποιότητες εἶναι ἐδόκουν, ἀλλὰ ποσότητες. ἐπεὶ γὰρ διαφοραὶ μὲν αὗται ψόφων, παντὸς δὲ ψόφου καὶ πάσης φωνῆς ἀρχηγὸς αἰτία ἡ [30] κίνησις, | τῶν δὲ κινήσεων ἡ μὲν ταχεῖα, ἡ δὲ βραδεῖα, ταῖς διαφοραῖς ταύταις τῶν κινήσεων τὰς περὶ τοὺς ψόφους διαφορὰς [5] ἀνεντίθεσαν. αἰτία δ' ἡ μὲν ταχεῖα φορὰ ὀξύτητος, ἡ δὲ βραδεῖα [33] βαρύτητος. τὸ δὲ ταχὺ καὶ | βραδὺ θεωρεῖται ἐν ποσῶ καὶ ὀξύτης ἄρα καὶ βαρύτης ἐν ποσῶ. ||

30 Γράφει δὲ καὶ **Ἡρακλείδης** περὶ τούτων ἐν τῇ Μουσικῇ εἰσαγωγῇ ταῦτα· [10]

[3] «Πυθαγόρας, ὥς φησι **Ξενοκράτης**, εὑρίσκει | καὶ τὰ ἐν μουσικῇ διαστήματα οὐ χωρὶς ἀριθμοῦ τὴν γένεσιν ἔχοντα· ἔστι γὰρ σύγκρισις ποσοῦ πρὸς ποσόν. ἐσκοπεῖτο τοίνυν, τίνας συμβαίνοντος τά τε σύμφωνα γίνεται διαστήματα καὶ τὰ διάφωνα [6] καὶ πᾶν | ἡρμωσμένον καὶ ἀνάρμωστον. καὶ ἀνελθὼν ἐπὶ τὴν [15] γένεσιν τῆς φωνῆς ἔφη· “ὥσει μέλλει τι [ἐκ τῆς ἰσότητος] σύμφωνον ἀκουσθήσεσθαι, κίνησιν δεῖ τινα γενέσθαι.” ἡ δὲ κίνησις οὐκ [9] ἄνευ ἀριθμοῦ γίνεται, ὁ δ' ἀριθμὸς οὐκ ἄνευ ποσότητος. κινήσεως δὲ φησιν εἶδη δύο· τὸ μὲν φορὰ, τὸ δ' ἀλλοίωσις. καὶ φορᾶς μὲν εἶδη δύο· ἡ μὲν ἐν κύκλῳ, ἡ δ' ἐπ' εὐθύ. καὶ τῆς μὲν ἐν κύκλῳ ἡ 20 12 μὲν εἰς τόπον ἐκ τόπου φέρεται ὥς ὁ | ἥλιος καὶ ἡ σελήνη καὶ τὰ ἄλλα ἄστρα, ἡ δ' ἐν τόπῳ μένοντι ὥς οἱ κινούμενοι κῶνοι καὶ σφαῖραι περὶ τὸν ἴδιον ἄξονα. τῆς δ' εἰς εὐθὺ φορᾶς πλείονά ἐστιν εἶδη, περὶ ὧν οὐκ ἀναγκαῖον νῦν λέγειν.

[15] «Ὑποκείσθω οὖν | φησιν, ὅτι ἔστι τις φορὰ ἡ περὶ τοὺς φθόγ- [25] γους <εἰς> τόπον ἐκ τόπου, εἰς εὐθὺ ἐπὶ τὸ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον φερομένη. πληγῆς γὰρ ἔξωθεν προσγενομένης ἀπὸ τῆς πληγῆς [18] φωνὴ φέρεται τις, μέχρις ἂν εἰς τὸ τῆς ἀκοῆς | ἀφίκηται αἰσθητήριον. ἀφικομένη δ' ἐκίνησε τὴν ἀκοὴν καὶ αἰσθησιν ἐνεποίησεν. ἡ πληγὴ δὲ φησιν ἐν οὐδενὶ χρόνῳ ἐστὶν ἀλλ' ἐν ὅρῳ χρόνου τοῦ παρεληλυθότος καὶ τοῦ μέλλοντος. οὔτε γὰρ ὅτε προσφέρει τις | [21] προσκρούσων, τότε ἐγεννήθη πληγὴ, οὔθ' ὅτε πέπαιται, ἀλλ' ἐν 5 τῷ μεταξύ τοῦ τε μέλλοντος χρόνου καὶ τοῦ παρεληλυθότος ἐστὶν ἡ

πληγὴ οἶονεῖ τομή τις τοῦ χρόνου καὶ διορισμός. καθάπερ γάρ φησιν εἰ γραμμὴ | τέμνοι τὸ ἐπίπεδον, ἐν οὐδετέρῳ ἐπιπέδῳ ἐστὶν [24] ἡ γραμμὴ, ἀλλ' ὅρος ἀμφοτέρων ἐστὶ τῶν ἐπιπέδων ἡ γραμμὴ. οὕτω καὶ ἡ πληγὴ οὕσα κατὰ τὸ νῦν ἐν οὐδετέρῳ τῶν χρόνων ἐστὶ [10] τοῦ παρεληλυθότος καὶ μέλλοντος. | φαίνεται δέ φησιν ἡ πληγὴ ἐν [27] χρόνῳ τινὶ γινομένη ἀνεπαισθήτῳ διὰ τὴν τῆς ἀκοῆς ἀσθένειαν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ὄψεως ὁρῶμεν γινόμενον. πολλάκις γὰρ κώνου κινουμένου, στιγμῆς ἐπούσης μιᾶς ἐπὶ τοῦ κώνου λευκῆς || **31** ἡ μελαίνης, φαίνεσθαι συμβαίνει κύκλον ἐπὶ τοῦ κώνου ὁμόχρουν [15] τῇ στιγμῇ· καὶ πάλιν γραμμῆς μόνης ἐπούσης λευκῆς ἡ μελαίνης τοῦ κώνου | κινουμένου, τὴν σύμπασαν ἐπιφάνειαν συμβαίνει [τὴν] [3] τοιαύτην φαίνεσθαι, οἷον ἂν εἴη καὶ τὸ τῆς γραμμῆς χρῶμα, καθ' ὃ μέρος οὐδ' ἐν ἡ στιγμῇ τοῦ κύκλου φαίνεται οὐδ' ἐν ἡ γραμμῇ τῆς ἐπιφανείας ἀλλ' ἡ ὄψις τὸ τοιοῦτον διακριβοῦν οὐ δύναται. 6 20 φησὶ δὲ τὸ τοιοῦτο καὶ περὶ τὴν ἀκοὴν γίνεσθαι. καὶ μᾶλλον ἐν ταραχῇ ἐστὶν ἡ ἀκοὴ ἢ περ ἡ ὄψις. εἰ γάρ τις φησὶ χορδὴν κατατείνας καὶ κρούσας ἑάσῃ αὐτὴν ἀπηχεῖν, συμβήσεται | τινων [9] μὲν ἀκηκοέναι φθόγγων, τὴν δ' ἔτι κινεῖσθαι σειομένην καὶ ἐπὶ τὸν αὐτὸν τόπον ἀνακάμψεις ποιεῖσθαι, ὥστε τῇ μὲν ὄψει τὴν [25] κίνησιν τῆς χορδῆς φανεράν μᾶλλον ἢ τῇ ἀκοῇ γίνεσθαι. καθ' ἑκάστην δὲ πρό|σκρουσιν τοῦ ἀέρος τυπτομένου ὑπ' αὐτῆς ἀναγ- [12] καῖον ἔσται μᾶλλον αἰεὶ καὶ μᾶλλον τῇ ἀκοῇ προσπίπτειν τινὰ ἦχον. εἰ δὲ τοῦτό φησιν, οὕτως ἔχει, φανερόν ὅτι ἑκάστη τῶν χορδῶν πλείους προίεται φθόγγους. εἰ | οὖν ἕκαστος φθόγγος ἐν 15 30 τῇ πληγῇ γίνεται, πληγὴν δ' εἶναι συμβέβηκεν οὐκ ἐν χρόνῳ ἀλλ' ἐν ὄρῳ χρόνου, δῆλον ὅτι ἀνὰ μέσον τῶν κατὰ φθόγγους 18 πληγῶν σιωπαὶ ἂν εἴησαν ἐν χρόνῳ ὑπάρχουσαι. ἡ δ' ἀκοὴ τῶν | μὲν σιγῶν οὐ συναισθάνεται διὰ τὸ μὴ εἶναι κινητικὰς τῆς ἀκοῆς, ἀλλὰ καὶ ἅμα τὰ διαστήματα μικρὰ ὄντα καὶ ἀκατάληπτα τυγχάνειν. συνεχεῖς δ' ὄντες οἱ φθόγγοι ἐνὸς ἡχοῦ ποιοῦνται [21] φαντασίαν παρεκτεινομένου | ἐπὶ ποσὸν τινα χρόνον. καθάπερ καὶ [5] ἡ ἐπὶ τοῦ δινωμένου κώνου γραμμὴ τὴν ἐπιφάνειαν ὁμόχρουν ὅλην ἐποίει φαίνεσθαι, [οὔ] οὐ συναισθανομένης τῆς ὄψεως, ὁπότε [24] καθ' | ἕκαστον τόπον συγκινουμένη τῷ κώνῳ φαίνοιτο ἡ γραμμὴ, ἀλλὰ διὰ τὸ τάχος τῆς φορᾶς φαντασίαν λαμβανόντων ἡμῶν ἐπὶ πάντα τὰ μέρη τοῦ κώνου κινουμένης τῆς γραμμῆς». [10]

[27] Καὶ τὴν μὲν ὄρασιν ἔφασάν τινες ἡγεῖσθαι τῶν λοιπῶν αἰσθήσεων, ὡς κατὰ λέξιν **Ἀρχύτας** ἐν τῷ Περὶ σοφίας γράφων ᾧδε· ||

32 «Τοσοῦτον διαφέρει σοφία ἐν πάντεσσι τοῖς ἀνθρωπίνοις πραγματέσσιν, ὡς ὄψις μὲν αἰσθασίων σώματος, νόος δὲ ψυχᾶς. [3] ὄψις τ' ἐστὶ γὰρ | ἐπιβολεστέρα καὶ πολυειδεστέρα τῶν ἄλλων [15] αἰσθασίων ἐστὶ

καὶ νόος ὕπατος τὸ δέον ἐπικραίνων».

Ἐκ δὲ τῶν εἰρημένων σχεδὸν τὰ πάθη ἑκατέρω τῶν αἰσθήσεων [6] | ἐναντίως πέφυκεν ἐγγίνεσθαι, λέγω δὲ τῇ ὁράσει καὶ τῇ ἀκοῇ. οὐ γὰρ καθάπερ ἡ ὄρασις ἐκπέμπουσα ἐπὶ τὸ ὑποκείμενον τὴν ὄψιν κατὰ διάδοσιν, ὥς φασιν οἱ μαθηματικοί, τὴν ἀντίληψιν ποιεῖται 20 9 τοῦ ὑποκειμένου, | οὕτω που καὶ ἡ ἀκοή. ἀλλ', ὥς φησιν ὁ **Δημόκριτος**, «ἐκδοχεῖον μύθων οὕσα μένει τὴν φωνὴν ἀγγείου δίκην· ἡ [12] δὲ γὰρ εἰσκρίνεται καὶ ἐνρεῖ, παρ' ἣν αἰτίαν καὶ θᾶπτον ὀρῶμεν ἢ ἀκούομεν. ἀστραπῆς γὰρ καὶ βροντῆς ἅμα γενομένης τὴν μὲν ὀρῶμεν ἅμα τῷ γενέσθαι, τὴν δ' οὐκ ἀκούομεν ἢ μετὰ πολὺ [25] ἀκούομεν, οὐ παρ' ἄλλο τι συμβαῖνον ἢ παρὰ τὸ τῇ μὲν ὄψει ἡμῶν [15] | ἀπαντᾶν τὸ φῶς, τὴν δὲ βροντὴν παραγίνεσθαι ἐπὶ τὴν ἀκοὴν ἐκδεχομένης τῆς ἀκοῆς τὴν βροντὴν».

Διὸ δὴ ἐναντίως πεφυκέναι ἑκατέρας. ἡ μὲν γὰρ ὄψις τὰ ἐκτὸς ὀρᾷ | ἐπιβάλλουσα αὐτοῖς, ὧν τὴν ἀντίληψιν ποιεῖται, λέγω δ' ἐπὶ [18] τε μείζονος καὶ ἐλάττονος διαστήματος, καὶ διὰ τοῦτο δόξαν οὐκ ἀπίθανον ἡμῖν τοῦ αὐτὴν θεωρεῖν τὰ ἐν σχέσει παρέχει. ἐπὶ δὲ τῆς [5] ἀκοῆς πᾶν τούναν|τίον πέφυκε γίνεσθαι. οὐ γὰρ μένει τὰ διαστή- [21] ματα ἐκτός, ὥστε τὴν αἴσθησιν ἐπιβάλλειν αὐτοῖς, ἀλλ' εἰσρεῖ τῇ ἀκοῇ.

«Θεωρῶν οὖν τὰς αἰσθήσεις μὴ ἐστώσας ἀλλ' ἐν ταραχῇ οὕσας καὶ τὸ | ἀκριβὲς μὴ καταλαμβανούσας ἐπειράθη λόγῳ τινὶ ἐστῶτι 24 10 συνιδεῖν τὴν τῶν φθόγγων ἀρμογὴν. ἐπεὶ γὰρ τῶν φωνῶν αἱ μὲν εἰσιν ἐκμελεῖς, αἱ δ' ἐμμελεῖς (ἐκμελεῖς μὲν ὅποσαι τραχύνουσι τὴν αἴσθησιν ἡμῶν ἢ ἀνω|μάλως κινουῦσι, καθάπερ ὁσφρησιν τὰ [27] δυσώδη καὶ ὄψιν τὰ τοῦ αὐτοῦ γένους ὀρατά, οὕτω δὲ καὶ ἀκοὴν πάντα τὰ τραχέα καὶ ἐστερημένα τοῦ προσηνοῦς· ἐμμελεῖς δ' εἰσὶ [15] φωναὶ αἱ προσηνεῖς τε καὶ λεῖαι) δείκνυ|ται δ' ὅτι πᾶσα φωνὴ κατ' [30] ἀριθμὸν κινεῖται καὶ ἔστι κοινὸν μὲν αὐτῆς ἢ κατ' ἀριθμὸν κίνησις, ἴδιον δὲ τῆς μὲν τὸ ἐκμελές, τῆς δὲ τὸ ἐμμελές, σκοπεῖν οὖν χρή, τίνος προσγενομένου τοῖς ἀριθμοῖς τὸ τοιοῦτον ἐπισυμ|βαίνει ταῖς φωναῖς. ἐπεὶ οὖν συμφωνεῖ τοῖς ἀριθμοῖς οὐδ' 33 20 ἄλλο ἢ ὁ λόγος· λόγου ἅρα προσγενομένου τῇ τῶν φωνῶν κινήσει γίνεται τὸ | ἐμμελές. καὶ οὕτως ἂν τις ἐπιδείξειε παρὰ τὴν τοῦ [3] λόγου αἰτίαν συμβαῖνον τὸ εἰρημένον.»

Ἐν δὴ τούτοις εἴρηται μὲν ἡ αἰτία, δι' ἣν οἱ Πυθαγόρειοι τὴν ἀκοὴν | πρὸς τὰς κρίσεις τῶν συμφώνων παρητοῦντο, τῷ δὲ λόγῳ 6 25 μόνῳ μόνον προσεῖχον. εἴρηται δὲ καί, πῶς συνεχεῖς ὄντες οἱ φθόγγοι ἐνὸς ἤχου ποιοῦνται φαντασίαν παρεκτεινομένου ἐπὶ ποσὸν τινα χρόνον διὰ τὸ τάχος | τῆς φορᾶς οὐ συναισθανομένης [9] τῆς ἀκοῆς, ὁπότε καθ' ἕκαστον φθόγγον συγκινούμενος τῷ φθόγγῳ ὁ ἤχος φαίνοιτο. ταχείας μὲν οὖν καὶ πυκνοτέρας

τῆς [30] φορᾶς γινομένης ὁξὺς γίνεται ὁ ψόφος, βραδείας δὲ καὶ | χαλαρω-
[12] τέρας βαρύς. ὅπερ γὰρ αἱ ἐπιτάσεις καὶ αἱ ἀνέσεις τῶν χορδῶν, τοῦτο αἱ
ταχυτῆτες καὶ βραδυτῆτες ποιοῦσιν· ἡ δ' ἐπιτάσις ὁξύτεραν ἐποίει πρὸς
φθόγγον καὶ ἡ ἀνέσεις βαρυτέραν, ὥστε καὶ αἱ [15] ταχυτῆτες | ὁξύτεραν καὶ αἱ
βραδυτῆτες βαρυτέραν τὴν ἡχὴν ἀποτελοῦσι.

Πεπείραται δὲ καὶ **Αἰλιανός** ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν Εἰς τὸν [18] Τίμαιον
ἐξηγητικῶν παραστῆσαι τὸ τοιοῦτον, οὗ τὴν λέξιν | [5] παραγράφωμεν
ἔχουσιν οὕτως·

«Αἱ δὲ φωναὶ διαφέρουσιν ἀλλήλων ὁξύτητι καὶ βαρύτητι. ἴδωμεν οὖν,
τίνες εἰσὶ τῆς διαφορᾶς τῶν φθόγγων ἀρχηγοὶ αἰτίαι. [21] πάσης δὲ | φωνῆς
ἀρχηγὸς αἰτία ἐστὶν ἡ κίνησις. εἴτε γὰρ ἐστὶ φωνὴ ἀπὸ πεπληγμένου, ἢ πληξίς
κίνησις ἐστὶν, εἴτε, ὥς <οἱ> [10] Ἐπικούρειοι θέλουσι, τὸ τῆς ἀκοῆς
αἰσθητήριον – ἀπὸ τῶν φωνῶν [24] τῆς παραφωνῆς παραγινομένης | ἐπὶ τὸ
τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον ἔκ τινων ῥευμάτων – καὶ οὕτως ἡ κίνησις αἰτία γίνεται
τοῦ πάθους. τίς οὖν ἡ περὶ τὴν κίνησιν διαφορὰ θεωρήσωμεν καὶ ποία κίνησις
[27] τῆς τοιᾶσδε φωνῆς αἰτία, καὶ ποία τῆς τοιᾶσδε; | τοῖς οὖν φαινο- [15]
μένοις τὰ πρῶτα προσέχοντες οἱ πρὸ ἡμῶν καὶ λαβόντες ἀπὸ τούτων τὴν
καταρχὴν τὸ ζητούμενον ἐπορίσαντο. ἠύρίσκετο γὰρ τῆς μὲν ὁξείας φωνῆς ἡ
ταχεῖα κίνησις αἰτία, τῆς δὲ βαρείας ἡ [30] βραδυτής. | καὶ τοῦτο συνιδεῖν
ἐστὶν ἐπὶ τῶν φαινομένων ταῖς αἰσθήσεσι τοῦ συμβαίνοντος. [20]

«Ἐὰν γὰρ αὐλοὺς λάβῃ τις δύο ταῖς εὐρύτησι τῶν κοιλιῶν ἴσους καὶ τῷ
αὐτῷ πνεύματι χρησάμενος ἐμφυσήσῃ ἀπὸ μιᾶς **34** δυνάμεως τοῦ ||
πνεύματος, ἐξακουσθήσεται διὰ μὲν τοῦ μείζονος αὐλοῦ βαρύτερος φθόγγος,
διὰ δὲ τοῦ ἐλάσσονος ὁξύτερος. καὶ [3] φανερόν, ὅτι – τοῦ πνεύματος | διὰ
μὲν τοῦ ἐλάσσονος τάχιον [25] διαθέοντος καὶ τὸν παρακείμενον ἀέρα
πλήξαντος, διὰ δὲ τοῦ μείζονος βράδιον τὸν ἐν τῷ μακροτέρῳ αὐλῷ
περιεχόμενον ἀέρα [6] προώσαντος – κατὰ λόγον ὁξύτερος μὲν ὁ φθόγγος |
διὰ τοῦ τῷ μεγέθει μικροτέρου αὐλοῦ γίνεται, βαρύτερος δὲ διὰ τοῦ
μακροτέρου. καὶ αἱ σύριγγες δὲ τοῦτο ἐναργῶς δηλοῦσιν, ὅταν ἐξ ἀνίσων [30]
μὲν τοῖς μήκεσι μεγεθῶν γένωνται οἱ αὐλίσκοι, ἴσων δὲ ταῖς τῶν κοιλιῶν |
εὐρύτησιν. ὁ γὰρ μικρότερος τῷ μήκει αὐλίσκος ὁξύτα- [9] τον φθόγγον
ἀποτελεῖ, ὁ δὲ μέγιστος βαρύτερον, οἱ δὲ μεταξὺ ἀναλογούντως ἀπηχοῦσι.

[5] «Πάλιν δ' ἐὰν λάβῃς δύο αὐλοὺς τοῖς μὲν μήκεσιν ἴσους, ταῖς δ' |
εὐρύτησι τῶν κοιλιῶν διαφέροντας, καθάπερ ἔχουσιν οἱ [12] Φρύγιοι πρὸς
τοὺς Ἑλληνικοὺς, εὐρήσεις παραπλησίως τὸν εὐρυκοίλιον ὁξύτερον
προϊέμενον φθόγγον τοῦ στενοκοιλίου. θεωροῦμέν γέ τοι τοὺς Φρυγίους στε-
νοὺς ταῖς κοιλίαις ὄντας καὶ 15 10 πολλῷ βαρυτέρους ἤχους προβάλλοντας

τῶν Ἑλληνικῶν. καὶ ἐπὶ τούτων οὖν τὸ τάχος τῆς κινήσεως αἴτιον. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν στενοπόρων δυσοδοῦντος τοῦ πνεύματος καὶ τῇ μικρότητι | τοῦ πόρου [18] θλιβομένου βραδυτέρα κίνησις αὐτοῦ γίνεται, ἐπὶ δὲ τοῦ εὐρυτέρῃ τῇ κοιλίᾳ κεκρημένου, ἅτε δὴ μηδεμιᾶς ἐγκοπῆς γινομένης ἢ [15] διέξοδος τοῦ πνεύματος ταχύτερα συμβαίνει.

«Καὶ ἐφ’ ἐνὸς αὐλοῦ ταῦτὸ κατανοῆσαι δυνατόν ἐστι. τὰ γὰρ [21] τρήματα πρὸς γενέσιν ὀξέων καὶ βαρέων φθόγγων μεμηχάνηται· τὰ γὰρ ἐγγυτάτῃ τῆς γλωσσίδος τρήματα, τουτέστι τ’ ἀνωτάτῃ, τάχιον τοῦ πνεύματος δι’ αὐτῶν εἰς τὸν ἐκτὸς ἀέρα | ἐκπίπτοντος, 24 20 ὀξύτερος ὁ φθόγγος γίνεται, διὰ δὲ τῶν πορρωτέρῃ τρημάτων βαρύτερος ὁ φθόγγος ἀποτελεῖται, δι’ οὖν τῶν κατωτάτῃ τρημάτων βαρύτατος, ὅθεν ἐὰν βουλευθῶσιν ὀξύτερον ἀποτελέσαι φθόγγον, τὰ | μὲν ἀνωτέρῃ τρήματα ἀνοίγουσι, τὰ δὲ κατώτερα [27] κλείουσιν, ἐὰν δὲ βαρύτερον, τὸ ἐναντίον ποιοῦσι.

[25] «Καὶ ἐπὶ τῶν ἐντατῶν δ’ ὀργάνων τὸ αὐτὸ παρέσται σκοπεῖν. οἱ γέ τοι παλαιοὶ τὸ τρίγωνον, ὃ δὴ καλεῖται | σαμβύκη, ἐξ [30] ἀνίσων τοῖς μήκεσι χορδῶν ἐποίησαν, μακροτάτης μὲν τῆς πασῶν ἐξωτάτῃ, ὑποδεεστέρας δὲ ταύτης τῆς πλησίον, τῶν δ’ ἔτι ἐνδοτέρων καὶ πρὸς τῇ γωνίᾳ τοῦ ὀργάνου καθημένων κολοβωτέρων [30] τοῖς | μήκεσιν· ἰσοπαχεῖς δ’ ἐποιοῦν τὰς χορδὰς. οὐ γὰρ ἥδεσάν [33] πῶς τὰς τῶν || παχέων διαφοράς. διὸ καὶ συνέβαινε τὰς μὲν μικρο- 35 τέρας χορδὰς πληττομένας ὀξύτερον ἀποτελεῖν τὸν φθόγγον, τὰς 3 δὲ μακροτέρας βαρύτερον. | ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν μακροτέρων χορδῶν [φθόγγων] βραδεῖα τε γίνεται ἢ ἀντίστασις καὶ ὁμοίως βραδίων ἢ μετὰ τὴν πληξιν ἀποκατάστασις, ὅθεν ὁ ἀῆρ βράδιον ὑπὸ τῆς [6] χορδῆς πληττόμενος βαρὺν ἀποτελεῖ τὸν φθόγγον. | ἐπὶ δὲ τῶν βραχυτέρων χορδῶν ταχεῖα γίνεται ἢ τε πληξίς καὶ ἢ ἀποκατά- [5] στασις.

«Ὑστερον δ’ ἐπενοήθη ἐπὶ τῶν ἰσομηκῶν χορδῶν <διὰ> τὴν τῶν παχέων διαφορὰν τὸ τάχος τῆς κινήσεως διὰ μὲν τῶν παχυτέρων[9] χορδῶν | βράδιον γίνεσθαι, διὰ δὲ τῶν λεπτομερῶν θᾶσσον. καὶ δι’ ἄλλων δὲ πολλῶν τὸ αὐτὸ παραστήσαι δυνάμενος, ἵνα μὴ [10] τὴν γραφὴν ἐπιμήκη ποιῶ, ἀρκεθήσομαι τοῖς εἰρημένοις. ἐν γὰρ [12] τοῖς τοπικωτέροις ἀκριβῶς | πάντα δεδήλωται ἡμῖν.

«Τῆς οὖν ταχείας κινήσεως αἰτίας οὕσης τοῦ τὸν φθόγγον ὀξὺν ἀποτελεῖσθαι, τῆς δὲ βραδείας βαρύν, συμφανές, ὅτι ὁ ὀξὺς φθόγγος[15] ἀπὸ τοῦ | βαρυτέρου [διάστημα] ἀφέστηκεν, καὶ ἡ διαφορὰ [15] τοῦ ὀξυτέρου παρὰ τὸν βαρύτερον φθόγγον καὶ τοῦ βαρυτέρου παρὰ τὸν ὀξύτερον καλεῖται διάστημα. ἐπεὶ δ’ οὐ πᾶς ὀξὺς φθόγγος[18] καὶ βαρὺς κατὰ τὸ αὐτὸ κρουό|

μενοι σύμφωνον ἀποτελοῦσιν, ἀλλ' οἱ μὲν αὐτῶν ἔχουσι τὸν ἕτερον ἐπικρατοῦντα, ὥστε καὶ τὴν ἀκοὴν ἀντιλαμβάνεσθαι τοῦ τ' ἀσυμφώνου κράματος καὶ τοῦ συμ- 20 21 φώνου, διόπερ ἡμῖν ἡ διαφορὰ τοῦ ὀξύτερου φθόγγου παρὰ τὸν βαρύτερον διάστημα καλεῖται. καὶ οὕτως ὀρίζεται τὸ διάστημα δυεῖν φθόγγων ἀνομοίων ὀξύτητι καὶ βαρύτητι διαφέρον.

«Καὶ οὐ πάντως τὸ διάστημα καὶ συμφωνίαν ἔχει. δυνατόν δέ [24] γε διάστημα | τι ἅμα καὶ σύμφωνον εἶναι, ὥστ' εἰ μὲν τί ἐστι [25] σύμφωνον, τοῦτο καὶ διάστημα περιέχει, εἰ δέ τί ἐστι διάστημα, οὐ πάντως ἐστὶ σύμφωνον. συμφωνία δ' ἐστὶ δυεῖν φθόγγων [27] ὀξύτητι καὶ βαρύτητι διαφερόντων κατὰ | τὸ αὐτὸ πτώσις καὶ κρᾶσις. δεῖ γὰρ τοὺς φθόγγους συγκρουσθέντας ἓν τι ἕτερον εἶδος φθόγγου ἀποτελεῖν παρ' ἐκείνους, ἐξ ὧν φθόγγων ἡ συμφωνία [30] γέγονεν. ὥσπερ γὰρ εἴ τις βούλοιο οἰνόμελι ποιῆσαι ποσόν | τι [30] μέλιτος λαβὼν καὶ ποσὸν οἴνου, ὅταν οὕτω κεράσῃ, ὥστε μὴ ἐπικρατεῖν τὸν οἶνον μήτε τὸ μέλι, ἀλλὰ τινι συμμετρίᾳ κραθῇ, τρίτον τι γίνεται κρᾶμα, ὃ μήτε οἶνος μήτε μέλι ἐστίν· οὕτως ὅταν [5] ὀξύς καὶ βαρὺς φθόγγος κρουσθέντες ἓν τι τῇ ἀκοῇ παρασχῶσι [33] κρᾶμα μὴ δ' ἑτέρου τῶν φθόγγων τὴν ἰδίαν παρεμφαίνοντος δύναμιν, ἀλλὰ τρίτον ἐξηχῇ τῇ ἀκοῇ || παρὰ τὸν βαρὺν καὶ τὸν 36 ὀξὺν φθόγγον, τότε καλεῖται σύμφωνον. ἐὰν δ' ἡ ἀκοὴ τοῦ βαρέος μᾶλλον ἀντίληψιν ποιῇται ἢ πάλιν τοῦ ὀξέος, | ἀσύμφωνόν ἐστὶ τὸ 3 10 τοιοῦτο διάστημα».

Ταῦτα μὲν οὖν παρ' Αἰλιανοῦ. Ἐπεὶ δὲ τὰς συμφωνίας ἐν λόγοις ἀριθμητικοῖς ἐτίθεντο οἱ Πυθαγόρειοι, οἷον ἐπιτρίτοις ἢ ἡμιολίοις ἢ διπλασίοις καὶ ἄλλοις τοιοῦτοις, ὥς | ἐν τῷ περὶ τῶν [6] συμφωνιῶν ἀκριβώσομεν λόγῳ, ἐξηγούμενος, πῶς ἂν μετρηθεῖ ἡ 15 κίνησις ἢ ποιοῦσα τὸν ὀξὺν ἢ τὸν βαρὺν φθόγγον, γράφει οὕτως· |

«Ἐπεὶ δ' ἀπεδείξαμεν, ὅτι ἡ ταχεῖα κίνησις ὀξὺν ἀποτελεῖ [9] φθόγγον, ἡ δὲ βραδεῖα βαρύν, συμφανές, ὅτι ἡ κίνησις ἢ τὸ τάχος τῆς κινήσεως, (ἀφ' ἧς) ὁ ὀξύς φθόγγος γίνεται, πρὸς τὴν κίνησιν ἢ τὸ τάχος τῆς κινήσεως, ἀφ' ἧς ὁ βαρὺς γίνεται φθόγγος ἐν 12 20 ἐπιτρίτῳ ἐστὶ λόγῳ. χάριν μέντοι τοῦ μηδὲν παραλελειφθαι καὶ τοῦτο σαφηνείας τεύξεται, πῶς λέγεται τάχος κινήσεως πρὸς ἑτέρου τάχος ἐπίτρίτον εἶναι ἢ διπλάσιον ἢ | οἷον δήποτε λόγον [15] ἔχειν. εἰ γὰρ δύο εἴη τὰ κινούμενα ἀνίσως καὶ τὸ ἕτερον αὐτῶν ἐν ταῦτῳ χρόνῳ τοῦ ἑτέρου διπλάσιον τάχει χρῶτο, ἔσται τὸ ὑπὸ [25] τοῦ θᾶπτον κινουμένου διπλάσιον ἡνυσμένον διάστημα τοῦ ἑτέρου, | ὥστε τὸ μὲν εἶναι φέρε εἰπεῖν ἡνυσμένον διάστημα ὑπὸ τοῦ [18] τάχιον κινουμένου πηχῶν δέκα, τὸ δ' ἕτερον πηχῶν πέντε, οὕτω λέγεται διπλάσιον τάχει κεχρῆσθαι.

«Καὶ ἄλλως δὲ νοεῖν πάρεστι τὸ ἐξηγητικὸν τῆς τῶν | ταχῶν 21 30

συγκρίσεως. φέρε γὰρ τὸ αὐτὸ διάστημα, οἷον δεκαστάδιον, ὑπὸ μὲν τοῦ τάχιον κινουμένου ἐν ὥραις δυσι δείκνυσθαι, ὑπὸ δὲ τοῦ βράδιον ἐν ὥραις τετράσιν, ὃν λόγον ἔχει ὁ χρόνος, ἐν ᾧ τὸ [24] βραδέως κινούμενον | διήνυσσε τὰ δέκα στάδια, πρὸς τὸν χρόνον, ἐν ᾧ τὸ ταχέως κινούμενον διήνυσσε τὸ αὐτὸ διάστημα, τουτέστιν αἱ τέσσαρες ὥραι πρὸς τὰς δύο, τοῦτον ἔξει τὸν λόγον ὑπεναντίως τὸ [27] τάχος τῆς κινήσεως τοῦ θᾶπτον | κινουμένου πρὸς τὸ τάχος τῆς [5] κινήσεως τοῦ βραδέως κινουμένου. ἐπεὶ δ' οἱ τε χρόνοι τῆς τῶν συνεχῶν φύσεώς εἰσιν καὶ τὰ διανυόμενα ὑπὸ τῶν κινουμένων [30] διαστημάτων, τουτέστι τὰ μεγέθη καὶ τὰ αὐτὰ τῶν | συνεχῶν, ἔστι δῆλον, ὅτι οἱ τε χρόνοι ἀλλήλοις συγκρινόμενοι ὁμογενεῖς εἰσι καὶ τὰ ἡνυσμένα διαστήματα ὁμογενῆ, οἷον εὐθεῖαι τε πρὸς [10] εὐθείας καὶ κύκλων περιφέρειαι πρὸς περιφερείας. εἰς ἅπειρον δ' [33] οὔσης τῆς | τομῆς τῶν συνεχῶν ἃ μὲν εἰσι σύμμετρα, ἃ δ' ἀσύμμετρα³⁷ καὶ τὰ μὲν || σύμμετρα διὰ λόγου ἀριθμῶν θεωρεῖται, τὰ δ' ἀσύμμετρα οὐκ ἔστιν ἐν λόγοις ἀριθμῶν. τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν [3] ταχῶν χρή νοεῖν καὶ ὅτι καὶ ἐν | τούτοις τὰ μὲν ἔστι σύμμετρα, τὰ [15] δ' οὐ. καὶ ὅπου μὲν ἡ τῶν ταχῶν σύγκρισις ἐν συμμετρίᾳ θεωρεῖται, λόγον ἔχει τὰ τάχη πρὸς ἄλληλα, ὃν ἀριθμὸς πρὸς ἀριθμόν».

[6] Τούτων ἡμῖν διηρθρωμένων φανερά γεγονεν ἡ τῶν Πυθαγορείων αἵρεσις καὶ ὅτι τὰς διαφορὰς τῶν ψόφων τὰς κατ' ὀξύτητα καὶ βαρύτητα ἐν ποσότητι ἐτίθεσαν, οἷς ὁ Πτολεμαῖος ἠκολούθη- 20 9 σεν. διὰ δὲ ταύτην τὴν | αἰτίαν τὰ ποιητικὰ μέλους καὶ ῥυθμοῦ οὐχ ἕτερα, καθάπερ ἄλλοι, τὰ δ' αὐτὰ ἀναγκαῖον ἦν αὐτοῖς παραδέχεσθαι, ἔτι δ' ἀμφοῖν τῆς ὑποστάσεως ταχυτῆς καὶ βραδυτῆς [12] αἰτία. διὸ ὥσπερ τοῖς ἀριθμοῖς τοὺς λόγους τῶν | συμμετριῶν προσάπτομεν ἐν ἴσῳ λόγῳ καὶ διπλασίονι καὶ ἡμιολίῳ τιθέντες [25] τινὰς, οὕτωςι δὲ καὶ ταῖς συμφωνίαις οἱ Πυθαγόρειοι τοὺς ἀριθμητικούς λόγους προσῆπτον. |

[15] Μαρτυρεῖ δὲ τῷ λόγῳ καὶ **Διονύσιος ὁ μουσικὸς** ἐν τῷ πρώτῳ Περὶ ὁμοιοτήτων λέγων ταῦτα· «κατὰ μὲν γε τοὺς [18] κανονικοὺς μία σχεδὸν καὶ ἡ αὐτὴ οὐσία ἐστὶ ῥυθμοῦ τε καὶ [30] μέλους, οἷς τό τε ὅξυ ταχὺ δοκεῖ καὶ τὸ βαρὺ βραδύ. καὶ καθόλου δὲ τὸ ἡρμωσμένον κινήσεών τινων συμμετρία καὶ ἐν λόγοις ἀριθμῶν τὰ ἐμμελῆ διαστήματα».

᾽Ωστ' εἶπερ ἀληθῆ τὰ ὑπὸ τούτων λεγόμενα – δοκεῖ δὲ [21] πολλοῖς καὶ εὐδοκίμοις ἀνδράσιν· εἰσὶ δὲ καὶ οἱ ῥυθμοὶ πάντες ἐν λόγοις τισὶν ἀριθμῶν, οἱ μὲν διπλασίους, οἱ δ' ἴσους, οἱ δ' ἄλλοις τισὶ – τῆς αὐτῆς | φύσεως δόξειεν ἂν εἶναι μέλος καὶ ῥυθμός. [24]

5 Καὶ πάλιν δόξουσι δὲ καὶ οἱ κανονικοὶ συνεπιμαρτυρεῖν τὸ αὐτὸ τοῦτο, λέγω δὲ τὰς συμφωνίας καὶ τοὺς ποδικοὺς λόγους ἔχειν τὸ συγγενὲς καὶ οἰκεῖον. τὰς τε γὰρ συμφωνίας ὑπὸ τῶν [27] λόγων τούτων γίνεσθαι νομίζουσι, τὴν μὲν διὰ τεσσάρων ὑπὸ τοῦ ἐπιτρίτου, τὴν δὲ διὰ πέντε ὑπὸ τοῦ ἡμιολίου, (τὴν δὲ διὰ πασῶν 10 ὑπὸ τοῦ διπλασίου,) τὴν δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε ὑπὸ τοῦ [30] τριπλασίου· ὁ μὲν γ' ἴσος λόγος τοῦ ὁμοφώνου παρασκευαστικός ἐστιν αὐτοῖς, καὶ οἱ ῥυθμητικοὶ πόδες κατὰ τοὺς αὐτοὺς τούτους λόγους διακεκριμένοι τυγχάνουσι κατὰ μὲν τὸν ἴσον καὶ διπλα- **38** σιον καὶ ἡμιόλιον οἱ πλεῖστοι καὶ εὐφυέστατοι, ὀλίγοι δὲ τινες καὶ 15 κατὰ τὸν ἐπίτριτον καὶ κατὰ τὸν τριπλάσιον.

Ἄ μὲν οὖν ἐχρῆν προειπεῖν τοῦ προκειμένου σκέμματος μετὰ [3] παραλήψεως τῶν πρὸ ἡμῶν ἐλλογίμων ἀνδρῶν, ἔστι ταῦτα. λοιπὸν δὲ τὴν λέξιν τοῦ Πτολεμαίου διαρθρωτέον, ἥς ἀναπτυσσομένης καὶ ἡ Πλάτωνος | περὶ τούτων δόξα καὶ ἡ τοῦ Ἀριστοτέλους 6 20 ὑποδειχθήσεται, παρ' ὧν τὰ πλεῖστα ὁ ἀνὴρ ὠφελημένος καταφαίνεται.

Τῆς τοίνυν ἐν τοῖς ψόφοις διαφορᾷς κατὰ τε τὸ ποιὸν καὶ κατὰ τὸ ποσὸν ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσι συνισταμένης τὴν περὶ τὰς ὀξύτητας καὶ βαρύτητας ἐν ὁποτέρῳ γένει τῶν εἰρημένων θετέον, οὐκ [25] ἔστιν ἀποφύνασθαι προχείρως, πρὶν ἐπισκέψασθαι τὰ αἷτια τοῦ τοιούτου συμπτώματος, ἃ μοι δοκεῖ κοινὰ πῶς εἶναι καὶ τῶν ἐν ταῖς ἄλλαις πληγαῖς παραλλαγῶν.

Ἡ βαρύτης καὶ ἡ ὀξύτης ἡ τῶν ψόφων διαφορὰ καὶ συμβεβηκότα [9] τῶν ψόφων εἰσὶν. αὐτὸς γὰρ καθ' ἑαυτὸν ἐπινοούμενος ὁ ψόφος οὐ συνεπιβάλλει μεθ' ἑαυτοῦ τὸ ὀξὺ ἢ τὸ βαρὺ, ὥς οὐδὲ τὸ σῶμα τὸ [12] χρῶμα, εἰ καὶ | πάντως τὸ σῶμα μετὰ τοῦ χρώματος. ἐν τίνι οὖν γένει θετέον τὴν ὀξύτητα καὶ τὴν βαρύτητα; ἄρα γ' ἐν τῷ ποιῷ ἢ ἐν τῷ ποσῷ; τοῦτο δὲ φησιν οὐκ εἶναι ῥάδιον ἀποφύνασθαι, πρὶν [15] ἐπισκέψασθαι τὰ αἷτια τῆς | ὀξύτητος καὶ βαρύτητος, ἃ κοινὰ πῶς [5] ἐστι καὶ τῶν ἐν ταῖς ἄλλαις πληγαῖς παραλλαγῶν. ἐπεὶ γὰρ ὁ ψόφος τῷ γένει πληγῇ, ψόφου δὲ διαφορὰ ἡ ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης [18] ἡ ἐν τοῖς ἤχοις, κοινῶς φησι δεῖ ἐπισκέψασθαι | τὰς τῶν πληγῶν διαφοράς, ἐν αἷς καὶ ἡ κατὰ τοὺς ψόφους διαφορὰ περιληφθήσεται. ὅτι δὲ καὶ κατ' αὐτὸ τὸ ποιὸν προφανῶς διαφέρουσι ψόφοι, αὐτὸς 10 21 προῖων ἐπιδείξει λείους καὶ τραχεῖς ψόφους καὶ τινας ἄλλους | παρατιθείς, ὧν ἡ διαφορὰ αὐτόθι κατὰ ποιότητα εἶναι συγκεχώρηται.

γίνεται γὰρ τὰ ἐξ αὐτῶν πάθη διαφέροντα παρὰ τε τὴν τοῦ πλήττοντος βίαν καὶ παρὰ τὰς σωματικὰς συστάσεις τοῦ τε [15] πληττομένου καὶ τοῦ δι' οὗ ἡ πληγὴ, καὶ ἔτι παρὰ τὴν ἀποχὴν τοῦ πληττομένου πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως. σαφῶς γὰρ τῶν ἄλλων ὑποκειμένων τῶν αὐτῶν ἕκαστον τῶν εἰρημένων ἰδιόν τι ποιεῖ περὶ τὸ πάθος, ὅταν αὐτὸ διενέγκῃ καθ' ὅντινα οὖν τρόπον.

Τὰ ἐκ τῶν πληγῶν πάθη κοινῶς σκοπούμενοις διαφέροντα 20 24 γίνεται διὰ | τρία ταῦτα· ἢ γὰρ παρὰ τὴν τοῦ πλήττοντος βίαν διάφορος ἡ πληγὴ γίνεται καὶ τὸ τῆς πληγῆς πάθος – ἄλλως γὰρ ὁ ἀσθενὴς πλήττει, ἄλλως ὁ ἰσχυρὸς – ἢ παρὰ τὰς σωματικὰς [27] συστάσεις τοῦ πληττομένου καὶ τοῦ | δι' οὗ ἡ πληγὴ. πλήττοντα δὲ καὶ πληττόμενα οὐ μόνον τὰ στερεὰ θετέον εἶναι, οὐδὲ τὸ ὕδωρ [25] φέρε καὶ τὸ πῦρ μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸν ἀέρα· τῶν γὰρ πληττομένων **39** καὶ πληττόντων καὶ οὗτος· καὶ οὐ πάντως γε τῶν || πληττομένων ἐν ταῖς εἰς ἄλληλα συγκρούσεσι τῶν σωμάτων. πλήττει δ' ὅταν [3] ῥύσιν λαβὼν πνεῦμα γένηται σφοδρόν, ὥσπερ οἱ ἄνεμοι. δευτέρα | οὖν ἔστω διαφορὰ ἡ περὶ τὰς σωματικὰς συστάσεις τοῦ [30] πληττομένου καὶ τοῦ δι' οὗ ἡ πληγὴ. ἄλλως γὰρ φέρε σπογγιὰ σπογγιὰν πλήσσει ἢ ἔριον, ἄλλως χαλκὸς λίθον ἢ σίδηρον. ἐκ τρίτων δὲ διάφοροι γίνονται | αἱ πληγαὶ καὶ παρὰ τὴν ἀποχὴν [6] τοῦ πληττομένου καὶ τοῦ αἰτίου τῆς πληγῆς. ἄλλως γὰρ ἐπὶ πλεῖστον ἀπεχόντων ἀλλήλων διάστημα τοῦ τε πλήττοντος καὶ [5] τοῦ πληττομένου γίνεται ἡ πληγὴ, ἄλλως δ' ἐπ' ἔλαττον. [9]

Ἐπεὶ γὰρ «ἀδύνατον», ὥς φησι καὶ Ἀριστοτέλης, «ἐνὸς ὄντος πληγὴν γενέσθαι» – «πρὸς τι» γὰρ ἡ πληγὴ καὶ ἀπὸ τινος, «ἐν τινι», | δεῖ δὲ καὶ διὰ τινος – ἀνάγκη καὶ παρὰ τὴν βίαν τοῦ [12] τύπτοντος διάφορον τὴν πληγὴν γίνεσθαι καὶ παρὰ τὰς σωματικὰς [10] συστάσεις τοῦ πληττομένου καὶ τοῦ δι' οὗ ἡ πληγὴ, καὶ ἔτι παρὰ τὴν διάστασιν καὶ ὅλως τὸ πόρρωθεν ἢ ἐγγύθεν εἶναι τὸ [15] πληττόμενον τοῦ τῆς κινήσεως κατάρχοντος. σαφῶς γὰρ τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑποκειμένων ἕκαστον τῶν εἰρημένων ἰδιόν τι ποιεῖται, παρ' ὃ τὸ διάφορον ἀπεργάζεται πάθος. διάφορον δ' | 18 15 ἀπεργάζεται πάθος, ὅταν αὐτὸ διάφορον ἢ καὶ παρηλλαγμένον καθ' ἓνα τῶν εἰρημένων τρόπων. τὸ γὰρ «ὅταν αὐτὸ διενέγκῃ» ἀκουστέον ἀντὶ τοῦ “ὅταν αὐτὸ διαλλάττον καὶ διάφορον γένηται”. διενεγκεῖν γὰρ λέγομεν | τὴν ἀρετὴν τῆς κακίας, ὅτι ἡ [21] μὲν ὠφελεῖ, ἡ δὲ βλάπτει· καὶ διήνεγκεν ἥδε ἡ πρᾶξις τῇσδε τῆς [20] πράξεως. τὸ διενεγκεῖν ἐπὶ πάντων τούτων ἀντὶ τοῦ διαφέρειν καὶ ἐξηλλάχθαι παραλαμβάνοντες.

τῶν δὴ ψόφων ἢ μὲν παρὰ τὴν σύστασιν τοῦ πληττομένου διαφορὰ ἢ [24] οὐδόλως ἂν γίνοιτο ἢ οὐκ αἰσθητὴ γε διὰ τὸ καὶ τὴν τῶν ἀέρων παραλλαγὴν οὕτως ἔχειν πρὸς τὴν αἴσθησιν,

[25] Τὰς κοινὰς αἰτίας τῆς διαφορᾶς τῶν πληγῶν καταριθμησάμενος ἔπεισι καθ' ἐκάστην ἐπὶ τῶν ψόφων – πληγαὶ γὰρ καὶ οὗτοι – δεικνύς, τίνων | παθῶν ἐν αὐτοῖς εἰσι ποιητικαὶ καὶ πῶς ἀλλήλων [27] διαφερόντων. εἴτ' ἐπειδὴ πληγὴ ἦν ἀέρος ὁ ψόφος, εἰσὶ δ' ἀέρων πολλαὶ κατὰ σύστασιν διαφοραί, εἴ γε οἱ μὲν θερμοί, οἱ δὲ ψυχροὶ [30] καὶ οἱ μὲν ὁμιχλώδεις, οἱ δὲ | καθαροί, καὶ ἄλλαι πολλαὶ διαφοραὶ [30] ἀέρων λανθάνουσαι τὴν αἴσθησιν, τὰς μὲν τούτων διαφορὰς μηδεμίαν ψόφων ἀποτελεῖν παραλλαγὴν, οὐτι γε αἰσθητὴν τίθεται, ὥστε τῶν παρὰ τὰς σωματικὰς συστάσεις τοῦ [33] πληττομένου διαφορῶν αἱ τοῦ πλησσομένου ἀέρος διαφοραὶ αἱ 40 καθ' ὅσον ἀἦρ || οὐδὲν πρὸς τὴν τῶν ψόφων ὀξύτητα ἢ βαρύτητα συντελοῦσιν, αἱ δὲ τῶν ἄλλων σωματῶν διάφοροι συστάσεις 5 3 ποιοῦσι παραλλαγάς, ὡς ὕστερον | ἐπιδείξει. ἦν δ' ἐν ταῖς τῶν ἄλλων σωματῶν πληγαῖς καὶ ὁ ἀἦρ πληττόμενος καὶ σχεδὸν πάσαις ταῖς αἰσθήσεσι συνεργὸς πρὸς τὰ ἐκ τῶν αἰσθητῶν πρὸς [6] αὐτὰς ἰόντα πάθη, ἀλλ' αἱ μὲν αὐτοῦ κατὰ σύστασιν | διαφοραὶ οὐδεμίαν παραλλαγὴν εἰς ὀξύτητα καὶ βαρύτητα ἐμποιοῦσι τοῖς [10] ψόφοις, αἱ δὲ τῶν ἄλλων ἅς ποιοῦσι διαφορὰς μετ' ὀλίγον διεξείσιν.

ἡ δὲ παρὰ τὴν τοῦ πλήττοντος βίαν μεγέθους ἂν εἴη μόνον αἰτία καὶ οὐκ ὀξύτητος ἢ βαρύτητος. ἐπὶ γὰρ τῶν αὐτῶν οὐδεμίαν ὁρῶμεν τοιαύτην ἀλλοίωσιν περὶ τοὺς ψόφους ἐπιγινομένην, ἡσυχαιότερον [15] φέρε εἰπεῖν φθεγγομένων ἢ γεγωνότερον καὶ πάλιν ἡρεμαιότερον ἐμπνεόντων καὶ κρουόντων ἢ σφοδρότερον ἢ ἀδρότερον, ἀλλὰ μόνον τῷ μὲν βιαιοτέρῳ τὸ μεῖζον ἐπόμενον, τῷ δὲ ἀσθενεστέρῳ τὸ ἔλαττον.

[9] Ἡ βία φησὶν ἡ τοῦ πλήττοντος ἢ ἡ ἀσθένεια μέγεθος μὲν ἢ μικρότητα τοῖς ψόφοις περιποιεῖν δύναται, κατ' ὀξύτητα δ' ἢ [20] βαρύτητα διαφορὰν οὐκέτι. ἔστι γὰρ τὸν ὀξὺν ψόφον ἡρέμα μὲν [12] προφέροντα καὶ ἄνευ βίας | μικρὸν ἀποδιδόναι, σφοδρῶς δὲ σὺν βίᾳ μεῖζω ποιεῖν. οὐ μὲν ἢ κατὰ μέγεθος ἢ μείωσιν παραλλαγὴ ὀξύτητος ἦν καὶ βαρύτητος διαφορὰ. καὶ τοῦτο δείκνυσιν ἐπιὼν τὰ [15] τε ἐμπνευστά, τὰ τε ἐντατὰ καὶ κρουόμενα καὶ | τὰ ὑπὸ ζῶων [25] φωνούμενα. ἡ γὰρ βία τοῦ φωνοῦντος τὸν αὐτὸν ἦχον τοῦ ψόφου ἢ σφοδρὸν ἢ ἡρεμαῖον ἀπεργάζεται, κατ' ὀξύτητα δ' ἢ βαρύτητα οὐδαμῶς διαφέροντα καὶ μὴν τῶν ἐμπνεόντων ἢ βία καὶ τὸ [18] σφοδρὸν ἢ ἡ | ἀσθένεια

ὁξὺν μὲν ἢ βαρὺν τὸν ἥχον οὐδαμῶς ἀποτελεῖ, σφοδρὸν δ' ἢ ἀσθενῆ μόνον. ἐπὶ τε τῶν κρουόντων ὁμοίως· τῷ μὲν βιαιοτέρῳ ἔπεται τὸ μεῖζον τοῦ ψόφου, τῷ δ' ἀσθενεστερῳ τὸ ἔλαττον, ὥστε παρὰ μὲν | τὴν βίαν ἢ τὴν [21] ἀσθένειαν τοῦ πλήττοντος οὐκ ἂν γένοιτο διαφορὰ κατ' ὁξύτητα [5] τῶν ψόφων ἢ βαρύτητα.

ἡ δὲ παρὰ τὰ δι' ὧν αἱ πληγαὶ παραλλαγή λαμβάνεται μὲν ἐνταῦθα παρὰ τὰς πρώτας τοῦ σώματος συστάσεις, τουτέστι δι' ἃς μανόν ἐστιν ἕκαστον ἢ πυκνὸν καὶ λεπτὸν ἢ παχύ, καὶ λεῖον ἢ τραχύ, καὶ ἔτι παρὰ τὰ σχήματα. τί γὰρ ταῖς παθητικωτέραις ποιότησιν, ἀτμοῖς 10 λέγω καὶ χυμοῖς καὶ χρώμασι, κοινὸν πρὸς πληγὴν;

Πληττόμενον μὲν ἦν ὁ ἀήρ, πληγαὶ γὰρ τούτου οἱ ψόφοι· δι' ὧν [24] δ' αἱ τούτων πληγαὶ ἀποτελοῦνται, ἔστι τὰ σώματα συγκρούοντα ἀλλήλοις καὶ δηλονότι καὶ αὐτὰ πληττόμενα, ὥσπερ ἐπὶ μὲν τῶν ἐκτὸς ἡμῶν | λίθοι καὶ ξύλα καὶ τὰ ὅμοια. ἐφ' ἡμῶν δὲ καὶ τῆς 27 15 ζωϊκῆς φωνῆς τὸ μὲν κατάρχον τῆς κινήσεως ἐστὶν ἡ ὁρμὴ ἢ πρὸς τὸ φωνεῖν, τὰ δὲ συνταράττοντα τό τε πνεῦμα τὸ φυσικόν, ὃ προίει τὸ ζῶον διὰ τῆς ἀρτηρίας καὶ ἢ γλῶττα· ὃ τ' ἀήρ ὁ τυπτόμενος. **41** τοῦ μὲν φυσικοῦ πνεύματος διὰ τῆς ἀρτηρίας ὡς δι' αὐλοῦ ἐξιόντος, σχηματιζομένου δ' ὑπὸ τῆς γλώττης | ὡς τοῖς δακτύλοις 3 20 τὸ ἐμφύσημα, τοῦ δ' ἀέρος πληττομένου διὰ τὸ περικεχύσθαι τὰ κρούοντα καὶ τὰ κρουόμενα. ὅταν οὖν τὰ συγκρούοντα σώματα τὰς πρώτας καὶ φυσικὰς συστάσεις ἔχη διαφόρους, τουτέστιν ἢ | [6] μανὰ ὄντα ἢ πυκνὰ ἢ λεπτὰ ἢ παχέα ἢ λεῖα ἢ τραχέα ἢ πῶς ἐσχηματισμένα, ἰδίους ψόφους καὶ διαφόρους ἐξ ἀνάγκης ἀποτελεῖ[25] .

Ταύτας μὲν τὰς διαφορὰς τῶν συστάσεων ὡς ἀποτελεστικὰς πληγῶν διαφόρων καὶ | παθῶν ἐν ταῖς πληγαῖς παρηλλαγμένων [9] εἰς τὴν προκειμένην παραληπτέον σκέψιν. οὐκέτι γὰρ καὶ τὰς κατὰ τὰς παθητικὰς ποιότητας γινομένης διαφορὰς τῶν σωμάτων 30 παραληπτέον. παθητικὰς δὲ ποιότητας | λέγει, ἃς καὶ **Ἀριστοτέ-** [12] **λης** ἐν ταῖς Κατηγορίαις ὑπὸ τρίτον γένος τῆς ποιότητος ἔταξεν εἰπών· «τρίτον δὲ γένος ποιότητος παθητικαὶ ποιότητες [15] καὶ πάθη. ἔστι δὲ | τὰ τοιάδε, οἷον γλυκύτης καὶ στρυφνότης καὶ πάντα τὰ τούτοις συγγενῆ, ἔτι δὲ θερμότης καὶ ψυχρότης καὶ λευκότης καὶ μελανότης». εἰτά φησι· [5]

«Παθητικαὶ δὲ ποιότητες λέγονται οὐ τῷ αὐτὰ τὰ δεδεγμένα [18] τὰς | ποιότητας πεπονθέναι τι. οὔτε γὰρ τὸ μέλι τῷ πεπονθέναι τι λέγεται γλυκύ, οὔτε τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων οὐδέν. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ

ψυχρότης παθητικαὶ <ποιότητες> [21] λέγονται οὐ τῷ αὐτὰ | τὰ δεδεδυμένα πεπονθέναι τι, τῷ δὲ κατὰ [10] τὰς αἰσθήσεις ἐκάστην τῶν εἰρημένων ποιότητων πάθους εἶναι ποιητικὴν παθητικαὶ ποιότητες λέγονται. ἢ τε γὰρ γλυκύτης [24] πάθος τι κατὰ τὴν γεῦσιν ἐμποιεῖ καὶ ἡ θερμότης κατὰ τὴν ἀφήν, ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι. λευκότητες δὲ καὶ μελανίαι καὶ αἱ ἄλλαι δὲ χροιαὶ οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς εἰρημένοις παθητικαὶ ποιότη- 15 27 τες λέγονται, ἀλλὰ τῷ αὐταὶ ἀπὸ πάθους γεγενῆσθαι· γίνονται | γὰρ διὰ πάθους πολλαὶ μεταβολαὶ χρωμάτων».

Παθητικαὶ μὲν οὖν ποιότητες αἱ τοιαῦται καὶ ἔτι αἱ κατὰ τὰς εὐωδίας καὶ δυσωδίας τεταγμέναι. συλλαβὼν δὲ πάσας ὁ Πτολεμαῖος [30] ἀτμοὺς | μὲν ἔφη τὰς κατὰ τὰς δυσωδίας καὶ εὐωδίας καὶ [20] ὅλως τὰς κατὰ τὴν ὄσφρησιν ποιούσας πάθη, χυμοὺς δὲ τὰς κατὰ 42 τὴν γεῦσιν, χρώματα δὲ || τὰς κατὰ τὴν ὄρασιν. αὗται γὰρ πᾶσαι αἱ διαφοραὶ ἴδιοι οὖσαι τῶν εἰρημένων αἰσθήσεων καὶ συζυγοῦσαι [3] ὁράσει, γεύσει, ὀσφρήσει εἰκότως | τῶν κατὰ τοὺς ψόφους πληγῶν εἶεν ἂν ἀλλότριαι, αἱ τῆς ἀκοῆς ἦσαν ἴδιοι. ἐκθέμενος οὖν τὰς [25] χρησίμους <πρὸς> διαφορὰς τῶν ψόφων συστάσεις ὑπάγει, ὃ ἐκάστη περιποιεῖν τοῖς ψόφοις πάθος δύναται.

[6] περιποιεῖ δὲ διὰ μὲν τοῦ σχήματος ἐπὶ μὲν τῶν τὸ τοιοῦτον ἐπιδεχομένων, οἷον τῶν γλωσσῶν καὶ τῶν στομάτων, σχηματισμοὺς ὥσπερ τινὰς νόμους τοῖς ψόφοις, παρ' οὓς ὀνοματοποιοῦνται πάταγοι [30] καὶ δοῦποι καὶ φωναὶ καὶ κλαγγαὶ καὶ μύρια ὅσα τοιαῦτα, μιμουμένων ἡμῶν ἐκάστους τῶν σχηματισμῶν τῷ λογικώτατον καὶ τεχνικώτατον ἡγεμονικὸν ἔχειν τὸν ἄνθρωπον·

Ἡ κατὰ σχῆμα διαφορὰ κατηρίθμηται μὲν ἐν ταῖς διαφορὰν [5] ἐμποιοῦσαις τοῖς ψόφοις. φησὶ δὲ μὴ πᾶσαν εἶναι πρὸς τοῦτο ἐπιτήδειον, μόνην | δὲ τὴν κατὰ τὸ στόμα καὶ τὴν γλῶτταν [9] ἐγγινομένην καὶ μάλιστα τῶν ἀνθρώπων. παντοίως γὰρ σχηματίζει τὴν γλῶτταν καὶ τὸ στόμα δυνάμεθα καὶ διαφόρους κατὰ τοῦτο ψόφους ἀποδιδόναι. σχηματισμὸς γάρ | ἐστὶ γλώττης 12 10 καὶ στόματος, ὅταν φέρε κόρακας μιμώμεθα ἢ κορώνας ἢ γεράνους ἢ ἀετοὺς ἢ τι ἄλλο τῶν ὀρνέων ἢ τῶν ζώων ἢ ἑτερογλώττων φωνὰς ἢ λίθων ἀραγμοὺς ἢ ψόφους ἀλλοίους ἢ δούπους ἢ βρόμους πεφυλκότες πρὸς παντοῖον σχηματισμὸν διὰ τὴν τοῦ [15] ἡγεμονικοῦ ἡμῶν εὐμίμητον φύσιν. ἀλλ' ὃ γε ποιὸς σχηματισμὸς [15] τῆς γλώττης καὶ τοῦ στόματος οὐκ ἦν ὀξύτητος ἢ βαρύτητος ψόφων κατ' αὐτὸ τοῦτο ὑποστατικός, ἀλλ' | ὥσπερ φησὶ σχημα- [18] τισμοῦ μόνον τοῖς ψόφοις αἴτιος, οὓς σημανόμενοι ὀνομάζομεν ἰδίως

πατάγους καὶ δούπους καὶ φωνὰς καὶ κλαγγὰς καὶ τινα ὀνοματοποιούντες τοιαῦτα. οὐ μὴν ἔτι καὶ ὀξύτητας καὶ βαρύτητας²⁰ | ὀνομάζοντες, ὥς <τὸ> ἢ κατὰ σχῆμα διαφορὰ τῷ τοιάδε [21] σχηματίζεσθαι οὐκ ἦν ὀξύτητος καὶ βαρύτητος τῆς ζητουμένης ἀποτελεσματική. διὸ καὶ αὕτη ἡ διαφορὰ τῶν σωματικῶν παρείσθω συστάσεων.

διὰ δὲ τὴν τῆς λειότητος ἢ τραχύτητος ποιότητα μόνην πάλιν, καθ' 24 25 ἦν ὁμωνύμως λέγονται λεῖοί τινες ἢ τραχεῖς, ὅτι καὶ αὗται ποιότητές εἰσι κυρίως·

Ἡ λειότης φησὶ τῶν σωμάτων καὶ ἡ τραχύτης ποιότητές εἰσι μόνον κυρίως. παρὰ δὲ ταύτας αἱ γινόμεναι πληγαὶ τῶν σωμάτων²⁷ τοὺς ψόφους | ποιούς μόνους ἀπεργάζονται· ἡ γὰρ λείους ἢ τραχεῖς αὐτοὺς ἀποτελοῦσιν, οὐ μὴν βαρεῖς ἢ ὀξεῖς. ὅτι δὲ καὶ ἡ λειότης καὶ ἡ τραχύτης ποιότητές εἰσι, μονονουχὶ δὲ τὴν σύστασιν [30] ἐν ποσῷ κεκτημέναι, | Ἀριστοτέλης ἐν ταῖς Κατηγορίαις ἐφίστησι || [5]

43 «Τὸ δὲ μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον δόξειε μὲν ἂν ποίον τι σημαίνειν· ἦν δ' ἄλλότρια ταῦτα τῆς περὶ τὸ ποίον [3] διαιρέσεως. | θέσιν γὰρ τινά φησι φαίνεται μᾶλλον τῶν μορίων ἐκάτερον δηλοῦν. πυκνὸν μὲν γὰρ τῷ τὰ μόρια σύνεγγυς εἶναι ἀλλήλοις, μανὸν δὲ τῷ διεστάναι ἀπ' ἀλλήλων, καὶ λεῖον μὲν τῷ 10 6 ἐπ' εὐθείας πως τὰ μόρια κεῖσθαι, τραχὺ | δὲ τῷ τὸ μὲν ὑπερέχειν, τὸ δ' ἐλλείπειν».

Ἡ πρῶτον μὲν οὐ ταῖς διαστάσεσι ταῖς ἀπ' ἀλλήλων καὶ τῷ μὲν ἐγγὺς τὸ μανὸν καὶ τὸ πυκνόν, οὐ δὲ τραχύτης καὶ λειότης [9] πανταχοῦ ἐξ | ἀνωμαλίας θέσεως καὶ ὁμαλότητος. δεύτερον δὲ [15] δύναται ἄρχειν μόνη τοπικὴ θέσις, ἕτερον δ' ἐπ' αὐτῆς τὸ γινόμενον εἶναι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ ταῖς αὐξήσεσιν ἂν τις εὔροι ἄρχουσιν μὲν [12] τὴν τοπικὴν, ἐπιγινομένην δὲ τὴν | κατὰ τὸ ποσὸν κίνησιν. οὕτως οὖν καὶ ἐνταῦθα ἡγεῖται μὲν ἡ θέσις, ἔπεται δ' ἡ ποιότης ἀλλοίωσις οὕσα τοῦ ὑποκειμένου. εἰ γὰρ μὴ τοῦτο λέγομεν, ἀλλ' ὅλως 20 15 τὴν ἀραίωσιν καὶ τὴν πύκνωσιν σύγκρισιν καὶ διάκρισιν τιθῶμεν ἢ ἐκ τούτων ὅλως εἶναι, καὶ τὴν τραχύτητα καὶ λειότητα τῇ τῶν μορίων προσάπτομεν θέσει, κενὸν ἂν ἐξ ἀνάγκης παραδεχοίμεθα· ποιότητες οὖν καὶ αὗται. καὶ ὀρθῶς τῷ μουσικῷ εἴρηται τὰ περὶ [18] τούτων, | ἀλλ' ἡμεῖς μὲν καὶ τὸ λεῖον καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ μανὸν [25] καὶ τὸ πυκνὸν ποιά εἶναι εἰρήκαμεν· ὁ δὲ τὸ μὲν λεῖον καὶ τὸ τραχὺ συγχωρεῖ μόνον εἶναι ποιά, τὸ δὲ μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν μὴ [21] μόνον ποιά, ἀλλὰ καὶ τοῦ ποσοῦ | μετέχειν ἀποφαίνεται γράφων οὕτως· *διὰ δὲ τῆς μανότητος ἢ πυκνότητος καὶ τῆς παχύτητος ἢ λεπτότητος ποιότητας, καθ' ἃς πάλιν ὁμωνύμως λέγομέν τινας ψόφους πυκνοὺς ἢ*

χαύνους, καὶ παχεῖς ἢ ἰσχνοὺς καὶ ἔτι βαρύτητας ἐνταῦθα καὶ ὀξύτητας, ὅτι καὶ τῶν εἰρημένων συστάσεων ἑκατέρα ποιότης οὕσα 5 παρὰ τὸ ποσὸν γέγονε τῆς οὐσίας.

Τὰ μανὰ καὶ πυκνὰ καὶ παχέα ἢ λεπτὰ δύο φησὶ διαφορὰς ἀποτελεῖν | τῶν ψόφων. καὶ γὰρ ποιὸν αὐτοὺς ποιεῖν, καθ' ὃ [24] λέγομεν ὁμωνύμως τινὰς ψόφους πυκνοὺς ἢ χαύνους καὶ παχεῖς ἢ ἰσχνούς, ποιεῖν δὲ τὰ εἰρημένα καὶ ὀξεῖς ἢ βαρεῖς τοὺς ψόφους. καὶ 10 ποιότητες οὖν ἀποτελοῦνται ἐν τοῖς ψόφοις ὁμώνυμοι ταῖς τῶν [27] τοιούτων σωμάτων ποιότησιν. ἀλλὰ καὶ βαρύτητες ἐνταῦθα, τουτέστιν ἐπὶ τούτων, καὶ ὀξύτητες, τὰς δ' ἢ ὀξύτητας καὶ βαρύ- 44 τητας, εἴ τε ποιότητές εἰσιν, εἴ τ' ἄλλο τι, οὐδέπω μὲν γινώριμον ἀπὸ τῶν ῥηθέντων. δειχθέντος δὲ παρὰ τί ἀποτελοῦνται, | σαφεῖς 3 15 καθίστανται ἐν ποίῳ γένει τυγχάνουσιν οὕσαι. τῶν δ' εἰρημένων συστάσεων ἑκατέραν φησὶ μίαν μὲν τιθεῖς συστοιχίαν μανότητα καὶ πυκνότητα, ἑτέραν δὲ παχύτητα καὶ λεπτότητα. ἑκατέραν οὖν φησι | τούτων τῶν συστάσεων ποιότητα μὲν εἶναι, ἀποτελεῖσθαι δὲ [6] παρὰ τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας. διὸ καὶ ποιῶν γίνεσθαι αἰτίας καὶ [20] ποσῶν, τῶν μὲν ποιῶν κατὰ τὸ πυκνοὺς ἢ μανοὺς γίνεσθαι ἢ παχεῖς ἢ λεπτοὺς τοὺς ψόφους θεωρουμένων, τῶν δὲ ποσῶν κατὰ [9] τὸ βαρεῖς ἢ ὀξεῖς. δῆλον οὖν ὡς ἡ βαρύτης τῶν φθόγγων καὶ ἡ ὀξύτης εἰς τὴν ποσότητα ἀναχθήσεται. τοῦτο δ' οὐ πάντως, φαίη ἂν τις, συνάγεσθαι ἐκ τοῦ λόγου, ἀλλ' ὥσπερ | τὸ ποσὸν οὐκ 12 25 ἐκωλύετο τῆς οὐσίας ποιότητος γίνεσθαι αἴτιον, οὕτως εἰ τὸ ποσὸν αἴτιον τῆς ὀξύτητος καὶ τῆς βαρύτητος, οὐ πάντως ποσὰ ἢ ὀξύτης καὶ ἢ βαρύτης. ἐνδέχεται γὰρ εἶναι ποιά, ἐπεὶ περ κεῖται οὐ | [15] ποσῶν μόνον, ἀλλὰ καὶ ποιῶν τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας γίνεσθαι αἴτιον. ὅτι γὰρ διὰ ποσότητος τῆς οὐσίας αἱ εἰρημέναι ποιότητες [30] ἀπετελέσθησαν, αὐτὸς διδάσκει γράφων τάδε· 18 *πυκνότερον γὰρ ἐστὶ τὸ ἐν ἴσῳ ὄγκῳ πλείονα ἔχον οὐσίαν, καὶ παχύτερον τῶν ὁμοιοσυστάτων τὸ ἐν ἴσῳ μήκει πλείονα ἔχον οὐσίαν.*

Οὕτω γὰρ καὶ ἄλλοι ὥρισαντο· τὸ μὲν πυκνόν, οὗ συνέγγυς ἀλλήλων τὰ μόρια ἀποδιδόντες, τὸ δὲ μανόν, οὗ διεστῶτα, καὶ [21] συγκρίσει καὶ | διαθέσειν ἀναθέντες τὰς μανώσεις καὶ [5] πυκνώσεις. καὶ αὐτὸς τοίνυν ὡσαύτως ἀποδέδωκε πυκνότερον εἰπὼν ἕτερον ἑτέρου, ὅταν ὁ μὲν ὄγκος ἴσος ἢ καὶ ὁ αὐτός, πλείων [24] δ' ἡ θατέρου οὐσία τῆς τοῦ ἑτέρου. οὕτω | γὰρ συμβαίνει διὰ τὰ <τοῦ μὲν> μόρια συνέγγυς εἶναι ἀλλήλων, τοῦ δὲ μή, τὸ μὲν πλείω ἔχειν οὐσίαν, τὸ δ' ἐλάττω τοῦ αὐτοῦ ὄντος ὄγκου. πάλιν 10 27 παχύτερον ἐν τοῖς ὁμοιοσυστάτοις λέγομεν, οἷον χορδὴν χορδῆς | παχυτέραν

καὶ ἄνθρωπον ἀνθρώπου παχύτερον ἢ ξύλον ξύλου, ὅταν τὸ μὲν μῆκος ἴσον ᾖ, πλείων δ' ἡ οὐσία τοῦ ἑτέρου. ἢ κατὰ ποσὸν οὖν τῆς οὐσίας διαφορὰ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν καὶ τὸ [30] λεπτὸν καὶ τὸ παχὺ ὑπέστησε, | καὶ εἰσι ποιότητες ἡ μανότης καὶ 15 **45** ἡ πυκνότης καὶ ἡ λεπτότης || καὶ ἡ παχύτης. οὐδὲν οὖν κωλύει τὸ ποσὸν αἴτιον ποιότητων γίνεσθαι, ὥστ' οὐ συνάγεται τὸ τὴν [3] ὀξύτητα καὶ βαρύτητα εἶναι ποσότητος, | ἐπεὶ τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας αὐτῶν αἴτιον γίνεται. ἴδωμεν δὲ καὶ ἃ ἐπάγει·

καὶ ἔστι τοῦ μὲν ὀξύτερου περιποιητικὰ τὸ πυκνότερον καὶ τὸ [20] λεπτότερον, τοῦ δὲ βαρυτέρου τὸ μανότερον καὶ τὸ παχύτερον.

Ὡστε τῶν συζυγιῶν, λέγω δὲ συζυγίας μὲν πυκνότητα καὶ [6] μανότητα, | ἑτέραν δὲ λεπτότητα καὶ παχύτητα, τὰ μὲν ἕτερα μέρη ὀξύτητος, τὰ δ' ἕτερα βαρύτητος γίνεσθαι αἷτια, τὴν μὲν πυκνότητα καὶ τὴν λεπτότητα ὀξύτητος, τὴν δὲ μανότητα καὶ 25 9 παχύτητα βαρύτητος. οὐκέτ' οὖν, φήσαι | ἄν τις, πρὸς αὐτόν οὐδὲ παρὰ τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας ἀποτελεῖται ἡ ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης, ἀλλὰ παρὰ τὰς ποιότητας. παρὰ μὲν γὰρ τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας ἡ πυκνότης καὶ ἡ λεπτότης καὶ ἡ μανότης καὶ ἡ παχύτης ἀπετελοῦντο καὶ ἦσαν οὐ ποσότητες κατ' αὐτόν τοῦτον, εἰ καὶ ἐκ 12 5 ποσότητος ἐγίνοντο, ἀλλὰ ποιότητες. αὗται δὲ ποιότητες οὔσαι αἷτια γίνονται τῆς ὀξύτητος τῶν φθόγγων καὶ τῆς βαρύτητος. ὥστ' ἐξ ἀνάγκης, εἴπερ αἱ | ποιότητες ποιότητων εἰσὶν ἀπο- [15] τελεστικάι, ποιότητας εἶναι καὶ τὰς ὀξύτητας καὶ τὰς βαρύτητας, αἱ γε κἂν, εἰ παρὰ τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας ὑφίσταντο, οὐκ ἐκωλύοντο [10] εἶναι ποιότητες. τὴν τοίνυν ἔφοδον παραιτητέον, ἥ κέχρηται ὁ [18] Πτολεμαῖος. χρηστέον δὲ τοῖς ὑπὸ τῶν παλαιῶν εἰρημένους, ἃ συμπληρώσαντες τὴν ἐξήγησιν τῶν ὑπὸ τούτου εἰρημένων παραθήσομεν.

ἤδη δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ ὀξύτερον τῷ λεπτότερον εἶναι λέγεται τὸ 21 15 τοιοῦτον, ὥσπερ καὶ τὸ ἀμβλύτερον τῷ παχύτερον. πλήττει γὰρ ἀθρούτερον τὰ μὲν λεπτότερα παρὰ τὸ θᾶπτον διῖκνεῖσθαι δύνασθαι, τὰ δὲ πυκνότερα παρὰ τὸ μᾶλλον,

Ταύτη τῇ αἰτία καὶ οἱ παλαιοὶ ἐχρῶντο, ἐφ' ἣν μεταβέβηκε παρεῖς τὴν προτέραν. τὴν γὰρ ταχυτῆτα αἰτίαν τῆς ὀξύτητος 20 ἀπεδίδοσαν καὶ τὴν βραδυτῆτα τῆς βαρύτητος. καὶ εἴπερ ἐν ποσῷ ἡ ταχυτῆς καὶ ἡ βραδυτῆς, αἷτιον μὲν τὸ ποσὸν ὀξύτητος καὶ [24] βαρύτητος δοίη ἄν τις. οὐ μὲν πάντως ἐκ τούτου τοῦτο συνάγεται τὸ εἶναι τοῦ ποσοῦ τὴν ὀξύτητα καὶ | τὴν βαρύτητα, εἰ μέντοι ὡς [27] οἶται Ἀριστοτέλης καὶ ὁ Πλάτων οὐκ αἷτιον τὸ ταχὺ ἐτίθετο τοῦ [25] ὀξέος, ἀλλ' αὐτὸ τὸ ὀξὺ ταχὺ καὶ αὐτὸ τὸ βαρὺ βραδύ· εἴη ἄν τοῦ ποσοῦ τὸ ὀξὺ καὶ βαρὺ, εἴπερ ποσὰ τὸ ταχὺ καὶ τὸ | βραδύ. ἵνα δὲ [30] σαφῆς γένηται ἡ τε Πλάτωνος καὶ Ἀριστοτέλους δόξα καὶ μέντοι καὶ τὰ ὑπὸ τούτου λεγόμενα ἔτι μᾶλλον ἀναπτυχθῇ τῆς τε || 46 προσηκούσης ἐξετάσεως τύχη, φέρε τὰ τοῦ Πλάτωνος καὶ τὰ τοῦ Ἀριστοτέλους περὶ τούτων ῥηθέντα παραθώμεθα.

[3] Ὁ δὲ Πλάτων ἐν τῷ Τιμαίῳ περὶ τε φωνῆς καὶ ἀκοῆς διαφορᾶς τε

φωνῆς διαλεγόμενος γράφει ταῦτα·

«Τρίτον δ' αἰσθητικὸν ἐν ἡμῖν μέρος ἐπισκοποῦσι τὸ περὶ τὴν 5 6 ἀκοήν, | δι' ἧς αἰτίας τὰ περὶ αὐτὸ ξυμβαίνει παθήματα, λεκτέον. ὅλως μὲν οὖν φωνὴν θῶμεν τὴν δι' ὧτων ὑπ' ἀέρος ἐγκεφάλου τε καὶ αἵματος μέχρι ψυχῆς πληγὴν διαδιδομένην, τὴν δ' ὑπ' αὐτῆς [9] κίνησιν, ἀπὸ τῆς κεφαλῆς | μὲν ἀρχομένην, τελευτῶσαν δὲ περὶ τὴν τοῦ ἥπατος ἔδραν, ἀκοήν· ὅση δ' αὐτῆς ταχεῖα, ὀξεῖαν, ὅση δὲ [10] βραδυτέρα, βαρυτέραν· τὴν δὲ μίαν ὁμαλήν τε καὶ λείαν, τὴν δ' [12] ἐναντίαν τραχεῖαν· μεγάλην δὲ τὴν πολλήν, | ὅση δ' ἐναντία, μικράν. τὰ δὲ περὶ ξυμφωνίας αὐτῶν ἐν τοῖς ὕστερον λεχθησομένοις ἀνάγκη ῥηθῆναι».

Ἐν δὲ τούτοις ὁ Πλάτων τὴν μὲν φωνὴν ἔφη εἶναι πληγὴν, 15 15 ὑπ' ἀέρος | μὲν γινομένην, δι' ὧτων δὲ καὶ ἐγκεφάλου καὶ αἵματος μέχρι ψυχῆς διαδιδομένην, ὥστε – τῆς πληγῆς διχῶς λεγομένης κατὰ τε τὸ πλήττειν, ὃ ἐστὶν ἐνεργεῖν εἰς ἄλλον, ὡς λεγόμεθα [18] πληγὰς διδόναι τοῖς οἰκέταις, κατὰ τε τὸ πλήττεσθαι, ὃ ἐστὶ πάσχειν ὑπ' ἄλλου, ὡς λέγονται πληγὰς ἔχειν οἱ τυπτηθέντες – ὁ [20] Πλάτων πληγὴν ἀέρος ἀποδέδωκε τὴν φωνήν, οὐ τὴν κατὰ τὸ [21] πεπληῆχθαι τὸν ἀέρα λέγων πληγὴν, ἀλλὰ τὴν | κατὰ τὸ πλήσσειν καὶ αὐτὸ τὸ ἐνεργεῖν τὴν πληγὴν εἰς τοὺς ἀκούοντας. οὐ γὰρ ἔφη “πληγὴ ἀέρος”, ἀλλὰ “πληγὴ ὑπ' ἀέρος”, τὴν κατὰ τὸ ἐνεργεῖν πληγὴν ἀέρος λαμβάνων, οὐ τὴν κατὰ τὸ πάσχειν αὐτὸν καὶ 25 24 πλήττεσθαι. | ὃ δὲ οὐκ οἶδα, ὅπως οὐ συνείδον οἱ Πλατωνικοὶ πάντες ἀπαξαπλῶς πληγὴν ἀέρος κατὰ Πλάτωνα ἀποδόντες τὴν φωνήν, οὐ τὴν κατὰ τὸ αὐτὸν πλήσσειν ἡμᾶς ὑπακουομένην, ὡς [27] Πλάτων τίθησι, τὴν δὲ κατὰ τὸ αὐτὸν | πεπληῆχθαι τὸν ἀέρα πληγὴν ἀέρος ἐξηγούμενοι, ὃ διὰ τῆς ἐκκειμένης λέξεως οὐκ [30] εἴρηκεν ὁ Πλάτων. ἔξωθεν γὰρ ἦν συλλογίζεσθαι καὶ οὐκ ἐκ τῶν εἰρημένων ἐξακούειν, ὅτι πλήσσει ἡμῶν τὴν αἴσθησιν ὁ ἀήρ | [30] πληγεὶς καὶ αὐτὸς πρότερον καὶ διαφέρων τὴν πληγὴν εἰς ἡμᾶς.

Ἐν μὲν δὲ τοῦτο ἐπισεσημάνθω, δεύτερον δ' ὅτι τὴν ὑπ' ἀέρος πληγὴν διαδιδομένην εἰς ψυχὴν καὶ <δι> ὧτων καὶ ἐγκεφάλου καὶ 5 αἵματος ὡς ὀργάνων || ἐμποιεῖν φησιν ἐν ἡμῖν κίνησιν, ταύτην δ' 47 εἶναι τὴν κίνησιν ἀκοήν τὴν ὑπὸ τῆς πληγῆς τῆς διαδοθείσης εἰς ψυχὴν ἀποτελουμένην. ὡς τὴν μὲν | πληγὴν τὴν ὑπὸ τοῦ ἀέρος, [3] δι' ὧν εἴρηκεν ὀργάνων διαδιδομένην εἰς τὴν ψυχὴν, εἶναι τὴν φωνήν, τὴν δ' ὑπ' αὐτῆς γινομένην κίνησιν τῆς αἰσθήσεως εἶναι 10 τὴν ἀκοήν. λοιπὸν δ' ὅση μὲν ταχεῖα τῆς πληγῆς, τουτέστι | τῆς [6] φωνῆς, εἶναι ταύτην ὀξεῖαν, ὅση δὲ βραδεῖα, βαρεῖαν. πολλῆς δὲ γενομένης τῆς φωνῆς εἶναι αὐτὴν μεγάλην, ὀλίγης δὲ μικράν, καὶ ὁμαλοῦς μὲν, λείαν, διασπάσματα δ' ἐχούσης, τραχεῖαν. σαφῶς οὖν ὁ Πλάτων ἐν

τούτοις τὴν ταχεῖαν φωνὴν τίθεται ὀξεῖαν, καὶ 9 15 τὴν βαρεῖαν βραδεῖαν· ἀλλ’ οὐ τὴν ταχυτῆτα αἰτίαν γίνεσθαι τῆς ὀξύτητος ἢ τὴν βραδυτῆτα τῆς βαρύτητος, ὥστ’ εἴπερ ἡ ταχυτῆς καὶ ἡ βραδυτῆς ποσότητες | καὶ ἡ ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης κατὰ [12] Πλάτωνα ποσότητες ἂν εἶεν.

Ἀριστοτέλης δ’ ἐν τῷ δευτέρῳ Περὶ ψυχῆς περὶ τῆς [20] διαφορᾶς τῶν ψόφων ἀποδιδούς γράφει ταῦτα· |

«Αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ψοφούντων ἐν τῷ κατ’ ἐνέργειαν ψόφῳ [15] δηλοῦνται· ὥσπερ γὰρ ἄνευ φωτὸς οὐχ ὁράται τὰ χρώματα, οὕτως οὐδ’ ἄνευ ψόφου τὸ ὀξύ καὶ τὸ βαρὺ· ταῦτα δὲ λέγεται κατὰ μεταφορὰν ἀπὸ τῶν | ἀπτῶν· τὸ μὲν γὰρ ὀξύ κινεῖ τὴν αἴσθησιν ἐν 18 25 ὀλίγῳ χρόνῳ ἐπὶ πολὺ, τὸ δὲ βαρὺ ἐν πολλῷ ἐπ’ ὀλίγον. οὐ δὲ ταχὺ τὸ ὀξύ, οὐδὲ βραδὺ τὸ βαρὺ, ἀλλὰ γίνεται τοῦ μὲν διὰ τάχος ἡ κίνησις τοιαύτη, τοῦ δὲ διὰ βραδυτῆτα, | καὶ ἔοικεν ἔχειν ἀνάλο-[21] γον τῷ περὶ τὴν ἀφὴν ὀξεῖ καὶ ἀμβλεῖ· τὸ μὲν γὰρ ὀξύ οἶον κεντεῖ, τὸ δ’ ἀμβλὺ οἶον ὠθεῖ διὰ τὸ κινεῖν, τὸ μὲν ἐν ὀλίγῳ, τὸ δ’ ἐν 30 πολλῷ, ὥστε συμβαίνει τὸ μὲν ταχὺ, τὸ δὲ βραδὺ εἶναι». | [24]

Σαφηνιστέον δὲ καὶ τὴν τούτου λέξιν. διαφορὰς γὰρ τοῦ ψόφου ἔφη τὴν ὀξύτητα καὶ τὴν βαρύτητα· διαφορὰ δὲ ψόφου τοῦ κατ’ ἐνέργειαν οὐ τοῦ δυνάμει. ὁ μὲν γὰρ ἀὴρ καθ’ ἑαυτὸν δυνάμει [27] ψόφος, ἀλλ’ ἐκ | τούτου οὔτε βαρέος ψόφου ἀντιληψόμεθα, οὔτ’ ὀξέος, ἐκ μέντοι γε τοῦ ἤδη γινομένου ψόφου. γίνεται δὲ κατ’ [5] ἐνέργειαν ψόφος, ὅταν πληγῇ ὁ ἀὴρ καὶ ὑπομείνῃ (μὴ) διαχυθείς· [30] ἐν τῷ οὖν κατ’ ἐνέργειαν ψόφῳ καὶ ἡ | ὀξεῖα καὶ ἡ βαρεῖα τοῦ ψόφου ἀπογέννησις. ὥσπερ γὰρ χωρὶς φωτὸς φησιν οὐ δύναται χρῶμά τι ὁραθῆναι – δεῖ γὰρ φῶς περικεχύσθαι τοῖς ὄμμασιν, **48** ὅταν αὐτοῖς παραδείξῃ χρώματα – οὕτως οὐδ’ ἄνευ ψόφου τοῦ || [10] κατ’ ἐντελέχειαν καὶ ἤδη γινομένου τὸ ὀξύ ἐν τούτῳ καὶ τὸ βαρὺ γνωρισθήσεται. λέγεται δὲ φησι ταῦτα ἐπὶ τῶν ψόφων, τουτέστι [3] τὸ βαρὺ καὶ | τὸ ὀξύ, ἀπὸ τῶν ἀπτῶν τῆς μεταφορᾶς γενομένης. ὥς γὰρ τὸ ὀξύ καθ’ ἀφὴν ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ [καὶ ἐπ’ ὀλίγον] ἀψάμενον ἐπὶ πολὺ κινεῖ τὴν αἴσθησιν, διῴκνουμένης τῆς ὀξύτητος 15 6 ταχέως καὶ δι’ ὀλίγου εἰς τὴν αἴσθησιν, | τὸ δ’ ἀμβλὺ ἐν πολλῷ τε χρόνῳ κινεῖ τὴν αἴσθησιν καὶ ἐπ’ ὀλίγον διὰ τὸ μὴ διῴκνεῖσθαι ταχέως, μηδὲ διατέμνειν τὴν σάρκα τὸ ὀξύ ὥσπερ, ἀλλ’ ὠθεῖν καὶ [9] βραδέως ἐφικνεῖσθαι, οὕτω καὶ κατὰ τοὺς ψόφους ὁ ὀξύς | κινεῖ τὴν αἴσθησιν ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ ἐπὶ πολὺ, ὁ δὲ βαρὺς ἐν πολλῷ καὶ ἐπ’ [20] ὀλίγον.

Ταχυτῆς μὲν οὖν αἰτία ὀξύτητος [καὶ ὀξύτης ταχυτῆτος] καὶ βραδυτῆς βαρύτητος· οὐ μὴν ἡ ὀξύτης ἐστὶ ταχυτῆς, οὐδ’ ἡ [12] βαρύτης | βραδυτῆς. ἀντιλέγων γὰρ Πλάτωνί φησιν· «οὐ δὲ ταχὺ τὸ ὀξύ», οὐδὲ τὸ βραδὺ τῆς φωνῆς γένος βαρὺ – πρὸς γὰρ ἐκεῖνον [25] ταῦτα ἀποτείνεται – ἀλλὰ τὸ μὲν

ὅξυ γίνεται διὰ τὸ τάχος τῆς [15] περὶ τὴν πληξίν φορᾶς, τὸ | δὲ βαρὺ διὰ τὴν βραδυτῆτα τῆς πληγῆς, ὥστ' ὀξεῖαν μὲν φωνὴν ἀποτελεῖσθαι τῆς περὶ τὸν ἀέρα κινήσεως τάχιστα γινομένης, βαρεῖαν δὲ βραδείας, ἀνάλογόν τε ἔχει ἡ μὲν ὀξεῖα τῷ κατὰ τὴν ἀφὴν ὀξεῖ σώματι, | ἡ δὲ βαρεῖα τῷ [18] κατὰ τὴν ἀφὴν ἀμβλεῖ. ὥς γὰρ τὸ μὲν ὅξυ κινεῖ τὴν αἴσθησιν ἐν ὀλίγῳ μὲν χρόνῳ, ἐπὶ πολὺ δέ· οὕτως ἡ ὀξεῖα φωνὴ διὰ ταχυτῆτα τῆς πληγῆς γινομένης ἐπιπλέον διῴκνειται τῆς ἀκοῆς. ὥς δὲ | τὸ 21 5 ἀμβλὺ κινεῖ μὲν τὴν αἴσθησιν ἐν πλείονι μὲν χρόνῳ, ἐπ' ὀλίγον δὲ διὰ τὸ ὠθεῖν μᾶλλον ἀλλὰ μὴ διατέμνειν· οὕτως ἡ βαρεῖα φωνὴ διὰ βραδυτῆτα τῆς πληγῆς τοῦ ἀέρος γινομένης ἐπ' ὀλίγον τῆς ἀκοῆς διῴκνειται. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀπτῶν τὸ ὅξυ ταχὺ καὶ τὸ [24] ἀμβλὺ βραδύ, ἐπὶ δὲ τῶν ψόφων ἡ ταχυτῆς ὀξύτητος αἰτία τῶν 10 ψόφων καὶ ἡ βραδυτῆς βαρύτητος.

Διαφέρει δ' ἡ περὶ τὸ αἴτιον καὶ τὸ ποιοῦν ἡγεῖσθαι τὸ συμβαῖνον | ἡ περὶ τὸ αἰτιατὸν καὶ τὸ πάσχον. καὶ ὁ Ἀριστοτέλης [27] περὶ τὸ αἰτιὸν φησιν εἶναι τὸ συμβαῖνον καὶ διὰ τοῦτο ἐν μὲν τοῖς ψόφοις ἡ ταχυτῆς τῆς πληγῆς τοῦ ἀέρος, ὃς ἦν αἴτιος τοῦ ψόφου, [15] ποιεῖ κατ' αὐτὸν | τὴν ὀξύτητα. ἐν δὲ τοῖς ἀπτοῖς ἡ ὀξύτης ἡ περὶ [30] τὸν σίδηρον φέρε, ὃς ἦν τὸ αἴτιον, ποιεῖ τὴν ταχυτῆτα καὶ ἐπὶ τῆς βαρύτητος καὶ ἐπὶ τῆς ἀμβλύτητος ὡσαύτως. ὁ δὲ Πλάτων περὶ τὸ αἰτιατόν, «ταχείας μὲν || γὰρ οὔσης τῆς φωνῆς ὀξεῖαν αὐτὴν **49** γίνεσθαι, βραδείας δὲ βαρεῖαν». εἰ δὲ κατὰ τὸν Πλάτωνα ὥς ποιεῖ [20] τὸ ποιοῦν, οὕτω πάσχει τὸ πάσχον καὶ | ἔμπαλιν, εἴη ἂν τὰ περὶ [3] τὸ αἰτιατὸν συμβαίνοντα προϋπάρχοντα ποιητικῶς ἐν τῷ αἰτίῳ, καὶ ταύτη ὁμόφωνοι εἶεν ἂν ἀλλήλοις οἱ φιλόσοφοι.

Τούτοις τοίνυν καὶ τοῖς Πυθαγορείοις ἐπόμενος ὁ Πτολεμαῖος ἐπὶ τὰς | κατὰ τάχῃ καὶ τὰς βραδυτῆτας αἰτιολογίας μεταβέβηκε, 6 25 τὴν πρόφασιν λαβὼν τῆς μεταβάσεως ἀπὸ τοῦ τὴν λεπτότητα αἰτίαν εἶναι ὀξύτητος ἀποδοῦναι καὶ τὴν παχύτητα βαρύτητος. καὶ γὰρ ἐν τοῖς ἀπτοῖς τὰ μὲν | λεπτὰ εἶναι ὀξέα, τὰ δὲ παχέα [9] ἀμβλέα· ὀξέα δὲ καὶ ἀμβλέα τῷ τὰ μὲν πλήττειν ἁθρούτερον, τὰ δὲ μή· ἁθρούτερον δὲ πλήττει παρὰ τὸ θᾶπτον διῴκνεισθαι. ὡσαύτως³⁰ δὲ καὶ τῶν ἀπτῶν τὰ πυκνότερα <ὀξύτερα>, ὀξύτερα δὲ | τῷ [12] πλήττειν ἁθρούτερον, ἁθρούτερον δὲ παρὰ τὸ μᾶλλον [πλήσσειν] διῴκνεισθαι ἢ περὶ τὰ μανότερα. εἰληπται δὲ καὶ τὰ περὶ τοῦ κατὰ τὸν ἀέρα ἀθρόου παρὰ τοῦ Ἀριστοτέλους. ἀπορῶν γάρ, [15] πότερον ψοφεῖ τὸ | τυπτόμενον ἢ τὸ τύπτον ἢ καὶ ἄμφω, γράφει·

«Πότερον δὲ ψοφεῖ τὸ τυπτόμενον ἢ τὸ τύπτον ἢ καὶ ἄμφω, τρόπον δ' ἕτερον; ἔστι γὰρ ὁ ψόφος ἡ κίνησις τοῦ δυναμένου [18] κινεῖσθαι τὸν τρόπον | τοῦτον ὅνπερ τὰ ἀλλόμενα ἀπὸ τῶν λείων, [5] ἐπὶ τις κρούση. οὐ δὲ πᾶν,

ὥσπερ εἴρηται, ψοφεῖ τυπτόμενον καὶ τύπτον, οἷον ἐὰν πατάξῃ βελόνη βελόνην, ἀλλὰ δεῖ τὸ τυπτόμενον [21] ὁμαλὸν εἶναι, ὥστε τὸν ἀέρα ἀθροῦν | ἀφάλλεσθαι καὶ σείεσθαι». καὶ πάλιν· «οὐκ ἔστι δὲ ψόφου κύριος ὁ ἀήρ, ἀλλὰ δεῖ στερεῶν πληγὴν γίνεσθαι πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὸν ἀέρα· τοῦτο δὲ 10 24 γίνεται, ὅταν | ὑπομείνῃ πληγεῖς ὁ ἀήρ καὶ μὴ διαχυθῇ· διὸ ἐὰν ταχέως καὶ σφοδρῶς πληγῇ, ψοφεῖ· δεῖ γὰρ φθάσαι τὴν κίνησιν τοῦ ῥαπίζοντος τὴν θρύψιν τοῦ ἀέρος, ὥσπερ εἰ σωρὸν ἢ συρφετὸν ἄμμου τύπτει τις φερόμενον ταχύ».

[27] Λαβὼν δὲ ὁ Πτολεμαῖος, ὅτι τὰ λεπτότερα καὶ τὰ πυκνότερα [15] ὀξύτερος ψόφους ἀποτελεῖ παρὰ τὸ θᾶπτον καὶ μᾶλλον διῴκνεϊσθαι δύνασθαι, τὰ δὲ παχύτερα καὶ μανότερα βαρυτέρους, ἔπεισι [30] διὰ τῶν κατὰ μέρος ὑλῶν δεικνὺς τὸ εἰρημένον. τί γὰρ φησι; ||

50 καὶ διὰ τοῦτο χαλκός τε ξύλου ψόφον ὀξύτερον ποιεῖ καὶ χορδὴ λίνου, πυκνότερα γάρ, [20]

ταῦτα μὲν ἐκ τῆς πυκνότητος τὴν αἰτίαν· ἐκ δὲ τῆς λεπτότητος ἐπάγει·

[3] Τῶν τε ὁμοιοπύκνων καὶ ἴσων χορδῶν ἡ ἰσχυρότερα καὶ τὰ κοῖλα τῶν ναστῶν,

τῆς πυκνότητος καὶ τοῦ μεγέθους τῶν αὐτῶν ὄντων τὸ λεπτότερον [25] καὶ ὀξυφωνότερον· καὶ τὰ κοῖλα δ' ὀξυφωνότερα τῶν ναστῶν διὰ [6] τὴν λεπτότητα. καὶ ταῦτα τοίνυν τὴν αἰτιολογίαν εἴληφεν ἀπὸ τῆς λεπτότητος. ἐξ ἀμφοῖν δέ, τῆς πυκνότητος λέγω καὶ τῆς λεπτότητος, αἰτιολογῶν ἐπάγει·

καὶ πάλιν αὖ τῶν ἀρτηριῶν αἱ πυκνότεραι καὶ λεπτότεραι [9] ὀξυτονώτεραι.

[5] Ἀλλὰ μέχρι μὲν τούτων ὁμολογούμενα τοῖς ἐναργέσι λέγει, τῇ πυκνότητι καὶ τῇ λεπτότητι ἀποδιδούς τὴν ὀξύτητα τῶν ψόφων. ἃ δ' ἐξῆς | ἐπάγει, δεῖται ἐπιστάσεως· λέγει γάρ· [12]

τούτων δὲ ἕκαστον οὐ δι' αὐτὸ τὸ πυκνὸν ἢ λεπτὸν κυρίως ἀλλὰ διὰ τὸ εὐτονον, ὅτι τοῖς μὲν τοιούτοις εὐτονωτέροις εἶναι συμβέβηκεν, τὸ [10] δὲ εὐτονώτερον ἐν ταῖς πληγαῖς γίνεται σφοδρότερον, τοῦτο δὲ ἀθρούτερον, τοῦτο δ' ὀξύτερον.

Οὐ γὰρ πάντως τὸ λεπτὸν εὐτονον· λεπταὶ γὰρ γίνονται φωναὶ καὶ | δι'

ἀτονίαν, καὶ «ὅταν ὀλίγον ᾗ», ὥς φησιν Ἀριστοτέλης, «τὸ [15] πνεῦμα τὸ ἐκπῖπτον. διὸ καὶ τῶν παιδίων γίνονται <λεπταὶ> καὶ [15] τῶν γυναικῶν καὶ τῶν εὐνούχων, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν διαλελυμένων διὰ νόσον ἢ πόνον ἢ | ἀτροφίαν· οὐ δύνανται γὰρ πολὺ τὸ πνεῦμα [18] διὰ τὴν ἀσθένειαν ἐκπέμπειν. δῆλον δ' ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν· ἀπὸ γὰρ τῶν λεπτῶν καὶ τὰ φωνία γίνεται λεπτὰ καὶ στενὰ καὶ τριχώδη, διὰ τὸ καὶ τοῦ ἀέρος τὴν πληγὴν | γίνεσθαι κατὰ στενόν. 21 20 οἷας γὰρ ἂν τὰς ἀρχὰς ἔχῃσι τῆς κινήσεως αἱ τοῦ ἀέρος πληγαί, τοιαύτας καὶ τὰς φωνὰς συμβαίνει γίνεσθαι προσπιπτούσας πρὸς τὴν ἀκοήν, οἷον ἀραιὰς ἢ πυκνὰς ἢ μαλακὰς ἢ σκληρὰς ἢ λεπτὰς ἢ | παχεῖας. αἰ γὰρ ὁ ἕτερος ἀῆρ τὸν ἕτερον κινῶν ὡσαύτως ποιεῖ [24] τὴν φωνὴν ἅπασαν ὁμοίαν, καθάπερ ἔχει καὶ ἐπὶ τῆς ὀξύτητος καὶ 25 ἐπὶ τῆς βαρύτητος. καὶ γὰρ τὰ τάχη τὰ τῆς πληγῆς τὰ ἕτερα τοῖς ἑτέροις συν|ακολουθοῦντα διαφυλάττει τὰς φωνὰς ταῖς ἀρχαῖς [27] ὁμοίως». ||

51 Ταῦτα εἶρηκεν ὁ **Ἀριστοτέλης** ἐν τῷ Περὶ ἀκουστών, οὗ καὶ πᾶν τὸ σύγγραμμα ἀναγκαιότατον ὑπάρχον παρὰ τὰ ἐνεστηκότα[3] | ὕστερον παραθήσομεν. πλὴν ἀλλὰ φανερόν, ὅτι ἡ μὲν λεπτότης ποιεῖ τὴν ὀξύτητα καὶ εἰ βούλεται τις, λεγέτω διὰ τὴν [6] ταχυτῆτα· ταχεῖα γὰρ ἡ λεπτότης, οὐ | μέντοι διὰ τὴν εὐτονίαν. [5] τὸ μὲν γὰρ πυκνότερον ἔστω εὐτονώτερον, τὸ δὲ λεπτότερον οὐ πάντως εὐτονώτερον. ἐπειδὴ καὶ τὸ ἀθρούτερον τοῦ ἀέρος [9] σφοδρότερον μὲν εἶναι δύναται, οὐ μέντοι τὸ σφοδρὸν καὶ ὀξύ | πάντως, ὥς καὶ αὐτῷ ἀρέσκει τῷ Πτολεμαίῳ ἐν ταῖς παρὰ τὴν βίαν τοῦ πλήττοντος διαφοραῖς τὸ μὲν σφοδρότερον παραδεξα- [10] μένω, τούτου δ' οὐχ ἔπεσθαι φαμένω τὸ ὀξύ, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ [12] μείζον. πῶς οὖν ἐνταῦθα | ἀκολουθῶς ἐπήγαγεν, ὅτι τὸ εὐτονώτερον ἐν ταῖς πληγαῖς γίνεται σφοδρότερον, τοῦτο δ' ἀθρούτερον, τοῦτο δ' ὀξύτερον; τοῦ δ' αὐτοῦ παροράματος ἐχόμενος ἐπάγει τάδε· [15]

[15] διὸ κἂν ἄλλως τι ᾗ εὐτονώτερον, οἷον ὥς σκληρότερον ἢ ὥς ὅλως μείζον, ὀξύτερον ποιεῖ ψόφον, κρατούσης ἐφ' ὧν ἀμφοτέρων ὑπάρχει τι τοῦ ὁμοίου ποιητικὸν τῆς κατὰ τὸν ἕτερον λόγον ὑπεροχῆς, ὥς ὅταν ὁ χαλκὸς τοῦ μολίβδου ποιῇ ψόφον ὀξύτερον, ἐπειδὴ μᾶλλον ἐστὶν αὐτοῦ σκληρότερος ἢ οὗτος ἐκείνου ἐστὶ πυκνότερος. καὶ πάλιν ὁ [20] μείζον εἰ τύχοι καὶ παχύτερος χαλκὸς τοῦ ἐλάττονος καὶ λεπτοτέρου ποιεῖ ψόφον ὀξύτερον, ὅταν ὁ κατὰ μέγεθος λόγος μείζων ᾗ τοῦ κατὰ τὸ πάχος.

Ὁ χαλκὸς ὀξύτερον ψόφον τοῦ μολίβδου ἀποτελεῖ, διότι πυκνότερος ᾗν. ἔκειτο δὲ τὰ πυκνότερα ὀξυφωνότερα τῶν μανοτέρων, 25 18 ἐπηκολούθει | δὲ

τὸ σκληρότερον τῷ πυκνοτέρῳ καὶ τὸ μαλακὸν τῷ μανοτέρῳ. ἡ αἰτία οὖν τοῦ ὀξέος διὰ τὸ πυκνόν, οὐ διὰ τὸ σκληρόν, ἐπεὶ ἐνδέχεται τὸ σκληρότερον καὶ μὴ ὀξυφωνότερον εἶναι· ὥς ἄνδρες παίδων σκληρότεροι καὶ | βαρυφωνότεροι καὶ [21] γυναῖκες ἀνδρῶν μαλακώτεραι καὶ ὀξυφωνότεραι· τοῦτο δὲ διὰ τὸ λεπτοτέρας ἔχειν τὰς ἀρτηρίας· ἔκειτο δὲ τὸ λεπτότερον ὀξύφθογγον[5] . ὁ δὲ μείζων καὶ παχύτερος χαλκὸς τοῦ ἐλάττονος καὶ | [24] λεπτοτέρου σφοδροτέραν μὲν καὶ μείζονα ἡχὴν ἀποδίδωσιν, ὀξυτέραν δ' οὐ. ἔκειτο δὲ καὶ ταυτόν, ἄλλο εἶναι τὸ σφοδρὸν καὶ μείζον, ἄλλο τὸ ὀξύ. καὶ οὐ τοῦτο λέγω, ὅτι οὐκ ἔστιν ὅπου τὸ εὐτονώτερον ἐστὶν ὀξυφωνότερον – βοῦς γοῦν ἄρρην θηλείας 27 10 ὀξύτερον μυκᾶται διὰ τὸ εὐτονώτερον τῆς ἀρτηρίας – ἀλλ' ὅτι τὰ εἰρημένα παραδείγματα τοῖς ὑπ' αὐτοῦ τεθεῖσιν οὐ πάνυ τι συνωδὰ φαίνεται· ὅλον δὲ μείζον ἔφη, ὅταν δύο ᾧσι | χαλκοί, ᾧν ὁ [30] ἕτερος καὶ μείζων καὶ παχύτερος, ὁ δὲ καὶ ἐλάττων καὶ | λεπτό- 52 τερος· ὅπως γὰρ μείζων ὁ ἕτερος, ὅτι καὶ κατ' ὄγκον ὑπόκειται [15] μείζων καὶ κατὰ μέγεθος. καὶ οὐκ ἔστι τις λειπομένη σύγκρισις, καθ' | ἣν ἰσοῦται αὐτῷ ὁ ἕτερος. ἐξῆς δι' ὑπογραφῆς τὸν ψόφον [3] ἐπάγει·

τάσις γάρ τίς ἐστι συνεχῆς τοῦ ἀέρος ὁ ψόφος, ἀπὸ τοῦ τοῖς τὰς πληγὰς ποιοῦσιν ἐμπεριλαμβανομένου διήκουσα πρὸς τὸν ἐκτός, καὶ [20] διὰ τοῦτο, καθ' οἷαν ἂν δύναμιν εὐτονώτερον ἕκαστον ἢ τῶν δι' ᾧν αἱ πληγαί, ἐλάττων τε καὶ ὀξύτερος ἀποτελεῖται.

Ὁ ἀὴρ ἡνωμένος ὢν ἐν αὐτῷ τούς τε τὰς πληγὰς ποιοῦντας περιέχει | καὶ ἀπὸ τῶν μείξεων τούτων συνεχῆς ἐστὶ παντὶ τῷ [6] ἐκτός αὐτῶν διὰ τὸ ἡνωσθαι. ὅταν οὖν τὰ σώματα ἀλλήλοις 25 συμπίπτοντα καὶ τοῦτον συναράξῃ, καὶ μὴ φθάσας διαχυθῇ, ἀλλὰ τὰς πληγὰς ὑπομείνῃ, διατείνεται | ὑπὸ τῆς βίας τῆς πληγῆς [9] ἄχρι πολλοῦ διῴκνουμένης ταύτης ἀπὸ τοῦ ἐμπεριλαμβανομένου ἀέρος τοῖς τὰς πληγὰς ἐμποιοῦσι σώμασι πρὸς τὸν ἐκτός ἀέρα. [12] διὸ καὶ οὐ μόνον παρόντες ἀντιλαμβάνονται τοῦ ψόφου, ἂν | μὴ ᾧσι τὰς ἀκοὰς βεβλαμμένοι, ἀλλὰ καὶ οἱ ποσὸν τι τούτων ἀφεστῶτες, καὶ ἄχρις ἂν οὐ διῴκνῃται ἡ τάσις ἄθρυπτος μένουσα, ἀποτελεῖται καὶ διαμένει ὁ ψόφος, ἐπὶ τινων δὲ καὶ ἀντανεκλᾶται. 5 15 | «ἡχὼ γάρ», φησὶν ὁ **Ἀριστοτέλης**, «γίνεται, ὅταν ἀπὸ τοῦ ἀέρος ἐνὸς γενομένου διὰ τὸ ἀγγεῖον τὸ διορίσαν καὶ κωλύσαν θρυφθῆναι πάλιν ὁ ἀὴρ ἀπωσθῇ ὥσπερ σφαῖρα».

[18] *διὰ τε δὴ τούτων ἔοικεν ἡ κατὰ τὸ ὀξὺ καὶ βαρὺ τῶν ψόφων διαφορὰ ποσότητος εἶδος εἶναί τι, [10]*

Διὰ τούτων φησὶ τῶν συστάσεων, δηλονότι τῶν κατὰ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν καὶ λεπτὸν καὶ παχύ, εὐτονόν τε καὶ ἄτονον, ἃ [21] ἔχεται ποσότη|τος, δι' ὧν ἀπετελεῖτο ἡ ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης τῶν ψόφων, ἀποδείκνυται ποσότητος εἶναι διαφορὰ ἡ ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης καὶ οὐ ποιότητος. ἐπεδείξαμεν δ' ἡμεῖς, πῶς τοῦτο οὐκ ἐξ 15 24 ἀνάγκης ἔπεται παραδέξασθαι | διὰ τὸ ἐπὶ ποσότητι μὲν τῆς οὐσίας συνίστασθαι τὰς εἰρημένας διαφορὰς τὰς κατὰ τὴν λεπτότητα καὶ πυκνότητα καὶ εἰ βούλει εὐτονίαν, τὴν τε παχύτητα καὶ [27] μανότητα καὶ ἄτονίαν· ταῦτα δ' εἶναι ποιότητος κατ' | αὐτόν, καθ' ἃς συνίστασθαι τῶν ψόφων τὰς ὀξύτητας καὶ τὰς βαρύτητας οὔτε [20] ποσῶν αἰτίων ὄντων προσεχῶς τοῦ τε ὀξέος καὶ βαρέος ἀλλὰ **53** ποιῶν, || οὔτ' εἰ προσεχῶς τὸ ποσὸν ἦν αἴτιον τῆς τῶν ψόφων τοιαύτης διαφορᾶς ἐξ ἀνάγκης καὶ τοῦ αἰτιατοῦ ποσοῦ εἶναι [3] ὀφείλοντος. τούτοις μὲν οὖν | καὶ ἀκριβέστερον αὐτὸς ἐπιστήσεις.

Λειπομένης δ' αἰτίας ἔτι πληγῶν διαφορᾶς τῆς παρὰ τὴν [25] ἀπόστασιν τοῦ πληττομένου πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως περὶ [6] ταύτης λείπεται | ποιήσασθαι λόγον. εἰσὶ γὰρ ἀποδοθεῖσαι αὐτῷ αἰτίαι τῶν διαφορῶν πληγῶν ἥτε παρὰ τὴν τοῦ πλήττοντος βίαν καὶ ἢ παρὰ τὰς σωματικὰς συστάσεις τοῦ τε πληττομένου καὶ τοῦ δι' οὗ ἢ πληγῇ (διπλοῦν δὲ τὸ | πληττόμενον· καὶ γὰρ ὁ ἀήρ, οὗ [9] τὰς διαφόρους συστάσεις παραιτεῖται, ὡς πρὸς διαφορὰν πληγῶν ἀνεπιτηδεύουσιν καὶ τὸ τῷ πλήττοντι σώματι πρὸς τὸ πλήττεσθαι [5] ὑποκείμενον), τρίτη δ' ἦν αἰτία ἢ παρὰ τὴν ἀποχὴν | τοῦ πληττο- [12] μένου πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως· ὧν ἢ μὲν παρὰ τὴν βίαν ἄσχιτος ἦν ἐκβεβλημένη τε ὡς μηδὲν συντελοῦσα πρὸς τὴν ὀξύτητα καὶ βαρύτητα τῶν ψόφων, ἢ δὲ παρὰ τὰς σωματικὰς συστάσεις τοῦ | πληττομένου διηρεῖτο εἰς τε τὰς τοῦ ἀέρος διαφο- 15 10 ράς – ἦν γὰρ καὶ οὗτος τῶν πληττομένων – καὶ εἰς τὰς τῶν στερεῶν ἢ ἄλλων σωμάτων διαφοράς, ὧν πάλιν τοῦ ἀέρος παρεθέντος αἱ σωματικαὶ συστάσεις τοῦ τε | πλήττοντος καὶ τοῦ [18] πληττομένου (πλήττοντος δ' οὐχ ὡς ἢ βία ἡμῶν πλήττει – αὕτη γὰρ ἐκβέβληται – ἀλλ' ὡς δι' οὗ πλήττομεν σώματος) διηροῦντο 15 εἰς τε τὰς πυκνώσεις καὶ μανώσεις, λεπτότητάς τε καὶ παχύτη- [21] τας, λειότητάς τε καὶ τραχύτητας, τοὺς τε σχηματισμούς, ὧν οἷόν τε σχηματίζεσθαι, προσετίθετο δὲ καὶ ἢ εὐτονία καὶ ἢ ἀτονία· ὧν ἐν μόναις ταῖς μανότησι καὶ πυκνώσεσι, λεπτότησι καὶ παχύτησιν, εὐ|τονίαις τε καὶ ἀτονίαις αἰτία τῆς ὀξύτητος τῶν ψόφων καὶ 24 20 βαρύτητος, ἐν ταῖς ἄλλαις συστάσεσιν οὐκέτι. ἐπιστησάντων ἡμῶν περὶ τῆς κατὰ τὴν εὐτονίαν καὶ ἀτονίαν παραλήψεως, ἦν ὕστερον προστέθεικε, πῶς ταύτην | μὲν αἰτίαν τίθεται ὀξύτητος καὶ [27] βαρύτητος· τὴν δὲ παρὰ τὴν βίαν ἢ ἀσθένειαν παρηγεῖτο διαφορὰν, ὡς σφοδροτέρους μὲν ἢ ἀσθενεστέρους ποιοῦσαν τοὺς ψόφους, 25 ὀξυτέρους δὲ καὶ βαρυτέρους οὐκέτι· τῷ σφοδρῷ ἐκεῖ μὲν ῥηθέντος [30] μὴ ἔπεσθαι τοῦ ὀξέος· ἐπὶ δὲ τοῦ εὐτόνου ὕστερον τῷ σφοδρῷ ἀποδοθέντος ἔπεσθαι τοῦ ὀξέος.

Τούτων οὖν θεωρημένων περὶ τῆς λοιπῆς αἰτίας τῆς κατὰ [33] τὴν διά|στασιν τῶν τυπτόντων τε καὶ τυπτομένων ποιούμενος τὸν λόγον συντόμως ἐπάγει τὰς κατασκευάς, διὰ τὸ μάλιστα ταύτην 54 πεπατῆσθαι παρὰ τοῖς || πρὸ αὐτοῦ καὶ διαβεβλήσθαι παρὰ πᾶσιν, ὡς φθάσαντες καὶ ἡμεῖς καταρχὰς τοῦ λόγου παρεστήσαμεν 5 3 θέντες τὰ εἰωθότα λέγεσθαι τοῖς ἄλλοις | περὶ τούτου.

καὶ μᾶλλον ἐκ τῆς τῶν ἀποχῶν τοῦ τε πληττομένου καὶ τοῦ πλήττοντος ἀνισότητος. τῷ γὰρ ποσῷ τούτων ἐναργέστατα συνίσταται, ταῖς μὲν ἐλάττωσι διαστάσεσιν ἐπομένης τῆς ὀξύτητος διὰ τὸ ἐκ τῆς ἐγγύτητος σφοδρόν, ταῖς δὲ

μείζοσι τῆς βαρύτητος διὰ [10] τὴν παρὰ τὸ ἀπώτερον ἔκλυσιν, ὥστε ἀντιπεπονηθέναι ταῖς διαστάσεσι τοὺς ψόφους. γίνεται γὰρ ὡς ἡ μείζων ἀποχὴ τῆς ἀρχῆς πρὸς τὴν ἐλάττονα, ὁ ἀπὸ τῆς ἐλάττονος ψόφος πρὸς τὸν ἀπὸ τῆς μείζονος, καθάπερ ἐπὶ τῶν ῥοπῶν ὡς ἡ μείζων ἀποχὴ τοῦ ἀρτήματος πρὸς τὴν ἐλάττονα, ἡ ἀπὸ τῆς ἐλάττονος ῥοπή πρὸς τὴν ἀπὸ τῆς [15] μείζονος. καὶ τοῦτο δὲ ὅτι ἐναργές, πρόχειρον ἀπὸ τῶν διὰ τινος μήκους γινομένων ψόφων, ὡς τῶν χορδῶν καὶ τῶν αὐλῶν καὶ τῶν ἀρτηριῶν· ὁξύτεροι γὰρ γίνονται πάντως, τῶν ἄλλων διαμενόντων τῶν αὐτῶν, ἐπὶ τε τῶν χορδῶν οἱ κατὰ ἐλάττους διαστάσεις τῶν ὑπαγωγέων λαμβανόμενοι τῶν κατὰ μείζους, κάπὶ τῶν αὐλῶν οἱ διὰ [20] τῶν ἐγγυτέρω τοῦ ὑφολμίου, τουτέστι τοῦ πλήττοντος, τρυπημάτων ἐκπίπτοντες τῶν διὰ τῶν ἀπωτέρω, κάπὶ τῶν ἀρτηριῶν οἱ τὴν ἀρχὴν τῆς πληγῆς ἔχοντες ἀνωτέρω καὶ σύνεγγυς τοῦ πληττομένου τῶν ἀπὸ τοῦ βάθους.

[6] Ἐπὶ τῶν διαστάσεων τῶν ἐγγύς τε καὶ πόρρω οἱ πλείους οὐ τὴν [25] σφοδρότητα ἡτιάσαντο καὶ τὴν ἔκλυσιν, ὡσὰν τῆς μὲν ὀλίγης διαστάσεως διὰ τὸ ὀλίγον σφοδροτέραν τὴν πληγὴν ἀπεργαζομένης [9] καὶ διὰ τοῦτο | ὁξυτέραν, τῆς δὲ πολλῆς ἔκλυτον καὶ διὰ τοῦτο βαρυτέραν. ἔμπαλιν γὰρ πολλὰ τοῦ πόρρωθεν ἐπιδεῖται περὶ τὸ σφοδρόν, ὡσὰν ἐκ τοῦ ἐγγύθεν τῆς δυνάμεως ἐγκοπ- [30] τόμενα. τὰ γοῦν ὁξυβελῇ καὶ πάντα τὰ τῇ ἀφέσει | ἐνεργοῦντα [12] δεῖται τοῦ πόρρωθεν περὶ τὴν δύναμιν, καὶ τοῦτο Ἀριστοτέλης ἐπισημαίνεται, ὡς μετ' ὀλίγον ἐπιδείξομεν. τίνα οὖν οἱ πλείους αἰτίαν ἀποδεδώκασιν τοῦ τὴν μὲν πόρρωθεν πληγὴν βαρυτέραν, [5] τὴν δ' | ἐγγύθεν γίνεσθαι ὁξυτέραν; τὴν βραδυτῆτά φημι καὶ τὴν [15] ταχυτῆτα.

Ἐπὶ τε γὰρ τῶν χορδῶν τῶν ὁμοίων τὰς μικροτέρας ὁξύτερον ἀποτελεῖν τὸν φθόγγον, τὰς δὲ μακροτέρας βαρύτερον διὰ τὸ βραδεῖαν ἐπὶ τῶν μακρο- | τέρων γίνεσθαι τὴν ἀντίστασιν καὶ 18 10 ὁμοίως βραδυτέραν τὴν μετὰ τὴν πληγὴν ἀποκατάστασιν, ὅθεν βραδύτερον πληττόμενον τὸν ἀέρα βαρὺν ἀποτελεῖν τὸν φθόγγον· ἐπὶ δὲ τῶν βραχυτέρων ταχείας τῆς τε πλήξεως | τῆς τε [21] ἀποκαταστάσεως γινομένης ὅξυν γίνεσθαι τὸν ψόφον. ἐπὶ τε τῶν αὐλῶν τὰ ἐγγυτάτω τῆς γλωσσίδος τρυπήματα ὁξύτερον [15] ἀποδίδόναι τὸν ψόφον, ἅτε ταχύτερον τοῦ πνεύματος δι' αὐτῶν εἰς τὸν ἐκτὸς ἀέρα ἐκπί- | πτοντος· διὰ μέντοι τῶν πόρρω τρημάτων [24] βαρύτερον τὸν ψόφον ἀποδίδεσθαι, διὰ δὲ τῶν κατωτάτω βαρύτατον τῷ βραδεῖαν διὰ τούτων τὴν διέξοδον γίνεσθαι τοῦ πνεύματος.

20 Ἐπὶ τε τῶν ἀρτηριῶν, ὅταν μὲν τὸ πλήττον πνεῦμα, ὃ προῖε- [27] μεθα, ἄνωθεν ἐκπέμπηται καὶ ἐγγὺς ἢ τοῦ τε πληττομένου ἀέρος καὶ τῆς ἀπαντώσης τῷ πνεύματι γλώσσης, ὅξυν τὸν ψόφον ἀποτελεῖσθαι διὰ τὸ | ἐγγύθεν· ὅταν δὲ

κάτωθεν καὶ ἐκ βάθους, βαρύν, [30] τῷ πόρρω εἶναι τὸ ἢ πληττόμενον τοῦ πλήττοντος, καὶ διὰ τοῦτο 55 25 βραδεῖαν γίνεσθαι τὴν κίνησιν.

Ἀντιπεπόνθασιν οὖν αἱ διαστάσεις τοῖς ψόφοις, ὥς ἐπὶ τῶν ζυγῶν | αἱ ῥοπαὶ ταῖς ἀπὸ τοῦ ἀρτήματος ἀποστάσεσιν· ἡ μὲν γὰρ [3] μείζων ἀποχὴ τοῦ ἀρτήματος ἐλάττονα ποιεῖ τὴν ῥοπήν, ἡ δ' ἐλάττων μείζονα. ἐπὶ δὲ τῶν ψόφων ἡ πλείων ἀπόστασις τοῦ τῆς [30] πληγῆς κατάρχοντος βαρύτερον ποιεῖ τὸν ψόφον, ἡ δ' ἐλάττων [6] ὀξύτερον. ὃν οὖν λόγον ἔχει ἡ μείζων ἀποχὴ τῆς πληγῆς πρὸς τὴν ἐλάττονα, τοῦτον ἔχει τὸν λόγον ὁ ἀπὸ τῆς ἐλάττονος ἀποχῆς ψόφος πρὸς τὸν ἀπὸ τῆς μείζονος· ὥς ἐπὶ | τῶν ῥοπῶν ὥς ἡ μείζων [9] ἀποχὴ τοῦ ἀρτήματος πρὸς τὴν ἐλάττονα, ἡ ἀπὸ τῆς ἐλάττονος ῥοπὴ πρὸς τὴν ἀπὸ τῆς μείζονος. δεῖ δ' ἐπὶ τῶν ὁμοίων χορδῶν [12] ἀκούειν τῶν λεγομένων, εἰ δὲ μή, ἐναντίον τι συμβήσεται· ἡ γὰρ αὐτὴ ἐκβληθεῖσα καὶ διὰ τοῦτο μείζων γενομένη ὀξύτερον φθέγγεται καὶ οὐ βαρύτερον· αἴτιον δὲ τὸ λεπτότερον αὐτὴν γίνεσθαι διὰ [5] τὴν τάσιν.

[15] αὐλῷ γάρ τινι φυσικῷ καὶ τὸ περὶ τὰς ἀρτηρίας ἔοικεν, ἐνὶ τούτῳ μόνῳ παραλλάττον, ὅτι διὰ μὲν τῶν αὐλῶν, τοῦ κατὰ τὸ πλήττον τόπου μένοντος, ὁ τοῦ πληττομένου παραχωρεῖ πρὸς τὸν ἐγγύτερον ἢ ἀπώτερον τοῦ πλήττοντος ἐκ τῆς ἐπιτεχνήσεως τῶν τρυπημάτων, [10] ἐπὶ δὲ τῶν ἀρτηριῶν ἀνάπαλιν, τοῦ κατὰ τὸ πληττόμενον τόπου μένοντος, ὁ τοῦ πλήττοντος παραχωρεῖ πρὸς τὸν ἐγγύτερον ἢ ἀπώτερον τοῦ πληττομένου, τῶν ἐν ἡμῖν ἡγεμονικῶν τῇ συμφύτῳ μουσικῇ θαυμασίως ἅμα καὶ προχείρως εὗρισκόντων τε καὶ λαμβανόντων, ὑπαγωγέως τρόπον, τοὺς ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας τόπους, [15] ἀφ' ὧν αἱ πρὸς τὸν ἐκτὸς ἀέρα διαστάσεις ἀνάλογον ἑαυτῶν ταῖς ὑπεροχαῖς ἀποτελοῦσι τὰς τῶν ψόφων διαφοράς.

Τὸ πλήττον ἐστὶν ἐπὶ τε τῶν αὐλῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἀρτηριῶν ἡ ὁρμὴ καὶ τὸ πνεῦμα, ὃ καθ' ὁρμὴν προίεμεν, τὸ πληττόμενον δέ, ἐφ' ὧν [18] μὲν ὁ αὐλός, ἐφ' ὧν δ' ἡ ἀρτηρία. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν αὐλῶν τὸ μὲν [20] πλήττον πνεῦμα καὶ ἡ καταρχὴ τῆς ἀπὸ τῶν αὐλούντων πληγῆς μένει ἡ αὐτή· παραχωρεῖ δ' ὁ αὐλὸς διὰ τῆς ἐπιτεχνήσεως τῶν [21] τρυπημάτων ἢ ἐγγὺς | τῆς ἀρχῆς γινομένης τοῦ πλήττοντος ἢ πόρρω καὶ οὕτω διαφόρους ἀποδιδούσης τοὺς ψόφους. ἐπὶ τε τῶν ἀρτηριῶν ἡ μὲν πληττομένη ἀρτηρία μένει, τὸ δὲ πλήττον, ὅπερ 25 24 ἦν τὸ καθ' ὁρμὴν πνεῦμα, τοὺς ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας τόπους εὕρισκει φυσικῶς καὶ τούτοις παραχωρεῖ ὑπαγωγέως τρόπον· ἀφ' ὧν αἱ παρὰ τὸν ἐκτὸς ἀέρα ἐκπίπτουσαι διαστάσεις ἀνάλογον ταῖς ἑαυτῶν ὑπεροχαῖς ἀποτελοῦσι τὰς τῶν ψόφων διαφοράς.

Τὰ μὲν δὴ τοῦ Πτολεμαίου περὶ τῆς κατὰ τοὺς ψόφους ὀξύτη- [27] τος καὶ βαρύτητος τοιαῦτα· τὰ μὲν παρ’ αὐτοῦ ἐπινοηθέντα, τὰ δὲ καὶ παρὰ τῶν πρὸ αὐτοῦ εἰλημμένα. |

Δεῖ δὲ καὶ ἡμᾶς, καθάπερ ἐπηγγέλμεθα, ἐπιστῆσαι τῷ 30 5 ζητήματι, εἰ καὶ ἐν πολλοῖς μέρεσι τῆς ἐξηγήσεως τὴν ἑαυτῶν φθάσαντες ἤδη γνώμην ἀπεδείξαμεν. ὅτι μὲν τοίνυν ἡ τῆς τοιαύτης αἰτίας ἀπόδοσις παλαιά || τις ἦν καὶ παρὰ τοῖς Πυθαγορείοις **56** κυκλουμένη, καὶ διὰ τῶν ἔμπροσθεν μὲν ἀπεδείξαμεν. παρακείσθω δὲ καὶ νῦν τὰ **Ἀρχῦτα τοῦ Πυθαγορείου**, | οὗ μάλιστα καὶ 3 10 γνήσια λέγεται εἶναι τὰ συγγράμματα. λέγει δ’ ἐν τῷ Περὶ μαθηματικῆς εὐθύς ἐναρχόμενος τοῦ λόγου τάδε·

«Καλῶς μοι δοκοῦντι τοῖ περὶ τὰ μαθήματα διαγνῶναι καὶ οὐθὲν | ἄτοπον ὀρθῶς αὐτοὺς περὶ ἐκάστου θεωρεῖν. περὶ γὰρ τᾶς [6] τῶν ὅλων φύσιος καλῶς διαγνόντες ἔμελλον καὶ περὶ τῶν κατὰ [15] μέρος, οἷά ἐντι, ὄψεσθαι. περὶ τε δὴ τᾶς τῶν ἄστρον ταχυτάτος καὶ ἐπιτολᾶν καὶ δυσίων | παρέδωκαν ἡμῖν διάγνωσιν καὶ περὶ [9] γαμετρίας καὶ ἀριθμῶν καὶ οὐχ ἥκιστα περὶ μουσικᾶς. ταῦτα γὰρ τὰ μαθήματα δοκοῦντι ἡμεῖν ἀδελφεά. πρῶτον μὲν οὖν ἐσκέψαντο, ὅτι οὐ δυνατόν ἐστιν ἡμεῖν ψόφον μὴ γενη|θείσας πληγᾶς τινων 12 20 ποτ’ ἄλλαλα. πλαγὰν δ’ ἔφαν γίνεσθαι, ὅκκα τὰ φερόμενα ἀπαντιάζαντα ἀλλάλοις συμπέτη. τὰ μὲν οὖν ἀντίαν φορὰν φερόμενα ἀπαντιάζοντα αὐτὰ αὐτοῖς συγχαλᾶντα, <τὰ> δ’ ὁμοίως φερό|μενα, [15] μὴ ἴσω δὲ τάχει, περικαταλαμβανόμενα παρὰ τῶν ἐπιφερομένων τυπτόμενα ποιεῖν ψόφον. πολλοὺς μὲν δὴ αὐτῶν οὐκ εἶναι ἁμῶν [25] τᾷ φύσει οἷους τε γινώσκεσθαι, τοὺς μὲν διὰ τὰν ἀσθενεῖαν τᾶς πλαγᾶς, | τοὺς δὲ διὰ τὸ μᾶκος τᾶς ἀφ’ ἁμῶν ἀποστάσιος, τινὰς [18] δὲ καὶ διὰ τὰν ὑπερβολὰν τοῦ μεγέθεος. οὐ γὰρ παραδύεσθαι ἐς τὰν ἀκοὰν ἡμῖν τὼς μεγάλως τῶν ψόφων, ὥσπερ οὐδ’ ἐς τὰ [21] σύστημα τῶν τευχέων, ὅκκα | πολὺ τις ἐκχέη, οὐδὲν ἐκχεῖται.

57 «Τὰ μὲν οὖν ποτιπίπτοντα ποτὶ τὰν || αἰσθασιν, ἃ μὲν ἀπὸ τὰν πλαγᾶν ταχὺ παραγίνεται καὶ <ἰσχυρῶς>, ὀξέα φαίνεται· τὰ δὲ [3] βραδέως καὶ ἀσθενῶς, βαρέα δοκοῦντι ἡμεῖν. αἰ | γὰρ τις ράβδον [5] λαβὼν κινοῖ νωθρῶς τε καὶ ἀσθενέως, τᾷ πλαγᾷ βαρὺν ποιήσει τὸν ψόφον· αἰ δέ κα ταχύ τε καὶ ἰσχυρῶς, ὀξύν. οὐ μόνον δὲ κα τούτῳ <τοῦτο> γνοίημεν, ἀλλὰ καὶ ὅκκα ἅμμες ἢ λέγοντες ἢ [6] ἀείδον|τες χρήζομες τι μέγα φθέγξασθαι καὶ ὀξύ, σφοδρῶ τῷ πνεύματι φθεγγόμενοι. ἔτι δὲ καὶ τοῦτο συμβαίνει ὥσπερ ἐπὶ [10] βελῶν· τὰ μὲν ἰσχυρῶς ἀφιέμενα πρόσω φέρεται, τὰ δ’ ἀσθενῶς [9] ἐγγύς. τοῖς γὰρ ἰσχυρῶς φερο|μένοις μᾶλλον ὑπακούει ὁ ἀήρ, τοῖς δ’ ἀσθενέως ἥσσον. τὸν δὲ καὶ ταῖς φωναῖς συμβήσεται· τᾷ μὲν ὑπὸ τῷ ἰσχυρῷ τῷ πνεύματος φερομένα μέγала τε ἡμεῖν καὶ ὀξέα, [12] τᾷ δ’ ὑπ’ ἀσθενέος μικρᾷ τε καὶ

βαρέα. | ἀλλὰ μὰν καὶ τούτῳ γὰ [15] κα ἴδοιμες ἰσχυροτάτῳ σαμείῳ, ὅτι τῷ αὐτῷ φθεγξαμένῳ μέγα μὲν πόρσωθέν κ' ἀκούσαιο· μικρὸν δ' οὐδ' ἐγγύθεν.

«Ἀλλὰ μὰν καὶ ἓν γὰ τοῖς αὐλοῖς τὸ ἐκ τῷ στόματος φερόμενον[15] | πνεῦμα ἐς μὲν τὰ ἐγγὺς τῷ στόματος τρυπήματα ἐμπίπτον διὰ τὰν ἰσχὺν τὰν σφοδρὰν ὀξύτερον ἄχον ἀφίησιν, ἐς δὲ τὰ πόρσω [20] βαρύτερον, ὥστε δῆλον ὅτι ἂ ταχεῖα κίνασις ὀξὺν ποιεῖ, ἂ δὲ [18] βραδεῖα βαρὺν τὸν ἄχον. | ἀλλὰ μὰν καὶ τοῖς ρόμβοις τοῖς ἐν ταῖς τελεταῖς κινουμένοις τὸ αὐτὸ συμβαίνει· ἡσυχᾷ μὲν κινούμενοι βαρὺν ἀφίεντι ἄχον, ἰσχυρῶς δ' ὀξύν. ἀλλὰ μὰν καὶ ὅ γὰ κάλαμος [21] αἶ κά τις αὐτῷ τὸ κάτω μέρος ἀποφράζας | ἐμφυσῇ, ἀφήσει [25] <βαρέαν> τινα ἀμῖν φωνάν· αἱ δὲ κα ἐς τὸ ἥμισυ ἢ ὀπόστον μέρος αὐτῷ, ὀξὺ φθεγξεῖται. τὸ γὰρ αὐτὸ πνεῦμα διὰ μὲν τῷ μακρῷ τόπῳ ἀσθενὲς φέρεται, διὰ δὲ τῷ μείονος σφοδρόν».

Εἰπὼν δὲ καὶ ἄλλα περὶ τοῦ διαστηματικῆν εἶναι τὴν τῆς 24 5 φωνῆς κίνησιν συγκεφαλαιοῦται τὸν λόγον ὡς· «ὅτι μὲν δὴ τοῖ ὀξεῖς φθόγγοι τάχιον κινέονται, οἱ δὲ βαρεῖς βράδιον, | φανερόν [27] ἀμῖν ἐκ πολλῶν γέγονεν».

Διὰ μὲν δὴ τούτων καὶ τῶν ἔτι πρόσθεν παρακειμένων, ὅτι **58** Πυθαγόρειος καὶ παλαιὰ τις δόξα ἦν αὕτη, ἥς πρῶστη ὁ Πτολεμαῖος[10], τὰ μὲν | αὐτὸς ἐργασάμενος, τὰ δ' ἐπιδραμὼν ὡς κυκλιζό- [3] μενα, αὐτάρκως ἡμῖν ἐπιδέδεικται. ἐπεὶ δ' οὐ μόνον διὰ ποσότητος ἀποτελεῖσθαι τὰς ὀξύτητας ἔφη καὶ | τὰς βαρύτητας, ἀλλὰ καὶ [6] ποσότητος εἶναι, ἐπιστήσειεν ἂν τις, <εἰ> καὶ ὀρθῶς λέγεται τὸ τοιοῦτον. καὶ ὅλως εἰς τὸν λεγόμενον τόπον τῆς φωνῆς, ὃν διέξεισιν[15] ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου ἄχρι τοῦ ὀξυτάτου, ποσοτήτων δεῖ | θέσθαι [9] διαφοράς, ἀλλ' οὐχὶ ποιοτήτων, μᾶλλον ποσοτήτων τε καὶ ποιοτήτων. ἄρχει μὲν γὰρ τὸ ποσόν, εἴ τέ τις τῶν φθόγων λέγειν ἐθέλοι, εἴ τε τῶν διαστημάτων, ἢ τε ταχυτῆς τῶν κινήσεων καὶ ἢ βραδυτῆς. ἢ δ' | ἐπὶ ταύτης ὀξύτης καὶ βαρύτης τῶν φθόγ- 12 20 γων ποιότητές εἰσι καὶ οὐ ποσότητες, καλῶς καὶ τοῦ Ἀριστοτέλους αἰτίας μὲν ὀξύτητος καὶ βαρύτητος τὰ τάχη καὶ τὰς βραδυτῆτας παραδεξαμένου, μηκέτι δὲ προσε|μένου τὸ ταχυτῆτα εἶναι ἢ [15] ταχεῖαν γε τὴν ὀξεῖαν φωνὴν ἢ βραδεῖαν τὴν βαρεῖαν. καὶ γὰρ ἐπὶ τῆς αὐξήσεως κατάρχει μὲν ἡ τοπικὴ κίνησις, ἐπιγίνεται δὲ ταύτη [25] ἢ κατὰ τὸ ποσόν, οὐκ οὔσης τῆς τοπικῆς, ὡς τοῖς | ἀκριβεστέροις [18] ἐδόκει, κατὰ ποσόν. καὶ συγκρίσεων καὶ διακρίσεων ἡγουμένων ἐπιγίνεται ἀλλοίωσις, οἷον πυκνότης καὶ μανότης ποιότητες οὔσαι κατὰ τούτους καὶ οὐ ποσότητες, οὐδὲ κατὰ τόπον θέσεις.

Σκοπούμεν δὲ τὴν τοῦ ὀξέος πρὸς τὸ βαρὺ διαφορὰν οὐδενὶ 21 30 προσπίπτει οὔτε ὡς μείζονος μεγέθους πρὸς ἑλάττον μέγεθος ὑπεροχῇ, οὔτε ὡς πλείονος ἀριθμοῦ πρὸς ἐλάττονα, οὔτε ὡς ἢ τοῦ ἀρτίου πρὸς περιττὸν |

παραλλαγή, ἀλλὰ τις ιδιότης ψόφων καὶ [24] κατ' ἀλλοίωσιν ἑτερότης καὶ μᾶλλον ὥς ἢ τοῦ λευκοῦ πρὸς τὸ μέλαν διαφορὰ ἢ ὥς ἢ τῶν πέντε πρὸς τὰ τρία παραλλαγή. οὐδὲ [27] γὰρ διαφέρειν ἂν ρηθεῖν τὰ πέντε τῶν τριῶν | τοῖς δύο, ἃ γ' ἔνεστιν ἐν τοῖς τρισίν, ἀλλ' ἠϋξῆσθαι μᾶλλον καὶ ὑπερέχειν. ἢ δ' ὀξύτης τῆς φωνῆς οὐκ ἦν τῆς βαρύτητος αὔξησις ἀλλ' ἀλλοίωσις 5 30 μᾶλλον. ἔνεστι γοῦν τηροῦντα τὴν βαρύτητα σφοδρύνειν καὶ | τὴν ὀξύτητα ἡρέμα προφέρειν καὶ ὅμως τηρεῖν τὴν παραλλαγὴν τῷ μὴ ποσότητος εἶναι αὐτάς, ἀλλὰ καὶ ποιότητος, ὥς αὔξειν τὸ ποσὸν τοῦ μέλανος καὶ μειοῦν τὸ λευκὸν τῆς κατὰ τὴν χροάν [33] διαφορᾶς μενούσης | ἀπαραλλάκτου. || [10]

59 Σαφῶς δ' ἡμῖν διὰ τῶν συμφωνιῶν τὸ λεγόμενον ἐπιδειχθήσεται. τῆς γὰρ διὰ πασῶν φέρε συμφωνίας ὑποκειμένης ἐγχωρεῖ [3] σφοδρότερον πλήττειν τὸν βαρύτερον φθόγγον, ἡρέμα δὲ τὸν ὀξύτερον· καὶ ὅμως τοῦ ψόφου σφοδροτέρου ἀποδιδόμενου ἀπὸ τοῦ βαρυτέρου μένει ἡ συμφωνία ἀπαραλλάκτος. εἰ δ' ἦσαν ποσότητες 15 6 αὔξηθέντος τοῦ ποσοῦ ἢ μειωθέντος διὰ τῆς σφοδρότητος θατέρου, οὐκ ἔτ' ἂν ἔμεινεν ἡ συμφωνία τῆς κατὰ τὴν κρᾶσιν ὁμοιότητος ἀναιρεθείσης, ἐξ ἧς οἶμαι ἐναργέστατα φαίνεται ποιότης οὕσα ἢ [9] ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης· διὸ καὶ τηροῦσι τὴν | πρὸς ἄλληλα διαφοράν, ὥς τὸ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν· κἂν τὸ μὲν ἦ πηχυαῖον, τὸ δ' [20] ὅσον τὸ ὄρος – κατ' ἄλλην γὰρ αἰτίαν ἢ ἀλλοίωσις – κἂν ἐλαχίστη [12] γένηται προσθήκη ἢ ἀφαίρεσις. τοῦ δ' αὐτοῦ τὸ πλῆθος ἢ | ὀλιγότης τὴν κατὰ ποιότητα οὐκ ἐξίστησι διαφοράν. πλανᾷ δὲ τὸ ἐπιγίνεσθαι ἀριθμοῖς τισι καὶ μέτροις τῆς κινήσεως τὰς ὀξύτητας καὶ βαρύτητας· δέον συνορᾶν, ὅτι καὶ οὐσίαι ἀριθμοῖς τισι καὶ λόγοις 25 15 ἀριθμητικοῖς ἐπιγίνονται καὶ ποιότητες, ὥς δ' οἶονται οἱ Πυθαγόρειοι, καὶ πάντων αἵτιοι οἱ ἀριθμοί, ἀλλ' οὐδὴπου πάντα ποσὰ διὰ τοῦτο. εἰ δ' ἦν ποσότης φέρε ἡ βαρύτης, δύο ἂν ποτε ψόφοι [18] βαρεῖς ληφθέντες, ἢ διπλασίονι δυνάμει, ἢ κατὰ τὸ βαρὺ ἡρμοσμένη χορδὴ κρουσθεῖσα ὀξὺν ἂν ἀπετέλεσε τὸν φθόγγον· [30] ὡσαύτως δὲ καὶ ἢ ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἡρμοσμένη βία μὲν κρουσθεῖσα ὀξὺν ἀπεδίδου τὸν ἦχον, ἡρέμα δὲ καὶ ὑπὸ δυνάμεως | ἐλάττονος βαρύν. [21] Πῶς οὖν αἱ συμφωνίαι ἐν ἀριθμοῖς καὶ ἢ διὰ πασῶν φέρε ἐν διπλασίονι λόγῳ θεωρεῖται ἀπὸ [τε] τοῦ ἐνὸς φθόγγου θατέρου 5 τοσοῦτῳ ὑπερέχειν λεγομένου; ὅτι δεῖ μὲν καὶ τὴν κατὰ ποιότητα [24] αἰτίαν προσεῖναι. ὥσπερ φέρε κἂν ταῖς συσταθμίαις τῶν φαρμάκων – ἄνευ γὰρ μέτρων καὶ ἀριθμῶν ἀδύνατος ἡ σύστασις· ἀλλ' ὅμως ποιότης ἦν ἢ τοῖς ἀριθμοῖς καὶ ταῖς συμμετρίαις ἐπιγίνο- [27] μένη – οὕτω γὰρ καὶ ἢ τῶν φθόγγων ὀξύτης τε καὶ βαρύτης· εἰ [10] καὶ τῷ ποσῷ τῶν πληγῶν ἐπιγίνεται, ἀλλ' αἰτία γε, οὐ ποσότης ἀλλὰ ποιότης. ἐπιστήσας δὲ τις τῇ φωνῇ | σαφῶς εἴσεται οὐκ [30] οὕσαν τὴν ὀξύτητα καὶ τὴν βαρύτητα οἶον

ἔκτασιν ἢ συστολήν καὶ ταχυτῆτα ἢ βραδυτῆτα· ιδιότητος δὲ παραλλαγὴν, καθ' ἣν καὶ ἐν τῇ λογικῇ φωνῇ ἄλλαι μὲν εἰσιν αἱ ἐκτάσεις καὶ συστολαὶ τῶν | 33 15 συλλαβῶν αἱ τε μακρότητες καὶ αἱ βραχύτητες, ἄλλαι δ' αἱ ταχυτῆτες καὶ αἱ βραδυτῆτες, ἄλλαι δ' ὀξύτητες καὶ βαρύτητες. διὸ ταῖς μὲν χρῆται ἡ ῥυθμική, ταῖς δ' ἡ μετρική, ταῖς δ' ἡ 60 ἀναγνωστική, περὶ τὴν ποιὰν προφορὰν τῶν λέξεων πραγματευομένη.

[20] Ὅλως δὲ τῶν κατὰ τὰς | αἰσθήσεις θεωρουμένων αἰσθητῶν ἐν [3] ποσῷ καὶ ποιῷ ὑφισταμένων, μὴ μόνον τὰς ἐκτάσεις καὶ τὰς συστολάς, τὰς τε ταχυτῆτας τῶν προφορῶν παρὰ τὰς βραδυτῆτας τιθεὶς ἐν ποσῷ καὶ ὅσα τούτοις σύστοιχα, ἀλλὰ | καὶ τὰς ὀξύτητας [6] καὶ τὰς βαρύτητας ἀνάγων εἰς τὸ ποσὸν κινδυνεύσει μόνον τὸ [25] ποσὸν κατὰ τὰ ἀκουστὰ παραλαμβάνειν, τὸ δὲ ποιὸν ἐκκλείειν ἀπὸ τούτων. οὐ γὰρ καὶ τὰς λειότητας καὶ τὰς τραχύτητας καὶ εἴ τινα | τοιαῦτα περὶ τῶν ψόφων λέγεται, πειράσεται τις ὑπάγειν [9] τῷ ποσῷ, καὶ πᾶν, ὅπερ ἂν τις συγχωρῇ εἶναι τῆς ποιότητος. ὥς ὃ γε Πτολεμαῖος ἄτοπος τὴν μὲν πυκνότητα καὶ λεπτότητα καὶ [30] παχύτητα παρὰ τὸ ποσὸν | τῆς οὐσίας συνισταμένας συγχωρῶν [12] εἶναι ποιότητας, τὰς δὲ παρὰ τὴν πυκνότητα καὶ λεπτότητα, μανότητά τε καὶ παχύτητα ποιότητας οὕσας ὑφισταμένας ὀξύτητας¹⁵ καὶ βαρύτητας μηκέτι διδοὺς εἶναι ποιότητας, | ἀλλὰ ποσότητας τῷ τὰς αἰτίας αὐτῶν παρὰ τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας ὑφιστάναι. ἄτοπος δὲ καὶ παρὰ μὲν τὸ ποσὸν μὴ ἀπογινώσκων συνίστασθαι ποιότητα, παρὰ δὲ τὴν ταχυτῆτα καὶ βραδυτῆτα (διὸ ἦσαν [18] ποσότητες), | ἐξ ἀνάγκης τὰς ἐπισυνισταμένας αὐταῖς ὀξύτητας [5] καὶ βαρύτητας, ἀξιῶν εἶναι ποσότητας.

Θέασαι δὲ καπὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν τὴν ὀξύτητα καὶ τὴν [21] βαρύτητα, | τίνι τις ἂν τῶν γενῶν ὑπάγοι. οὐκοῦν ἵνα τις ἀπὸ τῶν στοιχείων ἄρξηται, ἡ μὲν γῆ παχεῖα τ' οὕσα καὶ ψυχρὰ ἅμα καὶ βραδυκίνητος, καθ' ἑαυτὴν δὲ καὶ ἀκίνητος, ἐστὶ βαρυτάτη· τὸ δὲ 10 24 πῦρ λεπτὸν τε ὄν καὶ | θερμὸν καὶ ταχυκίνητον, ἐστὶν ὀξύτατον. καὶ οὐδεὶς ἂν εὐφρονῶν τὴν τοῦ πυρὸς κατ' ὀξύτητα διαφορὰν πρὸς τὴν τῆς γῆς κατὰ βαρύτητα ποσοῦ ἂν εἴποι εἶναι διαφορὰν, καίτοι [27] κατὰ ποσὸν ἐστὶ τις παραλλαγὴ | τοῖς στοιχείοις. καὶ μὴν καὶ κατὰ τὴν γεῦσιν· ὁ μὲν τις οἶνός ἐστι γλυκὺς ἀλλὰ παχύς, ὁ δ' [15] αὐστηρὸς ἀλλὰ λεπτός· καὶ οὐχ ἡ γλυκύτης ἦν παχύτης, οὐκ [30] αὐστηρότης προσῆν λεπτότητος, ἀλλὰ μόνη ἡ γλυκύτης, ᾧ ἡ παχύτης, καὶ ἡ αὐστηρότης, ᾧ ἡ λεπτότης· αὐτὴ τε ἡ παχύτης ὑφίστατο, ἐφ' οὗ τὸ ποσὸν τῆς οὐσίας ἦν πλεῖον, ἡ δὲ λεπτότης, ἐφ' οὗ τὸ ποσὸν ἔλαττον. τί οὖν κωλύει καὶ ἐπὶ τῶν τόνων, εἰ καὶ 20 33 ταῖς λεπτοτέραις φέρε χορδαῖς οἱ ὀξεῖς ἐπιθεωροῦνται φθόγγοι, εἰ καὶ ταῖς ταχείαις κινήσεσιν, εἰ καὶ τῷ ποσῷ μετέχει

τῶν πληγῶν, **61** μὴ εἶναι τὴν ὀξύτητα || ποσότητα; οὐδὲ γὰρ ποσόν τι ἡ ὀξύτης, οὐδ' ἡ βαρύτης, ἀλλὰ τοιόνδε μᾶλλον· οὐδ' ἴσον ἢ ἄνισον, ἀλλ' [3] ὅμοιον ἢ ἀνόμοιον τὸ καθ' ἑκατέραν | ἰδίωμα, ἃ δὴ τὸ ποιὸν ἀλλ' [25] οὐ τὸ ποσὸν χαρακτηρίζειν ἐπεφύκει. ἐπὶ τε τῶν ὀσμῶν αἱ ὀξεῖαι ταῖς βαρεῖαις οὐ κατὰ ποσότητα κέκτηνται τὴν διαφοράν, ἀλλὰ [6] κατὰ ποιότητα. καὶ γένοιτο μὲν ἂν ὀξέος ὀξύτερον καὶ | βαρέος βαρύτερον· οὐκ ἂν δὲ τὸ ὀξύτερον βαρέος ἂν λέγοιτο ὀξύτερον, οὐδὲ τὸ βαρύτερον ὀξέος βαρύτερον. ἰδιότης γὰρ ἐστὶ ψόφων καὶ ἡ [30] ὀξύτης καὶ ἡ βαρύτης, ὡς ὀρατῶν αἱ χροαὶ χυμοὶ τε γεύσεως καὶ [9] ὀσμῶν | αἱ κατὰ τὰ ὀσφραντὰ διαφοραί. ὅλως τέ τινα οὐκ ἐκωλύετο ἐν πλείοσι θεωρεῖσθαι κατηγορίαις καθάπερ τὰ γεωμετρικὰ σχήματα, καθ' ὃ μὲν μεγέθη ἐτύγγανεν ὄντα ἐν ποσῶ, καθ' ὃ δὲ τοιόνδε μορφήν παρείχετο | ἐν ποιῶ. τί οὖν ἐκώλυσε καὶ τοὺς [12] ψόφους, καθ' ὃ μὲν ἐν ταχυτῆσιν ἢ βραδυτῆσιν θεωροῦνται, εἶναι ἐν ποσῶ, καθ' ὃ δ' ἐν ὀξύτησιν καὶ βαρύτησιν, ποιότητι διαλλάττειν;

Πλείους δ' ἂν ἔτι παρέσχον πίστεις πρὸς τὸ πρᾶγμα, εἰ μόνος 15 5 αὐτὸς ἐγνωκῶς ἐτύγγανον. νῦν δ' ἴσως μὲν καὶ ἄλλοι πλείους συμφέρονταί μοι, οὓς ἀπορία τῶν συγγραμμάτων οὐκ ἔχω καταλέγειν ἐπ' ὀνόματος. ἀντὶ πάντων δέ μοι | ἀρκέσει **Θεόφραστος** [18] διὰ πλειόνων καὶ ἰσχυρῶν, ὡς γ' ἐμαυτὸν πείθω, τοῦ δόγματος δείξας τὴν ἀτοπίαν ἐν τῷ δευτέρῳ Περὶ μουσικῆς, οὗ τὴν [10] Fort. [10] λέξιν ἀναγραφτέον καὶ ἀξιοτέον τοὺς ὑπὲρ τοῦ Πτολεμαίου [21] ἱσταμένους εὐθύνειν. τὰ λεγόμενα ἔχοντα οὕτως·

«Ἔστι γὰρ τὸ γινόμενον κίνημα μελωδητικὸν περὶ τὴν ψυχὴν σφόδρα ἀκριβές· ὁπότεν φωνῇ ἐθελήσῃ ἐρμηνεύειν αὐτό, τρέπει μὲν τήνδε, τρέπει δ' ἐφ' ὅσον οἷα τ' ἐστὶ τὴν ἄλογον τρέψαι, καθ' 24 15 ὃ ἐθέλει· ἥς τὴν ἀκρίβειάν τινες ἐπεβάλοντο εἰς τοὺς ἀριθμοὺς ἀναπέμπειν, κατὰ τοὺς ἐν τούτοις λόγους τὴν ἀκρίβειαν τῶν διαστημάτων γίνεσθαι φήσαντες. ἓνα | γὰρ λόγον εἶναι τοῦ διὰ [27] πασῶν ἔφασαν ὡς καὶ τὸν τοῦ διπλασίου, καὶ τὸν τοῦ διὰ πέντε ὡς τὸν τοῦ ἡμιολίου, καὶ τὸν τοῦ διὰ τεσσάρων ὡς τὸν τοῦ ἐπιτρίτου· [20] καὶ τῶν ἄλλων δὲ διαστημάτων ἀπάντων ὁμοίως, | ὥσπερ [30] καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἐκάστου ἴδιον. οὕτω τ' ἐν ποσότητι τὴν || **62** μουσικὴν εἶναι, ἐπειδὴ παρὰ τήνδε αἱ διαφοραί.

«Ἄ δὲ λέγοντες συνετώτεροί τισιν ἐφαίνοντο τῶν ἀρμονικῶν καὶ αἰσθήσει κρινόντων τοῖς τῶν | νοητῶν ἀριθμῶν λόγοις ἐπικρί- 3 25 νοντες, οἱ οὐκ ἤδεσαν, ὅτι εἰ μέντοι ποσότης ἐστὶν ἡ διαφορά, γίνεται αὕτη παρὰ τὸ ποσότητι διάφορον, κἂν μέλος ἢ μέλους [20] Fort. μέρος εἴη· ὥστε καὶ εἰ χροὰ χροᾶς ποσότητι διαφέρει, | ὅπερ [6] ἀνάγκη, κἂν μέλος ἢ μέλους <μέρος> εἴη, εἴ γε τὸ μέλος καὶ τὸ διάστημα ἀριθμὸς καὶ διὰ τὸν ἀριθμὸν τὸ μέλος καὶ ἡ τοῦδε [30]

διαφορά. καὶ γὰρ εἰ πᾶν διάστημα πλήθος τι, τὸ δὲ μέρος ἐκ 9 διαφορῶν φθόγγων, τὸ μέρος | ὅτι ἀριθμὸς τοιόνδε ἂν εἴη· ἀλλ' εἰ μηδὲν ἄλλο <ἦ> ἀριθμός, πᾶν ἀριθμητὸν μετέχει ἂν καὶ μέλους, ὅσον καὶ ἀριθμοῦ. ἥ δ' ὥς τῷ χρώματι συμβέβηκε τὸ πλήθος [12] ἄλλω ὄντι καὶ τοῖς φθόγγοις. ἔστι τι ἄλλο | φθόγγος καὶ ἄλλο τὸ περὶ αὐτὸν πλήθος· ἀλλ' εἰ ἄλλο τι φθόγγος ἢ ἀριθμός, καὶ ὁ [5] βαρύτερος καὶ ὁ ὀξύτερος διαφέρουσιν ἀλλήλων ἢ ὥς φθόγγοι ἢ ὥς τῷ πλήθει.

[30] Fort. «Εἰ μὲν τῷ πλήθει, καὶ ἔστιν ὁ ὀξύτερος | τοιοῦτος τῷ πλείονας| [15] ἀριθμοὺς κεκινήσθαι καὶ ὁ βαρύτερος τῷ ἐλάττους, τί ἄλλο τὸ ἴδιον τῆς φωνῆς ἂν εἴη; πᾶσα γὰρ ἀντιληπτική ἢ κατὰ τὸ ὀξὺ ἢ 10 18 κατὰ τὸ βαρὺ ἐστι. πᾶσα γὰρ φωνὴ ἐστὶν ἥς μὲν ὀξυτέρα, ἥς | δὲ βαρυτέρα, ὥστε ἥς μὲν ἐλάττον τὸ πλήθος, ἥς δὲ πλείον, ὥστε ἀριθμός· οὗ αἰρομένου τί τὸ ἀπολειπόμενον εἴη ἄλλο τι καθ' ὃ φωνή; [ἢ φωνή] δ' ἢ ὀξυτέρα τινὸς ἢ βαρυτέρα ἐστίν, ἔχει τὸ [21] ποσὸν ἢ φωνή, εἰ | δ' ἄλλο τι, οὐκ ἔτι ἔσται φωνή τις. [15]

«Εἰ δ' ἢ φθόγγοι διοίσουσιν ἀλλήλων οἱ ὀξεῖς καὶ βαρεῖς, οὐκέτι τοῦ πλήθους δεησόμεθα· ἢ γὰρ αὐτῶν φύσει διαφορά [24] αὐτάρκης ἔσται εἰς τὴν τῶν μελῶν γένεσιν, καὶ εἵδησις ἔσται | τῶν [40] Fort. διαφορῶν. οὐκέτι γὰρ ἔσονται διαφοραὶ παρὰ τὰ πλήθη ἀλλὰ παρὰ τὴν ιδιότητα τῶν φωνῶν ὥσπερ ἐν τοῖς χρώμασιν· οὐδὲν [20] γὰρ χρῶμα ἀπλοῦν ἀπλοῦ χρώματος ποσότητι διαφέρει· ἴσαι γὰρ [27] ἂν εἶεν αἱ ποσότητες, ὥσπερ εἰ συμμιγείη ἢ μέλαν λευκῷ, ἴσῳ ἴσον, οὐκ ἂν οἱ τοῦ λευκοῦ ἀριθμοὶ τῶν τοῦ μέλανος πλείους λέγοιντο, οὐδ' ἂν οἱ τοῦ μέλανος τῶν τοῦ λευκοῦ· οὕτως οὐδὲ τῷ [30] γλυκεῖ πικρόν· ἕκαστον γὰρ καθ' ὃ ἐπιτέταται | ἴσον· ἀλλ' ἔστι τὸ [25] πλήθος ἐπ' ἴσον ἐπιτεταμένον κατὰ τὸ ἴδιον. οὕτως οὐδὲ ἡ ὀξεῖα φωνὴ ἐκ πλειόνων συνέστηκεν ἢ πλείους ἀριθμοὺς κινεῖται, οὔτε ἡ [33] βαρεῖα· οἷόν τε γὰρ καὶ ταύτην λέγειν ἢ κάκείνην, | ἐπειδὴ ἴδιόν **63** τι μέγεθος βαρείας ἐστὶ φωνῆς. ||

«Δῆλον δ' ἐκ τῆς βίας τῆς γινομένης περὶ τοὺς μελωδοῦντας· [50] Fort. ὥς γὰρ τινος δέονται δυνάμεως εἰς τὸ τὴν ὀξεῖαν ἐκφωνῆσαι, οὕτω καὶ εἰς τὸ τὴν | βαρεῖαν φθέγγασθαι. ἔνθα μὲν γὰρ συνάγουσι τὰ [3] πλευρὰ καὶ τὴν ἀρτηρίαν ἐκτείνουσι [διὸ βραχύτερον] βία ἀποστενοῦντες· [5] ἔνθα δὲ διευρύνουσι τὴν ἀρτηρίαν, διὸ βραχύτερον τὸν τράχηλον ποιοῦσι τὸ μῆκος τῆς εὐρύτητος | συναγωγῆς. ταύτη [6] ἔοικεν ἔν τε τοῖς αὐλοῖς εἰς τὸ ἐμπνεῦσαι βία τῷ στενωτέρῳ δυνάμεως δεῖν καὶ εἰς τὸ τῷ εὐρυτέρῳ, ἵνα πληρωθῇ. καὶ γὰρ δὴ καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς αὐλοῖς· ἀπονώτερον γὰρ τὸ ὀξὺ τῷ διὰ τῶν | 9 10 ἄνω γίνεσθαι τρημάτων· βίας δὲ δεόμενον τὸ βαρὺ καὶ μείζονος, εἰ δι' ὅλου τὸ πνεῦμα πέμποιτο, ὥστε ὅσον μήκους προστίθεται, [60] Fort. τοσόνδε καὶ πνεύματος ἰσχύος προστίθεται.

«Ἐν δὲ ταῖς χορδαῖς τὸ ἴσον κατὰ θάτερον δῆλον· ὅσῳ γὰρ [12] εὐτονώτερα ἢ τῆς λεπτοτέρας τάσις, τοσῶδε ἢ ἀνεῖσθαι δοκοῦσα [15] παχυτέρα· οὕτω τε ὅσῳ ἰσχυρότερος ὁ ἦχος ἐκ τῆς λεπτοτέρας, τοσῶδε βαρύτερος ὁ ἕτερος. ἐκ γὰρ μείζονος ὁ πλείων καὶ | τοῦ [15] πέριξ ἦχος. πῶς γὰρ ἂν σύμφωνοι ἐγίνοντό τινες φθόγγοι, εἰ μὴ ἰσότης ἦν; ἀσύγκρατον γὰρ τὸ πλεονάζον. τὸ γὰρ ὑπέρμετρον ὑπὲρ τὴν μείζιν διάδηλον γίνεται. διὸ τοῖς κατὰ τὴν κρᾶσιν [20] ἰσχυροτέροις τὸ ἀνελμένον πλεῖον ἐπιμείγνυται εἰς τὸ ἰσοδυναμῆ- [18]σαι· ὥστ' εἰ ἔστι τις συμφωνία, καὶ ἰσότης τῶν ἐξ ὧν γίνεται. εἰ γὰρ ὁ ὀξύς πλείους κινεῖτο ἀριθμούς, πῶς ἂν συνήχησις γένοιτο; καὶ γὰρ εἰ, ὥς φασιν, καὶ πορρωτέρῳ | ἀκούεται ὁ ὀξύτερος φθόγ- [70] Fort. γος τῷ πορρωτέρῳ διὰ τὴν τῆς κινήσεως ὀξύτητα διῴκνεῖσθαι ἢ | 21 25 <τῷ> διὰ τὸ πλῆθος γίνεσθαι, οὐκ ἂν ποτε γένοιτο σύμφωνος οὗτος πρὸς τὸν βαρύν, οὔθ' ὅτε μόνος ἀκούεται, εἴ γ' ἐν ἀμφοτέ- [24]ροις ἢ συμφωνία, οὔθ' ὅτε ἐκλείπει ὁ βαρύτερος. ἀνάγκη γὰρ κατὰ τὴν λεληθυῖαν ἐκλειψιν μηκέτ' ἀκούεσθαι· οὔτε μάλιστα ἄμφω ἀκούονται· καὶ τότε γὰρ ὁ ὀξύς σφοδρότερός ἐστιν, ἅτε οἷός τε ὢν [30] καὶ | πόρρῳ διῴκνεῖσθαι· φθάνει τε οὖν τὸν βαρύν καὶ κατισχύει, [27] ὥστε σφετερίζεσθαι τὴν αἴσθησιν αἰεὶ, <καὶ> μὴ μειονεκτοῦντος τοῦ βαρυτέρου.

«Ἄλλ' ἐπεὶ ἐστὶ τι σύμφωνον, ἰσότητα δηλοῦν ἀμφοῖν τοῖν [30] φθόγγοις, ἰσότης ἐστὶ | τῶν δυνάμεων διαφέρουσα τῇ ιδιότητι | [80] Fort. ἐκατέρα· τὸ γὰρ ὀξύτερον φύσει ὢν ἐκδηλότερον, οὐκ ἰσχυρότερον, [5] πορρωτέρῳ ἀντιληπτὸν ἐστὶ τοῦ βαρυτέρου, ὥσπερ τὸ λευκὸν [33] ἄλλου τοῦ χρώματος ἢ τι ἕτερον, ὃ οὐχὶ τῷ | θάτερον ἦττον εἶναι, **64** ὃ πέφυκε μᾶλλον, ἀντιληπτὸν ἐστὶν ἢ τῷ μὴ τοὺς || ἴσους ἀριθμούς κινεῖσθαι, ἀλλὰ τῷ μᾶλλον τῷδε ἢ τῷδε ἐπιβάλλειν τὴν αἴσθησιν [3] διὰ τὴν πρὸς τὰ πέριξ ἀνομοιότητα. οὕτως διῴκνεῖται μὲν καὶ | ὁ [10] βαρὺς· ἢ δ' ἀκοὴ θᾶττον ἀντιλαμβάνεται διὰ τὴν ιδιότητα τοῦ ὀξέος, οὐ διὰ τὸ ἐν αὐτῷ πλῆθος. καὶ γὰρ δὴ γε, εἰ καὶ πορρωτέρῳ ἐκινεῖτο, οὐ διὰ τὸ πλείους κινεῖσθαι ἀριθμούς ὁ ὀξύτερος, ἀλλὰ [6] διὰ τὸ σχῆμα, | ἐπειδὴ ὁ μὲν ὀξύς ἦχος πρόσω μᾶλλον φέρεται καὶ ἄνω, ὁ δὲ βαρὺς πέριξ κατ' ἴσον μᾶλλον. [15]

[90] Fort. «Δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῶν ὀργάνων· τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ κέρας καὶ τὰ [9] σὺν τῷ | χαλκώματι περιηχητικώτερα, ἅτε τοῦ ἤχου ἴσου ἴσου περὶ πᾶν γινομένου. καὶ γὰρ εἴ τις ὀξὺν φθεγγόμενος φθόγγον ἄπτοιτο τῆς αὐτοῦ πλευρᾶς, ἔπειτα πάλιν βαρύν, αἰσθάνοιτο ἂν [12] μᾶλλον ἐπὶ τοῦ βαρέος φθόγγου τῇ | χειρὶ τῆς περὶ τὴν πλευρὰν [20] κινήσεως. κἂν τοῦ ὀργάνου ἄπτηται τῆς χέλους ἢ τοῦ κέρατος ἢ ἀγκῶνος, ὁπότε τὴν λεπτὴν τύπτοι καὶ τὴν τοῦ βαρέος προετικήν, [15] πάλιν ἐπαίσθοιτο ἂν μᾶλλον τῆς περὶ τὸ κύτος

κινή|σεως, ὁπότε τὴν τοῦ βαρυτέρου τύπτει ἡχου προετικήν. εἰς πᾶν γὰρ ὁ βαρὺς [100] Fort. φθόγγος διῴκνεϊται περίξ, ὁ δ' ὀξύς πρόσω ἢ εἰς ὃ βιάζεται ὁ [25] φθεγγόμενος. εἰ οὖν ὅσον πρόσω κινεῖται ὁ ὀξύς, τοσόνδε περὶ πᾶν [18] | κινεῖτο ὁ βαρὺς, οὐκ ἂν ἐλάττους κινεῖτο ἀριθμούς, ὅπερ καὶ τῶν αὐλητικῶν δῆλον. ὁ γὰρ μακρότερος αὐλὸς βαρύτερος, ἐν ᾧ πλεῖον τὸ πνεῦμα, περὶ ὃ πᾶν ἡ κίνησις. ἀλλ' οὐδὲ τάχει ἂν διαφέροι ὁ [21] ὀξύς· προκατελαμβάνετο γὰρ ἂν τὴν ἀκοήν, ὥστε μὴ γίνεσθαι [30] σύμφωνον· εἰ δὲ γίνεται, ἰσοταχοῦσιν ἄμφω· οὐχὶ οὖν ἀριθμοὶ τινες ἄνισοι τὸν τῶν διαφορῶν λόγον ποιοῦσιν. αἱ δὲ φύσει τοιαῖδε φωναὶ φύσει συνηρμοσμέναι | οὔσαι. [24]

«Οὐδὲ γὰρ τὰ διαστήματα, ὥς τινὲς φασιν, αἰτία τῶν διαφορῶν, διὸ καὶ ἀρχαί, ἐπειδὴ καὶ τούτων παραλειπομένων ἀεὶ διαφοραί·[5] οὐ γὰρ ὧν παραλειπομένων γίνεται τάδε αἰτία τοῦ εἶναι [110] Fort. οὐχ ὥς ποιοῦντα, | ἀλλ' ὥς μὴ κωλύοντα. οὐδὲ γὰρ ἡ ἐκμέλεια τῆς [27] ἐμμελείας αἰτία, ἐπειδὴ οὐκ ἂν γένοιτο ἐκμέλεια, εἰ μὴ ἡ ἐκμέλεια παραπέμποιτο, οὐδ' ἂν τι ἄλλο ἐπιστημονικὸν γένοιτο, εἰ μὴ τοῦναντίον ἀνεπιστήμον τοῦ ἐπιστήμονος· | οὐδὲ γὰρ ὥς ὃν 30 10 αἴτιον ἀνεπιστήμον τοῦ ἐπιστήμονος, ἀλλὰ παραπεμπόμενον τῷ μὴ κωλύειν, ὥστ' οὐδὲ τὰ διαστήματα τοῦ μέλους αἰτία ὥς ποιοῦντα, ἀλλ' ὥς μὴ κωλύοντα. εἰ γὰρ τις ἅμα φθέγγοιτο || κατὰ 65 τὸ συνεχὲς καὶ τοὺς μεταξὺ τόπους, ἄρ' οὐκ ἐκμελῇ προΐοιτο φωνήν; ὧν οὖν μὴ παραπεμπομένων ἐκμέλεια γίνοιτο ἂν· οὐχὶ [15] τούτων | παραλειπομένων ἡ ἐκμέλεια, ὥς εἰ μὴ παραλειφθεῖεν [3] κωλυσόντων.

«Μέγα οὖν ὄφελος τὸ περιῖστασθαι ταῦτα εἰς τὴν μελωδίαν, [120] Fort. ὥστ' ἀνευρίσκειν τοὺς συνηρμοσμένους πρὸς ἀλλήλους φθόγγους· ἀλλ' οὗτοι μὲν | αἰτιοὶ τοῦ μέλους ὄντες, τὰ δὲ διαστήματα παρα- 6 20 πεμπόμενα ἐπιδηλούμενα ἐκμελείας αἰτία ἐστίν, ἥς καὶ ἀρχαὶ λέγοντ' ἂν, οὐχὶ τῆς ἐμμελοῦς φωνῆς. οὗτ' οὖν τὰ διαστήματα αἰτία τῆς ἐμμελείας, ἀλλὰ βλαπτικά | αὐτῆς φαινόμενά γε, οὔθ' οἱ [9] ἀριθμοὶ αἰτιοὶ τῷ ποσότητι διαφέρειν ἀλλήλων τοὺς φθόγγους. κατ' ἄλλο γὰρ ἴσοι εὐρίσκονται οἱ βαρεῖς τοῖς ὀξέσι καθ' ὃ καὶ ὁ [25] πόνος ἴσος κατὰ τοῦναντίον· οὐ γὰρ ἦττον τῶν τοὺς | ὀξεῖς φθόγ- [12] γους φθεγγομένων οἱ τοὺς βαρεῖς πονοῦσι βιαζόμενοι εἰς τοῦναντίον πάλιν. μία δὲ φύσις τῆς μουσικῆς· κίνησις τῆς ψυχῆς ἢ κατ' [130] Fort. ἀπόλυσιν γινομένη τῶν διὰ τὰ πάθη κακῶν, ἢ εἰ μὴ ἦν, οὐδ' ἂν | [15] ἡ τῆς μουσικῆς φύσις ἦν».

Τοιαῦτα μὲν τὰ τοῦ Θεοφράστου, πάνυ φυσικώτατα περὶ τῆς κατ' ὀξύτητα καὶ βαρύτητα διαφορᾶς αἰτιολογήσαντος καὶ τὰ [18] περὶ τῶν συμ|φωνιῶν παραστήσαντος, καὶ ὅλως οὐχ ὥς ἐν ποσότητι φθόγγων ἀλλ' ἐν ποιότητι καὶ ιδιότητι κεῖται τὸ μέλος ἐπιδείξαντος, ἃ χρῆν οἶμαι πρότερον ἐλέγξαντα τὸν

Πτολεμαῖον [5] οὕτως ἐγχειρεῖν τῷ ζητήματι.

[21] Εἴρηται δὲ καὶ **Παναιτίῳ τῷ νεωτέρῳ** ἐν τῷ Περὶ τῶν κατὰ γεωμετρίαν καὶ μουσικὴν λόγων καὶ διαστημάτων[24] συντόμως περὶ τούτων μετ' εὐλόγου ἀπολογίας τῆς | ὑπὲρ τῶν πρεσβυτέρων καὶ διδασκαλίας τῆς κατὰ τοὺς ἀριθμοὺς [10] χρήσεως. γράφει γὰρ ὧδε·

«Καὶ κατὰ μουσικὴν δὲ τὸ λεγόμενον ἡμιτόνιον κατάχρησις [27] ἐστὶν | ὀνόματος. ὁ γὰρ οἰόμενος τὸ μεταξὺ διάστημα ὀξέος καὶ βαρέος διχοτομεῖσθαι μέσῳ τινι φθόγγῳ ὁμοίως ἐστὶ τῷ τὸ μεταξὺ λευκοῦ καὶ μέλανος ἢ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ διχοτομεῖσθαι λέγοντι. 15 30 οὐ γὰρ παρὰ τὰ μεγέθη | τῶν φθόγγων ἢ περὶ τὰ σύμφωνα πραγματεία, ἀλλὰ περὶ τὰς ποιότητας. οἱ δ' ἀπὸ τῶν μαθημάτων ἐπειδὴν λέγωσι τὸ διὰ πασῶν ἐν διπλασίονι λόγῳ, οὐ τοῦτο [33] λέγουσιν, ὅτι τὸ μέγεθος τοῦ φθόγγου τῆς νήτης διπλοῦν | ἐστὶ 66 τοῦ μεγέθους τῆς ὑπάτης ἢ ἀνάπαλιν. τεκμήριον δέ, ἐάν τε γὰρ || [20] σφόδρα πλήττωσι τὰς χορδὰς, ἐάν τε τὴν μὲν μᾶλλον, τὴν δ' ἥττον, τὸ μὲν διάστημα ταῦτόν· ἢ δὲ μᾶλλον πληττομένη χορδὴ [3] μείζονα | ἀποτελεῖ ἥχον, ὥστ' ἔοικεν οὐκ ἐν μεγέθει τὸ διάστημα λέγεσθαι. πῶς οὖν εἴπερ ἐν ποιότησιν ἐστὶ, τὸ μὲν διὰ πασῶν ἐν διπλασίονι λόγῳ λέγεται, τὸ δὲ διὰ τεσσάρων ἐν ἐπιτρίτῳ καὶ τὸ 25 6 διὰ πέντε ἐν ἡμιολίῳ καὶ | τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε ἐν τριπλασίῳ, τὸ δὲ δις διὰ πασῶν ἐν τετραπλασίονι; ὅτι οὔτε τῆς ὀψεως ἰσχυούσης κρίνειν τὰ σύμμετρα τῶν μεγεθῶν ἀλλ' εὐρημένου [9] μέτρου, ᾧ καταμετρούμενα τὰ σύμμετρα κρίνεσθαι πέφυκεν, οὔτε τῆς ἀφῆς ἰσχυούσης κρίνειν τὴν κατὰ τὰ βάρη σύγκρισιν, ἀλλ' [30] εὐρημένου ζυγοῦ, ᾧ κρίνεται τὰ βάρη. ἄτοπον δὲ δοκεῖ τὴν ἀκοὴν [12] πολὺ ἀσθενεστέραν ὑπάρχουσιν τῆς ὀψεως χωρὶς μέτρου τινος | καὶ κανόνος κρίνειν τὰ σύμφωνα τῶν διαστημάτων. οἱ γὰρ αὖ τῇ αἰσθήσει προσέχοντες ὥς ἐκ γειτόνων φωνὴν ἀκούοντες, ὅμοιοι φαίνονται τοῖς χωρὶς μέτρου διὰ τῆς ὀψεως περὶ τῆς κατὰ τὰ μεγέθη συμμετρίας | ἀποφαινομένοις, οἱ πολὺ ἀφαρμартάνουσι τῆς 15 5 ἀληθείας.

«Ἦν δὲ πολλὴ ζήτησις ἄνωθεν ἀρξαμένοις τοῖς Πυθαγορείοις καὶ ἐξῆς τοῖς ἀπὸ τῶν μαθημάτων, κατὰ τίνας λόγους ἐπὶ τῶν συμφώνων διαστημάτων ἐκ τῶν διαφερόντων κατὰ ποιότητα [18] φθόγγων μία γίνεται κρᾶσις καὶ τῆς ἐτέρας χορδῆς πληχθείσης, ἢ 10 σύμφωνα συγκινεῖσθαι πέφυκεν. ἐζήτουν εἰ καὶ ταῦτα κατὰ λόγους ἐλαχίστους συμβαίνει. διόπερ | ἄλλων κατ' ἄλλας ἐφόδους [21] παρὰ τῶν πρότερον ζητούντων τὸ προκείμενον ἐπὶ τοῦ λεγομένου κανόνος – ὃν ἐγὼ καὶ τοῦνομα οἶμαι ἐσχηκέναι, ἐπεὶ κριτήριόν ἐστι τοῦ κατὰ τὴν ἀκοὴν ἐν τοῖς συμφώνοις γινομένου πλήθους | – 24 15 εὕρισκον χορδῆς τεταμένης καὶ τοῦ ὑπαγωγέως κατὰ τὴν διχοτομίαν ὑπαχθέντος τὴν ὅλην πρὸς τὴν ἡμισεῖαν συμφωνοῦσαν τὸ διὰ πασῶν, ὑπὸ δὲ τὸ τέταρτον

ὑπαχθέντος τὴν ὅλην πρὸς τὰ τρία μέρη συμφωνοῦσαν | τὴν διὰ τεσσάρων, πρὸς δὲ τὸ τέταρτον τὸ δις [27] διὰ πασῶν· καὶ ὑπὸ τὸ τρίτον τὴν ὅλην πρὸς μὲν τὰ δύο μέρη [20] συμφωνοῦσαν τὸ διὰ πέντε, πρὸς δὲ τὸ τρίτον τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε· τὸν δὲ τόνον ἐν ἐπογδόῳ, | ὅτι ἡ ὅλη πρὸς τὰ ὀκτὼ [30] διάστημα ποιεῖ τὸ ἴδιον. διόπερ ἐπειδὴν λέγωσι τὸ διὰ πασῶν ἐν διπλασίονι λόγῳ, οὐ τοῦτο λέγουσιν, ὅτι ὁ φθόγγος τοῦ φθόγγου **67** διπλάσιος, ἀλλ' ὅτι αἱ χορδαί, ἀφ' ὧν οἱ φθόγγοι οἱ ποιοῦντες τὸ [25] διὰ πασῶν, τοῦτον ἔχουσι τὸν λόγον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων | ὁμοίως. [3] ἐπὶ δ' ἐπογδόου διαστήματος μέσος ἀνάλογον οὐκ ἔστιν ἐν ἀριθμοῖς, οὐδὲ κατὰ τὴν κανονικὴν θεωρίαν τὸν τόνον φασὶ δίχα τέμνεσθαι. διόπερ οὔτ' ἐπὶ τὰς ποιότητας ἀναφερόντων, οὔτ' ἐπὶ τὴν κανονικὴν | θεωρίαν τὸ ἡμιτόνιον ἡμισὺ ἐστὶ τοῦ τόνου, ἀλλὰ 6 30 καταχρήσει ὀνόματος λέγεται μόνον, καθάπερ ἡμίφωνον καὶ ἡμίονος. οὐδὲ γὰρ ἐν τούτοις ἐνεστὶ τὸ ἡμισυ τοῦ φωνηέντος ἢ τὸ [9] ἡμισυ τοῦ ὄνου. περὶ μὲν οὖν τοῦ | ἐν καταχρήσει λέγεσθαι τὸν διπλάσιόν τε καὶ τριπλοῦν λόγον ἱκανὰ οἶμαι εἶναι τὰ εἰρημένα».

Ταῦτα δ' ἡμῖν διὰ πλειόνων μεμήκυνται ἐκ πολλῶν τὸ ἀληθὲς [12] ἐνδείξασθαι σπουδάζουσιν. οὐ γὰρ ὁ τυχὼν ἦν ἀνὴρ, οὔτ' αὐτός, [5] οὔθ' οἱ πρὸ αὐτοῦ τὸν τρόπον τοῦτον ἐνηνεγμένοι· λέγω δ' οἱ τῷ Πτολεμαίῳ ὁμοίως δοξάζοντες, ὧν ἀνατρέπειν ἐπιχειροῦμεν τὸ δόγμα.

[15] Ἐπεὶ δ' ὁ Πτολεμαῖος τὰ περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ψόφων οὐ μόνον ἐπέδραμεν, ἀλλὰ καὶ ἐπ' ἥχων καὶ ψόφων τῶν ἐξ ἀψύχων [10] σωμάτων τὰς ἀποδείξεις ἐνεστήσατο, **Ἀριστοτέλης** δὲ τῷ τρόπῳ [18] ἐπεξῆλθεν ἐπὶ | τῆς καθ' ὁρμὴν προῖεμένης φωνῆς τὴν διδασκαλίαν ποιησάμενος. διείλεκται δὲ καὶ περὶ συμφωνιῶν, ἃ χρήσιμα ἔσται πρὸς τὸν μετὰ ταῦτα περὶ αὐτῶν ἐσόμενον λόγον. φέρε καὶ [21] τὰ τούτου συντέμνοντες διὰ τὸ μῆκος | ἔνια παρατιθώμεθα, ἵνα [15] καὶ ταύτην πεπληρωκότες ὦμεν τὴν ἐπαγγελίαν. περὶ δὲ τῶν κατὰ τὰς φωνὰς διαφορῶν ποιούμενος λόγον ἐν τῷ Περὶ ἀκουστικῶν φησι |

[24] «Τὰς δὲ φωνὰς ἀπάσας συμβαίνει γίνεσθαι καὶ τοὺς ψόφους | [800]a τῶν σωμάτων ἢ τοῦ ἀέρος πρὸς τὰ σώματα προσπίπτοντος οὐ τῷ [20] τὸν ἀέρα σχηματίζεσθαι, καθάπερ οἶονταί τινες, ἀλλὰ τῷ [27] κινεῖσθαι παραπλησίως | αὐτὸν συστελλόμενον καὶ ἐκτεινόμενον καὶ καταλαμβανόμενον, ἔτι δὲ συγκρούοντα διὰ τὰς τοῦ πνεύματος καὶ τῶν χορδῶν γινομένας πληγὰς. ὅταν γὰρ τὸν ἐφεξῆς ἀέρα [30] πλήξῃ τὸ πνεῦμα τὸ ἐμπύπτον αὐτῷ, ὁ ἀήρ | ἤδη φέρεται βία, τὸν [25] ἐχόμενον αὐτοῦ προωθῶν ὁμοίως, ὥστε πάντῃ τὴν φωνὴν διατείνειν τὴν αὐτήν, ἐφ' ὅσον συμβαίνει γίνεσθαι καὶ τοῦ ἀέρος τὴν κίνησιν. διαχεῖται γὰρ ἐπὶ πλεόνα ἢ βία τῆς

κινήσεως αὐτοῦ **68** γινομένης, ὥσπερ καὶ τὰ πνεύματα τὰ ἀπὸ τῶν ποταμῶν καὶ ἀπὸ τῆς χώρας ἀποπνέοντα. τῶν δὲ φωνῶν τυφλαὶ μὲν εἰσι καὶ [30] νεφώδεις ὅσαι τυγχάνουσιν | αὐτοῦ καταπεπνιγμένα. λαμπραὶ δ' [3] οὕσαι πόρρω διατείνουσι, καὶ πάντα πληροῦσι τὸν συνεχῆ τόπον.

«Ἀναπνέομεν δὲ τὸν μὲν ἀέρα πάντες τὸν αὐτόν, τὸ δὲ πνεῦμα καὶ τὰς φωνὰς ἐκπέμπομεν ἀλλοίᾳς διὰ | τὰς τῶν ὑποκειμένων 6 5 ἀγγείων διαφοράς, δι' ὧν ἐκάστου τὸ πνεῦμα περαιοῦται [τὰ] πρὸς τὸν ἔξω τόπον. ταῦτα δ' ἐστὶν ἢ τε ἀρτηρία καὶ ὁ πνεύμων καὶ τὸ στόμα. πλείστην μὲν οὖν διαφορὰν ἀπεργάζονται τῆς φωνῆς αἱ | τε τοῦ ἀέρος πληγαὶ καὶ οἱ τοῦ στόματος σχηματισμοί. [9] φανερόν δ' ἐστίν· καὶ γὰρ τῶν φθόγγων αἱ διαφοραὶ πᾶσαι γίνονται[10] διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, καὶ τοὺς αὐτοὺς ὁρῶμεν μιμουμένους καὶ ἵππων φωνὰς καὶ | βατράχων καὶ ἀηδόνων καὶ γεράνων καὶ [12] τῶν ἄλλων ζώων σχεδὸν ἀπάντων, τῷ αὐτῷ χρωμένους πνεύματι καὶ ἀρτηρία, παρὰ τὸ τὸν ἀέρα διαφόρως ἐκπέμπειν αὐτοὺς ἐκ τοῦ στόματος. πολλὰ δὲ καὶ τῶν ὀρνέων, | ὅταν ἀκούσωσι, μιμοῦνται 15 15 τὰς τῶν ἄλλων φωνὰς διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν.

«Ὁ δὲ πνεύμων, ὅταν ᾗ μικρὸς καὶ πυκνὸς καὶ σκληρὸς, οὔτε δέχεσθαι τὸν ἀέρα δύναται πολὺν εἰς αὐτόν, οὔτ' ἐκπέμπειν πάλιν ἔξω, οὐδὲ | τὴν πληγὴν ἰσχυράν, οὐδ' εὖρωστον ποιῆσθαι τὴν τοῦ [18] πνεύματος. διὰ γὰρ τὸ εἶναι σκληρὸς καὶ πυκνὸς καὶ συνδεδεμένος [20] οὐ δύναται λαμβάνειν τὴν διαστολὴν ἐπὶ πολὺν τόπον, οὐδὲ πάλιν ἐκ πολλοῦ διαστήματος | συνάγων ἑαυτὸν ἐκθλίβειν βίᾳ τὸ [21] πνεῦμα, καθάπερ οὐθ' ἡμεῖς ταῖς φύσιν, ὅταν ὦσι σκληραὶ καὶ [800]b μήτε διαστελλέσθαι, μήτε πιέζεσθαι δύνωνται ῥαδίως· τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ ποιοῦν τὴν τοῦ πνεύματος πληγὴν εὖρωστον, ὅταν ὁ 24 25 πνεύμων ἐκ πολλοῦ διαστήματος συνάγων αὐτὸν ἐκθλίβῃ τὸν ἀέρα βιαίως.

«Δῆλον δὲ τοῦτ' ἐστίν· οὐδὲ γὰρ τῶν ἄλλων μορίων οὐθὲν ἐκ μικρᾶς | ἀποστάσεως δύναται ποιῆσθαι τὴν πληγὴν ἰσχυράν· οὔτε [27] γὰρ τῷ σκέλει δυνατόν ἐστίν, οὔτε τῇ χειρὶ πατάξαι σφοδρῶς, οὐδ' 30 ἀπορρῖψαι πόρρω τὸ πληγέν, ἐὰν μὴ τις αὐτῶν ἐκατέρω ποιήσας ἐκ πολλοῦ λάβῃ τῆς | πληγῆς τὴν ἀνάτασιν. εἰ δὲ μή, σκληρὰ μὲν [30] ἡ πληγὴ γίνεται διὰ τὴν συντονίαν, ἐκβιάζεσθαι δ' οὐ δύναται πόρρω τὸ πληγέν, ἐπεὶ οὐθ' οἱ καταπέλται μακρὰν δύνανται [33] βάλλειν, οὐθ' ἡ σφενδόνη, οὔτε τόξον, ἂν ᾗ | σκληρόν καὶ μὴ **69** δύνηται κάμπτεσθαι, μηδὲ τὴν ἀναγωγὴν ἢ νευρὰ λαμβάλλειν ἐπὶ πολὺν τόπον. ἐὰν δὲ μέγας ὁ πνεύμων ᾗ καὶ μαλακὸς καὶ εὐτονος, 5 3 πολὺν τὸν ἀέρα δύναται δέχεσθαι, καὶ τοῦτον ἐκπέμπειν πάλιν, | ταμιευόμενος ὥς ἂν βούληται διὰ τὴν μαλακότητα καὶ διὰ τὸ ῥαδίως αὐτὸν συστέλλειν.

«Ἡ δ' ἄρτηρία μακρὰ μὲν ὅταν ἦ καὶ στενὴ, χαλεπῶς ἐκπέμπουσιν ἔξω τὴν φωνὴν καὶ μετὰ βίας πολλῆς διὰ τὸ μῆκος τῆς τοῦ 10 6 πνεύματος φορᾶς. φανερόν δ' ἐστίν· πάντα γὰρ τὰ τοὺς τραχήλους ἔχοντα μακροὺς φθέγγονται βιαίως, οἷον οἱ χῆνες καὶ γέρανοι καὶ ἀλεκτρυόνες. μᾶλλον δὲ τοῦτο καταφανές ἐστιν ἐπὶ [9] τῶν αὐλῶν· πάντες γὰρ χαλεπῶς | πληροῦσι τοὺς βόμβυκας καὶ μετὰ συντονίας πολλῆς διὰ τὸ μῆκος τῆς ἀποστάσεως. ἔτι δὲ τὸ [15] πνεῦμα διὰ τὴν στενοχωρίαν ὅταν ἐντὸς θλιβόμενον εἰς τὸν ἔξω [12] τόπον ἐκπέσῃ, παραχρῆμα διαχεῖται καὶ σκεδάννυται | καθάπερ καὶ τὰ ρεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων, ὥστε μὴ δύνασθαι τὴν φωνὴν συμμένειν, μηδὲ διατείνειν ἐπὶ πολὺν τόπον. ἅμα δὲ καὶ δυσταμίευτον ἀνάγκη πάντων τῶν τοιούτων εἶναι τὸ πνεῦμα καὶ 20 15 μὴ | ῥαδίως ὑπηρετεῖν.

«Ὅσων δ' ἐστὶ μέγα τὸ διάστημα τῆς ἄρτηρίας, τῶν δὲ τοιούτων ἔξω μὲν περαιοῦσθαι συμβαίνει τὸ πνεῦμα ῥαδίως, ἐντὸς δὲ φερόμενον διαχεῖσθαι διὰ τὴν εὐρυχωρίαν, καὶ τὴν φωνὴν γίνεσθαι [18] | κενὴν καὶ μὴ συνεστῶσαν, ἔτι δὲ μὴ δύνασθαι διαιρεῖσθαι τῷ [25] | [801a] πνεύματι τοὺς τοιούτους διὰ τὸ μὴ συνερείδεσθαι τὴν ἄρτηρίαν αὐτῶν. ὅσων δ' ἐστὶν ἀνωμάλως καὶ μὴ πάντοθεν ἔχει τὴν διάστασιν [21] ὁμοίαν, τούτους | ἀναγκαῖον ἀπασῶν μετέχειν τῶν δυσχερειῶν· καὶ γὰρ ἀνωμάλως αὐτοῖς ἀνάγκη τὸ πνεῦμα ὑπηρετεῖν καὶ θλίβεσθαι καὶ καθ' ἕτερον τόπον διαχεῖσθαι πάλιν. βραχείας 30 24 δὲ τῆς ἄρτηρίας οὔσης ταχὺ μὲν ἀνάγκη τὸ | πνεῦμα ἐκπέμπειν καὶ τὴν πληγὴν ἰσχυροτέραν γίνεσθαι τὴν τοῦ ἀέρος, πάντας δὲ τοὺς τοιούτους ὀξύτερον φωνεῖν διὰ τὸ τάχος τῆς τοῦ πνεύματος φορᾶς.

«Οὐ μόνον δὲ συμβαίνει τὰς τῶν ἀγγείων διαφοράς, ἀλλὰ καὶ [5] | τὰ πάθη πάντα τὰς φωνὰς ἀλλοιοῦν· ὅταν μὲν γὰρ ὧσιν [27] ὑγρασίας πλήρη πολλῆς ὅ τε πνεύμων καὶ ἡ ἄρτηρία, διασπᾶται τὸ πνεῦμα καὶ οὐ δύναται περαιοῦσθαι εἰς τὸν ἔξω τόπον συνεχῶς διὰ τὸ προσκόπτειν καὶ | γίνεσθαι παχὺν καὶ ὑγρὸν καὶ δυσκίνη- [30] τον, καθάπερ καὶ περὶ τοὺς κατάρρους καὶ τὰς μέθας. ἐὰν δὲ ξηρὸν [10] ἦ τὸ πνεῦμα παντελῶς, σκληροτέρα ἡ φωνὴ γίνεται καὶ διεσπασμένη· συνέχει γὰρ ἡ νοτίς, ὅταν ἦ λεπτή, | τὸν ἀέρα καὶ ποιεῖ [33] τινὰ τῆς φωνῆς ἀπλότητα. τῶν μὲν οὖν ἀγγείων διαφοραὶ καὶ τῶν παθῶν τῶν περὶ ταῦτα || γινομένων τοιαύτας ἕκασται τὰς φωνὰς **70** ἀποτελοῦσιν.

15 «Αἱ δὲ φωναὶ δοκοῦσι μὲν εἶναι, καθ' οὓς ἂν ἐν ἐκάστη γίνωνται τόπους, ἀκούομεν δὲ | πασῶν αὐτῶν, ὅταν ἡμῖν προσπέσωσι [3] πρὸς τὴν ἀκοήν· ὁ γὰρ ὡσθεὶς ὑπὸ τῆς πληγῆς ἀἷρ μέχρι μὲν τινος φέρεται συνεχῆς, ἔπειτα κατὰ μικρὸν αἰεὶ διακινεῖται μᾶλλον, καὶ τούτῳ γινώσκομεν πάντας τοὺς ψόφους | καὶ τοὺς 6 20 πόρρω γινομένους καὶ τοὺς ἐγγύς. δῆλον δ' ἐστίν. ὅταν γὰρ τις λαβὼν κέραμον ἢ αὐλὸν ἢ σάλπιγγα, προσθεὶς τε ἐτέρῳ

πρὸς τὴν ἀκοήν, διὰ τούτων λαλῇ, πᾶσαι δοκοῦσιν αἱ φωναὶ παντελῶς εἶναι πλησίον τῆς ἀκοῆς διὰ τὸ μὴ σκεδάννυσθαι τὸν ἀέρα φερόμενον, [9] ἀλλὰ διατηρεῖσθαι τὴν φωνὴν ὁμοίαν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος 25 ὄργανου. καθάπερ οὖν καὶ ἐπὶ τῆς γραφῆς, ὅταν τις τοῖς χρώμασι τὸ μὲν ὅμοιον ποιήσῃ τῷ | πόρρω, τόδε τῷ πλησίον, τὸ μὲν ἡμῖν [12] ἀνακεχωρηκέναι δοκεῖ τῆς γραφῆς, τὸ δὲ προέχειν, ἀμφοτέρων αὐτῶν ὄντων ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἐπιφανείας, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ψόφων καὶ τῆς φωνῆς· ὅταν γὰρ ἡ μὲν ἤδη διαλελυμένη | προσπίπτῃ 15 30 πρὸς τὴν ἀκοήν, ἡ δὲ τις συνεχῆς, ἀμφοτέρων αὐτῶν ἀφικνουμένων πρὸς τὸν αὐτὸν τόπον, ἡ μὲν ἀφεστηκέναι πόρρω δοκεῖ τῆς ἀκοῆς, ἡ δ' εἶναι σύνεγγυς, διὰ τὸ τὴν μὲν τῇ πόρρωθεν ὁμοίαν [18] εἶναι, τὴν δὲ | πλησίον.

[801]b «Σαφεῖς δὲ μάλιστα αἱ φωναὶ γίνονται παρὰ τὴν ἀκρίβειαν τὴν τῶν φθόγγων· ἀδύνατον γὰρ μὴ τελέως τούτων διηρθρωμένων[21] τὰς φωνὰς | εἶναι σαφεῖς, καθάπερ καὶ τὰς τῶν δακτυλίων [5] σφραγίδας, ὅταν μὴ διατυπωθῶσιν ἀκριβῶς. διόπερ οὔτε τὰ παιδία δύνανται διαλέγεσθαι σαφῶς, οὐθ' οἱ μεθύοντες, οὐθ' οἱ [24] γέροντες, οὐθ' ὅσοι φύσει τραυλοὶ τυγ| χάνουσιν ὄντες, οὐθ' ὅλως ὅσων εἰσὶν αἱ γλῶτται καὶ τὰ στόματα δυσκίνητα· ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ χαλκία καὶ τὰ κέρατα συνηχοῦντα ποιεῖ τοὺς ἀπὸ τῶν 10 27 ὀργάνων φθόγγους ἀσαφεστέρους, οὕτω καὶ ἐπὶ τῆς διαλέκτου | πολλὴν ἀσάφειαν ἀπεργάζεται τὰ ἐκπίπτοντα τῶν πνευμάτων ἐκ τοῦ στόματος, ὅταν μὴ διατυπωθῶσιν ὁμοίως. οὐ μόνον δ' ἑαυτῶν τινα παρεμφαίνουσιν ἀσάφειαν, ἀλλὰ καὶ τοὺς διηρθρωμένους τῶν [30] φθόγγων ἐμποδίζουσιν, ἀνομοίας αὐτῶν γινομένης τῆς περὶ τὴν [15] ἀκοήν κινήσεως· διὸ καὶ μᾶλλον ἐνὸς ἀκούοντες συνίεμεν ἢ πολλῶν ἅμα ταῦτά λεγόντων, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν, καὶ [33] πολὺ ἥττον, ὅταν προσαυλῇ τις ἅμα καὶ | κιθαρίζη, διὰ τὸ συγχεῖσθαι 71 τὰς φωνὰς ὑπὸ τῶν ἐτέρων. οὐχ ἥκιστα || δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν συμφωνιῶν φανερόν ἐστιν· ἀμφοτέρους γὰρ ἀποκρύπτεσθαι τοὺς [20] ἤχους συμβαίνει ὑπ' ἀλλήλων.

[3] «Ἀσαφεῖς μὲν οὖν φωναὶ γίνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. λαμπραὶ δὲ γίνονται καθάπερ ἐπὶ τῶν χρωμάτων· καὶ γὰρ ἐκεῖ τὰ μάλιστα δυνάμενα τὰς ὀψεις κινεῖν, ταῦτα εἶναι συμβαίνει τῶν [6] χρωμάτων λαμπρότατα. τὸν αὐτὸν τρόπον τῶν φωνῶν ταύτας [25] ὑποληπτέον εἶναι λαμπροτάτας, ὅσαι μάλιστα δύνανται προσπίπτουσαι κινεῖν τὴν ἀκοήν. τοιαῦται δ' εἰσὶν αἱ σαφεῖς καὶ πυκναὶ [9] καὶ καθαραὶ καὶ πόρρω δυνάμεναι διατείνειν. | καὶ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς ἅπασιν τὰ ἰσχυρότερα καὶ πυκνότερα καὶ καθαρότερα σαφεστέρας ποιεῖ τὰς αἰσθήσεις. δῆλον δέ· τὸ γὰρ 30 12 τελευταῖον αἱ φωναὶ πᾶσαι γίνονται κωφαί, τοῦ ἀέρος ἤδη διαλχομένου. δῆλον δ' ἐστὶ κατὰ τῶν αὐλῶν· τὰ γὰρ ἔχοντα τῶν ζευγῶν τὰς γλώσσας πλαγίας μαλακωτέραν μὲν

ἀποδίδωσι τὴν φωνήν, οὐχ ὁμοίως δὲ λαμπράν· τὸ γὰρ πνεῦμα φερόμενον εὐθέως εἰς εὐρυχωρίαν | ἐμπίπτει, καὶ οὐκέτι φέρεται σύντονον, οὐδὲ 15 5 συνεστηκός, ἀλλὰ διεσκεδασμένον. ἐν δὲ ταῖς συγκροτητικαῖς γλώτταις ἡ φωνὴ γίνεται σκληροτέρα καὶ λαμπροτέρα, ἂν πίεση τις αὐτὰς μᾶλλον τοῖς χεῖλεσι, διὰ τὸ | φέρεσθαι τὸ πνεῦμα βιαίῳ- [18] τερον.

«Αἱ μὲν οὖν λαμπραὶ τῶν φωνῶν γίνονται διὰ τὰς εἰρημένας [10] αἰτίας· παρ' ὃ καὶ δοκοῦσιν οὐ χείρους εἶναι τῶν λευκῶν αἱ καλοῦ- [802]a μεναι φαιαί· | πρὸς γὰρ τὰ πάθη καὶ τὰς πρεσβυτέρας ἡλικίας [21] μᾶλλον ἀρμόττουσιν αἱ τραχύτεραι καὶ μικρὸν ὑποσυγκεχυμένοι καὶ μὴ λίαν ἔχουσιν τὸ λαμπρὸν ἐκφανές. ἅμα δὲ καὶ διὰ τὴν συντονίαν οὐχ ὁμοίως εἰσὶν εὐπειθεῖς· | τὸ γὰρ βίᾳ φερόμενον 24 15 δυσταμίευτον· οὔτε γὰρ ἐπιτεῖναι ῥάδιον, ὥς βούλεται τις, οὔτ' ἀνιέναι. ἐπὶ δὲ τῶν αὐλῶν γίνονται αἱ φωναὶ λαμπραί, καὶ τῶν ἄλλων ὀργάνων, ὅταν τὸ ἐκπίπτον πνεῦμα πυκνὸν ἦ καὶ σύντονον· ἀνάγκη γὰρ καὶ τοῦ ἔξωθεν ἀέρος τοιαύτας γίνεσθαι τὰς [27] πληγὰς, καὶ μάλιστα τὰς φωνὰς οὕτω διαπέμπεσθαι συνεστώσας 20 πρὸς τὴν ἀκοήν, ὥσπερ καὶ τὰς ὁσμάς καὶ τὸ φῶς καὶ τὰς θερμότητας. καὶ γὰρ πάντα | ταῦτα ἀραιότερα φαινόμενα πρὸς τὴν [30] αἴσθησιν ἀσημότερα γίνεται, καθάπερ καὶ οἱ χυλοὶ κραθέντες τῷ ὕδατι καὶ ἑτέροις χυλοῖς. τὸ γὰρ ἑαυτοῦ παρέχον αἴσθησιν ἀσαφεῖς ἐκάστω ποιεῖ τὰς δυνάμεις.

25 «Ἀπὸ δὲ τῶν ἁλίων ὀργάνων οἱ τῶν κεράτων ἦχοι πυκνοὶ καὶ [33] συνεχεῖς πρὸς τὸν ἀέρα || προσπίπτοντες ποιοῦσι τὰς φωνὰς ἁμα- 72 ράς· διὸ δεῖ τὸ κέρας τὴν φύσιν ἔχειν τῆς αὐξήσεως ὁμαλήν καὶ λείαν καὶ μὴ ταχέως ἐκδεδραμηκυῖαν· | ἀνάγκη γὰρ μαλακώτερα [3] καὶ χαυνότερα γίνεσθαι τὰ τοιαῦτα τῶν κεράτων, ὥστε τοὺς ἦχους [30] διασπᾶσθαι καὶ μὴ συνεχεῖς ἐκπίπτειν δι' αὐτῶν, μηδὲ γεγωνεῖν ὁμοίως διὰ τὴν μαλακότητα καὶ τὴν ἀραιότητα τῶν πόρων, μηδὲ [6] πάλιν εἶναι δυσανξῆ τὴν φύσιν, μηδὲ τὴν σύμφυσιν ἔχειν πυκνὴν καὶ σκληρὰν καὶ δύσφορον· καθ' ὃ τι γὰρ ἂν προκόψῃ φερόμενος ὁ [9] ἦχος, αὐτοῦ λαμβάνει τὴν κατάπαυσιν καὶ οὐκέτι περαιοῦται | πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ὥστε κωφοὺς καὶ ἀνωμάλους ἐκπίπτειν τοὺς ἦχους ἐκ τῶν τοιούτων κεράτων. ὅτι δ' ἡ φορὰ γίνεται κατὰ τὴν [5] εὐθυπορίαν, φανερόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἰστών, καὶ ὅλως ἐπὶ τῶν ξύλων [12] τῶν μεγάλων, | ὅταν αὐτὰ βασανίζωσιν· ὅταν γὰρ κρούσωσιν ἐκ τοῦ ἑτέρου ἄκρου κατὰ τὸ ἕτερον, ὁ ἦχος φέρεται συνεχῆς, ἐὰν μὴ τι ἔχη σύντριμμα τὸ ξύλον· εἰ δὲ μή, μέχρι τούτου προελθὼν [15] αὐτοῦ καταπαύεται διασπασθεῖς. περικάμπει δὲ καὶ τοὺς ὄζους, [10] καὶ οὐ δυνατὸς δι' αὐτῶν εὐθυπορεῖν. κατάδηλον δὲ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν χαλκείων, ὅταν ῥινῶσι τὰς ἀπηρτημένας στολίδας τῶν [18] ἀνδριάντων, ἢ τὰ περύγια, τῷ συμμύειν· διὸ ῥοῖζον καὶ πολὺν ἦχον

ἀφιάσι καὶ ψόφον. ἂν δέ τις αὐτὰ ταινία διαδήσῃ, παύεσθαι συμβαίνει τὸν ἦχον· ἕως γὰρ τούτου προελθὼν ὁ τρόμος, ὅταν 15 21 προκόψῃ πρὸς τὸ μαλακόν, αὐτοῦ ποιεῖται τὴν κατάπαυσιν.

[802]b «Πολὺ δὲ καὶ ἡ ὀπτησις ἢ τῶν κεράτων συμβάλλεται καὶ πρὸς εὐφωνίαν· μᾶλλον μὲν γὰρ κατοπτηθέντα παραπλήσιον τὸν ἦχον ἔχουσι τῷ κεράμῳ διὰ τὴν σκληρότητα καὶ τὴν σύγκαυσιν· ἐὰν δέ [24] τις αὐτὰ καταδεέστερον ὀπτήσῃ, ἀπαλώτερον μὲν ἀφήσῃ διὰ τὴν [20] μαλακότητα τὸν ἦχον, οὐ δύναται δὲ γεγωνεῖν ὁμοίως. διὸ καὶ τὰς ἡλικίας ἐκλέγονται· τὰ μὲν γὰρ τῶν γερόντων ἐστὶ ξηρὰ καὶ [27] πεπωρωμένα καὶ χαῦνα, τὰ δὲ τῶν νέων ἀπαλὰ παντελῶς καὶ πολλὴν ἔχοντα ἐν αὐτοῖς ὑγρασίαν. δεῖ δ' εἶναι, καθάπερ εἴρηται, τὸ κέρας ξηρὸν καὶ πυκνὸν ὁμαλῶς καὶ εὐθύπορον καὶ λεῖον· οὕτω 25 30 γὰρ ἂν μάλιστα συμβαίνοι καὶ τοὺς ἡχους πυκνοὺς | καὶ λείους καὶ ὁμαλοὺς φέρεσθαι δι' αὐτῶν, καὶ τοῦ ἔξωθεν ἀέρος τὰς πληγὰς γίνεσθαι τοιαύτας, ἐπεὶ καὶ τῶν χορδῶν εἰσιν αἱ λειόταται βέλτισται καὶ τοῖς πᾶσιν ὁμαλώταται, καὶ τὴν κατεργασίαν ἔχουσι [33] πάντοθεν | ὁμοίαν, καὶ τὰς συμβολὰς ἀδήλους τὰς τῶν νεύρων· [30] οὕτω γὰρ συμβαίνει καὶ ταύτας ποιεῖσθαι τὰς τοῦ ἀέρος πληγὰς ὁμοιοτάτας.

«Δεῖ δὲ καὶ τῶν αὐλῶν εἶναι τὰς γλώττας πυκνὰς καὶ λείας καὶ ὁμαλὰς, ὅπως ἂν καὶ τὸ πνεῦμα διαπορεύηται δι' αὐτῶν λεῖον 73 καὶ ὁμαλὸν καὶ μὴ διεσπασμένον· διὸ καὶ τὰ βεβρεγμένα τῶν ζευγῶν καὶ τὰ πεπωκότα | τὸ σιάλον εὐφωνώτερα γίνεται, τὰ δὲ 3 5 ξηρὰ κακόφωνα· ὁ γὰρ ἀήρ δι' ὑγροῦ καὶ λείου φέρεται μαλακὸς καὶ ὁμαλός. δῆλον δέ· καὶ γὰρ αὐτὸ τὸ πνεῦμα, ὅταν ἔχη νοτίδα, πολὺ ἥττον προκόπτει πρὸς τὰ ζεύγη | καὶ διασπᾶται· τὸ δὲ ξηρὸν [6] μᾶλλον ἀντιλαμβάνεται καὶ τὴν πληγὴν ποιεῖται σκληροτέραν διὰ τὴν βίαν.

[10] «Αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τῶν ἡχων γίνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· | σκληραὶ δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν, ὅσαι βιαίως πρὸς τὴν ἀκοὴν [9] προσπίπτουσιν· διὸ καὶ μάλιστα παρέχουσι τὸν πόνον. τοιαῦται δ' εἰσὶν αἱ δυσκινητότεραι καὶ μετὰ πλείστης φερόμεναι βίας· τὸ γὰρ ὑπεῖκον ταχέως οὐ δύναται τὴν πληγὴν ὑπομένειν, ἀλλ' 12 15 ἀποπηδᾷ πρότερον. δῆλον δέ· τὰ γὰρ ὑπέρογκα τῶν βελῶν βιαιοτάτην φέρεται τὴν φορὰν, καὶ τὰ ρεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων· καὶ γὰρ ταῦτα γίνεται σφοδρότατα περὶ | αὐτὰς τὰς [15] στενοχωρίας, οὐ δυνάμενα ταχέως ὑπεῖκειν, ἀλλ' ὑπὸ πολλῆς ὠθούμενα βίας· ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ περὶ τὰς φωνὰς καὶ [20] τοὺς ψόφους. φανερόν δ' ἐστίν· πάντες γὰρ οἱ βίαιοι γίνονται σκληροί, καθάπερ καὶ τῶν κιβωτίων καὶ τῶν στροφέων, ὅταν [18] ἀνοίγονται βιαίως, καὶ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ σιδήρου· καὶ γὰρ ἀπὸ [803a] τῶν ἀκμόνων γίνεται σκληρός, καὶ μάλα γε, ὅταν ἐλαύνωσι κατεψυγμένον καὶ σκληρὸν ἤδη τὸν | σίδηρον· ἔτι δ' ἀπὸ τῆς

21 25 ρίνης, ὅταν ρινῶσι καὶ χαράττωσι τὰ σιδήρια καὶ τοὺς πρίονας, ἐπεὶ καὶ τῶν βροντῶν αἱ βιαίόταται γίνονται σκληρόταται καὶ τῶν ὑδάτων τὰ καλούμενα ῥαγδαῖα <διὰ> τὴν βίαν. ἡ μὲν γὰρ ταχυ|τῆς τοῦ πνεύματος ποιεῖ τὴν φωνὴν ὀξεῖαν, ἡ δὲ βία [24] σκληράν· διόπερ οὐ μόνον συμβαίνει τοὺς αὐτοὺς ὅτε μὲν ὀξύτεραν, [30] ὅτε δὲ βαρυτέραν, ἀλλὰ καὶ σκληροτέραν καὶ μαλακωτέραν. καίτοι τινὲς ὑπολαμβάνουσι | διὰ τὴν σκληρότητα τῶν ἀρτηριῶν τὰς [27] φωνὰς γίνεσθαι σκληράς, διαμαρτάνοντες· τοῦτο μὲν γὰρ βραχὺ τι συμβάλλεται παντελῶς, ἀλλ' ἡ τοῦ πνεύματος γινομένη πληγὴ 30 βιαίως ὑπὸ τοῦ πνεύμονος· ὥσπερ γὰρ | καὶ τὰ σώματα τῶν μὲν ἐστὶν ὑγρὰ καὶ μαλακά, τῶν δὲ σκληρὰ καὶ σύντονα, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ὁ πνεύμων· διόπερ τῶν μὲν μαλακὸν ἐκπίπτει τὸ [33] πνεῦμα, τῶν δὲ σκληρὸν καὶ βίαιον, ἐπεὶ διότι γε τὴν ἀρτηρίαν | αὐτὴν μικράν τινα συμβαίνει παρέχεσθαι δύναμιν, ῥάδιον [5] συνιδεῖν. οὐδεμία γὰρ ἐστὶν ἀρτηρία σκληρὰ τοῖς αὐλοῖς ὁμοίως, ἀλλ' οὐθὲν ἦττον δι' αὐτῆς καὶ διὰ τούτων φερομένου τοῦ πνεύματος⁷⁴, οἱ μὲν μαλακῶς αὐλοῦσιν, οἱ δὲ σκληρῶς. δῆλον δὲ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ἐπ' αὐτῆς τῆς αἰσθήσεως. καὶ γὰρ ἂν ἐπιτείνῃ τις τὸ πνεῦμα [3] βιαιότερον, εὐθέως ἡ φωνὴ γίνεται | σκληροτέρα διὰ τὴν βίαν, κἂν [10] ἢ μαλακωτέρα· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σάλπιγγος· διὸ καὶ πάντες, ὅταν κωμάζωσιν, ἀνιᾶσιν ἐν τῇ σάλπιγγι τὴν τοῦ [6] πνεύματος συντονίαν, ὅπως ἂν ποιῶσι τὸν ἦχον ὡς | μαλακώτατον.

«Φανερόν δ' ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν ὀργάνων· καὶ γὰρ αἱ κατε- [15] στραμμέναι χορδαί, καθάπερ εἴρηται, τὰς φωνὰς ποιοῦσι σκληροτέρας[9], καὶ τὰ κατωπτημένα τῶν κεράτων. κἂν <τις> ἄπτηται τῶν χορδῶν ταῖς χερσὶ βιαίως καὶ μὴ μαλακῶς, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀνταπόδοσιν αὐτὰς οὕτω πάλιν ποιῆσθαι βιαιότεραν. αἱ δ' ἦττον [12] κατεστραμμέναι καὶ τὰ ὁμότερα τῶν | κεράτων τὰς φωνὰς ποιεῖ [20] μαλακωτέρας, καὶ τὰ μακρότερα τῶν ὀργάνων· αἱ γὰρ τοῦ ἀέρος πληγαὶ καὶ βραδυτέραι καὶ μαλακώτεραι γίνονται διὰ τὰ μήκη [15] τῶν τόπων, αἱ δ' ἐπὶ τῶν βραχυτέρων σκληρόταται διὰ | τὴν κατάτασιν τῶν χορδῶν. δῆλον δ' ἐστίν· καὶ γὰρ αὐτοῦ τοῦ ὀργάνου σκληροτέρας συμβαίνει γίνεσθαι τὰς φωνὰς, ὅταν μὴ [25] κατὰ μέσον τις ἄπτηται τῶν χορδῶν, διὰ τὸ μᾶλλον αὐτῶν τὰ [18] πρὸς αὐτῷ τῷ ζυγῷ καὶ | τῷ χορδοτόνῳ κατατετάσθαι. συμβαίνει [803]b δὲ καὶ τὰ ναρθήκινα τῶν ὀργάνων τὰς φωνὰς ἔχειν ἀπαλωτέρας· οἱ γὰρ ἦχοι πρὸς μαλακὸν προσπίπτοντες οὐχ ὁμοίως ἀποπηδῶσι [21] μετὰ βίας. τραχύνεσθαι δὲ συμβαίνει | τὰς φωνὰς, ὅταν ἡ πληγὴ [30] μὴ μία γένηται τοῦ ἀέρος παντός, ἀλλὰ πολλαχῇ κατὰ μικρὰ διεσπασμένη· καθ' αὐτὸ γὰρ ἕκαστον τῶν τοῦ ἀέρος μορίων προσπίπτον πρὸς τὴν ἀκοήν, ὡσὰν ἀπὸ πληγῆς ἐτέρας ὄν, διεσπασμένην ποιεῖ τὴν αἴσθησιν,

ὥστε τὴν μὲν διαλείπειν τὴν [24] φωνήν, τὴν δὲ προσπίπτειν βιαιότερον, καὶ γίνεσθαι τὴν ἀφήν τῆς ἀκοῆς ἀνομοίαν, ὥσπερ καὶ ὅταν τι τῶν τραχέων ἡμῖν προσπίπτῃ [5] πρὸς τὸν χρῶτα.

«Μάλιστα δὲ τοῦτο συμφανές ἐστίν ἐπὶ τῆς ρίνης· διὰ γὰρ τὸ [27] τὴν τοῦ ἀέρος πληγὴν ἅμα γίνεσθαι κατὰ μικρὰ καὶ πολλά, τραχεῖς οἱ ψόφοι προσπίπτουσιν ἀπ’ αὐτῶν πρὸς τὴν ἀκοήν, καὶ μᾶλλον ὅταν πρὸς σκληρὸν τι παρατρίβωνται, καθάπερ καὶ ἐπὶ 30 10 τῆς ἀφῆς· τὰ γὰρ σκληρὰ καὶ τραχέα βιαιότερον ποιεῖται τὴν αἴσθησιν. δῆλον δὲ τοῦτ’ ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν ρευμάτων· τοῦ γὰρ ἐλαίου γίνεται πολὺ πάντων τῶν ὑγρῶν ὁ ψόφος | ἀδηλότερος διὰ [33] τὴν συνέχειαν τὴν τῶν μορίων. λεπταὶ δ’ εἰσὶ τῶν φωλῶν, ὅταν 75 ὀλίγον ἢ τὸ πνεῦμα τὸ ἐκπίπτει. διὸ καὶ τῶν παιδίων γίνονται [15] λεπταί, καὶ τῶν γυναικῶν καὶ τῶν εὐνούχων· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν | [3] διαλελυμένων διὰ νόσον ἢ πόνον ἢ ἀτροφίαν· οὐ δύνανται γὰρ πολὺ τὸ πνεῦμα διὰ τὴν ἀσθένειαν ἐκπέμπειν. δῆλον δ’ ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν· ἀπὸ γὰρ τῶν λεπτῶν καὶ τὰ φωνία γίνεται λεπτὰ καὶ στενὰ καὶ τριχώδη | διὰ τὸ καὶ τοῦ ἀέρος τὴν πληγὴν 6 20 γίνεσθαι κατὰ στενόν. οἷας γὰρ ἂν τὰς ἀρχὰς ἔχῃ τῆς κινήσεως αἱ τοῦ ἀέρος πληγαί, τοιαύτας καὶ τὰς φωνὰς συμβαίνει γίνεσθαι προσπιπτούσας πρὸς τὴν ἀκοήν, οἷον ἀραιὰς | ἢ πυκνὰς ἢ μαλα- [9] κας ἢ σκληρὰς ἢ λεπτὰς ἢ παχεῖας. αἰ γὰρ ὁ ἕτερος ἀῆρ τὸν ἕτερον κινῶν ὡσαύτως ποιεῖ τὴν φωνὴν ἅπασαν ὁμοίαν, καθάπερ [25] ἔχει καὶ ἐπὶ τῆς ὀξύτητος καὶ τῆς βαρύτητος. καὶ γὰρ τὰ τάχη τὰ τῆς | πληγῆς τὰ ἕτερα τοῖς ἑτέροις συνακολουθοῦντα διαφυλάττει [12] τὰς φωνὰς ταῖς ἀρχαῖς ὁμοίως.

«Αἱ δὲ πληγαὶ γίνονται μὲν τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῶν χορδῶν πολλαὶ καὶ | κεχωρισμέναι, διὰ δὲ σμικρότητα τοῦ μεταξὺ χρόνου 15 30 τῆς ἀκοῆς οὐ δυναμένης συναισθάνεσθαι τὰς διαλείψεις, μία καὶ συνεχὴς ἡμῖν ἡ φωνὴ φαίνεται, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων· καὶ γὰρ τούτων τὰ διεστηκότα δοκεῖ πολλάκις ἡμῖν συνάπτειν [18] ἀλλήλοις, ὅταν φέρονται ταχέως. τὸ δ’ αὐτὸ συμβαίνει τοῦτο καὶ περὶ τὰς συμφωνίας. διὰ γὰρ τὸ περισυγκαταλαμβάνεσθαι τοὺς [35] ἑτέρους ἤχους ὑπὸ τῶν ἑτέρων, καὶ γίνεσθαι | τὰς καταπαύσεις 21 804a αὐτῶν ἅμα, λανθάνουσιν ἡμᾶς αἱ μεταξὺ γινόμεναι φωναί. πλεονάκις μὲν γὰρ ἐν πάσαις ταῖς συμφωνίαις ὑπὸ τῶν ὀξυτέρων φθόγγων αἱ τοῦ ἀέρος γίνονται πληγαὶ διὰ τὸ τάχος τῆς [24] κινήσεως· | τὸν δὲ τελευταῖον τῶν ἤχων ἅμα συμβαίνει προσπίπτειν ἡμῖν πρὸς τὴν ἀκοήν καὶ τὸν ἀπὸ τῆς βραδυτέρας γινόμε- [5] νον· ὥστε τῆς ἀκοῆς οὐ δυναμένης αἰσθάνεσθαι, καθάπερ εἴρηται, [27] τὰς μεταξὺ φωνὰς, ἅμα δοκοῦμεν | ἀμφοτέρων τῶν φθόγγων ἀκούειν συνεχῶς.

«Παχεῖαι δ’ εἰσὶ τῶν φωνῶν τοῦναντίον, ὅταν ἢ τὸ πνεῦμα πολὺ καὶ

ἄθρόον ἐκπίπτον· διὸ καὶ τῶν ἀνδρῶν εἰσι παχύτεραι καὶ 10 30 τῶν τελείων αὐλῶν, καὶ μᾶλλον ὅταν πληρώσῃ | τις αὐτοὺς τοῦ πνεύματος. φανερόν δ' ἐστίν· καὶ γὰρ ἂν πίεσι τις τὰ ζεύγη, μᾶλλον ὀξύτερα ἢ φωνὴ γίνεται καὶ λεπτοτέρα, κἂν κατασπάσῃ τις τὰς σύριγγας· κἂν δ' ἐπιλάβῃ πᾶν, πλείων ὁ ὄγκος γίνεται [33] τῆς φωνῆς | διὰ τὸ πλῆθος τοῦ πνεύματος, καθάπερ καὶ ἀπὸ τῶν [15] παχυτέρων χορδῶν. παχεῖαι δὲ γίνονται καὶ τῶν τραγιζόντων καὶ 76 τῶν βραγχιώντων, καὶ || μετὰ τοὺς ἐμέτους, διὰ τὴν τραχύτητα τῆς ἀρτηρίας καὶ διὰ τὸ μὴ ὑπεξάγειν, ἀλλ' αὐτοῦ προσκόπτουσιν [3] ἀνειλεῖσθαι τὴν φωνὴν καὶ λαμβάνειν | ὄγκον, καὶ μάλιστα διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ σώματος. [20]

«Λιγυραὶ δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν αἱ λεπταὶ καὶ πυκναί, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν τεττίγων καὶ τῶν ἀκρίδων καὶ αἱ τῶν ἀηδόνων, καὶ [6] ὅλως ὅσαις λεπταῖς οὖσαις μηθεῖς | ἀλλότριος ἦχος παρακολουθεῖ· ὅλως γὰρ οὐκ ἔστιν οὔτ' ἐν ὄγκῳ φωνῆς τὸ λιγυρόν, οὔτ' ἐν τόνοις ἀνιεμένοις καὶ βάρεσιν, οὔτ' ἐν ταῖς τῶν φθόγγων ἀφαῖς, ἀλλὰ 25 9 μᾶλλον ὀξύτητι καὶ λεπτότητι καὶ ἀκριβείᾳ. διὸ καὶ | τῶν ὀργάνων τὰ λεπτὰ καὶ σύντονα καὶ μὴ ἔχοντα κέρας τὰς φωνὰς ἔχειν λιγυροτέρας. ὁ γὰρ ἀπὸ τῶν ὑδάτων ἦχος καὶ ὅλως ὅταν ἀπὸ τινος γινόμενος παρακολουθῇ, συγγχεῖ τὴν ἀκρίβειαν τὴν τῶν φθόγγων. [30]

«Σαθραὶ δ' εἰσὶ καὶ παρερρυηκυῖαι τῶν φωνῶν, ὅσαι μέχρι [12] τινὸς φερόμεναι συνεχεῖς διασπῶνται. φανερώτατον δὲ τοῦτ' ἐστὶν ἐπὶ τοῦ κεράμου· πᾶς γὰρ ὁ ἐκ πληγῆς | ῥαγεῖς ποιεῖ τὸν ἦχον [15] σαθρόν, διασπωμένης τῆς κινήσεως τὰ κατὰ τὴν πληγὴν, ὥστε [5] μηκέτι γίνεσθαι τοὺς ἐκπίπτοντας ἦχους συνεχεῖς. ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἐρρωγόντων κεράτων καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν | τῶν <παρα>νενευρισμένων. ἐπὶ πάντων μὲν γὰρ τῶν [18] τοιούτων μέχρι μὲν τινος ὁ ἦχος φέρεται συνεχῆς, ἔπειτα διασπᾶ- [804]b ται, καθ' ὃ τι ἂν ἢ μὴ συνεχὲς τὸ ὑποκείμενον, ὥστε μὴ μίαν [10] γίνεσθαι πληγὴν, ἀλλὰ διεσπασμένην, καὶ φαίνεσθαι τὸν ἦχον [21] σαθρόν· σχεδὸν γὰρ παραπλήσια τυγχάνουσιν οὖσαι τοῖς τραχείαις, πλὴν ἐκεῖναι μὲν εἰσιν ἀπ' ἀλλήλων κατὰ μικρὰ μέρη διεσπασμένοι, τῶν δὲ σαθρῶν αἱ πλείσται τὰς μὲν ἀρχὰς | ἔχουσι [24] συνεχεῖς, ἔπειτ' εἰς πλείω μέρη τὴν διαίρεσιν λαμβάνουσιν.

[15] «Δασεῖαι δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν, ὅσαις ἔσωθεν τὸ πνεῦμα εὐθέως συνεκβάλλομεν μετὰ τῶν φθόγγων. ψιλαὶ δ' εἰσὶ τούναντίον, ὅσαι γίνονται χωρὶς τῆς | τοῦ πνεύματος ἐκβολῆς. [27]

«Ἀπορρήγνυσθαι δὲ συμβαίνει τὰς φωνὰς, ὅταν μηκέτι δύνωνται τὸν ἀέρα μετὰ πληγῆς ἐκπέμπειν, ἀλλ' ὁ περὶ τὸν πνεῦμονα 20 τόπος αὐτῶν ὑπὸ τῆς διαστάσεως ἐκλυθῇ· ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ σκέλη | καὶ τοὺς ὤμους ἐκλύεσθαι

συμβαίνει τὸ τελευταῖον συντό- [30] νως, οὕτω καὶ τὸν περὶ τὸν πνεύμονα τόπον. κοῦφον γὰρ ἔξω φέρεσθαι τὸ πνεῦμα διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι βίαιον αὐτοῦ τὴν πληγὴν. ἅμα δὲ καὶ διὰ τὸ τετραχύνθαι | τὴν ἀρτηρίαν αὐτῶν ἰσχυρῶς οὐ 33 25 δύναται τὸ πνεῦμα ἔξω φέρεσθαι συλνεχές, ἀλλὰ διεσπασμένον ὡς 77 ἀπερρωγυίας γίνεσθαι τὰς φωνὰς αὐτῶν. καὶ τινες οἶονται διὰ τὴν τοῦ πνεύμονος γλίσχρότητα τὸ πνεῦμα οὐ | δύνασθαι περαιουῖσθαι [3] πρὸς τὸν ἔξω τόπον, διαμαρτάνοντες· φθέγγονται μὲν γάρ, ἀλλ' οὐ δύνανται γεγωνεῖν, διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι μετὰ συντονίας τὴν τοῦ [30] ἀέρος πληγὴν, ἀλλὰ μόνον φωνοῦσιν, ὡς ἂν ἀπ' αὐτοῦ τοῦ φάρυγγος τὸ πνεῦμα βιαζόμενον. [6]

«Τῶν δ' ἰσχυροφώνων οὔτε περὶ τὰς φλέβας, οὔτε περὶ τὰς ἀρτηρίας ἐστὶ τὸ πάθος, ἀλλὰ περὶ τὴν κίνησιν τῆς γλώττης. [9] χαλεπῶς γὰρ αὐτὴν | μεταφέρουσιν, ὅταν ἕτερον δέη φθόγγον εἰπεῖν· διὸ καὶ πολὺν χρόνον τὸ αὐτὸ ῥῆμα λέγουσιν, οὐ δυνάμενοι τὸ ἐξῆς εἰπεῖν, ἀλλὰ συνεχῶς τῆς κινήσεως καὶ τοῦ πνεύμονος 5 12 αὐτῶν ἐπὶ τὴν αὐτὴν ὁρμὴν φερομένου διὰ | τὸ πλῆθος καὶ τὴν βίαν τοῦ πνεύματος· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ σῶμα ὅλον τῶν τρεχόντων βιαίως χαλεπὸν ἐστὶν ἐκ τῆς ὁρμῆς εἰς ἄλλην κίνησιν μεταστῆσαι, [15] τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ κατὰ μέρος· διὸ καὶ πολλάκις τὸ μὲν | ἐξῆς εἰπεῖν οὐ δύνανται, τὸ δὲ μετὰ τοῦτο λέγουσι ῥαδίως, ὅταν ἄλλην [10] ποιήσωνται τῆς κινήσεως ἀρχήν. δῆλον δ' ἐστίν· καὶ γὰρ τοῖς ὀργιζομένοις τοῦτο συμβαίνει πολλάκις διὰ τὸ βίαιον αὐτῶν [18] γίνεσθαι τὴν τοῦ | πνεύματος φοράν».

Ἀλλὰ τῶν μὲν παρ' Ἀριστοτέλους περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ἀκουστῶν ἱκανὰ καὶ ταῦτα· εἴρηται γάρ, πῶς τε ἡ φωνὴ γίνεται 15 21 καὶ | πῶς τῶν αὐτῶν ὄντων αἰτίων διάφοροι ἡμῶν αἱ φωναί, πῶς τε ἀκούομεν καὶ πῶς λανθάνουσι τὴν ἀκοὴν αἱ συνέχειαι τῶν πληγῶν ὡς μία αἱ πολλαὶ προσπίπτουσαι. εἴρηται δὲ καὶ περὶ [24] τῶν συμφωνιῶν, δι' ἣν αἰτίαν οἱ | ἐναντιώτατοι ψόφοι συγκεκραμένοι ταῖς ἀκοαῖς προσπίπτουσι. καὶ μὴν καὶ περὶ τῶν φυσικῶν [20] ὀργάνων τεθεώρηται, πνεύμονος λέγω καὶ ἀρτηρίας καὶ τοῦ πνεύματος, καὶ λοιπὸν περὶ σχηματισμῶν τῶν κατὰ τοὺς ψόφους. [27] | εἴρηται δ' οὐ μόνον περὶ ὀξείας καὶ βαρείας φωνῆς καὶ τίνα τούτων αἰτία, ἀλλὰ καὶ περὶ τυφλῶν καὶ νεφωδῶν φωνῶν, ἰσχυρῶν τε καὶ ἀσθενῶν, περὶ τε κενῆς φωνῆς, παχείας τε καὶ 25 30 ἰσχνῆς, σαφοῦς τε καὶ ἀσαφοῦς, | περὶ τε λαμπρᾶς, σκληρᾶς τε καὶ μαλακῆς, τραχείας τε καὶ λεπτῆς, λιγυρᾶς τε καὶ σαθρᾶς, δασείας τε καὶ περιερρωγυίας, τό τε πάθος τῶν ἰσχυροφώνων ὅπως γίνεται, [33] ὡς πλήρη τὸν περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ψόφων | λόγον εἶναι· οὐ μόνον ἐξηγήσεως τυχόντων τῶν ὑπὸ τοῦ Πτολεμαίου εἰρημένων, [30] ἀλλὰ καὶ ἐξετασθέντων καὶ τοῦ ἐλλιποῦς λαβόντων τὴν συμπλήρωσιν.

Μεταβατέον τοίνυν εἰς τὴν περὶ τῶν φθόγγων καὶ τῶν ἐν **78** αὐτοῖς διαφορῶν ἐξήγησιν.

9–10 hunc auctorem illum Heraclidem Ponticum Aristotelis discipulum negauerunt esse Wehrli et al.

11 Xenocr. fr. 87 Isnardi Parente

20 ἡ¹... εὐθύ cfr. Arist. phys. IX, 261b 28–29

9 περὶ : καὶ περὶ **p** | περὶ τούτων om. **G**

16 ἐκ–ισότητος secl. Alexanderson

19 τὸ¹ : τὰ bis **T**

21 εἰς p.c. **T** : τις cett.

22 μένοντι : μένονται **M**

26 εἰς¹ add. Wallis

6–8 καθάπερ... γραμμῆ² cfr. Pl. Parm. 156d–e

1 ἐκίνησε : ἐκείνης **T**

5 τε om. **m**

8 ἀλλ’–γραμμῆ² om. **G**

9 κατὰ om. **G**

13 κώνου² om. **T**

16 τὴν² del. Alexanderson

17 εἴη : ἦ **M E g**

18 ἡ¹ Düring : ἦ codd.

20–39,25 περὶ–εἴρηται bis habent **V₂₂₁ V_{B265} V_{UrB77}**

22 ἐάσει om. **T**

1–4 cfr. Arist. de sens. 439b 21–27

5–10 καθάπερ – γραμμῆς haec uerba non Porphyrio sed Xenocrati (an Heraclidi?) adscribenda censeo cum Theiler

11–16 Ps. Archyt. fr. edidit Thesleff pp. 43–44 cfr. Iambl. protr. p. 16,18–24 Pistelli

22–28 Democr. test. 126AD.-K.

5 παρεκτεινομένου Düring : παρεκτεινόμενον codd.

6 ἐπὶ Düring : ἐν τῷ codd. | δινωμένου Wallis : διηνωμένου codd.

7 οὗ del. Düring

9 ἀλλὰ : Düring : ἀλλ’ ἦ codd.

10 πάντα–μέρη om. **M** | κινουμένης : κινουμένου **p**

13 ἀνθρωπίνοις : ἀνθρώποις **p**

14 ψυχᾶς : ψυχῆς **p**

16 αἰσθασίων : αἰσθήσεων **p** | ἐπικραίνων : ἐπικραῖνον **p**

8–22 θεωρῶν – εἰρημένον Xenocrati adscripsit Isnardi Parente

3 τε om. **g**

6 ἐκτός Wallis : ἐντός **g**, Düring

18 προσγενομένου : προγενομένου **T**

- 20** ὁ om. **g**
25 μόνον om. **T**
27 τάχος : πάχος a.c. i.m. **S** | φορᾶς : φωνῆς **M g**
31 ἐπιτάσεις : ἐπιστάσεις a.c. i.m. **S**
1 ἄνεσις Wallis : διαίσεις codd.
2 ὀξύτεραν—βραδυτήτες om. **T** βαρυτέραν : βραδυτέραν a.c. i.m. **S**
10 οἱ add. Düring : καὶ ὥς Ἐπικούρειοι **T**
11 Ἐπικούρειοι Wifstrand : Ἐπικούριοι codd. | ἀπὸ—φωνῶν : <κίνησις δέχεται> ἀπὸ τῶν
φωνῶν Barker Sedley secutus
12 παραφωνῆς codd. : παρὰ φωνῆς Sedley
15 φωνῆς om. **T**
18 βαρείας : βραδείας **T**
19 συνιδεῖν : ξυνιδεῖν **T**
24–25 ὀξύτερος—ἐλάσσονος om. **T**
29 βαρύτερος scripsi : βραδύτερος codd.
4 ἀναλογούντως : ἀναλογοῦντας **g** | ἀπηχοῦσι : ὑπηχοῦσι **M** ἀποχοῦσι **T**
17 μεμηγάνηται **m** : μαχανήματα **g**
18 ἐγγυτάτω Düring : ἐγγύτατα τῷ codd. | τρήματα : τρόματι **T**
20–21 διὰ—ἀποτελεῖται om. **T**
21–22 βαρύτερος—τρημάτων om. **g**
26 ὁ—σαμβύκη om. **p** : σαμβήκη **G** τρίγωνον ὄργανον σαμβύκη καλεῖται i.m. **T** | δὴ om. **G**
27–29 cfr. e.g. Ps. Eucl. sect. can. 26–33, p. 149, 17–24 Jan Cleonid. isag. 5, pp. 187, 19–
188.1 Jan
2 φθόγγων del. Düring | ἀντίστασις : ἀντίτασις **T**
7 ἰσομηκῶν : ἰσομήκων **m** | διὰ add. Alexanderson
8 παχέων : ταχέων **T**
14 βαρύν **m** : βραδύν **g** γρ. βαρύν i.m. **S** | ὁ om. **T p**
15 διάστημα secludendum putavit Höeg
17 δ' del. Barker
19 ἐπικρατοῦντα : ἀποκρατοῦντα **T** post ἐπικρατοῦντα fortasse <οἱ δ' οὐ> addendum putat
Barker
25 μέν τί : μέντοι **p**
9 cfr. Aristid. Quint. de mus. I, 8, 17–20
13–14 cfr. infra, 106, 4–109, 17
4 τι om. **g** | ὅταν : ἂν **T**
13 ἢ—ἄλλοις om. **M g**
15–16 ὀξύν—κίνησις om. **T**
18 ἀφ' ἧς add. Wallis
19–20 ἐν—λόγῳ codd. : ἐν τινι λόγῳ conl. Alexanderson
30 συγκρίσεως **m** : κινήσεως **g**
31 δείκνυσθαι : διηνῦσθαι **T**
2–3 τὰ—διήνυσε om. **T**
6 οἱ τε om. **g**

- 7** διανυόμενα codd. : διαστήματα Wifstrand
8 τὰ αὐτὰ codd. : ταῦτα Wifstrand
11 κύκλων : κύκλω **M G**
12 ᾱ¹—σύμμετρα om. **T**
20 ποσότητι : ποσότησιν **M g**
24 ἀριθμοῖς : ἀριθμητικοῖς **g**
28 τῷ λόγῳ om. **G**
12–15 cfr. Aristid. Quint. de mus. I, 14,14–24
22–27 Ptol. harm. 16,14–19 D.
5 κανονικοὶ : μουσικοὶ malunt Westphal, Scherer
9–10 τὴν²—διπλασίου add. Wallis
13 διακεκριμένοι : διακερυμμένοι **g** | τὸν : τὸ **g**
17 ἐλλογίμων : εὐλογίμων **M g**
20 ὁ om. **M**
28 καὶ συμβεβηκότα om. **g** : κατὰ συμβεβηκὸς Alexanderson
14–19 Ptol. harm. 6,19–24 D.
1 συνεπιβάλλει Düring : συνυποβάλλει codd.
8 τῶν om. **p**
9 περιληφθήσεται : παραληφθήσεται **T**
29 πνεῦμα : πνεύματα **G**
6 cfr. Arist. de an. II, 419b 4–18
8 cfr. Alex. Aphrod. de an. p. 46,21–25 Bruns
22–24 Ptol. harm. 6,24–27 D.
7 γενέσθαι : γίνεσθαι **g** | πληγὴ : ψόφον Arist.
8 ἀνάγκη : ἀνάγκης **g**
13–18 Ptol. harm. 6,27–7.5 D.
2 τίθεται : τίθεσθαι **T**
19–20 ἡ μικρότητα : ἡ μικροτάτη **h**
20 περιποιεῖν : περιποιεῖ **h**
21 βαρύτητα : βραδύτητα **T**
22 ἄνευ βίας Düring : ἐὰν ἧ βία codd. | σὺν : ἐὰν ἧ **T**
23 μείζω (uel μείζονα) Alexanderson : μείζον codd., **h_M** | παραλλαγή : παραλλαγὴν **M h_M**
6–10 Ptol. harm. 7,5–10 D.
30–50,5 cfr. Arist. cat. 9a 28–31
2 βιαιοτέρῳ : βεβαιωτέρῳ **T**
11 τούτου : τούτων **p**
12 αἱ om. **p**
14–15 τῆς ζωϊκῆς : τὸ τῆς ζωϊκῆς **M** ζώσης **g**
16 συνταράττοντα : συναρμόττοντα Theiler | προίει : προΐη **M E G** προΐησι **T V₁₈₇ p**
6–17 Arist. cat. 9a 35–9b 11
28–51,3 Ptol. harm. 7,10–15 D.
3 τοιάδε : τοιαῦτα **G** | γλυκύτης : γλυκύτης τε καὶ πικρότης Arist.

- 5** μελανότης : μελανία Arist.
9 ποιότητες suppl. Düring ex Arist.
14 αἱ¹ : om. **T**
16 ἀπὸ : ὑπὸ **g**
23 ἴδιοι : ἴδιαι **T**
25 ἴδιοι : ἴδιαι **T**
26 πρὸς add. Alexanderson fortasse recte; sed cfr. τὰς χρησίμους διαφορὰς τῶν ψόφων σ υ σ τ α τ ι κ ᾶ ς **h_M** | ὑπάγει codd. : ἐπάγει **h_M**, Düring
24–26 Ptol. harm. 7,15–17 D.
12 ἀλλοίους om. **T** | δούπους om. **p**
16 ὑποστατικός : ὑποτατικός **T**
20 τὸ add. Barker
20–21 ἡ–σχηματίζεσθαι Alexanderson : τῇ κατὰ σχῆμα διαφορᾷ τῶν τοιῶνδε σχηματίζεσθαι codd.
22 ἀποτελεσματική codd. : ἀποτελεσματικόν Barker
4–12 cfr. Arist. cat. 10a 16–23
13–15 cfr. Plot. enn. VI, 1,11,25–28
17–20 cfr. Arist. phys. III, 206 b 7–15
4 ποσῶ codd. : θέσει malit Barker
6 δὲ om. **m**
7 τι om. **m**
9 τῶ : τὸ **m** a.c. **S**
10 ἀπ’ ἀλλήλων : ἐπ’ **T**
11 πῶς om. **m**
13 διαστάσεσι **g** : συστάσεσι **m**
14 ἐγγὺς codd. : 〈πόρρω τῶ δ’〉 ἐγγὺς conl. Barker
19 ἐνταῦθα : τὰ ἐνταῦθα **g**
20 λέγομεν : λέγοιμεν **T**
23 κενὸν **G** : κανὼν **p** κοινὸν Wallis καινὸν cett. (γρ. κενὸν i.m. **S**), Düring
1–5 Ptol. harm. 7,17–21 D.
7 καθ’ ὃ : καθὸ **h**
8 ὁμωνύμως : ὁμονύμους **h** | καὶ : ἢ **h**
10 οὖν om. **h**
11 βαρύτητες : βαρυτάταις **h**
12 τουτέστιν–τούτων om. **h** | ὀξύτητες : ὀξυτάταις **h**
17 οὖν : οὔσαν **g**
21 τοὺς–θεωρουμένων om. **h**
26 ποσὰ : πολλὰ **h_BFHNMNVPal**
28 ποσῶν–ποιῶν **T** : ποσὸν – ποιὸν **M E g**
1–2 Ptol. harm. 7,22–23 D.
3–6 cfr. Arist. de cael. III, 303b 2–25 Ammon. in Arist. cat. p. 88,9–13 Busse
20–21 καὶ¹...παχύτερον Ptol. harm. 7,23–25 D.

- 4** ἀποδιδόντες : ἀποδόντες **T**
7 πλείων : πλείω **E T V₁₈₇**
8 τὸ om. **E T V₁₈₇**
9 τοῦ μὲν add. Wallis
11 ὁμοιοσυστάτοις : ὁμοιοστάτοις **p**
13 πλείων : πλείον **p**
15 ὑπέστησε : ἐπέστησε **T**
23 ἑτέραν : ἕτεροι **h**
25 ὀξύτητος : ὀξύτητα **h**
26 βαρύτητος : καὶ βαρύτητα **h** | φῆσαι : φήσειεν **T**
14–17 Ptol. harm. 7,25–28 D.
2 τὰς om. **M g**
8 καὶ¹ om. **M g**
9 αἷ codd. : ὥς malit Düring
18 τῇ om. **M**
19 τὴν²–ταχυτῆτα : τὰ γὰρ ταχύτατα **h**
20 ἐν ποσῶ : ἐν πολλῶ **h_{MVPal}** ἐν ποχῶ (sic) **h_{FN}**
21–22 ὀξύτητος–βαρύτητος : ὀξύτατα καὶ βαρύτατα **h**
22 δοίη : δόη **h**
24 ὁ om. **g**
3–14 cfr. Pl. Tim. 79e–80b
6 αὐτὸ Düring e cod. Paris. gr. 1807 : αὐτὰ cett.
11 μίαν Düring e cod. Paris. gr. 1807 : ὁμοίαν cett.
23 αὐτὸ Düring : αὐτὸν codd.
27 ἀποδόντες : ἀποδιδόντες **p**
28 ὑπακουομένην : ἐπακουομένην **p**
7–10 cfr. Alex. Aphrod. in Arist. top. pp. 300,32–301.2 Wallies Galen. qualit. incorp. Vol. XIX, p. 467,11–13 Kühn
19–30 cfr. Arist. de an. II, 420a 26–b 4
1 ὅτι **G** : ὅ cett.
4 δι' add. Wallis
5 ὥς : καὶ **T** | ὀργάνων : ὄργανον **g**
6 ὑπὸ–πληγῆς scripsit Alexanderson : ὑπὸ τὴν πληγὴν codd.
13 ὁμαλοῦς : ὁμαλῆς **T g**
15 βαρεῖαν βραδεῖαν codd. : βραδεῖαν βαρεῖαν Barker fortasse recte
26 οὐδὲ–βαρὺ : τὸ δὲ βαρὺ βραδὺ Arist.
6 πληγῇ : πληγείῃ **M** | μὴ add. Barker ex Arist. de an. II, 419b 21–22
9 χρωμά τι : χρώματα **g** | ὅμμασιν **g** Barker : σώμασιν **m**
10 αὐτοῖς Wallis : αὐτῶν **m** αὐτὸν **g**
11 βαρὺ **m** (sed βραδὺ i.m. **M**) : βραδὺ **g**
12 λέγεται : λέγεσθαι **m**
13 μεταφορᾶς : διαφορᾶς **g**

- 14** καὶ–ὀλίγον secl. Barker
15–16 διῴκνουμένης–αἰσθησιν om. **B**
15–17 διῴκνουμένης– αἰσθησιν om. **M g**
19 βραδέως : βαρέως **M** | ἐφικνεῖσθαι : ἀφικνεῖσθαι **T p**
22 καὶ¹–ταχυτῆτος secl. Alexanderson
25 βραδὺ codd. : βαρὺ Alexanderson | βαρὺ codd. : βραδύ Alexanderson
1 ἔχει scripsit Alexanderson : ἔχειν codd.
9–10 ἡ–ψόφων om. **g**
11 ἡ Wifstrand : ἡ codd.
19 βαρεῖαν : βραδεῖαν **T**
30 ὀξύτερα¹ : add. Wifstrand
31–32 πλήσσειν secl. Wifstrand
1–8 cfr. Arist. de an. II, 420a 19–26
9–14 cfr. Arist. de an. II, 419b 19–25 meteor. II, 368a
19–20 καὶ¹...γάρ Ptol. harm. 7,29 D.
23–24 Ptol. harm. 7,30–8.1 D.
8 ἀφάλλεσθαι : ἀφείλεσθαι **p**
18 μέρος : μέρους **m**
27 αἰτιολογίαν **m** ἀναλογίαν **g**
3–4 καὶ¹...ὀξυτονώτεραι Ptol. harm. 8,1–2 D.
8–11 Ptol. harm. 8,3–5 D.
13–27 Ps. Arist. de aud. 803b 18–34 cfr. 74,33–75,13 D.
7 δεῖται : δεῖ τῶν **h_{BFMNVPal}**
14 λεπταὶ add. Düring
16 ἡ ἀτροφίαν om. **g**
19 διὰ : διὸ **g**
25 ἐπὶ del. Bekker | τάχῃ : πάχῃ ss. πάθη **T**
1–3 cfr. 67,24 D. ss.
16–23 Ptol. harm. 8,5–12 D.
2 ὑπάρχον Wallis, Alexanderson : ὑπάρχειν Düring
4 τις : τε **h_{BFMNVPal}**
5 ταχυτῆτα : παχυτῆτα **h**
7 εὐτονώτερον om. **h**
11 τούτου codd. : τούτῳ Alexanderson
12 τὸ : τό τε **h_F**
24 Ὁ om. **g**
24–25 πυκνότερος : πυκνότερον **h_F**
25 ἦν : ἐστι **h** | ἔκειτο : ἔκει τὸ **h_B**
26–27 ἐπηκολούθει– μανοτέρῳ : om. **h_B**
26 τὸ σκληρότερον : τῷ σκληροτέρῳ **h_{FHMN}** p.c. in intl. **h_{VPal}**
26–27 πυκνοτέρῳ–τῷ om. **G** : erasum in **M**
26 τὸ μαλακὸν : τῷ μαλακωτέρῳ **h_{FMN}** p.c. in intl. **h_{VPal}**

18–21 Ptol. harm. 8,12–15 D.

1 τὸ : τις **h**

1–2 καὶ–εἶναι : εἶναι καὶ μὴ ὀξυφωνότερον **h**

6 μείζονα **T** : ὀξυτέραν cett.

12 ὅλον codd. : ὅλως Alexanderson

16 αὐτῷ : αὐτὸ **p**

22 ἐν αὐτῷ : ἐαυτῷ **h** | ποιοῦντας codd. : ποιοῦντα Alexanderson

23 περιέχει Alexanderson : παρέχει codd. (sed corr. i.m. **T**)

25 καὶ μὴ codd. : καὶ ᾠὴρ μὴ addere malit Düring

25–26 ἀλλὰ–ὑπομείνη om. **h**

26 τὰς πληγὰς Düring : τῶν πληγῶν codd. | τῆς πληγῆς : ταύτης **h**

27 διῴκνουμένης : διῴκνουμένου **M E V₁₈₇**

27–64,1 ταύτης–σώμασι om. **h**

6–8 cfr. Arist. de an. II, 419b 25–27

9–10 Ptol. harm. 8,15–17 D.

1 πρὸς : εἰς **h**

2–4 διὸ–ἀφεστῶτες om. **h_{VPal}**

2 καὶ om. **g**

3 τι om. **m** τι τούτων om. **h**

4 οὗ Wallis, Alexanderson : οὐ **C**, Düring | τάσις : στάσις **M g**

5 διαμένει : μένει **G**

6 γίνεται : γίνεσθαι **g**

11 φησὶ : δὴ **T** δηλονότι om. **h**

13 ἀπετελεῖτο : ἀποτελεῖτο (sic) **h**

13–15 τῶν–βαρύτης om. **h**

15 τοῦτο : τούτου **g**

18 εὐτονίαν **m** : ἀτονίαν **g**

27 λείπεται : λέγεται **T** | ποιήσασθαι λόγον : τὸν λόγον ποιήσασθαι **h**

1 συστάσεις : αἰσθήσεις a.c. in interl. **M**

7 ἄσχιτος : ἄχιστος **h_{BFMNVPal}** ἄχριτος **h_H** | τὴν om. **h**

8 τῶν ψόφων om. **h** | παρὰ : πρὸς **h**

9 διηρεῖτο : διηρεῖται (sic) **h**

9–10 διαφορὰς–πληττομένων om. **h**

10–11 ἦν–διαφορὰς om. **T**

11 ἦ–σωμάτων om. **h**

12 παρεθέντος : παραιτηθέντος p.c. **T**

13 ὥς om. **h**

14 ἐκβέβληται : ἐκβέβλητο **g h** | πλήττομεν : πλάττομεν **g** | διηροῦντο : διαιροῦντο **h**

15 τε² om. **h**

16–17 ὤν–σχηματίζεσθαι om. **h**

16–17 οἶόν τε : οἶονται **p**

17 καὶ²–ἀτονία om. **G**

- 18** μανότησι—πυκνώσεσι : μανόσεσι καὶ πυκνώσεσι **h_{BFMNVPal}**
- 19** αἰτία : τὴν αἰτίαν ἐτίθει **h** | τῶν ψόφων om. **h**
- 20** ἐν—οὐκέτι om. **h**
- 23** παρητεῖτο : παρητεῖτε **h_F**
- 24** ἢ ἀσθενεστέρους om. **h**
- 25–27** τῷ—ὀξέος om. **h**
- 26** τῷ : τὸ τῷ **p**
- 7–24** καὶ¹...βάθους Ptol. harm. 8,17–9,6 D.
- 2** τῶν—τυπτομένων om. **h**
- 5** καταρχὰς : κατ' ἀρχὰς Barker anonymum lectorem secutus
- 25** Ἐπὶ : περὶ γοῦν **h_{FN(?)}** ἐπὶ γοῦν **h_{MNVPal}** | τῶν²—πόρρω om. **h**
- 27** διαστάσεως : διαθέσεως **T**
- 1** καὶ—ἐνεργοῦντα om. **h**
- 2** τοῦτο Ἀριστοτέλης : τοῦ Ἀριστοτέλους **g**
- 9–10** καὶ—ἀποκατάστασιν om. **g**
- 16** τρημάτων : τρυπημάτων **g**
- 20–21** προῖεμεθα : προσιέμεθα **m p**
- 27** ἀποστάσεσιν Alexanderson : ἀπόστασιν Düring
- 27–28** ἀποστάσεσιν—ἀρτήματος om. **g**
- 7–17** Ptol. harm. 9,6–15 D.
- 4** ἐκβληθεῖσα : ἐκλυθεῖσα **m g** ἐξελκυσθεῖσα uel ἐκταθεῖσα uel ἐπιταθεῖσα conl. Höeg
- 19** προῖεμεν : προσιέμεν **g**
- 24** διαφόρους : διαφόρως **h_N** ἀποδιδούσης Alexanderson : ἀποδιδούσα codd.
- 25** πλήττον : πλεῖττον **h_{FMN}**
- 27** τούτοις : τούτους **h_F**
- 28** ἐκπίπτουσαι : ἐκπίπτουσι **m** | ταῖς : τῶν **h**
- 8–71,7** Archyt. fr. 1 Huffman
- 12** τοῖ : τὸ **g** | διαγνῶναι codd. : διαγνώμεν Blass, Barker
- 13** ἐκάστου : ἑκάστον **p** ἐκάστων Blass | θεωρεῖν codd. : φρονέν Blass, Huffman
- 13–14** τὰς—φύσιος om. **g**
- 19** ἦμεν : εἶμεν **g**
- 20–21** ἀπαντιάξαντα p.c. i.m. **T** ἅπαντ' ἄξαντα cett.
- 22** συγχαλᾶντα τὰ Diels : συγχαλᾶν, τὰ **M E T V₁₈₇ G** | τὰ add. Diels
- 23** παρὰ Stephanus : περὶ codd.
- 24** εἶναι Stephanus : ἔστιν codd.
- 26** μᾶκος : μῆκος **g**
- 27** μεγέθεος : μεγάθεος **E M V₁₈₇**
- 1** οὐδ' ἐς Blass : οὐδὲ codd.
- 2** σύστομα : σύστημα **p** | ἐκχέη : ἐγγέη **p** ἐκχεῖται : ἐγγεῖται **p**
- 3** αἴσθασιν **T** : αἴσθησιν **M g**
- 4** ἰσχυρῶς add. Blass
- 5** ἀσθενῶς : ἀσθενέως Huffman | βαρέα : βραδέα **M g** | ῥάβδον : ῥαῦστον **G**

- 6** κοινοῖ νωθρῶς : κοινοῖ ὀρθῶς **p** | τε καὶ Düring : καὶ **M E T V₁₈₇ G**
- 7–8** κα τούτῳ Blass : κατὰ τοῦτο codd.
- 8** τοῦτο add. Düring
- 9** τι Blass : εἰ codd.
- 10** φθεγγόμενοι–καὶ : post φθεγγόμενοι lacunam indicavit Diels φθεγγόμεθα· αἷ τι δέ <κα μικκὸν καὶ βαρὺ, ἀσθενεῖ.> καὶ τοῦτο Blass Düring
- 13** τῶντὸ : : Blass τοῦτο codd.
- 14** ὀξέα : ὀξεῖα **M E T V₁₈₇ G**
- 15** μικκᾶ **M E T V₁₈₇** : μικρᾶ **G** | βαρέα : βαρεῖα **M E T V₁₈₇ G** | γὰ om. **p**
- 16** κα ἰδοιμες Blass : κατείδομες codd. | ἰσχυροτάτῳ Blass : ἰσχυρῷ τόπῳ codd. σαμείῳ Blass : σαμίῳ codd. | αὐτῷ codd. : αὐτῶ Düring
- 17** μικκὸν : μικρὸν **M E V₁₈₇ G**
- 20** ἐς Wallis : ὡς codd.
- 21** κίνασις : κίνησις **M T E** ποιεῖ : ποιοῖ **M E**
- 24** ὅ γα **V₁₈₇** : ὅσα **T** ὅτου ᾶ **G M**
- 25** αἷ–τις **G T** : ἑκατις **M E V₁₈₇**
- 1** βαρέαν add. Mullach | κα Düring : καὶ **M E T V₁₈₇ G** | ὀπόστον : ἀπόστον **p** ὀπόστον <ὦν> Blass
- 2** αὐτῶ : αὐτό **T g**
- 3** φέρεται : ἐκφέρεται **M** Düring | μείονος **p** : μείζονος **G**
- 13** εἰ add. Düring
- 17** ᾶρχει : ἀρχὴ **g**
- 18** λέγειν ἐθέλοι : ἐθέλοι λέγειν **T**
- 21** καὶ βαρύτητος om. **T**
- 27** ἐπιγίνεται Alexanderson : ἐπιγίνεσθαι codd.
- 3** ᾶν : ἀεὶ **g**
- 15** μένει : μείνη **p**
- 18** φαίνεται : φαίνεσθαι **g**
- 23** οὐκ om. **g** ἐξίστησι : ἐξίησι **g**
- 24–25** ἀριθμοῖς–οὐσίαι om. **M g**
- 26** ἀριθμητικοῖς : ἀριθμητικοῖς τισι **G**
- 27** ποσὰ Alexanderson : ὅσα codd.
- 28–30** εἰ– φθόγγον corruptum mihi uidetur : εἰ δ' ἦν ποσότης φέρε ἡ βαρύτης, δύο ᾶν ποτε ψόφοι [βαρεῖς] ληφθέντες [ἦ] <ἐν> διπλασίονι <λόγῳ>, ἡ κατὰ τὸ βαρὺ ἡρμοσμένη χορδὴ κρουσθεῖσα <διπλασίονι δυνάμει> ὅξυν ᾶν ἀπετέλεσε τὸν φθόγγον coniecetim
- 4** τε del. Alexanderson
- 5** τοσοῦτῳ : τοσοῦτον **g** | ποιότητα codd. : ποσότητα malunt Wifstrand, Alexanderson
- 8–9** ἐπιγινομένη : ὑπογινομένη **T**
- 11** τις om. **T**
- 13** παραλλαγήν : παραλλαγή **M g**
- 24** τὰς om. **g**
- 29** λεπτότητα καὶ : λεπτότητα μανότητά τε καὶ **G**

- 1–2** ἀλλὰ ποσότητας om. **T**
2 τῷ **T** : τὸ cett.
4 ποιότητα om. **g**
5 αὐταῖς : αὐτάς **g**
7 Θεάσαι : θεάσαι **g**
17 ῥ **E T V**₁₈₇ : ὀ **M g**
18 ῥ **E T V**₁₈₇ : ὀ **M g**
26 ἐπεφύκει : ἐπιπεφύκει **m G**
29 βαρέος–ὀξύτερον² om. **T**
4–79,29 Thphr. fr. 716 Fortenbaugh
3 ποιότητι : ποιότησι **g**
5 ἐτύγγανον : ἐτύγγανεν **g**, Wallis
12 μελωδητικὸν : μελωδικὸν **g**
13 φωνῇ : φωνὴν **T** | αὐτό : αὐτὸν **g**
17 φήσαντες : φήσαντος **T**
18 τὸν² om. **T**
21 οὕτω : ὥστε **T**
27 εἰ **m** Alexanderson, Barker : ἡ cett. ἡ <χρόα, εἰ> Sicking | διαφέρει codd., Düring : διαφέροι Sicking
28 κᾶν–μέλους del. Düring | μέρος add. Wallis | εἷ : ἦ **g**
1 τὸ μέλος om. **p**
2 ἦ add. Schneider
3 ἦ Düring : εἰ codd. | συμβέβηκε Schneider : συμβεβήκοι codd.
5 ἦ ἀριθμός Barker : ἦ ἀκουστός codd. ὁ ἀριθμός Wallis ὁ ἀκουστός Schneider ἦ ἀκουστός van Raalte
7 τῷ : τὸ **p**
13 τὸ om. **T**
14 ἡ φωνὴ seclusi | ἦ¹ codd. : εἰ Barker
20 οὐδὲν : οὐδὲ **p**
22 ἦ seclussit Alexanderson
24 τῷ om. **E T**
25 γλυκεῖ πικρὸν : γλυκύπικρον **E T V**₁₈₇ **p** | ἐπιτέταται : ἐπιτέτακται Schneider
26 ἐπιτεταμένον : ἐπιτεταμένῳ **M G** ἐπιτεταγμένῳ **p**
1 γινομένης : γενομένης **g**
4 διὸ βραχύτερον del. Düring
6–7 ταύτη ἔοικεν Düring : τὸ αὐτῇ εἴκειν codd. τοιαύτης ἔοικεν Schneider
14 τάσις : στάσις **T** | δοκοῦσα corruptum putauit Sicking
18 ἀσύγκρατον : ἀσύγκριτον **p**
21 εἰ¹ om. **g**
22 κινεῖτο : κινεῖτω **p**
24–25 ἦ–γίνεσθαι : ἡ διὰ τὸ πλῆθος γίνεσθαι codd. εἰ διὰ τὸ πλῆθος γίνεται Wallis ἦν διὰ τὸ πλῆθος γίνεσθαι Alexanderson ἦ – γίνεσθαι del. Sicking γίνεσθαι del. Höeg

- 25** τῷ add. Düring
26 οὗτος Wallis : αὕτη codd.
27 ὁ βαρύτερος del. Alexanderson
28 οὔτε codd. : οὐθ' ὅτε Höeg
1 καὶ addidi | μὴ om. **T** : secl. Schneider, Sicking μὴν Wallis
3 ἀμφοῖν : αὐτοῖν **T**
7 του Alexanderson : τοῦ codd. | τῷ : τὸ **p**
8 τῷ : τὸ **p**
9 τῷ : τὸ **p**
13 ἐκινεῖτο : ἐξικνεῖτο malit Wimmer | ὁ ὀξύτερος del. Sicking
16 τὰ¹–τὰ² bis scripsit Düring : τὸ codd.
23 ἐπαίσθοιτο : ἐπαίσθητο **p**
1 διαφορῶν : διαφόρων **m**
3–4 διαφορῶν : διαφόρων **m**
4–5 ἀεὶ– παραλειπομένων om. **g**
8 ἐκμέλεια : ἐμμέλεια Schneider, Wimmer | τι ἄλλο codd. : τᾶλλα uel ἄλλα fortasse recte | ἄλλο del. Barker ἐπιστημονικὸν del. Sicking
9 ἀνεπιστῆμον–ἐπιστήμονος del. Sicking
9–10 οὐδὲ–ἐπιστήμονος om. **M g**
10 ἀνεπιστῆμον–ἐπιστήμονος del. Sicking | τῷ : τοῦ **p**
13 οὐκ Sicking : οὖν codd.
17 ταῦτα εἰς Alexanderson, Sicking : ταύταις τὴν codd.
20 ἧς : οἷς **g**
21 οὐτ' : ἅτε **p**
22 αὐτῆς : αὐτοῖς **T**
27 κίνησις τῆς : κινήσῃς **p** τῆς om. **T**
28 ἡ Düring : ἡ codd.
28–29 οὐδ'–ἦν om. **M g**
16 παρὰ codd. : περὶ Alexanderson
19 νήτης Wallis : φωνῆς codd.
24 πῶς : ἀπορία πῶς **T**
26–27 τριπλασίῳ : τριπλασίονι **M g**
27 ὅτι : λύσις ὅτι **T**
30 βάρη : βαρὺ **T**
31 δὲ del. Alexanderson
1–5 cfr. Pl. remp. VII, 531a 4–8
1 αὖ τῇ : αὐτῇ **M g**
4 οἱ πολὺν : οἱ πολλοί **M p**
6 Ἦν δὲ : ἡ **T** | ἄνωθεν om. **M g** | ἀρξάμενοις : ἀρξάμενοι **E**
9 πληχθείσης codd. : <μὴ πληχθείσης> Barker
10 ἐζήτουν : ἐζήτουν <οὖν> Wifstrand
12 τῶν codd. : τοὺς mauult Alexanderson
16–18 τὸ–συμφωνοῦσαν om. **T**

- 18** τὴν codd. : τὸ mauult Alexanderson
- 22** διάστημα Wallis : διαστήματα **m G** διαστηματική **p** | τὸ¹ Düring : τὸν codd. | ἐν om. **T**
- 9–94,13** Ps. Arist. de aud.
- 11** τρόπῳ : τόπῳ **g**
- 12** προῖεμένης : προῖέμενος **g**
- 22** παραπλησίως corruptum putavit Barker, qui πεπληγμένον legendum esse suspicatur
- 26–27** διατείνειν : διατείνει **g**
- 28** ἐπὶ πλέονα : ἐπιπλέων **G**
- 14–15** cfr. e.g. Arist. hist. an. IV, 536a 20–b 23
- 1** τυγχάνουσιν : τυγχάνουσαι **p**
- 5** τὰ del. Düring
- 17** τὸν–δύναται : δύναται τὸν ἀέρα **T**
- 23** δύνωνται : δύνονται **M g**
- 25** αὐτὸν : αὐτὸν **M g**
- 28** οὔτε : οὐδὲ **g**
- 30** αὐτῶν Bekker : αὐτὸν codd., Alexanderson | ἐκατέρῳ : ἐκαστέρῳ Alexanderson | ποιήσας om. **T**
- 31** ἀνάτασιν Düring : ἀνάστασιν **G** ἀπόστειν cett.
- 5–8** cfr. e.g. Arist. de gen. an. V, 787b–788a
- 2** μακρὰν : μακρὰ **T**
- 4** δύνηται Düring : δύναται codd. | κάμπτεσθαι : λάμπτεσθαι **M a.c. G**
- 7** βούληται codd. : βουληταί <τις> prop. Barker
- 14** αὐλῶν Turnebus : αὐτῶν codd. | βόμβυκας : βόμμυκας **p**
- 17** τόπον om. **g**
- 19** συμμένειν : συμβαίνειν **T**
- 22** μέγα Bekker : μετὰ codd.
- 12** διαφοραὶ : <αἱ> διαφοραὶ Bekker
- 13** ταῦτα Düring : τὰ αὐτὰ codd. ἕκασται Bekker : ἕκαστα codd.
- 15** ἐν ἐκάστη : [ἐν] ἕκασται Bekker [ἐν] ἐκάστη Alexanderson
- 21** κέραμον codd. : κάλαμον Barker fortasse recte
- 25** οὖν om. **G**
- 27** προέχειν Bekker : περιέχειν codd.
- 29** γὰρ om. **T**
- 1** μὲν τῇ Wallis : μέντοι codd.
- 4** τὴν om. **g**
- 10** χαλκία : χαλκεῖα **M T g**
- 11** ἀσαφεστέρους Wallis, Prantl : σαφεστέρους codd.
- 12–13** ἐκ–στόματος om. **M g**
- 13** δ' om. **G** | ἐαυτῶν **T** : ἐαυτῷ cett.
- 18–19** συγγεῖσθαι Wifstrand, Alexanderson : συγκεῖσθαι codd.
- 20–21** τοὺς–συμβαίνει : συμβαίνειν τοὺς ἤχους **T**
- 27** κινεῖν : λυπεῖν **G** λιπεῖν **p**
- 28** διατείνειν : διατενεῖν **Mp** διατεμεῖν **G**

- 30** δῆλον Bekker : δηλοῖ codd.
9–11 cfr. Arist. top. I, 106a–107a
1 τῶν ζευγῶν Barker : τῶν δευτέρων codd.
5 συγκροτητικαῖς Düring : συγκροταίς codd. συγκροτωταίς Prantl, Barker
σκληροταίς Wallis, Bekker
12 ὑποσυγκεχυμένοι : ἀποσυγκεχυμένοι **g**
13 ἐκφανές : ἐμφανές **M g**
14 εὐπειθεῖς : ἀπειθεῖς **g**
19 οὕτω : οὔτε **g**
20 ὁσμάς : ὀρμάς **g**
25 πυκνοὶ : πυκναὶ **T**
26 προσπίπτοντες : πίπτοντες **G**
9 προελθὼν Düring : προσελθὼν codd.
10 καταπαύεται : καταπαύσεται **p**
13 τῷ συμμύειν corruptum putauit Barker
16 προκόψη : προσκόψη **m p**
17 Πολὺ : πολλή **g**
23 πεπωρωμένα : πεπωρομένα **p**
27 καὶ ὁμαλοὺς om. **g**
4 πεπωκότα : πεπτωκότα **p**
12 πόνον : τόνον **T Bekker**
19 περὶ Bekker : παρὰ codd.
22 τοῦ² om. **G**
23 καὶ–γε Düring : καὶ μαλακός codd. μᾶλλον Wifstrand del. Prantl | μάλα γε Düring :
μαλακός codd. μᾶλλον Wifstrand
27 διὰ add. Wifstrand
1 βιαίως : βιαία ὡς **p**
7 δι’ αὐτῆς Alexanderson : δι’ αὐτοῦ codd.
17 τις add. Bekker
19 ποιεῖσθαι om. **T** : προεῖσθαι **p**
22 βραδύτεραι : βαρύτεραι **g**
23 βραχυτέρων Prantl : βαρυτέρων codd. σκληρότεραι **g**
24 κατάτασιν Bekker : κατάστασιν codd.
26 τὸ **T** : τῶν cett.
29 πρὸς μαλακὸν om. **T** προσπίπτοντες : προσπίπτοντος **G**
4 καὶ om. **g**
7 μικρὰ : γὰρ μικρὰ **M g**
9 παρατρίβονται **p** : προστρίβονται **G**
16 δύνανται om. **G**
24 ὁμοίαν : ὁμοίως **p**
1 λανθάνουσιν : λανθάνουσαι **p**
3 φθόγγων om. **T**
3–4 τῆς κινήσεως : τῆς ὡς ss. **M G**

- 5** τὸν : τὸ **p**
11 τελείων : λείων **p**
14 πλείων : πλεῖον **p**
17 βραγχιώντων : βραγχέων τῶν **g** | τραχύτητα om. **T**
23 ἀλλότριος : ἀλλότριχος **T**
25 ἀφαῖς codd. : <συν>αφαῖς Barker
28 ὑδάτων : κεράτων Alexanderson
29 συγγεῖ Alexanderson : συνέχει codd.
1 παρερρηκυῖαι : παρερρυκυῖαι **p**
7 παρανευρισμένων Düring : νευρισμένων codd. | γὰρ om. **S**
18 Ἀπορρήγνυσθαι **T** : προσρήγνυσθαι **M T V₁₈₇ g**
20 διαστάσεως codd. : διατάσεως Düring | ἐκλυθῇ : ἐκβλητῇ **T**
21 σκέλη Wallis : σκεύη codd.
26 καί **T** : καίτοι cett.
27 πνεύμονος **T** : πνεύματος cett.
28 πρὸς Düring : περὶ codd.
19 cfr. e.g. Ps. Arist. probl. XI, 921a 2–3 Nicom. intr. arithm. I, 6.3, 1–3
5 συνεχῶς codd. : συνεχοῦς fortasse legendum opinatur Barker
7 πνεύματος **T** : πνεύμονος cett.
17 λανθάνουσι : λανθάνουσai **g**
20 καὶ¹ : ναί **T**
24 καὶ¹ om. **p**
25 κενῆς : κωφῆς **g**
29 τὸν : τὸ **p**

δ'.

(Περὶ φθόγγων καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς διαφορῶν.)

[3] Πῶς μὲν οὖν ὀξύτης συνίσταται ψόφου καὶ βαρύτης καὶ ὅτι ποσότης τίς ἐστὶ τὸ εἶδος αὐτῶν, ὑποτετυπώσθω διὰ τούτων. προσκατανενοήσθω δ' ὅτι καὶ τὰς παραυξήσεις αὐτῶν δυνάμει μὲν ἀπείρους εἶναι συμβέβηκεν, ἐνεργεία δὲ πεπερασμένας ὥσπερ καὶ τὰς τῶν μεγεθῶν, [5]

Συγκεφαλαιούμενος τὸν περὶ τῆς ὀξύτητος καὶ βαρύτητος λόγον προστίθῃσι καὶ ἄλλο τεκμήριον τοῦ εἶναι ποσότητος ταύτας. καὶ [6] γὰρ αἱ | παραυξήσεις αὐτῶν φησι δυνάμει μὲν ἄπειροι, ἐνεργεία πεπερασμένοι, καθάπερ καὶ ἐπὶ μεγεθῶν αἱ παραυξήσεις δυνάμει μὲν ἄπειροι, ἐνεργεία δὲ πεπερασμένοι. τοῦτο δὲ συμβαίνει διὰ τὸ 10 9 ἐπ' ἄπειρον τῶν συνεχῶν τομῶν. | ἰστέον δέ, ὅτι κὰν ποιότητες ὥσιν αἱ εἰρημέναι, ἢ γ' ἐπ' ἄπειρον διαφορὰ δύναται σφῆζεσθαι, τοῦ **Πλάτωνος** ἐν τῷ Φιλήβῳ καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ τὰς ποιότητας [12] παραλλαγῶν δείξαντος τὴν ἀπειρίαν. | τοῦ γὰρ θερμοτέρου καὶ τοῦ ψυχροτέρου <λευκοτέρου> καὶ μελανωτέρου διαφορότητα [15] ἔχουσιν τὴν ἀπειρίαν φησὶν ἐνοικεῖν ἐν αὐτῇ καὶ μὴ ἴστασθαι, ὀρισθεῖσαν δὲ ἀπόλλυσθαι. ἐξειργασμένου δὲ τοῦ τόπου παρὰ [15] Πλάτωνι οὐδὲν δεῖ | μηκύνειν τὰς πίστεις ἐκεῖθεν παραγράφοντα. περὶ μέντοι τῆς ἀπειρίας τῶν τάσεων καὶ ὁ **Ἀριστόξενος** πολλαχοῦ διείλεκται· φησὶ δὲ καὶ ἐν τῷ Περὶ τόνων οὕτως· | [20]

[18] «Ληφθέντος γὰρ τοῦ διὰ τεττάρων αἱ μὲν σύμπασαι τάσεις ἐν αὐτῷ δηλονότι ἄπειροί εἰσιν, ἐπειδήπερ πᾶν διάστημα διαιρεῖται [21] ἀπειραχῶς, οἱ δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐμμελῆ τάξιν ἔχοντες ἕξ μόνου». |

Ἐν δὲ τῷ Περὶ τοῦ πρώτου χρόνου καὶ τὴν ἐσομένην ἂν πρὸς τινων κατηγορίαν ἀπολυόμενος γράφει ταῦτα·

«Ὅτι δ' εἶπερ εἰσὶν ἐκάστου τῶν ῥυθμῶν ἀγωγαὶ ἄπειροι, ἄπειροι | ἔσονται καὶ οἱ πρῶτοι, φανερόν ἐκ τῶν ἔμπροσθεν 24 5 εἰρημένων. τὸ αὐτὸ δὲ ξυμβήσεται καὶ περὶ τοὺς δισηήμους καὶ τρισήμους καὶ τετρασήμους καὶ τοὺς λοιποὺς τῶν ῥυθμικῶν χρόνων· καθ' ἕκαστον γὰρ τῶν πρώτων | τούτων ἔσται δίσημός τε [27] καὶ τρίσημος καὶ τὰ λοιπὰ τῶν οὕτω λεγομένων ὀνομάτων.

δεῖ 79 οὖν ἐνταῦθα εὐλαβηθῆναι τὴν πλάνην καὶ τὴν δι' αὐτῶν γινομένην [10] ταραχήν. ταχέως γὰρ ἂν τις τῶν ἀπείρων μὲν μου|σικῆς καὶ τῶν [3] τοιούτων θεωρημάτων, ἃ νῦν ψηλαφῶμεν ἡμεῖς, ἐν δὲ τοῖς σοφιστικοῖς λόγοις καλινδουμένων, «ἔριδος ποτὶ μάργον ἔχων στόμα», | <ὥς> φησί που Ἴβυκος, «ἀντία δῆριν ἐμοὶ κορύσσου», [6] λέγων ὅτι ἄτοπον, εἴ τις ἐπιστήμην εἶναι φάσκων τὴν ῥυθμικὴν, [15] ἐξ | ἀπείρων αὐτὴν συντίθησιν· εἶναι γὰρ πολέμιον πάσαις ταῖς [9] ἐπιστήμαις τὸ ἄπειρον. οἶμαι μὲν οὖν φανερόν εἶναί σοι, ὅτι οὐδὲν προσχρώμεθα τῷ ἀπείρῳ πρὸς τὴν ἐπιστήμην, εἰ δὲ μή, νῦν ἔσται φανερώτατον. οὕτε | γὰρ πόδας συντίθεμεν ἐκ χρόνων ἀπείρων, [12] ἀλλ' ἐξ ὠρισμένων καὶ πεπερασμένων μεγέθει τε καὶ ἀριθμῷ καὶ [20] τῇ πρὸς ἀλλήλους ζυμμετρία τε καὶ τάξει, οὕτε ῥυθμὸν οὐδένα τοιοῦτον ὀρῶμεν· δῆλον δέ, εἴπερ μηδὲ | πόδα, οὐδὲ ῥυθμόν, [15] ἐπειδὴ πάντες οἱ ῥυθμοὶ ἐκ ποδῶν τινων σύγκεινται.

«Καθόλου δὴ νοητέον, ὅς ἂν ληφθῇ τῶν ῥυθμῶν, οἷον εἰπεῖν ὁ τροχαῖος, ἐπὶ τῆσδὲ τινος ἀγωγῆς τεθεῖς ἀπείρων ἐκείνων 25 πρῶτων ἓνα τινὰ λήψεται εἰς αὐτόν. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ περὶ [18] τῶν δισήμεων· καὶ γὰρ τούτων ἓνα λήψεται τὸν ζύμμετρον τῷ ληφθέντι πρῶτῳ· ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μεγεθῶν, ὥστ' εἶναι φανερόν, ὅτι οὐδέποτε εὐρεθῇ|σεται ἡ ῥυθμικὴ [21] ἐπιστήμη τῇ τῆς ἀπειρίας ἰδέᾳ προσχρωμένη.

«Δεῖ δὴ καταμαθεῖν ὅτι καὶ περὶ τῆς ἀρμονικῆς ἐπιστήμης ὁ αὐτὸς ἂν γένοιτο λόγος· φανερόν γὰρ καὶ τοῦτο γέγονεν ἡμῖν, ὅτι [24] περὶ τῶν ζυμπάντων | διαστημάτων ἄπειρα τυγχάνει τὰ μεγέθη ὄντα, ἀλλὰ τῶν ἀπείρων τούτων πυκνῶν τόδε τὸ σύστημα κατὰ τήνδε τὴν χρόαν μελωδούμενον ἓν τι λήψεται μέγεθος τόδε· ὡσαύ- 5 27 τως δὲ καὶ τῶν ἀπείρων ἐκείνων ὑπερέχον| των ἓν τι λήψεται μέγεθος τόδε τὸ ζύμμετρον τῷ ληφθέντι πυκνῷ. ὑπερέχον δὲ καλῶ τὸ τοιοῦτο οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα». ταῦτα μὲν οὖν μέχρι τούτου εἰρήσθω. τοῖς δ' εἰρημένοις ὁ Πτολεμαῖος ἐπάγει ταῦτα· [10]

εἶναί τε δύο τούτων ὅρους τὸν μὲν αὐτῶν τῶν ψόφων ἴδιον, τὸν δὲ τῆς ἀκοῆς, καὶ μεῖζονα τοῦτον ἐκείνου. τῶν μὲν γὰρ ποιούντων τοὺς ψόφους ἐπὶ πλεόν παραλλαπτόντων κατὰ τὰς συστάσεις, κἂν αἰ καθ' ἕκαστον ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου πρὸς τὸ ὀξύτατον διαστάσεις μηδενὶ ἀξιολόγῳ διαφέρωσιν, ἀλλὰ τὰ γε πέρατα αὐτῶν ἀμφοτέρω [15] διοίσει συχνὸν πολλαχῇ, τῶν μὲν ἐπὶ τὸ βαρύτερον, τῶν δὲ ἐπὶ τὸ ὀξύτερον. ἡ δὲ ἀκοὴ καὶ τῶν βαρυτέρων ἀντιλαμβάνεται τοῦ βαρυτάτου καὶ τῶν ὀξυτέρων τοῦ ὀξυτάτου, καθ' ὅσον ἂν ἐν ταῖς ὀργανοποιῖαις ἐπινοῶμεν παραύξειν τὰς τοσαύτας διαστάσεις. ἥ

80 Ἐπειδὴ οὖν ἂν ὑποστήσωμεν ἐν τοῖς ὀργάνοις ὀξύτατον ἢ [20] βαρύτατον φθόγγον, ἀντιλαμβάνεται τούτου ἡ ἀκοή καὶ [3] καταλείπει νοεῖν, ὅτι κἂν | τούτου γένηται ὀξύτερος ἢ βαρύτερος, ἀντιλαμβάνεται καὶ τούτου. καὶ ἐπιλείπει γ' ἡμᾶς πρότερον ψόφων παραλλαγή κατ' ὀξύτητα ἢ βαρύτητα εἰς ἐνέργειαν [6] ἀφικνουμένη, ἥπερ ἀκοή. κἂν γὰρ ἀπὸ διαφορῶν συστάσεων [25] συνίστανται οἱ ψόφοι, καὶ πολὺ διαφέρουσιν, ἀλλ' αὐτοὶ πέρατα ἔχουσιν κατὰ τε τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρὺ, ὥσαν οὐ μεγάλας ποιοῦντες διαφοράς. διὰ τοῦτο φησι μείζονα εἶναι τὸν ὄρον τῆς ἀκοῆς τοῦ [9] ὄρου τῶν | ψόφων, ὅτι προαπαρτίζονται οἱ τῶν ψόφων ὄροι οἱ κατ' ὀξύτητα καὶ βαρύτητα διαφέροντες, ἢ ἡ ἀκοή ἐκλείπει, ἅτε ἀεὶ καταλαμβάνειν δυναμένη οὐ μόνον τὰς ἐνεργείας ὑποπιπτούσας ὀξύτητας καὶ βαρύτητας, | ἀλλὰ καὶ τὰς ἐννοουμένας παραυξήσεις. [12]

Ὁ μέντοι **Ἀριστόξενος** ἀληπτότερον οὐκ ἐπὶ τῶν ψόφων [5] πεποίηται τὸν λόγον, ἀλλ' ἐπὶ τῆς φωνῆς, ἣν ἡμεῖς προϊέμεθα, τῷ λέγεσθαί | τινας ψόφους ὑπερβάλλειν τὴν ἡμετέραν ἀκοήν καὶ [15] διὰ τοῦτο μὴ ἀκούεσθαι, ὥς ἐπιδείξομεν. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ περὶ τῆς ἡμετέρας φωνῆς καὶ ἀκοῆς ποιοῦμενος τὸν λόγον· | ἐν μὲν τινι [18] τῶν Συμμίκτων ὑπομνημάτων φησὶ τὸ μέγιστον καὶ ἐλάχιστον [10] διάστημα ὑπεναντίως ἔχειν τῇ δυνάμει πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῶν. ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ μέγα φθεγγόμενοι θᾶπτον ἀπαγορεύομεν | [21] ἢ ἀκούοντες· ἐπὶ δὲ τὸ μικρὸν αἰσθανόμενοι πρότερον ἢ μελωδοῦντες ἐν μέντοι τῷ πρώτῳ Περὶ ἀρχῶν φησιν ὅτι «ἐπὶ μὲν τὸ μικρὸν ἅμα πως ἐξαδυνατεῖν εἰκόασιν ἢ τε φωνὴ καὶ ἡ ἀκοή. οὔτε [15] γὰρ ἡ | φωνὴ διέσεως ἐλάχιστης ἔλαττον δύναται διασαφεῖν, οὔθ' [24] ἡ ἀκοή διαισθάνεσθαι, ὥστε καὶ ξυνιέναι, τί μέρος ἐστὶ εἴτε διέσεως, εἴτ' ἄλλου τινὸς τῶν γνωρίμων διαστημάτων. ἐπὶ δὲ τὸ μέγα τάχ' ἂν δόξειεν ὑπερτείνειν ἡ ἀκοή τὴν φωνήν, οὐ μέντοι [27] πολλῷ γέ τινι».

20 Τοιαῦτα μὲν καὶ τὰ τοῦ Ἀριστοξένου. εἰ μέντοι, ὥς φασιν οἱ Πυθαγόρειοι, ἡ τοῦ παντὸς ἀρμονία διὰ μέγεθος ψόφων **81** ὑπερβάλλει ἡμῶν τὴν ἀκοήν, μείζων ἂν εἴη ὁ ὄρος τῶν ψόφων τῶν τῆς ἀκοῆς. ἔχοι γὰρ ἂν | καὶ ὀξυτάτους καὶ βαρυτάτους φθόγγους [3] ἢ τοῦ παντὸς ἀρμονία, ὧν ἡμῶν ἡ ἀκοή ἀπολείπεται.

[25] Γράφει οὖν ὁ **Ἀρχύτας**, οὗ καὶ πρόσθεν τὴν λέξιν παρεθήκαμεν | περὶ τῶν ψόφων τάδε· [6]

«Πολλοὺς μὲν δὴ αὐτῶν οὐκ εἶναι ἀμῶν τᾷ φύσει οἴους τε γινώσκεσθαι, τοὺς μὲν διὰ τὴν ἀσθένειαν τᾶς πλαγᾶς, τοὺς δὲ διὰ 9 τὸ μαῖκος τᾶς | ἀφ' ἀμῶν ἀποστάσιος, τινὰς δὲ καὶ διὰ τὴν ὑπερβολὰν τῷ μεγέθει· οὐ γὰρ παραδύεσθαι ἐς τὴν ἀκοὴν ἀμῖν τὼς μεγάλως τῶν ψόφων, ὥσπερ οὐδ' ἐς τὰ

σύστημα τῶν τευχέων ὅκκα πολὺ τις ἐκχέη, οὐδὲν ἐκχεῖται».

[12] Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἀρκεῖται ταῦτα. φανερόν δ' ἐκ τούτων, [5] ὅτι αὕτη μὲν καθ' ἑαυτὴν ἢ τοῦ μέλους τάξις νοουμένη τὴν αὔξησιν ἐπ' ἄπειρον ἂν δόξειε λαμβάνειν, εἰς μέντοι τὴν φωνὴν ἢ καὶ τὴν [15] ἀκοὴν τιθεμένη, | οὐκ ἐπ' ἄπειρον ἴσχει τὴν διάστασιν, ἀλλ' ὀρίζεται ὑπὸ τῆς ἡμετέρας δυνάμεως.

Τούτων τοίνυν οὕτως ἐχόντων διοριστέον ἐφεξῆς, ὅτι τῶν ψόφων οἱ [10] μὲν εἰσιν ἰσότονοι, οἱ δὲ ἀνισότονοι. ἰσότονοι μὲν οἱ ἀπαράλλακτοι κατὰ τὸν τόνον, ἀνισότονοι δὲ οἱ παραλλάσσοντες. ὁ γὰρ οὕτω λεγόμενος τόνος κοινὸν ἂν εἴη γένος τῆς ὀξύτητος καὶ τῆς βαρύτητος παρ' ἐν εἶδος τὸ τῆς τάσεως εἰλημμένος, ὥς τὸ πέρας τοῦ τέλους καὶ τῆς ἀρχῆς. [15]

[18] Καταστήσας τίνα τὰ κριτήρια τοῦ ἡρμοσμένου περὶ τε ὀξύτητος καὶ βαρύτητος τῶν ψόφων, καὶ διαλαβὼν ἐν τίνι γένει θεωροῦνται, περὶ φθόγων ποιεῖται τὸν λόγον, ἐπεὶ οὗτοι στοιχεῖα τοῦ [21] μέλους ὥς τῆς ἐγ| γραμμάτου φωνῆς τὰ γράμματα, δεῖ δ' ἄρχεσθαι ἀπὸ τῶν στοιχείων. εἰώθασιν δὲ καὶ οἱ ἄλλοι ἀπὸ τούτων [20] ἄρχεσθαι τῆς διδασκαλίας. διὸ καὶ αἰτιῶνται τὸν Ἀριστόξενον ἐν [21] τοῖς Ἀρμονικοῖς στοιχείοις | ἀπὸ τοῦ περὶ γενῶν λόγου καὶ οὐ τῶν φθόγων τῆς διδασκαλίας ἀρξάμενον. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι πᾶσαν τάσιν τῶν ψόφων φθόγγους καλεῖν εἰώθασιν. οὗτος δ' ἀκριβέστερον[24] οὐ πᾶσαν· γενικώτατον μὲν γὰρ εἶναι | τὸν ψόφον, [25] τούτου δ' εἶδος τι τὸν φθόγον. τῶν γὰρ ψόφων οἱ μὲν εἰσιν ἰσότονοι, οἱ δ' ἀνισότονοι. δεῖ δὲ πρότερον περὶ τῶν κατὰ τὸν τόνον σημαινομένων εἰπεῖν πρὸς τὸ δῆλον γενέσθαι, ποῖον εἴληπται | σημαινόμενον, ὅταν λέγωμεν ἰσότονον ἢ ἀνισότονον. || [27]

Τρία γὰρ σημαίνεται ἐκ τῆς “τόνος” λέξεως ἐν μουσικῇ. τόνος **82** γὰρ λέγεται καὶ τὸ διάστημα, οἷον μέτρον τι τοῦ τῆς φωνῆς [5] τόπου, καθ' ὃ | λέγεται μείζον εἶναι τὸ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσά- [3] ρων <τόνου> λόγῳ· λέγεται δὲ τόνος καὶ ὁ κατὰ τὸ σύστημα τόπος κατ' Ἀριστόξενον δεκτικὸς ὢν τελείου συστήματος ἀπλατῆς, ὥς λέγεται ὁ Δώριος καὶ ὁ Φρύγιος | καὶ οἱ παραπλήσιοι τρόποι. ἐκ [6] τρίτων δὲ λέγεται τόνος καὶ ἡ τάσις αὕτη, ὅθεν φημὲν τῶν μελωδούντων[10] τοὺς μὲν ὀξεῖ, τοὺς δὲ βαρεῖ τόνῳ χρῆσθαι. τόνος οὖν εἴληπται ἐν τῷ λέγειν ἰσότονον καὶ ἀνισότονον ὁ | ἐπὶ τῆς τάσεως [9] τεταγμένος κοινός· κοινὴ δ' ἡ τάσις ὀξύτητος καὶ βαρύτητος καὶ ὁ παρὰ ταύτην λεγόμενος κοινὸς ὀξύτητος καὶ βαρύτητος, ὥς καὶ τὸ πέρας κοινὸν τέλους καὶ ἀρχῆς καὶ τὸ χρῶμα λευκοῦ καὶ μέλανος | 12 15 γένος.

κατηγορεῖται γὰρ ἡ τάσις ἀμφοῖν· ἔστι γὰρ καὶ ἡ βαρύτης τάσις καὶ ἡ ὀξύτης τάσις, οὔτε δ' ἡ βαρύτης ἐστὶν ἐν ὀξύτητι, οὔθ' ἡ ὀξύτης ἐν βαρύτητι, ἀλλ' ἐν τάσει μόνον.

Δήλου τοίνυν γεγονότος τίς τόνος παραλαμβάνεται ἐν τῷ [15] λέγειν ἰσότονον καὶ ἀνισότονον, ῥητέον πάλιν, ὡς ἰσότονος ὁ [20] ψόφος λέγεται διχῶς. ὁ μὲν ἄλλω ψόφῳ ἴσῃ τὴν τάσιν κεκτημένος ὥσπερ ἡ νήτη συνημμένων | τῇ παρανήτῃ διεζευγμένων [18] λέγεται εἶναι ἰσότονος. τὸν δ' οὕτως ἰσότονον ψόφον κυριώτερον ὁμότονον καλοῦσι καὶ οὐ ψόφον ἀπλῶς, ἀλλ' ὁμότονον φθόγγον. ἐν μὲν οὖν τοῦτο σημαινόμενον τοῦ ἰσοτόνου, ἕτερον δὲ | τὸ ἐφ' 21 25 ἐνὸς καὶ ταῦτοῦ τιθέμενον καὶ οὐ πρὸς ἕτερον ψόφον ἀναφέρον τὴν ἰσότητα, πρὸς δὲ τὰ ἑαυτοῦ μέρη. ἔχει γὰρ πᾶς ψόφος, κἂν ἀπλούστατος ἢ καὶ ἀρχοειδέστατος ἀρχὴν τε καὶ μέσα καὶ τελευτήν· οὐ γὰρ ἐστὶν | ἀδιάστατος, ἐπεὶ οὐδ' ἂν προσέπιπτε τῇ ἀκοῇ. [24] ἐπεὶ οὖν ἐστὶν ὁ ψόφος ἐν παρατάσει, συμβέβηκε τὸν μὲν τινα δι' [30] ὅλου ὅμοιον εἶναι καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν καὶ κατὰ τὰ μέσα καὶ κατὰ 27 τὸ τέλος. καλεῖται οὖν οὗτος | ἰσότονος, ὃν ἂν εἴπῃς κυριώτερον ὁμοιομερῆ· κυριώτερον δ' ἔφην ὁμοιομερῆ καλεῖσθαι, ὅτι τὸ ὅμοιον ποιοῦ οἰκεῖον, τὸ δ' ἴσον ποσοῦ. προειληφότες δ' οὗτοι τὴν [30] τάσιν τῆς φωνῆς ποσότητα τοῖς τοῦ ποσοῦ σημαν|τικοῖς χρῶνται ἐπ' αὐτῆς. ἰσότονος μὲν οὖν ὁ τοιοῦτος καλεῖσθω ψόφος, ὃ [5] ἐναντίος ὁ ἀνισότονος ὁ μὴ ὁμοιομερῆς, μηδὲ δι' ὅλου ὅμοιος ὢν, ἀλλὰ κατὰ τι τῶν μερῶν παραλλάσσων τῶν ἑαυτοῦ. αὕτη μὲν δὴ [33] πρώτη | διαίρεσις τῶν ψόφων· ἐν τίνι δὲ θετέον τοὺς φθόγγους, προϊὼν διδάξει. ||

83 τῶν δὲ ἀνισοτόνων οἱ μὲν εἰσι συνεχεῖς, οἱ δὲ διωρισμένοι, συνεχεῖς [10] μὲν οἱ τοὺς τόπους τῶν ἐφ' ἑκάτερα μεταβάσεων ἀνεπιδήλους ἔχοντες ἢ ὧν μηδ' ὅτιοῦν μέρος ἰσότόνόν ἐστὶν ἐπὶ διάστασιν αἰσθητήν, ὅποῖον πέπονθε τὰ τῆς ἱριδος χρώματα. τοιοῦτοι δὲ εἰσιν οἱ ταῖς ἐπιτάσεσιν αὐταῖς ἢ ταῖς ἀνέσεσι κινουμέναις ἔτι συνηχοῦντες, καὶ πάλιν ἐπὶ τὸ βαρύτερον οἱ βουκανισμοὶ λήγοντες, ἐπὶ δὲ τὸ [15] ὀξύτερον οἱ τῶν λύκων ὠρυγμοί.

Συνεχὲς ἐστὶ μέγεθος, οὗ λαβεῖν ἐστὶ κοινὸν ὅρον, πρὸς ὃν τὰ [3] μόρια | αὐτοῦ συνάπτει, οἷον ἡ γραμμὴ. ἔστι γὰρ ἐπ' αὐτῆς λαβεῖν τὴν στιγμὴν κοινὸν ὅρον, πρὸς ἣν τὰ μόρια τῆς γραμμῆς συνάπτει. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἐπιφάνεια συνεχὲς ἐστὶ μέγεθος· τὰ 20 6 γὰρ τοῦ ἐπιπέδου μόρια πρὸς τὴν | γραμμὴν ὡς κοινὸν ὅρον συνάπτει. διωρισμένον δ' ἐστίν, οὗ οὐδεὶς ἐστὶ κοινὸς ὅρος, πρὸς ὃν συνάπτει αὐτοῦ τὰ μόρια, οἷον ὁ ἀριθμός. ὁ γὰρ πέντε, εἴ ἐστὶ τῶν [9] δέκα μόριον, πρὸς οὐδένα κοινὸν ὅρον συνάπτει τὰ | πέντε καὶ τὰ πέντε, ἀλλὰ

διώριται· οὐδ' ἂν ἔχοις ὅλως ἐπ' ἀριθμοῦ λαβεῖν [25] κοινὸν ὅρον τῶν μορίων, ἀλλ' αἰεὶ διώριται.

Τοιούτου τοίνυν ὄντος τοῦ συνεχοῦς καὶ τοῦ διωρισμένου· τῶν [12] ἀνισοτόνων ψόφων οἱ μὲν | φησὶν εἰσι συνεχεῖς, οἱ δὲ διωρισμένοι. περὶ μὲν οὖν τῶν διωρισμένων ἀνισοτόνων ψόφων ῥηθήσεται ὕστερον, νῦν δὲ περὶ τῶν συνεχῶν ἀνισοτόνων ψόφων λέγωμεν· 30 15 εἰσὶ γὰρ πρὸς τὸ ἡρμοσμένον ἀνεπιτήδευτοι, οὐδὲ | τῆς τῶν φθόγγων καταξιούμενοι προσηγορίας. ἐὰν τοίνυν αὐτοὺς ἐμφανίσωμεν οἵτινές εἰσι, τότε καὶ τοὺς ὅρους αὐτῶν εἰσόμεθα, εἰ ὁρθῶς ἀποδέδονται. ἀνισότονοι γὰρ εἰσι συνεχεῖς ψόφοι, ὧν οὐχ ὁμοία γίνεται | [18] οὐδ' ἴση ἢ τάσις, οὐδ' ὁμοιομερής, οἷος ὁ τῶν τυπτομένων χαλκωμάτων⁵ ψόφος καὶ ὁ τῶν σαλπύγγων τῶν ὠρολογίων ἦχος. ταῦτα γὰρ ἀρχόμενα κατ' ὀλίγον ἐπαναβαίνει καὶ συνεχῶς καὶ κατ' ὀλίγον ἐπιτεινόμενα ἕτερα | καὶ ἕτερα, καὶ ἑτέραν ποιεῖται τάσιν, [21] συνεχῇ μέντοι. ἀνερχόμενα δὲ ἐφ' ἣν πέφυκεν ἄρχεσθαι, πάλιν ἐκ τοῦ κατ' ὀλίγον ὑποβαίνοντα μυουρίζεται, καὶ πρὸς τὸν βαρύτερον [10] ἀφικνούμενα τόπον οἶονεὶ καθ' ὑπέκλυσιν μόγισ | ἀποσιωπᾷ. [24]

Κἀπὶ τῶν ἄρτι δὲ μανθανόντων μελωδεῖν τὸ αὐτὸ συμβαίνει· προβαλλομένου γὰρ τινὰ τάσιν τοῦ διδασκάλου καὶ κελεύσαντος ταύτην ὁμοίως | προενέγκασθαι ὁ μανθάνων πειρώμενος μὲν [27] ὁμοτονεῖν, οὐ δυνάμενος δέ, προφέρεται τινὰ τάσιν βαρυτέραν τῆς [15] δοθείσης καὶ ὀξύτεραν, καὶ λοιπὸν ἀντιλαμβανόμενος ἑαυτοῦ μὴ λήγοντος σιωπῆσαι μὲν αἰδεῖται, μένων δ' | ἐν τῷ φωνῇ ἀφιέναι [30] οἶονεὶ διαψηλαφᾷ καὶ ζητεῖ πάντα τὸν σύνεγγυς || τόπον τῆς **84** ἐνδοθείσης τάσεως· καὶ βαρυτέρας μὲν τῆς ἰδίας προφορᾶς αἰσθησιν λαβὼν παροξύνει κατ' ὀλίγον αἰσθητὸν διάστημα μηδ' ἐν [20] ποιῶν· | ὀξύτερας δέ, βαρύνει πάλιν πρὸς ὀλίγον. ταῦτα δὲ ποιῶν [3] συνεχῇ μὲν τὴν τάσιν τῆς φωνῆς ποιεῖ, ἐπὶ μίαν δὲ καὶ ὁμοίαν καὶ ἴσην τάσιν οὐκέτι, οὐδ' ἰσοτόνως. | [6]

Ἰδεῖν δ' ἐστὶ τοῦτο κἀπὶ τῶν ἐντατῶν ὀργάνων, ἐφ' ὧν, ὅταν τις ἅμα τῷ πληξαί τινὰ χορδὴν εὐθὺς ἐπιτείνῃ, ποιεῖ φωνὴν κατὰ 25 παρεξήγησιν ἑτέραν. σχεδὸν γὰρ τῆς πληγῆς ἔτι συνεχούσης τὸν φθόγγον ἐπακολουθήσασα καὶ ἡ ἐπίτασις ἢ ἄνεσις ὑποσύρει [9] τοῦτον εἰς ἀπείρους καὶ συνεχεῖς τάσεις. ὃ δὴ ἔφη καὶ ὁ Πτολεμαῖος πεπονθέναι τοὺς ταῖς ἐπιτάσεσιν ἢ ταῖς ἀνέσεσιν κινουμέναις ἔτι συνηχοῦντας ψόφους.

12 «Ἔστι δ' ἐπίτασις μὲν κίνησις φωνῆς ἐκ βαρυτέρου τόνου εἰς ὀξύτερον, ἄνεσις δὲ κίνησις φωνῆς συνεχῆς ἐξ ὀξύτερου εἰς βαρύτερον, τάσις δὲ μονὴ καὶ στάσις τῆς φωνῆς. καὶ βαρύτης μὲν φωνῆς [15] ἐστὶ τὸ γινόμενον διὰ τῆς ἀνέσεως, ὀξύτης δὲ τὸ γινόμενον διὰ τῆς ἐπιτάσεως.» [5]

Ἡ τάσις δέ, ὡς ἤδη ἀποδέδεικται, ὀξύτητος καὶ βαρύτητος διαφέρει, ἥ γένος εἰδῶν. διὸ κοινὴ ἐστὶν ἐκατέρας ἐναντίων οὐσῶν [18] ἀλλήλαις. | ἔχουσι μὲν τοίνυν οἱ ἀνισότοννοι ψόφοι μετάβασιν, ἀλλ' ἀνεπίδηλον ταύτην τῷ μὴ διορίζεσθαι τοὺς τόπους αὐτῆς, ὥστ' ὀρθῶς ἀπεδόθησαν· “συνεχεῖς εἰσιν οἱ ἀνισότοννοι ψόφοι, οἱ τοὺς 10 21 τόπους τῶν ἐφ' ἐκάτερα μεταβάσεων | ἀνεπιδήλους ἔχοντες”. ἐστὶ δὲ καὶ οὕτως αὐτοὺς ἀφορίσαι, “ὧν οὐδ' ὅτι οὖν μέρος ἰσότονόν ἐστιν ἐπὶ διάστασιν αἰσθητήν”. μέρος μὲν γάρ τί ἐστιν ἐν αὐτοῖς [24] ἰσότονον, ἀλλ' ἄχρι τινός, μέρος δ' ἀνισότοννον, οὐ μὴν | ἐπιδηλώσοι ἂν οὐ συνεχῆς ὁ ψόφος, ἀλλὰ διωρισμένος διειλημμένων αὐτοῦ [15] τῶν τάσεων τοῖς ἐπιδήλοις πέρασιν. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τῆς ἱριδος τὸ πρασίζον χρῶμα καὶ τὸ χρυσίζον καὶ ἐρυθρόν ἄχρι μὲν τινος [27] ὁμοιον θεωρεῖται, ἀνεπίδηλον δὲ τὸ πέρας ἐκάστου καὶ συγκέχυται ἀκαταλήπτως τῇ αἰσθήσει· οὕτως ἐπὶ τῶν ἀνισοτόνων συνεχῶν ψόφων ἔχει καὶ τᾶλλα δ' ἃ παρείληφε παραδείγματα [20] εἰσηγησόμεθα.

[30] διωρισμένοι δὲ εἰσιν οἱ τοὺς τόπους τῶν μεταβάσεων ἐκδήλους ἔχοντες, ὅταν αὐτῶν ἰσότονα μένη τὰ μέρη ἐπὶ διάστασιν αἰσθητήν, ὡς ἐπὶ τῆς διαφοροῦ παραθέσεως τῶν ἀκράτων τε καὶ ἀσυγχύτων χρωμάτων. || [25]

85 Διωρισμένους ἀνισοτόνους ψόφους φησὶν εἶναι, ὅταν οἱ τόποι τῶν μεταβάσεων εἰσιν ἐκδηλοὶ καὶ μὴ συγκεχυμένοι. γίνεται δὲ τοῦτο, [3] ὅταν | ἰσότονα μένη αὐτῶν τὰ μέρη δι' αἰσθητήν τάσιν. ἡ γὰρ διορίζουσα τάσις τὰ πέρατα τῶν μερῶν, ὅταν ἡ αἰσθητὴ καὶ μὴ ἀνεπίδηλος, τὸ ἀνισότοννον αὐτῶν μερίζουσα τῇ αἰσθητῇ διαφορᾷ, ἐκδήλους ποιεῖ τὰς μεταβάσεις, | κἂν διὰ σιγῆς ἢ φωνῆ μὴ [6] διακόπτηται. οὐ γὰρ διωρισμένοι εἰσὶ ψόφοι οἱ σιγαῖς διειλημμένοι, ἀλλ' οἱ τὰς ὀξύτητας καὶ βαρύτητας περιγεγραμμένας[5] ἔχοντες καὶ ἀσυγχύτους, καθάπερ ἄκρατα χρώματα ἀλλήλοις | παρακείμενα. διὰ τοίνυν τὸ ἀφωρίσθαι τὰς τάσεις, κἂν [9] ὑφ' ἐν πνεῦμά τις προφέρῃ αὐτοὺς μὴ διακόπτων, διωρισμένοι λέγονται· καὶ ἀνισότοννοι μὲν, ὡς πρὸς ἀλλήλας αἱ τάσεις θεωροῦνται, καθ' ἑαυτὴν δ' ἐκάστη | καὶ τὰ ἑαυτῆς μέρη ἰσότοννοι, 12 10 ὥσθ' ἐκάστην διάληψιν τῶν διωρισμένων ἀνισοτόνων ψόφων καθ' ἑαυτοὺς μὲν ἀποτελεῖν αὐτοὺς ἰσοτόνους, πρὸς δ' ἀλλήλους ἀναφερομένους ἀνισοτόνους.

ἀλλ' ἐκεῖνοι μὲν ἀρμονικῆς ἀλλότριοι μηδαμῇ μηθὲν ὑποβάλλοντες ἐν [15] καὶ ταῦτόν, ὥστε μήτε ὄρω μήτε λόγῳ περιληφθῆναι δύνασθαι παρὰ [15] τῶν ἐπιστημῶν ἴδιον, οὗτοι δὲ οἰκεῖοι, τοῖς μὲν πέρασι τῶν ἰσοτονιῶν

ὀριζόμενοι, παραμετρούμενοι δὲ ταῖς τάξεσι τῶν ὑπεροχῶν.

Τῶν ἀνισοτόνων ψόφων οἱ μὲν ἦσαν συνεχεῖς, οἱ δὲ διωρισμένοι. τοὺς μὲν οὖν συνεχεῖς παραιτητέον φησὶ διὰ τὸ εἶναι ἀορίστους καὶ ἀπείρους | καὶ διὰ τοῦτο πάσης τεχνικῆς ἐκκλείεσθαι καταλήψεως 18 20 – τῶν γὰρ ἀπείρων καὶ ἀορίστων ὁμολόγηται μὴ εἶναι ἐπιστήμην – τοὺς δ' ἀνισοτόνους μὲν, διωρισμένους δ' οὐ. κατὰ τὸν διορισμὸν εἴ τις σκοπός, οἱ αὐτοὶ ἔσονται τοῖς ἰσοτόνοις [21] ὅμοιοι ὄντες ἑαυτοῖς, εἰ καὶ ἀλλήλοις ἀνόμοιοι. τούτους οὖν φησι ληπτέον ὡς οἰκείους τῇ ἀρμονικῇ. διὸ γάρ φησι τοὺς ἀνισοτόνους [25] συνεχεῖς παρητούμεθα ὡς ὄντας ἀπείρους καὶ ἀπεριορίστους | καὶ [24] διὰ τοῦτο τῶν ἐπιστημῶν ἀλλοτρίους· ἔμπαλιν τούτους παραδεκτέον· ὀρίζονται γὰρ καὶ τοῖς πέραςι τοῖς οἰκείοις, ἃ δὴ ἐστὶν ἰσότονα τοῖς ὅλοις, παραμετροῦνται δὲ καὶ ταῖς τάξεσι τῶν ὑπεροχῶν. ὑπεροχῶν | δὲ τάξεις εἰσὶ, καθ' ἃς οἱ τῶν ἀριθμῶν [27] λόγοι θεωροῦνται οἳ τε πολλαπλάσιοι καὶ οἱ ἐπιμόριοι καὶ οἱ ἐπιμερεῖς, οἷς δὴ λόγοις αἱ διαφοραὶ τῶν ἀνισοτόνων διωρισμένων [30] ψόφων παραμετροῦνται, περὶ ὧν ἐν τοῖς περὶ | τῶν συμφώνων ἐπὶ πλέον ποιησόμεθα λόγον. ἐκβεβλημένων οὖν τῶν ἀνισοτόνων συνεχῶν ψόφων τῆς ἀρμονικῆς θεωρίας, παραδεδεγμένων δὲ τῶν 5 33 ἀνισοτόνων διωρισμένων, ἐν οἷς ἦσαν καὶ οἱ ἰσότονοι, ἐν τούτοις | φησὶ τοὺς φθόγγους θεωρεῖσθαι λέγων· ||

86 καὶ δὴ φθόγγους ἤδη καλοῖμεν ἂν τοὺς τοιούτους, ὅτι φθόγγος ἐστὶ ψόφος ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ἐπέχων τόνον.

Τοὺς δὴ τοῖς μὲν πέρασι τῶν ἰσοτόνων ὀριζομένους, 10 3 παραμετρουμένους δὲ ταῖς τάξεσι τῶν ὑπεροχῶν φθόγγους φησὶ κλητέον, εἴτ' ἀποδίδωσιν ὅρον τοῦ φθόγγου· φθόγγος γάρ ἐστι ψόφος ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ἐπέχων τόνον, τόνον μὲν λαμβάνων ἀντὶ [6] τῆς τάσεως, καθάπερ ἤδη κέχρηται, | τοὺς δὲ φερομένους ὅρους τοῦ φθόγγου μεταλαβών. φέρονται γὰρ αὐτοῦ ὅροι παρὰ μὲν τοῖς [15] Πυθαγορείοις “φθόγγος ἐστὶ ψόφος κατὰ μίαν τάσιν ἐκφερόμενος[9]”, παρὰ δὲ τοῖς Ἀριστοξενείοις | “φθόγγος ἐστὶ φωνῆς ἐμμελοῦς πτῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν” ἢ “ἐμμελῆς οὖν φωνῆς πτῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν”. φωνῆς μὲν ἐμμελοῦς εἴρηται, ἐπεὶπερ οὐ περὶ [12] πάσης φωνῆς ὁ λόγος, ἀλλὰ τινος, τουτέστι τῆς | ἐμμελοῦς, [20] ἐμμελῆ δὲ φωνὴν τὴν αὐτὴν τῇ διαστηματικῇ τιθέμενος, ὅθεν δυνάμει τὸ λεγόμενον μὲν ἐστὶ φωνῆς διαστηματικῆς.

Διαστηματικὴ δὲ φωνὴ ἐστὶν ἡ πρὸς μέλος ἐπιτήδειος, ἣν [15] διαστέλλονται πρὸς τὴν | κατὰ τὰς ὁμιλίας εἰς τὴν χρῆσιν παραλαμβανομένην, ἣν “συνεχῇ τε καὶ λογικὴν” καλεῖν εἴωθεν ὁ [25] Ἀριστόξενος, πτῶσιν δὲ διὰ τὸ τὴν μὲν συνεχῇ ὥσανεὶ ἐστῶσαν εἶναι· τὴν μέντοι διαστηματικὴν τὴν ὀρθότητα | μὴ σφύζουσιν [18] κεκλᾶσθαι καὶ μονονουχὶ ἀπὸ τοῦ ἐστάναι πεσοῦσαν ἐμμελῆ γεγονέναι· διὸ καὶ τὸ μέλος ἀποδιδόασιν κλᾶσιν φωνῆς. ὥσπερ [5] γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἔξωθεν, οἷον ξύλων ἢ δένδρων, τὰ μὲν ἰθυτενῇ ὀρθὰ | διαμένοντα συνεχῇ πῶς θεωρεῖται, τὰ δ' ὑπ' ἀνέμου ἢ τινος [21] ἄλλης βίας παθόντα κλασθέντα πίπτει· οὕτω καὶ ἡ φωνὴ ἐν συνεχείᾳ μὲν διαμένουσα ὀρθή τις εἶναι καὶ ἄκλαστος νομίζεται, λυγισθεῖσα δὲ καὶ πεσοῦσα | μελωδικὴ γίνεται. τὸ δ' “ἐπὶ μίαν 24 10 τάσιν”, ἐπεὶ τὸ μὲν ὅλον μέλος πτῶσίς ἐστιν ἐπὶ πολλὰς τάσεις καὶ τοσαύτας, ὅσας ἐν ἑαυτῷ περιέχει κατὰ τὸ σύστημα, ὁ δὲ φθόγγος ἐν τι μέρος ἐλάχιστον ὢν τοῦ μέλους | ἐξ ἀνάγκης καὶ [27] τὴν ἐφ' ἑαυτὸν γινομένην πτῶσιν μίαν ἔχει. καὶ μὴν καὶ διὰ τὰς εἰρημένας τῶν ἀνισοτόνων συνεχῶν ψόφων παρατηρήσεις 15 πρόσκειται τὸ “ἐπὶ μίαν τάσιν” διὰ τὸ ἔχειν καὶ ἀρχὴν καὶ μέσα καὶ | τέλος τὸν φθόγγον (ἐστὶ γὰρ διαστατός)· δι' ὅλου δεῖν [30] ὅμοιον εἶναι. ||

Ὅπερ οὖν παρὰ τοῖς Ἀριστοξενείοις ἀπεδόθη τὸ “εἶναι τὸν **87** φθόγγον φωνῆς ἐμμελοῦς πτῶσιν κατὰ μίαν τάσιν ἐκφερομένην”, 20 τοῦτο μετεῖλη| πται εἰς τὸ “εἶναι τὸν φθόγγον ψόφον ἓνα καὶ τὸν [3] αὐτὸν ἐπέχοντα τόνον”, ἀντὶ μὲν “τῆς φωνῆς” τοῦ ψόφου παρεκλιγμένου ἀκριβέστερον διὰ τοὺς τὴν

φωνὴν ἐπὶ τῆς ὑπὸ ζώων προῖεμένης καθ' ὁρμὴν διὰ τὰς ἀρτηρίας | ἐνάρθρου ἡχῆς ὑπακού- [6] οντας, ἐπὶ δὲ τῶν ἀψύχων ὀργάνων μηκέτι προῖεμένους τοῦνομα, [25] ἀντὶ δὲ τοῦ “ἐν μιᾷ τάσει” τοῦ “ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ἐπέχειν τόνον” εἰρημένου. ὁ γὰρ τόνος ἀντὶ τῆς τάσεως πολλάκις [εἴρηται] παρελήφθη. | δόξει δὲ μὴ εἶναι ἀκριβὴς ὁ ὑπὸ τοῦ Πτολεμαίου [9] ἀποδοθεὶς ὅρος τῷ προσπεριλαμβάνειν καὶ τῆς συνεχοῦς φωνῆς καὶ τῶν ἀπλῶν καὶ μὴ μελωδουμένων ψόφων τὰ μέρη. ἐγχωρεῖ [30] γὰρ καὶ ἐπὶ τῆς ὀξείας | ἢ βαρείας συλλαβῆς τάπτειν τὸ “εἶναι [12] ψόφον τὸν ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ἐπέχοντα τόνον”. οὐκέτι καὶ τῶν ἄλλων ὅρων εἰς τὸ αὐτὸ ἐγκλημα ὑπαγομένων τῷ “φωνῆς [15] ἐμμελοῦς” ἀποδεδόσθαι “πτῶσιν ἐπὶ μίαν τάσιν” τὸν | φθόγγον. τό τε γὰρ “ἐμμελοῦς” προσκείμενον καὶ “τὴν πτῶσιν” διαστελλεῖ ἱκανῶς ἀπὸ τῶν μερῶν τῆς συνεχοῦς φωνῆς τὸν φθόγγον. εἰ μὴ ἄρα τις λέγοι, ὅτι φθόγγος παρειλημμένος ἱκανῶς μηνύει, περὶ 5 18 τίνος | ἐστὶν ὁ λόγος· εἰ γὰρ ἐμμελὴς λέγεται φθόγγος, τούτου ἂν εἴη καὶ ὁ ὅρος ἀποδεδομένος.

διὸ καὶ μόνος μὲν ἕκαστος ἄλογος (εἷς γὰρ καὶ πρὸς ἑαυτὸν ἀδιάφορος, ὁ δὲ λόγος τῶν πρὸς τι καὶ ἐν δυσὶ τοῖς πρώτοις), κατὰ δὲ τὴν πρὸς ἀλλήλους, ὅταν ὧσιν ἀνισότονοι, παραβολὴν ποιεῖ τινα λόγον ἐκ τοῦ [10] ποσοῦ τῆς ὑπεροχῆς, ἐν οἷς δὴ τό τε ἐκμελὲς ἤδη καταφαίνεται καὶ τὸ ἐμμελές.

[21] Ἐπειδὴ διὰ τοῦ ποσοῦ ὁ ὅρος τοῦ φθόγγου ἀποδίδεται – ψόφος γάρ ἐστιν ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ἐπέχων τόνον, ὃ σημαίνει ὅτι καθ' ἑαυτὸν ἀδιάφορος ὁ φθόγγος – εἷς γὰρ καὶ μεριστὸς καθ' ὅσον 15 24 αἰσθητὸς καὶ οὐκ | ἀδιάστατος, ἀλλ' ὁμοιομερὴς καὶ ταύτῃ ἐοικὼς ἀριθμῷ ἐξ ὁμοίων μονάδων συνεστῶτι. ἐπεὶ τοίνυν αὐτὸς τε εἷς καὶ πρὸς ἑαυτὸν ἀδιάφορος, ἀποδέδοται δὲ δι' ἀριθμοῦ, εἷς ἂν καθ' [27] ἑαυτὸν ἄσχετος, εἰ δ' ἄσχετος, | καὶ ἄλογος· ἄλογος δὲ κατὰ τὸ σημανόμενον τοῦ λόγου, ὃ παρίστησιν δύο μεγεθῶν ὁμογενῶν [20] τὴν κατὰ πηλικότητα ποιὰν σχέσιν εἶναι τὸν λόγον. ὥστ' εἶπερ ἐν 88 ποσότητι ὁ φθόγγος, ἀσχετῶ δὲ καθ' ἑαυτόν, εἷς || ἂν ἄλογος κατὰ τὸ εἰρημένον σημανόμενον τοῦ λόγου ὁ φθόγγος. δεῖ δὲ γινώσκειν, ὅτι κἂν ποιότητες ὧσιν αἱ διαφοραὶ τῶν ψόφων αἱ κατ' [3] | ὀξύτητα καὶ βαρύτητα, οὐδὲν κωλύει ὥς περὶ ποσὸν ποιεῖσθαι [25] τὸν λόγον τῶν φθόγγων ὥς τῇ ποσότητι τοῦ ὑποκειμένου ἐπιγίνεσθαι ταύτας τὰς διαφοράς, ἢ ὥσπερ ὁ Παναίτιος ἔφασκε, [6] «μέτρα τινὰ τοὺς παλαιοὺς | κατ' ἀναλογίαν τοῖς φθόγγοις παραβάλλειν ἀπὸ τῶν ἀριθμῶν, οἷς χρωμένους ἡμᾶς τὸ παχὺ καὶ ἀβέβαιον τῆς ἀκοῆς ἐκκλίνειν». αὐτὸς μὲν οὖν καθ' ἑαυτόν ὁ φθόγγος ἄλογος·

ὅταν δ' ὤσι δύο φθόγγοι, ἤτοι ἰσότονοί εἰσιν | ἢ [9] ἀνισότονοι. ἰσοτόνους δ' ἀκουστέον νῦν οὐχ ὡς τὸν ἕνα καὶ τὸν αὐτόν, ὅταν ὁμοιομερῆς ἦ, λέγομεν ἰσότονον, ἀλλὰ κατὰ τὸ ἕτερον [5] σημαίνόμενον τοῦ ἰσοτόνου, ὃ ἐπὶ δυοῖν ἐτάττετο ἴσην ἐχόντων τάσιν. οἱ μὲν | οὖν ἰσότονοι ἀπαράλλακτοι ὄντες κατὰ τὴν τάσιν [12] ἐνὶ ἐοίκασιν ἰσοτόνῳ· διὸ οὐδὲ περιέχουσι διάστημα. εἰ δὲ χρή καὶ τούτους ἀλόγους καλεῖν ἢ λόγον μὲν ἔχειν, διάστημα δ' οὐ, ἐξῆς διορισθήσεται ἐν τῷ περὶ συμφωνιῶν λόγῳ· ἔνθα καὶ περὶ λόγων 15 10 ἀκριβέστερον καὶ περὶ διαστημάτων διαλεξόμεθα. οἱ μὲν οὖν ἰσότονοι τὰ νῦν παρεκκείσθωσαν.

Οἱ δ' ἀνισότονοι φθόγγοι, φησί, κατὰ τὴν πρὸς ἀλλήλους παραβολὴν | ποιοῦσί τινα λόγον ἐκ τοῦ ποσοῦ τῆς ὑπεροχῆς· [18] λόγοι μὲν γάρ εἰσιν οἱ τε διπλάσιοι καὶ οἱ τριπλάσιοι καὶ πάντες, 15 ὅσοι πολλαπλάσιοι, οἱ τε ἡμιόλιοι καὶ ἐπίτριτοι καὶ ὅλως ἐπιμόριοι καὶ οἱ τοιοῦτοι· τό τε διάφορον εἰλήφασιν ἐκ τῆς διαφόρου [21] ὑπεροχῆς θατέρου ὅρου τοῦ λοιποῦ. φέρε γὰρ ἔστω ὁ ὑπερέχων ὅρος ὁ ιβ'· οὗτος δις μὲν τινα ἔχων καὶ ἴσῳ τοῦ ὑπερεχομένου ὑπερέχων ἐν λόγῳ γίνεται τῷ διπλασίῳ, οἷον ὁ | ιβ' πρὸς τὸν ζ'· 24 20 ὑπερέχων δὲ τῷ ἡμίσει τοῦ ὑπερεχομένου – οἷον τοῦ η' – ἐν λόγῳ θεωρεῖται τῷ ἡμιολίῳ· τῷ δὲ τρίτῳ ὑπερέχων τοῦ ὑπερεχομένου – οἷον τοῦ θ' – ἐν λόγῳ θεωρεῖται τῷ ἐπιτρίτῳ· ὥστ' ἐκ τοῦ ποσοῦ τῆς | ὑπεροχῆς ἡ διαφορὰ τῶν λόγων ὑφίσταται. [27]

Παραβολὴν δὲ λέγουσιν οἱ περὶ τὰ μαθήματα τὴν πρὸς [25] ἀλλήλας σχέσιν τῶν ὁμοιογενῶν. ἐν οὖν τοῖς πρὸς ἀλλήλους παραβαλλομένοις φθόγ| γοις καὶ σχέσιν τινὰ πρὸς ἀλλήλους [30] κεκτημένοις καὶ λόγον τὸ ἐμμελές ἤδη καταφαίνεται καὶ τὸ ἐκμελές. τὸ γὰρ ἐκμελές ἢ ἐμμελές οὐκ ἄσχετον, ἀλλ' ἐν τῇ πρὸς ἕτερον φθόγγον φθόγγου σχέσει θεωρεῖται. τὸ μὲν || οὖν ἐκμελές, 89 30 ὅτι ἀλλοτριότητα καὶ τὸ ἄναπτον καὶ ἀσυνάρμοστον σημαίνει, πρόδηλον, τίνες δ' οἱ ἐκμελεῖς, ῥηθήσεται ὕστερον. τὸ δ' ἐμμελές, | [3] ὅτι σύναψιν καὶ συνάρμοσιν σημαίνειν βούλεται, καὶ τοῦτο γνώριμον. τίνα δ' ἔχει διαφορὰν τὸ ἐμμελές πρὸς τὸ σύμφωνον, ὅταν τίνες οἱ ἐμμελεῖς, καὶ τίνες οἱ σύμφωνοι φθόγγοι φανεροὶ γένωνται[6] , ἔσται σαφές. | διακρίνειν γὰρ βούλεται τούτους ὁ Πτολεμαῖος καὶ μὴ πάντως τοὺς ἐμμελεῖς εἶναι καὶ συμφώνους, εἰ καὶ πάντως οἱ σύμφωνοι καὶ ἐμμελεῖς. συντόμως δὲ καὶ αὐτὸς τὰ νῦν ἐκδιδάσκει περὶ τούτων ἐπάγων· [5]

[9] εἰσὶ δὲ ἐμμελεῖς μὲν ὅσοι συναπτόμενοι πρὸς ἀλλήλους εὐφοροὶ τυγχάνουσι πρὸς ἀκοήν, ἐκμελεῖς δὲ ὅσοι μὴ οὕτως ἔχουσι. συμφώνους δὲ ἔτι φασὶν εἶναι παρὰ τὸν κάλλιστον ἥδη τῶν ψόφων, τὴν φωνήν,

ὀνοματοποιούντες, ὅσοι τὴν ὁμοίαν ἀντίληψιν ἐμποιοῦσι ταῖς ἀκοαῖς, καὶ διαφώνους τοὺς μὴ οὕτως ἔχοντας. [10]

Προελθὼν ἀκριβέστερον περὶ τούτων διαλήψεται προστιθεὶς τοῖς ἐμμελέσι καὶ συμφώνοις καὶ ὁμοφώνους· νῦν δὲ διὰ τὴν φερομένην [12] διάταξιν ἐμμελεῖς μὲν ἀποδέδωκε τοὺς εὐφόρους ἀλλήλοις συναπτομένους, συμφώνους δὲ τοὺς τὴν ὁμοίαν ἀντίληψιν ἐμποιοῦντας ταῖς ἀκοαῖς. ἔστι δ' ἡ διαφορά, ὅτι οἱ μὲν οὐκ 15 15 ἐναντιοῦνται μόνον πρὸς τὴν ἀλλήλων συναφὴν, οἱ δὲ καὶ <οὐκ> ἐναντιοῦνται καὶ ὁμοίως ταῖς ἀκοαῖς προσπίπτουσιν. «ἔστι γὰρ συμφωνία δυεῖν φθόγγων ὁξύτητι καὶ βαρύτητι διαφερόντων κατὰ τὸ αὐτὸ πτώσις καὶ κρᾶσις. δεῖ γὰρ τοὺς φθόγγους [18] συγκρουσθέντας | ἔν τι εἶδος ἀποτελεῖν φθόγγου» τῇ ἀκοῇ, οὔτε [20] τῆς ὁξύτητος ὑπερβαλλούσης καὶ αὐτὴν παρεμφαινούσης, οὔτε τῆς βαρύτητος, ἀλλ' οἶονεὶ κράσεως τοιαύτης γενομένης ὡς τῶν [21] κεκραμένων μὴ ἐπικρατεῖν θατέρου | θάτερον, μηδὲ τὴν αὐτοῦ δύναμιν ἐμφαίνειν ἢ ὑπερβάλλουσιν τῆς θατέρου ἢ ἐλλείπουσαν. ἐὰν γὰρ ἡ ἀκοὴ τοῦ βαρέος μᾶλλον ἐν τῇ συγκρούσει ποιῇται τὴν 25 24 ἀντίληψιν ἢ πάλιν τοῦ ὀξέος, ἀσύμφωνόν ἐστι τὸ τοιοῦτον.

Τοὺς οὖν τοιούτους φθόγγους κεκλήκασι συμφώνους παρὰ τὸν κάλλιστόν φησιν ἤδη τῶν ψόφων τὴν φωνὴν ὀνοματοποιήσαντες. τῷ μὲν γὰρ γένει ψόφος καὶ ἡ φωνή, ἐπεὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν τὸ ζῶον τοῦ μὴ | ζῶου κρεῖττον καὶ τὸν ὑπὸ ζῶου ἢ ζῶων προῖέμενον [27] ψόφον, ὅπερ ἐστὶν ἡ φωνή, κρεῖττονα τῶν μὴ οὕτως ἀποτελουμένων ἐτίθεντο ψόφον. καὶ γὰρ πῶς καὶ οἱ δοκοῦντες εἶναι ἀπὸ τῶν μουσικῶν ὀργάνων καλοὶ, τὴν ἡ φωνὴν ἢ μιμεῖσθαι σπουδᾶ- 90 5 ζουσι, καὶ ὅμως τοῦ κατ' αὐτὴν διηρθρωμένου οὐ κατὰ πᾶν τυγχάνειν δύνανται.

Ἐμβὰς τοίνυν εἰς τὸν περὶ τῶν συμφώνων λόγον τὰς τῶν [3] Πυθαγορείων περὶ αὐτῶν διατάξεις δοκιμάζει πρότερον, εἴθ' οὕτω τὰ αὐτῶ ἀρέσκοντα τίθησιν, ὧν ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς τὴν ἐξήγησιν [10] ποιησόμεθα.

1–5 Ptol. harm. 9,16–19 D.

10–11 cfr. Arist. phys. III, 206a 9–207b 27

13–14 cfr. Pl. Phil. 24a 6–25a 4

19–23 de hoc Aristoxeni fragmento ud. Westphal I, p. 485

7 τοῦ om. **h**

10 μὲν–πεπερασμένοι om. **h**

12 γ' om. **h** | δύναται σφζεσθαι : σφζεσθαι δύναται **h**

14 τοῦ–θερμοτέρου : τὴν γὰρ τοῦ θερμοτέρου **h**

15 ψυχροτέρου : τοῦ ψυχωτέρου **h** (τῆς τοῦ ψυχ. **h_F**) λευκοτέρου addidi ex **h** | διαφορότητα

: διαφοροτάτην **h**

16 ἀπειρίαν : ἀπορίαν **h_{FHMNV}pal** | ἐν αὐτῇ codd. : ἐν αὐτοῖς mauult Alexanderson

21 Ληφθέντος Barker : λεφθέντων codd. λεφθέντος p.c. in intl. **h_{MNV}** λεφθέτος (sic) **h_F**
λεφθέντων <τῶν> τοῦ διὰ τεσσάρων (scil. τόνων) Alexanderson

1–98,8 de hoc Aristoxeni fragmento ud. Westphal II, pp. [94]–[95]; Pearson, pp. [32]–[35]

12–13 Ibyc. fr. [30] Page-Davies

5 ξυμβήσεται : συμβήσει **g**

12 ἔριδος : <τάχα κέν τις ἀνήρ> Ἔριδος suppl. Bergk | ποτὶ : Ursinus Stephanus ποτε codd.

13 ὥς add. Düring | ἀντία : ἀντίαν **T** | ἐμοὶ κορύσσοι Nauck : ενιοικορύσσοι (sic) codd.

17 προσχρώμεθα : προσχώμεθα a.c. **S**

18 φανερώτατον : φανερώτερον **T**

23 ὅς : ὁ **m** | οἶον Alexanderson : ὅμοιον codd.

24 τροχάϊος ss. a.m. **T** : τραχέος codd.

25 ὁ om. **T**

11–19 Ptol. harm. 9,20–28 D.

6 ἐκείνων **T** : Alexanderson ἐκείνω cett.

20 οὖν : ὄν **h**

25 ἀφικνουμένη :

ἀφικνουμέναις **h**

26 συνίστανται : συνίσταται **M E g** συνίσταιντο **T** συνιστῶνται **h** | πολὺ : πολλοὶ **M E g** |
διαφέρουσιν : διαφέρωσιν **T** διαφερουσῶν **h**

9 Aristox. fr. 128 Wehrli

13 hoc titulo Aristox. el. harm. indicantur (I, 14, pp. 19,15–20,1 Da Rios)

27–100,4 Archyt. fr. 1,13–18 Huffman

1 ἀεὶ : δὴ **h**

3 ἐννοουμένας : ἐπινοουμένας **h**

4 μέντοι : μὲν δὴ **h**

5 τὸν λόγον : τῶν λόγων p.c. **h_F**

13 ὅτι ἐπὶ Düring ex Aristox. : ὅτι περὶ codd. ὁ περὶ **h** | ἐπὶ : περὶ **h**

14 μικρὸν Düring ex Aristox. : βαρὺν codd., **h** ἐξαδυνατεῖν : ἀδυνατεῖν **G** | ἥ-ἀκοή : ἥ τε
ἀκοή ἢ φωνή **h**

16 εἴτε om. **g**

17 εἴτ' : οὔτε **h** | εἴτ' ἄλλου : εἴτε om. **g** οὔτε ἄλλου **h** | ἐπὶ δὲ : ἐπεὶ διὰ **g**

20 τὰ τοῦ : ταῦτα **h_F**

22 ὑπερβάλλει : ὑπερβάλλειν **G** | ὑπερβάλλει- ψόφων om. **h**

23 ἔχει : ἔχει **E T**

27 οὐκ εἶναι om. **h**

10–15 Ptol. harm. 9,29–10,5 D.

18–20 cfr. Adrast. ap. Theon. Smyrn. de util. math. pp. 49,6–50,3 Hiller

21–23 cfr. Aristox. el. harm. II, 35, p. 44,10–11 Da Rios

1 τινὰς : τοὺς **h**

- 2** μεγέθεος : μεγάθεος **M**
3 οὐδ' ἐς Düring : οὐδὲ codd.
 τὰ σύστημα : τὸ σύστημα **h_{FHN}V_{Par}** τὸ σύστημα **G h_{BMPal}**
17 θεωροῦνται :
 θεωρεῖται **g**
20 οἱ om. **p**
22 γενῶν : τῶν γενῶν **g**
24 ψόφων : φθόγγων **T g**
3 cfr. Aristid. Quint. de mus. I, 10,1–5
6–8 cfr. Cleonid. isag. 1, p. 180,4–5 Jan
28 cfr. Nicom. harm. 4, p. 243,1–2 et 12, p. 261, 4–7 Jan
4 καὶ : κατὰ **p**
6 τόνου add. Düring : τοῦ διὰ τεσσάρων τόνω· κτλ. Barker λόγῳ : λόγου **G**
9 τρίτων : τριῶν **M E V₁₈₇ p** τούτων **G**
11 ισότονον– ἀνισότονον : ισότερον καὶ ἀνισότερον **T**
12 κοινός : κοινὸς τόνος **A**
12–13 καὶ²–βαρύτητος om. **g**
19 ισότονος scripsi : ισότονον codd.
27 μέσα : μέσην **T**
10–16 Ptol. harm. 10,5–11 D.
24 τὰ² om. **M**
25 ἐπ' : ἀπ' **T g**
26 διώρισται om. **G**
29 μὲν om. **G**
29–30 ῥηθήσεται–ψόφων om. **T**
5 de bucinis horologiorum ud. Vit. de arch. IX, 8,5,6–9
7 καὶ ἕτερα a. m. add. in **M**
8 ἀνερχόμενα Alexanderson : ἀρχόμενα codd. ἄρχεσθαι : ἔρχεσθαι **h**
14 προφέρεται : προσφέρεται **m**
16 λήγοντος Wallis : λέγοντος codd. | μένων Düring : μόνον codd.
18 ἐνδοθείσης : ἐκδοθείσης **T g**
23 Ἰδεῖν : ὃ ἰδεῖν **T** | ἐντατῶν : ἐνθα τῶν **p** | ὦν : ὦ **p**
25 παρεξήγησιν : παρεξήτισιν **p** | σχεδὸν om. **h** | γὰρ τῆς : τῆς γὰρ **h** συνεχούσης :
 συνεχοῦς **p**
26 ὑποσύρει : ὑποσεῖρει **p**
27 ἔφη : καὶ ἔφη **g**
28 ἀνέσεσιν : ἄνεσιν **h_{FHN} p.c. h_{MV}**
1–5 cfr. Aristox. el. harm. I, [10], p. 15,14–18 Da Rios
22–25 Ptol. harm. 10,11–14 D.
2 συνεχῆς Düring : συνεχοῦς codd.
3 τῆς om. **m** | φωνῆς² om. **g**
10 οἱ² : οὐ **M**

- 11** μεταβάσεων : τῶν μεταβάσεων **g**
- 12** οὐδ' om. **m**
- 13** τί : τίς **m**
- 15** συνεχῆς : συνεχῆς <ῶν> dubit. Barker
- 21** εἰσηγησόμεθα : ἐξηγησάμεθα **G**
- 13–16** Ptol. harm. 10,14–18 D.
- 6** ἀφορίσθαι : ἀφορεῖσθαι **m**
- 8** ἀλλήλας : ἀλλήλους **p**
- 8–9** τάσεις θεωροῦνται om. **p** (lacuna relicta) **g**
- 10–11** καθ' ἑαυτοὺς : καὶ καθ' ἑαυτοὺς **g**
- 12** ἀναφερομένους : φερομένους **G**
- 21–22** διωρισμένους–σκοπός codd. : διωρισμένους δ' οὕς κατὰ τὸν διορισμὸν εἴ τις σκοποῖ Wifstrand
- 22–23** τοῖς–ἑαυτοῖς : ὅμοιοι, ἴσως i.m. **B**
- 27** ὀρίζονται : ὀρίζεται **m**
- 8–9** Ptol. harm. 10,18–19 D.
- 13–14** τόνον²...κέχρηται cfr. e. g. Procl. in Pl. remp. II, 237,2–3
- 17–18** cfr. Aristox. el. harm. I, 15, p. 20,16–17 Da Rios Thrasyll. ap. Theon. Smyrn. de util. math. p. 47,18–20 Hiller Nicom. harm. 4,1,2,3 Sext. Emp. adu. math. VI, 42,1 Anon. Bell. 21,5–6 Najock
- 18–19** cfr. Cleonid. isag. 1, p. 179,9–10 Jan
- 19–22** cfr. Theon. Smyrn. de util. math. p. 48,6–8 Hiller
- 3** παραμετροῦνται : ἀναμετροῦνται **g**
- 10** ἰσοτόνων : ἰσοτονιῶν mauult Alexanderson
- 14** τάσεως : τάξεως **M** | κέχρηται : κέχρηται **g**
- 16** κατὰ : παρὰ **g**
- 18** οὖν om. **g**
- 21** τιθέμενος codd. : τίθενται dubit. Alexanderson
- 4** cfr. excerpt. Neap. p. 413,2–3 Jan
- 1** πτώσιν : πτώσις **g**
- 15** τὸ ἔχειν : τὰ ἔχοντα **G**
- 16** δεῖν codd. : <δὲ> δεῖν Theiler
- 19–20** φωνῆς–φθόγγον om. **T**
- 19** πτώσιν : πτώσις **M**
- 21–31** ἀντὶ–τόνον om. **G**
- 24** προῖεμένους codd. : προσιεμένους mauult Alexanderson
- 26** εἴρηται secl. Alexanderson
- 8–12** Ptol. harm. 10,19–23 D.
- 1** ὄρων om. **G** | φωνῆς : τῆς φωνῆς **g**
- 3** προσκείμενον : προκείμενον **p**
- 13** ποσοῦ : ψόφου Wallis
- 15** γὰρ codd. : ἄν dubit. Alexanderson
- 16** ἀδιάστατος : ἀδύνατος **p**

- 19** εἰ-ἄσχετος² om. **M g**
21 ποιὰν Wallis, Theiler, Alexanderson : ὁμοίαν codd.
22 ἂν ἄλογος : ἂν ἀνάλογος **p**
11 παρεκκείσθωσαν **m** : παρεκκείσθω **g**
15 ἐπίτριτοι : οἱ ἐπίτριτοι **p**
18 δις : διὰ **g**
20–21 οἶον-ὑπερεχομένου om. **g**
20 τοῦ² Alexanderson : τῷ codd.
22 τοῦ¹ Alexanderson : τῷ codd.
29 φθόγγου om. **T**
30 τὸ : om. **g**
6–10 Ptol. harm. 10,23–28 D.
17–20 Aeliani uerba memorantur, cfr. 42,27–30
2 τούτους : τούτων **p**
12 καὶ ὁμοφώνους om. **G**
15 οὐκ delendum putauit Alexanderson
16 οὐκ addidi
19 γὰρ om. **T**
20 συγκρουσθέντας : ἐγκρουσθέντας **T**
22 ὡς τῶν : αὐτῶν **g**
29 ἐπεὶ : ἐπὶ **m**
1 ζῶου¹ : ζῶον **m**
3 ψόφον codd. : ψόφων mauult Alexanderson
4 καλοὶ codd. : κλητὴν Wallis, Düring | ἧ : εἰ uel ἧ Alexanderson
6 τυγχάνειν : συντυγχάνειν **G**

ε'.

(Περὶ τῶν εἰς τὰς ὑποθέσεις τῶν συμφωνιῶν τοῖς Πυθαγορείοις παραλαμβανομένων.)

[6] Χρὴ γινώσκειν ὅτι τῆς ἀρμονικῆς «πάντες οἱ φθόγγοι γίνονται | [148] Jan πληγῆς τινος γενομένης· πληγὴν δ' ἀμήχανον γίνεσθαι μὴ οὐχί [9] κινήσεως πρότερον γενομένης. τῶν δὲ κινήσεων αἱ μὲν εἰσι πυκνότεραι, αἱ δ' ἀραιότεραι, καὶ αἱ μὲν πυκνότεραι ὀξυτέρους ποιοῦσι τοὺς φθόγγους, αἱ δ' ἀραιότεραι βαρυτέρους. ἀναγκαῖον» 5 12 οὖν ἐστὶ «τοὺς μὲν ὀξυτέρους εἶναι, ἐπεὶ περ ἐκ πυκνοτέρων καὶ | [149] Jan πλειόνων σύγκεινται κινήσεων, <τοὺς δὲ βαρυτέρους, ἐπεὶ περ ἐξ ἀραιότερων καὶ ἐλασσόνων σύγκεινται κινήσεων>, ὥστε τοὺς μὲν [15] ὀξυτέρους τοῦ δέοντος <ἀνιεμένους ἀφαιρέσει κινήσεως | τυγχάνειν τοῦ δέοντος, τοὺς δὲ βαρυτέρους> ἐπιτεινομένους προσθέσει κινή- [10] σεων τυγχάνειν τοῦ δέοντος. διόπερ ἐκ μορίων συγκεῖσθαι τοὺς φθόγγους φατέον, ἐπειδὴ προσθέσει καὶ ἀφαιρέσει τυγχάνουσι τοῦ [18] δέον- | τος. πάντα δὲ τὰ ἐκ μορίων συγκεῖμενα <ἀριθμοῦ λόγῳ λέγεται πρὸς ἄλληλα, ὥστε καὶ τοὺς φθόγγους ἀναγκαῖον ἐν> ἀριθμοῦ λόγῳ λέγεσθαι πρὸς ἀλλήλους. τῶν δ' ἀριθμῶν οἱ μὲν ἐν 15 21 πολλαπλασίονι λόγῳ λέγονται, οἱ δ' ἐν ἐπιμορίῳ, οἱ δ' ἐν ἐπιμερεῖ, καθ' ἃ προεῖρηται, «ὥστε καὶ τοὺς φθόγγους ἀναγκαῖον ἐν τοῖς τοιούτοις <λόγοις> λέγεσθαι πρὸς ἀλλήλους».

[24] «Λόγος δὲ λέγεται δύο μεγεθῶν ὁμογενῶν ἢ κατὰ πηλικότητα⁹¹ ποιά || σχέσις», κατὰ δὲ τοὺς Ἀριστοξενείους «τὸ περιεχόμε- [20] νον ὑπὸ δύο φθόγγων ἀνομοίων τῇ τάσει· καὶ ἄλλοι ἄλλως [3] ἐδόξασαν περὶ τοῦ | διαστήματος.

Ἐρατοσθένης μὲν οὖν φησιν ἕτερον εἶναι διάστημα λόγου· ἐν γὰρ ἐνὶ διαστήματι δύο λόγοι γίνονται. ὁ δὲ λόγος δις φέρεται, ὃ τε τοῦ | μείζονος πρὸς τὸ ἔλαττον καὶ τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ [6] μείζον καὶ κοινὴ διαφορὰ ὑπεροχῆς καὶ ἐλλείψεως ὡς τῆς διαφορᾶς⁵ δηλονότι τὸ διάστημα ποιούσης. διπλασίου τε γάρ φησι πρὸς ἡμισυ καὶ ἡμίσεος πρὸς διπλάσιον ὁ μὲν λόγος ἕτερος, τὸ αὐτὸ δὲ [9] διάστημα. ἐκ δὲ τοιούτων οὔτε τί καλεῖται διάστημα, οὔτε καθ' ὃ διαφέρει τοῦ λόγου παρέστησεν.

Ἀπὸ δὲ τούτου κινηθέντες τινὲς τῶν μετ' αὐτὸν διάστημα [10] ἐκάλεσαν |

εἶναι ὑπεροχήν, ὡς **Αἰλιανὸς ὁ Πλατωνικὸς** καὶ [12] **Φιλόλαος** δ' ἐπὶ πάντων τῶν διαστημάτων προσηγορίαν, ἀλλὰ καὶ **Θράσυλλος** ἐν τῷ *Περὶ τοῦ ἑπταχόρδου ἐπὶ τῆς διαφορᾶς εἶναι τῶν φθόγγων | τάττει τὸ διάστημα, γράφων οὕτως* [15]

«Τὸ δὲ διάστημα λέγουσιν αὐτὴν τὴν διαφορὰν τὴν γινομένην [15] πρὸς ἀλλήλους δύο φθόγγων τῶν ἀνομοίων, οἷον ἐὰν ὁ μὲν ᾗ βαρὺς, ὁ δ' ὀξύς, | ἢ παρ' ἀλλήλους διαφορὰ διάστημα προσαγο- [18] ρεύεται. διαφέρει δὲ λόγος ὑπεροχῆς· καὶ κατὰ τοῦ ὄντος γὰρ διπλήχους καὶ πηχυαίου ἢ μὲν ὑπεροχὴ κατὰ μονάδα θεωρεῖται· ὁ δὲ λόγος διπλασίων τοῦ μείζονος ὄρου || πρὸς τὸν ἐλάσσονα. καὶ **92** 20 λόγος ὁ αὐτὸς ἐστὶ τοῦ ἕξ πρὸς τὰ τρία καὶ τοῦ δύο πρὸς ἓν· αἱ δ' ὑπεροχαὶ ἄνισοι· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἕξ πρὸς τὰ τρία | τριάς ὑπερέχει, [3] ἐν δὲ τοῖς δύο πρὸς ἓν μονὰς ὑπεροχὴ. καὶ ἐπὶ τῶν διαφερόντων δὲ μεγεθῶν τῆς αὐτῆς ὑπεροχῆς οὕσης μείζων ὁ λόγος ἐπὶ τῶν ἐλασσόνων ἤπερ ἐπὶ τῶν μειζόνων, οἷον τοῦ ἕξ ἀριθμοῦ πρὸς τὰ [25] δύο | λόγος τριπλάσιος καὶ ἢ ὑπεροχὴ τῶν ὄρων μονάδες τέσσα- [6] ρες· τῶν δὲ κ' πρὸς τὰ ις' ἢ μὲν ὑπεροχὴ μονάδες δ' ἢ αὐτὴ, ὁ δὲ λόγος ἕτερος ἐπὶ δ' ἐλάσσων».

Ὅτι μὲν οὖν διαφέρει λόγος ὑπεροχῆς, δῆλον· ὅτι δ' ὁ λόγος [9] καὶ ἡ σχέσις τῶν πρὸς ἄλληλα συμβλητῶν ὄρων καλεῖται καὶ 12 διάστημα, παραστήσομεν. | εὐρίσκομεν γὰρ συνήθως παρὰ τοῖς ἀρχαίοις κατὰ τοῦ λόγου τιθέμενον τὸ διάστημα. ὁ γοῦν παρὰ τῷ θειοτάτῳ **Πλάτῳ** **Τίμαιος** «ἡμιολίων» φησὶ «διαστάσεων καὶ [15] ἐπιτρίτων καὶ ἐπογδόων γενομένων | ἐκ τούτων τῶν δεσμῶν, τῷ τοῦ ἐπογδόου διαστήματι τὰ ἐπίτριτα πάντα συνεπληροῦτο, [5] λείπων αὐτῶν ἐκάστου μόριον, τῆς δὲ τοῦ μορίου ταύτης διαστάσεως [18] λειφθείσης ἀριθμοῦ πρὸς ἀριθμὸν ἐλάσσονας ἐχούσης τοὺς | ὄρους ζ' καὶ ν' καὶ ζ' πρὸς γ' καὶ μ' καὶ ζ'».

Διὰ δὲ τῶν εἰρημένων τὰ διαστήματα, οὐ τὰς ὑπεροχάς, ἀλλὰ τοὺς λόγους συνήθως φησὶν ὡς καὶ **Δημητρίῳ** καὶ **Παναίτιῳ** δοκεῖ 10 21 τοῖς μαθηματικοῖς. ἀντὶ γὰρ τοῦ εἰπεῖν ἡμιολίων δὲ λόγων ἡμιολίων εἶπε διαστάσεων. καὶ τῶν κανονικῶν δὲ καὶ τῶν Πυθαγορείων οἱ πλείους τὰ διαστήματα ἀντὶ τῶν λόγων λέγουσιν. [24] βεβαιοῖ δὲ καὶ τὸ προκείμενον καὶ | **Παναίτιος** ἀποδείξας, ὅτι καὶ αὐτὸς Ἑρατοσθένους κατεχρήσατό που τῷ διαστήματι ἀντὶ τοῦ [15] λόγου. ἀλλὰ καὶ **Δημήτριος** ἐν τῷ *Περὶ λόγου συναφῆς* μὴ [27] ἀρεσκόμενος τοῖς ὑπὸ **Διοδώρου** λεγομένοις | κατὰ τοῦ αὐτοῦ τὸ διάστημα τῷ λόγῳ τίθεται, καὶ ἄλλοι δὲ πολλοὶ τῶν παλαιῶν οὕτω φέρονται. καθάπερ καὶ **Διονύσιος ὁ Ἀλικαρνασσεὺς** καὶ **Ἀρχύτας** ἐν τῷ *Περὶ μουσικῆς* καὶ αὐτὸς ὁ στοιχειωτής 20 30 **Εὐκλείδης** | ἐν τῇ *Τοῦ κανόνος κατατομῇ* ἀντὶ τῶν λόγων τὰ **93** διαστήματα λέγουσιν. ὁ μὲν γὰρ **Εὐκλείδης** λέγει· «τὸ διπλάσιον ||

διάστημα σύγκειται ἐκ δύο τῶν μεγίστων ἐπιμορίων» καὶ «ἐπιμορίου διαστήματος οὐδεὶς μέσος ἀνάλογον ἐμπίπτει» ἀριθμός, καὶ [3] τὰ αὐτὰ | ἔσται θεωρήματα, ὧν τὰς ἀποδείξεις ὡς ἐν τοῖς οἰκείοις [25] τόποις προϊόντος τοῦ λόγου παραστήσομεν ὑπομνήσεως ἕνεκεν. **Ἀρχύτας** δὲ περὶ τῶν μεσοτήτων λέγων γράφει ταῦτα· |

[6] «Μέσαι δ' ἐντι τρῖς τᾶ μουσικᾶ. μία μὲν ἀριθμητικά, δευτέρα δ' ἀ γεωμετρικά, τρίτα δ' ὑπεναντία, ἃν καλέοντι ἀρμονικάν. ἀριθμητικὰ μὲν, ὅκκα ἔωντι τρεῖς ὅροι κατὰ τὰν τοίαν ὑπεροχάν ἀνάλογον, ᾧ πρᾶτος | δευτέρου ὑπερέχει, τούτῳ δευτέρος τρίτου [9] ὑπερέχει. καὶ ἐν ταῦτα <τᾶ> ἀναλογία συμπίπτει ἡμεν τὸ τῶν μειζόνων ὅρων διάστημα μείον, τὸ δὲ τῶν μειόνων μεῖζον.

5 «Ἄ γεωμετρικά δ' ὅκκα ἔωντι οἷος ὁ πρᾶτος ποτὶ | τὸν δευτέ- [12] ρον, καὶ ὁ δευτέρος ποτὶ τὸν τρίτον. τούτων δ' οἱ μείζονες ἴσον ποιοῦνται τὸ διάστημα καὶ οἱ μείους.

«Ἄ δ' ὑπεναντία, ἃν καλοῦμεν ἀρμονικάν, ὅκκα ἔωντι <τοῖοι, ᾧ> ὁ πρᾶτος ὅρος ὑπερέχει τοῦ δευτέρου αὐταύτου μέρει, τούτῳ ὁ 15 10 μέσος τοῦ τρίτου ὑπερέχει τοῦ τρίτου μέρει. γίνεται δ' ἐν ταῦτα τᾶ ἀναλογία τὸ τῶν μειζόνων ὅρων διάστημα μεῖζον, τὸ δὲ τῶν μειόνων μείον». |

Ἐν γὰρ τούτοις τὸν λόγον τῶν ὅρων διάστημα κέκληκεν, οὐ [18] τὴν ὑπεροχήν. οἱ δ' Ἀριστοξένειοί φασι τὰ τῶν διαστημάτων [15] μεγέθη λέγεσθαι κατὰ τὴν ἀπόστασιν τῶν ὀξυτάτων καὶ βαρυτάτων, οὐ κατὰ τὴν τοῦ | μείζονος πρὸς τὸ ἔλαττον ὑπεροχήν. ἐπεὶ [21] γὰρ τὸ ἀπὸ μέσης ἐφ' ὑπάτην ἐστὶ διάστημα, δῆλον ὡς ἡ μέση τῆς ὑπάτης διέστηκεν· εἰ δὲ διέστηκεν, ἀνὰ μέσον τις αὐτῶν ἕτερός ἐστὶ τόπος τῶν περιεχόντων φθόγγων τὸ | διάστημα, ὃν 24 20 τρόπον ἐπὶ κιόνων ἢ τοίχων ἢ δοκῶν ἢ καμπτήρων ἢ πόλεων ἢ ἄλλου τινὸς τῶν διεστάναι λεγομένων οὐδὲν ἄλλο θεωροῦμεν διάστημα ἢ τοῦ ἀνὰ μέσον αὐτῶν τόπου. ὅθεν καὶ Ἀριστόξενος ὠρίσατο | τὸ μεταξὺ δύο φθόγγων ἀνομοίων τῇ τάσει λέγων εἶναι [27] τὸ διάστημα· διὸ καὶ μεγέθει γνωρίζεται πάντως. ||

94 Σαφηνιστέον δὲ τὰ περὶ τοῦ λόγου καὶ τοῦ διαστήματος ἔτι μᾶλλον· ὅτι μὲν τοίνυν ὁ λόγος ἐν διαφόροις γίνεται ὅροις, ὁμογενέσι[3] δὲ πάντως, | καὶ ἐν ἀδιαφόροις, ὡς Εὐκλείδῃ δοκεῖ, δειχθήσεται· διάστημα δ' ἐν τοῖς διαφέρουσι μόνον, φανερόν. δεικτέον δ' ὅπως καὶ ἐν ποσοῖς καὶ πηλίκις θεωρεῖται τὸ διάστημα. ἐν μὲν 5 6 γὰρ τοῖς ἀνίστοις κατὰ μέγεθος | διάστημα λέγουσί τινες τὴν κατὰ ποσότητα ὡς εἴρηται ὑπεροχήν· ἐν δὲ τοῖς ἐπιδεχομένοις τὴν κατὰ ποιότητα σύγκρισιν διάστημα λέγεται ἢ κατὰ τὴν ἐπίτασιν τῆς ἐν [9] αὐτοῖς ποιότητος διαφορά, οἷον δυοῖν λευκῶν | ἀνομοίων

διάστημα λέγεται ἢ κατὰ τὴν ἐπίτασιν τῆς λευκότητος ἐν αὐτοῖς διαφορά. [10] καὶ γὰρ ἐστὶ ἢ μὲν ὁμοιότης ὥσπερ ἰσότης. ἐν τοῖς κατὰ θέσιν [12] διαφέρουσιν ὑφίσταται τοπικὸν διάστημα· τὸ γὰρ μεταξὺ | δυοῖν τινων θέσεων διαφερόντων τῷ τὸ μὲν ἐνθάδε, τὸ δ' ἐνθάδε κεῖσθαι λέγεται διάστημα, ὃ καὶ ὀριζόμενοί φασιν εἶναι γραμμῆς χώραν, ὡσανεὶ γὰρ τόπος τῆς μεταξὺ κατ' εὐθείας οὕτως ἐπινόηται. [15]

[15] Γίνεται δὲ καὶ ἐν κινουμένοις διάστημα ἢ κατὰ τὴν ἐπίτασιν τοῦ ἐν αὐτοῖς τάχους διαφορά. οὕτω δὲ καὶ κατὰ τοὺς ἀνισοτόνους «τὴν διαφορὰν τοῦ ὀξυτέρου φθόγγου παρὰ τὸν βαρύτερον [18] διάστημα καλοῦσι· | καὶ οὕτως ὀρίζονται διάστημα δυεῖν φθόγγων ἀνομοίων ὀξύτητι καὶ βαρύτητι τὸ διαφέρον». καὶ οὐ πάντως τὸ [20] διάστημα ἤδη καὶ λόγος. ὅταν οὖν τις βούληται καὶ τὴν ὑπεροχὴν [21] διάστημα καλεῖν, ὡς εἶναι τὸ | διάστημα κοινὸν ὄνομα καὶ τῆς κατὰ τὸ ποσὸν ὑπεροχῆς, οὐδεὶς φθόνος. τὸ δὲ ὑπολαμβάνειν, ὅτι ἰδίως ἐπὶ μὲν τῆς ὑπεροχῆς διάστημα λέγεται, οὐκέτι δὲ καὶ ἐπὶ [24] τοῦ λόγου καλεῖται τὸ διάστημα, πῶς οὐκ ἄτοπον | εἶναι δόξειε [25] διὰ τὰ προειρημένα Δημητρίῳ τε καὶ Παναιτίῳ, Ἀρχύτῃ τε καὶ Διονυσίῳ καὶ αὐτῷ τῷ Στοιχειωτῇ καὶ ἄλλοις πολλοῖς κανονικοῖς, καταχρησαμένοις τῷ διαστήματι ἀντὶ τοῦ λόγου;

[27] Πέφηγε μὲν οὖν, ὅπως καὶ ἀντὶ τοῦ λόγου τὸ διάστημα λαμβάνηται, καὶ οὐ πάντως λόγος διαστήματος ἕτερον, ὡς δοκεῖ [30] τισι. τὰ δὲ περὶ τοῦ διαστήματος εἰρημένα συγκεφαλαιώσωμεθα νῦν. τρεῖς γὰρ αἰρέσεις | ἢ πάντως δύο γεγόνασι περὶ τούτων. οἱ [30] μὲν γὰρ τὸν λόγον καὶ τὴν σχέσιν τῶν πρὸς ἀλλήλους συμβλητῶν ὅρων τὸ διάστημα καλοῦσι, καθ' οὓς ὅρους ὁ ἐπίτριτος λόγος καὶ [5] ἡμιόλιος καὶ πάντες οἱ τοιοῦτοι ἀδιαφόρως λόγοι τε καὶ διαστή- [33] ματα κληθήσονται, ἅπερ καὶ Δημήτριος κατὰ δύναμιν καὶ οὐ **95** τοπικὰ κέκληκεν. εἰ δὲ καὶ ὁ τῆς ἰσότητος τῶν ὅρων λόγος διάστημα καλεῖται κατ' αὐτούς, | οὐ σαφηνίζουσιν. [3]

Οἱ δὲ τὴν διαφορὰν τῶν ὁμογενῶν τε καὶ πρὸς ἀλλήλους [10] συμβλητῶν ὅρων τὸ διάστημα λέγουσι, καθ' οὓς τοῦ λόγου διαφέρει τὸ διάστημα | καὶ ἐν μόνοις τοῖς διαφέρουσιν ὑφέστηκε δ' [6] ὅροις. ἔστι δὲ [διαφορὰ] ἐν μὲν τοῖς διαφέρουσιν ἀριθμοῖς ἢ κατὰ ποσότητα ὑπεροχὴ τὸ διάστημα, ἐν δὲ τοῖς κατὰ μέγεθος διαφέρουσιν ἢ κατὰ πηλίκον ὑπεροχὴ, ἐν δὲ | τοῖς ποιοῖς ἢ κατὰ τὴν 9 15 ἐπίτασιν τῆς διαφορᾶς, ἐν δὲ τοῖς κατὰ θέσιν διαφέρουσιν διάστημα ἐστὶν ἢ κατὰ τόπον διάστασις, ἐν δὲ τοῖς κινουμένοις ἢ κατὰ τὴν διαφορὰν τῆς ἐπιτάσεως τοῦ τάχους τῶν κινουμένων, | [12] ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὁμογενέσι τε καὶ συμβλητοῖς ἄλλο τὸ διάστημα.

Οἱ δ' Ἀριστοξένειοι τοπικὸν τίθενται τὸ διάστημα· τόπον γὰρ [20] εἶναι

φωνῆς ἀκίνητον, ἐν ᾧ κινουμένην τὴν φωνὴν πληκτικόν τι μέγεθος διὰ τῆς | τῶν ποδῶν διαφοροῦ θέσεως τοῦ τόπου, ἐν ᾧ [15] βαδίζουσιν, ἀφορίζουσιν· διὸ καὶ διαστάντες μὲν ἐπὶ πλέον τὰ διαβήματα μείζον διάστημα τοῦ τόπου ἀπολαμβάνουσι, ἐπ’ ὀλίγον γὰρ διαστάντες ὀλίγον. παρὰ διττὰς | γὰρ μετρητὰς 18 25 πληκτικότητας τὴν μουσικὴν φασὶ πραγματεῦσθαι· ἐν ῥυθμῷ μὲν περὶ χρονικάς, ἐν ἀρμονίᾳ δὲ περὶ τοπικάς.

Τοσαῦτα μὲν καὶ περὶ τοῦ διαστήματος, οὗ τὸ μὲν ἐστὶ τοπικόν, τὸ δὲ | καθ’ ὑπεροχὴν. χρησίμως οὖν τῆς τούτων ἡμῖν [21] πραγματείας προεκτεθειμένης ἐπὶ τὰ ἐξῆς τῶν Πτολεμαίου [30] ἐπανέλθωμεν, παραθέντες αὐτοῦ τὴν λέξιν.

24 Συμφωνίας δὲ ἡ μὲν αἴσθησις καταλαμβάνει τὴν τε διὰ τεσσάρων προσαγορευομένην καὶ τὴν διὰ πέντε, ὧν ἡ ὑπεροχὴ καλεῖται τόνος, καὶ τὴν διὰ πασῶν καὶ ἔτι τὴν τε διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων καὶ τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε καὶ τὴν δις διὰ πασῶν. αἱ γὰρ ὑπὲρ ταύτας ἀφείσθωσαν ἡμῖν πρὸς τὴν παροῦσαν πρόθεσιν. ὁ δὲ τῶν [5] Πυθαγορείων λόγος μόνην αὐτῶν τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων ἀναιρεῖ ταῖς οἰκείαις ὑποθέσεσιν ἀκολουθῶν, ὃς ἔλαβον οἱ τῆς αἰρέσεως προστάντες ἀπὸ τῶν τοιούτων ἐννοιῶν.

Οἱ Πυθαγόρειοι τοὺς λόγους τῶν ἀριθμῶν, ἐν οἷς τὰ αἷτια τῶν ψόφων θεωρεῖται, ἀπεργάζεσθαι φασὶ τὰς συμφωνίας. τίνας δὲ 10 27 λόγους ἐγκρίνουσιν καὶ τί ποτ’ ἐστίν, ὃ λέγουσι, προϊόντος τοῦ λόγου δειχθήσεται. βουλόμενοι δὲ τῷ λόγῳ ἐρμηνεύειν <τόν> τῇ ἀκοῇ κατὰ τὰς συμφωνίας προσπίπτοντα ἦχον τὴν τε τοῦ [30] συμφώνου καὶ τοῦ διαφώνου διαφορὰν παραστήσαι, | κρᾶσιν ὀξέος ψόφου καὶ βαρέος τὴν συμφωνίαν ἀπεδίδουσιν, οἱ δὲ συμπάθειαν, [15] οἱ δ’ ἐνότητα, οἱ δὲ λειότητα· καὶ τοῖς τοιούτοις ἐχρῶντο ὀνόμασιν παραστάσεως ἕνεκεν. ||

96 Ἀδραστος δ’ ὁ Περιπατητικὸς ἐν τοῖς Εἰς τὸν Τίμαιον [3] λέγει οὕτως· «συμφωνοῦσι δὲ φθόγγοι πρὸς ἀλλήλους, | ὧν θατέρου κρουσθέντων ἐπὶ τινος ὀργάνου τῶν ἐνταῶν καὶ ὁ λοιπὸς [20] κατὰ τινὰ οἰκειότητα καὶ συμπάθειαν συνηχεῖ. κατὰ τὸ αὐτὸ δ’ ἅμα ἀμφοτέρων κρουσθέντων λεία καὶ προσηγνὴς ἐκ τῆς κράσεως ἐξακούεται φωνή».

Αἰλιανὸς δ’ ὁ Πλατωνικὸς Εἰς τὸν Τίμαιον γράφων κατὰ [9] λέξιν λέγει ταῦτα· «συμφωνία δ’ ἐστὶν δυεῖν φθόγγων | ὀξύτητι [25] καὶ βαρύτητι διαφερόντων κατὰ τὸ αὐτὸ πτώσις καὶ κρᾶσις». τῶν δὲ συμφωνιῶν ἕξ τὸν ἀριθμὸν οὐσῶν, ὃς μόνος ὁ Πτολεμαῖος κατηρίθμησε, παρεῖς τὰς λοιπὰς· Ἀριστόξενος γὰρ καὶ Διονύσιος καὶ | Ἐρατοσθένους καὶ ἄλλοι πολλοὶ ὀκτῶ

κατηρίθμησαν, ἀπλᾶς [12] μὲν ἐκάλουν οἱ παλαιοὶ τὴν τε διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε, συνθέτους δὲ τὰς λοιπὰς. ἀπλᾶ δὲ λέγονται, ὅτι αἱ μὲν ἄλλαι ἐκ συμφωνιῶν καθεστήκα|σιν, αὗται δ' οὐ. [15]

5 **Θράσυλλος** δ' ἐν τῷ Περὶ ἑπταχόρδου ἀπλᾶς καὶ συμφώνους οὐ μόνον τὴν διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε κατηρίθμησεν, ὥς οἱ | πλείους τῶν μουσικῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν διὰ πασῶν. λέγει γὰρ [18] οὕτως· «τῆς δὲ συμφωνίας ἐστὶν εἶδη πλείω· ἡ μὲν γὰρ λέγεται διὰ πασῶν, ἡ δὲ διὰ τεσσάρων, ἡ δὲ διὰ πέντε». συντάσσεται δ' 10 οὖν ἐν ταῖς ἀπλαῖς. | οἱ μὲν Πυθαγόρειοι τὴν μὲν διὰ τεσσάρων [21] συμφωνίαν συλλαβὴν ἐκάλουν, τὴν δὲ διὰ πέντε δι' ὀξειᾶν· τῇ δὲ διὰ πασῶν – τῷ συστήματι, ὥς καὶ Θεόφραστος ἔφη – ἔθεντο ἁρμονίαν. ἁρμονία δὲ κατὰ Θράσυλλον | «τὸ συνεστηκὸς ἐκ δυεῖν [24] τινων ἢ πλειόνων συμφώνων διαστημάτων καὶ ὑπὸ συμφώνου 15 περιεχόμενον· ἁρμονίαι οὖν εἰσι τὰ συστήματα τὰ περιεχόμενα ὑπὸ τῶν εἰρημένων συμφωνιῶν, ὥστε μέρη ἁρμονίας οἱ | σύμφω- [27] νοι φθόγγοι οἱ τε περιεχόμενοι καὶ οἱ περιέχοντες, αὐτὰ δὲ τὰ συστήματα ἁρμονία».

Συλλαβὴν δ' ἐκάλουν οἱ Πυθαγόρειοι τὴν διὰ τεσσάρων [20] συμφωνίαν, | ὥς **Αἰλιανός** φησιν, ὅτι πρώτη ἐστὶ συμφωνία συλλα- [30] βῆς τάξιν ἔχουσα. || τὸ δὲ διὰ πέντε τῆς συμφωνίας τῆς διὰ τεσσά- 97 ρων ὥς ἐπὶ τὸ ὀξύτερον συγκεχωρηκὸς ἐκάλεσαν δι' ὀξειᾶν. κατὰ δὲ τοὺς ὀργανικοὺς λυρικοὺς | συλλαβὴ εἴρηται ἀπὸ τοῦ λυρικοῦ [3] σχήματος τῆς χειρός, ἐπειδὴ ἐν τῇ ἑπταχόρδῳ χρήσει ἡ πρώτη 25 σύλληψις τῶν δακτύλων κατὰ τὸ διὰ τεσσάρων ἐγένετο σύμφωνον· ἐξ οὖν τοῦ συμβαίνοντος συλλαβὴν κεκλῆσθαι, | <ὅτι τοῦ διὰ [6] πασῶν τὸ διὰ τῶν βαρυτέρων τελούμενον φθόγγων σύμφωνον τὸ διὰ τεσσάρων ἐστίν, καὶ δι' ὀξειᾶν> ὅτι τοῦ διὰ πασῶν τὸ διὰ τῶν ὀξυτέρων τελούμενον φθόγγων σύμφωνον τὸ διὰ πέντε ἐστίν.

[9] Ἄ μὲν οὖν | ἔδει περὶ τῆς τῶν Πυθαγορείων εὐρέσεως εἰπεῖν ταῦτα· παραθέντες τὴν Πτολεμαίου λέξιν ἀρχόμεθα τῆς περὶ τῶν [5] λοιπῶν κατὰ τὴν αἵρεσιν ἐξηγήσεως. ἐπάγει δὲ τοῖς προκειμένοις ὁ ἀνὴρ ταῦτα.

[12] ἀρχὴν γὰρ οἰκειοτάτην ποιησάμενοι τῆς μεθόδου, καθ' ἣν οἱ μὲν ἴσοι τῶν ἀριθμῶν παραβληθήσονται τοῖς ἰσοτόνοις φθόγγοις, οἱ δὲ ἄνισοι τοῖς ἀνισοτόνοις, τὸν τεῦθεν ἐπάγουσιν, ὅτι καθάπερ τῶν [10] ἀνισοτόνων φθόγγων δύο ἐστὶν εἶδη πρὸς ἄλληλα τὰ πρῶτα, τό τε τῶν συμφώνων καὶ τῶν διαφώνων, καὶ κάλλιον τὸ τῶν συμφώνων, οὕτως καὶ τῶν ἀνίσων ἀριθμῶν δύο γίνονται πρῶται διαφοραὶ λόγων, μία μὲν ἡ τῶν λεγομένων ἐπιμερῶν καὶ ὥς ἀριθμὸς πρὸς ἀριθμόν, ἑτέρα δὲ ἡ τῶν ἐπιμορίων τε καὶ πολλαπλασίων, ἀμείνων καὶ αὕτη [15] τῆς ἐκείνων κατὰ τὴν ἀπλότητα τῆς παραβολῆς, ὅτι

μέρος ἐστὶν ἀπλοῦν ἐν αὐτῇ τῶν μὲν ἐπιμορίων ἢ ὑπεροχῇ, τῶν δὲ πολλαπλασίων τὸ ἔλαττον τοῦ μείζονος. ἐφαρμόσαντες δὴ διὰ τοῦτο τοὺς ἐπιμορίους καὶ πολλαπλασίους λόγους ταῖς συμφωνίαις, τὴν μὲν διὰ πασῶν προσάπτουσι τῷ διπλασίῳ λόγῳ, τὴν δὲ διὰ πέντε τῷ ἡμιολίῳ, τὴν [20] δὲ διὰ τεσσάρων τῷ ἐπιτρίτῳ. λογικώτερον μὲν ἐπιχειροῦντες, ἐπειδὴ τῶν τε συμφωνιῶν ἢ διὰ πασῶν ἐστὶ καλλίστη καὶ τῶν λόγων ὁ διπλάσιος ἄριστος, ἢ μὲν διὰ τὸ ἐγγυτάτω εἶναι τοῦ ἰσοτόνου, ὁ δὲ τῷ μόνος τὴν ὑπεροχὴν ἴσην ποιεῖν τῷ ὑπερεχομένῳ, καὶ ἔτι τὴν μὲν διὰ πασῶν συγκεῖσθαι συμβέβηκεν ἐκ δύο τῶν ἐφεξῆς καὶ πρώτων [25] συμφωνιῶν, τῆς τε διὰ πέντε καὶ τῆς διὰ τεσσάρων, τὸν δὲ διπλάσιον ἐκ δύο τῶν ἐφεξῆς καὶ πρώτων ἐπιμορίων, τοῦ τε ἡμιολίου καὶ τοῦ ἐπιτρίτου, μείζονα δὲ ἐνταῦθα μὲν τοῦ ἐπιτρίτου τὸν ἡμιόλιον λόγον, ἐκεῖ δὲ τῆς διὰ τεσσάρων τὴν διὰ πέντε συμφωνίαν, ὥστε καὶ τὴν ὑπεροχὴν αὐτῶν, τουτέστι τὸν τόνον, τίθεσθαι κατὰ τὸν [30] ἐπόγδοον λόγον, ᾧ μείζων ἐστὶν ὁ ἡμιόλιος τοῦ ἐπιτρίτου, ἀκολουθῶς δὲ τούτοις καὶ τὸ μὲν ἐκ τῆς διὰ πασῶν καὶ τῆς διὰ πέντε συντιθέμενον μέγεθος καὶ ἔτι τὸ ἐκ δύο τῶν διὰ πασῶν, τουτέστι τὸ δις διὰ πασῶν, παραλαμβάνοντες εἰς τὰς συμφωνίας, ὅτι ταύτης μὲν ἀκολουθεῖ τὸν λόγον συνίστασθαι τετραπλάσιον, ἐκείνης δὲ [5] τριπλάσιον, τὸ δ' ἐκ τῆς διὰ πασῶν καὶ τῆς διὰ τεσσάρων οὐκέτι διὰ τὸ ποιεῖν λόγον τὸν τῶν ὀκτὼ πρὸς τὰ τρία, μήτε ἐπιμόριον ὄντα μήτε πολλαπλάσιον.

Καθάπερ τὴν στιγμὴν ἀρχὴν γραμμῆς εἶναι συμβέβηκεν, οὐ μὴν γραμμὴν, οὕτω καὶ τὴν ἰσότητά ἀρχὴν διαστήματος θετέον, οὐ [10] μὴν διάστημα. | καὶ τοίνυν ἢ ἐν τοῖς φθόγγοις ὁμοφωνία ἀρχὴ μὲν [15] τις ἐστὶ διαστήματος ἐμμελοῦς, οὐ μὴν διάστημα. τὸ γὰρ διάστημα ἐν ἀνομοίοις φθόγγοις κατὰ τάσιν θεωρεῖται, ἐπεὶπερ διαφορὰ τις ἐστὶν ἀνομοίων φθόγγων τῇ | τάσει. διὸ ὥσπερ ἢ [18] ἰσότης ἀδιαίρετός ἐστιν, οὕτω καὶ τὸ ἰσότονον οὐκ ἔστι διελεῖν. 15 διάστημα γὰρ οὐδέν, οὔτε τῶν ἰσοτόνων φθόγγων, οὔτε τῶν ἴσων ἀριθμῶν εὐρίσκεται. πλειόνων γὰρ ἐξῆς ὁμοφώνων τιθεμένων καὶ [21] ἢ περιοχὴ ὁμόφωνος ἀποτελεῖται. εἰκότως οὖν ταύτη ἀποδεδώκασι τὴν ἰσότητά, ἐπειδὴ ἀπὸ τῆς ἰσότητος ἄρχεται πᾶς λόγος ὑφίστασθαι τῶν ἀνίσων λόγων· ἐντεῦθεν γὰρ ἢ ἐπὶ τὸ ἄνισον τῆς 20 νοήσεως ἢ | ἀνάβασις καὶ ἢ κατάληψις πάλιν ἐπὶ ταύτῃ, τῷ τὴν ἐν [24] τοῖς ἀνίσοις λόγοις διαφορὰν στάσιν μὴ ἐπιδέχεσθαι, εἰ μὴ εἰς τὴν ἰσότητά πέσῃ, ἀπὸ δὲ τῶν ἰσοτόνων φθόγγων ἢ ἐπὶ τοὺς ἀνισοτόνους κατὰ τὴν ἐπίνοιαν γίνεται. παραβέβληται τὸ [27] ἰσότονον τῶν λόγων τῇ ἰσότητι· ἀκολουθῶς δὲ καὶ τὸ ἀνισότονον 25 τοῖς ἐξῆς λόγοις παραβληθήσεται. ἐπεὶ οὖν τῶν ἐξῆς μετὰ τὴν ἰσότητά λόγων οἱ μὲν ἦσαν πολλαπλάσιοι, οἱ δ' ἐπιμόριοι, | οἱ δ' [30] ἐπιμερεῖς, ἀκόλουθον ἦν

ἐπισκέπτεσθαι, τίνες τε λόγοι μετὰ τὴν ἥ 98 ἰσότητα κρείττους καὶ τίνες οἱ
χείρους, εἴθ' οὕτω παραβαλεῖν τοὺς μὲν κρείττους τοῖς κρείττοσι, τοὺς δὲ
χείρους τοῖς χείροσι.

30 Τῶν οὖν ἀνίσων λόγων οἱ μὲν πολλαπλάσιοι καὶ οἱ ἐπιμόριοι [3] κρείττους τῶν ἐπιμερῶν, τῶν δ' ἀνισοτόνων κρείττους οἱ ἐμμελεῖς καὶ οἱ σύμφωνοι τῶν ἀσύμφωνων. ἐφαρμοστέον ἄρα τοὺς ἐπιμορίους[6] καὶ | πολλαπλασίους λόγους τοῖς συμφώνοις, τοὺς δ' ἐπιμερεῖς τοῖς ἀσύμφωνοις. εἰσὶ δὲ κρείττους οἱ πολλαπλάσιοι καὶ ἐπιμόριοι τῶν ἐπιμερῶν, ἐπεὶ οὖν ἀπλουστέρα ἢ ἐν αὐτοῖς παραβολὴ τῆς [9] τῶν ἐπιμερῶν κατὰ τοὺς ὅρους | παραβολῆς. ἢ γὰρ τῶν πολλα- [5] πλασίων καὶ ἐπιμορίων παραβολὴ μέρος ἔχει ἀπλοῦν ἐν αὐτῇ τῶν μὲν πολλαπλασίων <τὸν> ἐλάσσονα ὅρον ἐχόντων τοῦ μείζονος, [12] τῶν δ' ἐπιμορίων τὴν ὑπεροχὴν τοῦ μείζονος ὅρου μίαν κεκτημένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἐπιμερῶν, ὅτι οὐκ ἦν τις ἀπλότης, ἀλλὰ μορίων πλειόνων ὑπεροχῆς παραβολῇ. [10]

Λοιπὸν δὲ διὰ τί τῇ μὲν διὰ πασῶν ἐφαρμοστέον τῶν πολλαπλασίων[15] | τὸν διπλάσιον λόγον, τῇ δὲ διὰ τεσσάρων τῶν ἐπιμορίων τὸν ἐπίτριτον, τῇ δὲ διὰ πέντε τὸν ἡμιόλιον, εἴρηται σαφῶς παρὰ τῷ Πτολεμαίῳ. τὰ δ' ἐξαρχῆς ἄχρι τοῦ τέλους τοῦ [18] κεφαλαίου σαφηνίσομεν ἡμεῖς ἐκθέμενοι | γραμμικὰ θεωρήματα [15] πρὸς τὰς ἀποδείξεις αὐτῶν συντείνοντα, κείμενα δ' ἐν τῇ τοῦ κανόνος **Εὐκλείδου** Κατατομῇ, διὰ τὸ κατ' ἐπιδρομὴν εἰρηκέναι[21] τὸν Πτολεμαῖον τὰ τῶν Πυθαγορείων, ὧν αἱ προτάσεις εἰσὶν αἶδε.

Τὸ διὰ πέντε διάστημα ἐν ἐπιμορίῳ λόγῳ ἐστὶ καὶ τὸ διὰ [20] τεσσάρων. τὸ διὰ πασῶν διάστημα ἐν πολλαπλασίῳ λόγῳ ἐστὶ· [24] τὸ διὰ πασῶν διάστημα | διπλάσιόν ἐστι, τὸ διὰ πέντε διάστημα ἡμιόλιόν ἐστι καὶ τὸ διὰ τεσσάρων ἐπίτριτον. τὸ διπλάσιον διάστημα σύγκειται ἐκ δύο μεγίστων ἐπιμορίων· οὐδεὶς πολλαπλάσιος[27] σύγκειται ἐξ ἐπιμορίων δύο λόγων, | εἰ μὴ μόνος ὁ [25] διπλάσιος. ὁ τόνος ἐν ἐπογδόῳ λόγῳ ἐστίν· ὁ τόνος οὐ διαιρεῖται εἰς δύο ἴσα, ὥστε ἡμιτόνιον οὐκ ἔσται. ἐπιμορίου διαστήματος οὐδεὶς μέσος ἀνάλογος ἐμπίπτει ἀριθμός. τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε τρι- | πλάσιόν ἐστι, τὸ δὲ δις διὰ πασῶν τετραπλάσιον. αἱ δ' [30] ἀποδείξεις αὐτῶν ἔχουσιν ὧδε.

〈Γραμμικώτερον δὲ προσάγοντες εἰς ταῦτόν οὕτωςί πως. ἔστω γάρ [33] φασὶ διὰ πέντε τὸ AB καὶ τούτῳ ἐφεξῆς ἕτερον διὰ πέντε τὸ BΓ, [5] ὥστε τὸ AΓ εἶναι δις διὰ πέντε. καὶ ἐπεὶ ἀσύμφωνον τὸ δις διὰ πέντε, οὐκ ἄρα διπλάσιον τὸ AΓ, ὥστε οὐδὲ τὸ AB πολλαπλάσιον, σύμφωνον δέ, ἐπιμόριον ἄρα τὸ διὰ πέντε. κατὰ τὰ αὐτὰ δὲ καὶ τὸ διὰ τεσσάρων δεικνύουσιν ἐπιμόριον ἔλαττον ὄν τοῦ διὰ πέντε. πάλιν ἔστω φασὶ διὰ πασῶν τὸ AB καὶ τούτῳ ἐφεξῆς ἕτερον διὰ πασῶν τὸ [10] BΓ, ὥστε τὸ AΓ γίνεσθαι δις διὰ πασῶν. ἐπεὶ τοίνυν σύμφωνόν ἐστι τὸ δις διὰ πασῶν, τὸ AΓ ἄρα ἤτοι ἐπιμόριόν ἐστίν ἢ πολλαπλάσιον, ἀλλ'

οὐκ ἔστιν ἐπιμόριον – οὐ γὰρ ἂν τις μέσος ἀνάλογον ἐνέπιπτεν – πολλαπλάσιον ἄρα τὸ ΑΓ, ὥστε καὶ τὸ ΑΒ πολλαπλάσιον, τὸ ἄρα διὰ πασῶν πολλαπλάσιον.

[15] Α	_____	[θ´]	δ´ uel η´
Β	_____	[ιβ´]	ζ´ uel ιβ´
Γ	_____	[ιζ´]	θ´ uel ιη´

πρόχειρον δὲ αὐτοῖς ἐκ τούτων, ὅτι καὶ τὸ μὲν διὰ πασῶν διπλάσιον, ἐκείνων δὲ τὸ μὲν διὰ πέντε ἡμιόλιον, τὸ δὲ διὰ τεσσάρων ἐπίτριτον. [20] ἐπεὶ μόνος τῶν πολλαπλασίων ὁ διπλάσιος λόγος ὑπὸ δύο ἐπιμορίων σύγκειται τῶν μεγίστων, ὥστε τοὺς ἐξ ἄλλων ἐπιμορίων δύο συντιθεμένους λόγους ἐλάττονας συνίστασθαι τοῦ διπλασίου, μηδενὸς ἐλάττονος ὄντος πολλαπλασίου τοῦ διπλασίου, καὶ τοῦ τόνου δὲ ἀκολουθῶς ἐπογδόου δειχθέντος, ἀποφαίνουσι τὸ ἡμιτόνιον ἐκμελές, [25] ἐπεὶ μὴδ’ ἄλλος τις πάλιν ἐπιμόριος μέσος ἀνάλογον διαιρεῖται, δεόν δὲ ἐν λόγοις ἐπιμορίοις εἶναι τὰ ἐμμελῆ. > || 99

«Ἐὰν διάστημα πολλαπλάσιον δις συντεθὲν ποιῇ τι [150] Jan διάστημα, καὶ αὐτὸ πολλαπλάσιον ἔσται. ἔστω τι

3 διάστημα τὸ ΒΓ καὶ ἔστω πολ|λαπλάσιος ὁ Β τοῦ Γ, καὶ γεγενήσθω ὡς ὁ Γ πρὸς τὸν Β ὁ Β πρὸς τὸν Δ. φημὶ δὴ καὶ τὸν Δ πρὸς τὸν Γ πολλαπλάσιον εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ὁ Β τοῦ Γ πολλαπλάσιός [6] ἐστὶ, μετρεῖ ἄρα ὁ Γ τὸν Β. ἦν δ’ ὡς ὁ Γ πρὸς | τὸν Β, ὁ Β πρὸς τὸν Δ, ὥστε μετρεῖ καὶ ὁ Γ τὸν Δ. πολλαπλάσιος ἄρα ἐστὶ καὶ ὁ Δ [5] τοῦ Γ.

[151] Jan «Ἐὰν διάστημα δις συντεθὲν τὸ ὅλον ποιῇ πολλαπλάσιον[9] , καὶ αὐτὸ | πολλαπλάσιον ἔσται. ἔστω διάστημα τὸ ΒΓ καὶ γεγενήσθω ὡς ὁ Γ πρὸς τὸν Β, οὕτω καὶ ὁ Β πρὸς τὸν Δ, καὶ ἔστω ὁ Δ τοῦ Γ πολλαπλάσιος. φημὶ καὶ τὸν Β τοῦ Γ 10 12 πολλαπλάσιον εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ὁ Δ τοῦ Γ πολ|λαπλάσιός ἐστι, μετρεῖ ἄρα ὁ Γ τὸν Δ. ἐμάθομεν δ’ ἄρα ὅτι, ἐὰν ὧσιν ἀριθμοὶ ἀνάλογον ὁποσοιοῦν, ὁ δὲ πρῶτος τὸν ἔσχατον μετρήῃ, καὶ τοὺς μεταξὺ μετρήσει. μετρεῖ ἄρα ὁ Γ τὸν Β, πολλαπλάσιος ἄρα ὁ Β [15] τοῦ Γ. | [15]

[152] Jan «Ἐπιμορίου διαστήματος μέσος, οὔτε εἷς οὔτε πλείους ἀνάλογον ἐμπεσεῖται ἀριθμός. ἔστω γὰρ ἐπιμόριον διάστημα τὸ ΒΓ· ἐλάχιστοι δ’ ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ τοῖς ΒΓ [18] ἔστωσαν ὁ ΔΖ καὶ ὁ Θ. οὗτοι οὖν ὑπὸ μο|νάδος μόνης μετροῦνται κοινοῦ μέτρου. ἀφεῖλον ἴσον τῷ Θ τὸν ΖΕ καὶ ἐπεὶ ἐπιμόριος ὁ [20] ΔΖ τοῦ Θ, ἢ ὑπεροχὴ ἢ ΔΕ κοινὸν μέτρον τοῦ ΔΖ καὶ τοῦ Θ·

[21] μονὰς ἄρα ἢ ΔΕ. οὐκ ἄρα ἐμπεσεῖται εἰς τοὺς ΔΖ Θ μέσος | οὐδεῖς. ἔσται γὰρ ὁ ἐμπίπτων τοῦ μὲν ΔΖ ἐλάττων, τοῦ δὲ Θ μείζων, ὥστε τὴν μονάδα διαιρεῖσθαι, ὅπερ ἀδύνατον. οὐκ ἄρα [153] Jan ἐμπεσεῖται εἰς τοὺς ΔΖ Θ οὐδεῖς τις. ὅσοι δ' εἰς τοὺς ἐλαχίστους 25 24 <μέσοι> ἀνάλογον | ἐμπίπτουσι, τοσοῦτοι καὶ εἰς τοὺς τὸν αὐτὸν λόγον ἔχοντας ἀνάλογον ἐμπεσοῦνται. οὐδεῖς δ' εἰς τοὺς ΔΖ Θ ἐμπεσεῖται, ὥστε οὐδ' εἰς τοὺς ΒΓ ἐμπεσεῖται. ||

«Ἐὰν διάστημα μὴ πολλαπλάσιον δις συντεθῇ, τὸ **100** ὅλον οὔτε πολλαπλάσιον ἔσται, οὔτ' ἐπιμόριον. ἔστω γὰρ διάστημα μὴ πολλαπλάσιον τὸ ΒΓ, καὶ γεγενήσθω ὡς ὁ Γ [3] πρὸς τὸν Β ὁ Β πρὸς τὸν Δ. λέγω ὅτι ὁ Δ τοῦ Γ οὔτε πολλαπλάσιος [5], οὔτ' ἐπιμορίου ἔστιν. ἔστω γὰρ πρῶτον ὁ Δ τοῦ Γ πολλαπλάσιος. οὐκοῦν ἐμάθομεν, ὅτι ἐὰν διάστημα δις | συντεθὲν τὸ [6] ὅλον ποιῇ πολλαπλάσιον, καὶ αὐτό ἐστὶ πολλαπλάσιον. ἔσται ἄρα ὁ Β τοῦ Γ πολλαπλάσιος· οὐκ ἦν δέ· ἀδύνατον ἄρα τὸν Δ τοῦ Γ εἶναι πολλαπλάσιον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπιμόριον. ἐπιμορίου γὰρ [154] Jan 10 διαστήματος μέσος οὐδεῖς ἀνάλογον ἐμπίπτει· εἰς δὲ τοὺς ΔΓ [9] ἐμπίπτει ὁ Β· ἀδύνατον ἄρα τὸν Δ τοῦ Γ ἢ πολλαπλάσιον ἢ ἐπιμόριον εἶναι· ὅπερ ἔδει δεῖξαι.

«Ἐὰν διάστημα δις συντεθὲν τὸ ὅλον μὴ ποιῇ [12] πολλαπλάσιον, οὐδ' αὐτό ἐστὶ πολλαπλάσιον. ἔστω γὰρ 15 διάστημά τι τὸ ΒΓ, καὶ γεγενήσθω ὡς ὁ Γ πρὸς τὸν Β ὁ Β πρὸς τὸν Δ, καὶ μὴ ἔστω ὁ Δ τοῦ Γ πολλαπλάσιος. λέγω ὅτι οὐδὲ ὁ Β [15] τοῦ Γ πολλαπλάσιος ἔσται. εἰ γὰρ ἦ πολλαπλάσιος, ἔσται ὁ Δ τοῦ Γ πολλαπλάσιος· οὐκ ἔστι δέ. οὐκ ἄρα ὁ Β τοῦ Γ ἔσται πολλαπλάσιος.

20 «Τὸ διπλάσιον διάστημα ἐκ δύο τῶν μεγίστων [18] ἐπιμορίων συνέστηκεν, ἐκ τε τοῦ ἡμιολίου καὶ ἐκ τοῦ ἐπιτρίτου. ἔστω γὰρ ὁ μὲν Α τοῦ Β ἡμιόλιος, ὁ δὲ Β τοῦ Γ [155] Jan ἐπίτριτος. λέγω ὅτι ὁ Α τοῦ Γ ἐστὶ διπλάσιος. | ἐπεὶ γὰρ ἡμιολίος [21] ἐστὶν ὁ Α τοῦ Β, ὁ ἄρα Α ἔχει τὸν Β καὶ τὸν ἡμισυν αὐτοῦ. δύο 25 ἄρα οἱ Α ἴσοι εἰσὶ τρισὶ τοῖς Β. πάλιν ἐπεὶ ὁ Β τοῦ Γ ἐστὶ ἐπίτριτος, ὁ ἄρα Β ἔχει τὸν Γ καὶ τὸ τρίτον αὐτοῦ. τρεῖς ἄρα οἱ Β εἰσὶν [24] ἴσοι τέτταρσι τοῖς Γ. ὁ ἄρα Α ἴσος ἐστὶ δυσὶ τοῖς Γ· διπλάσιος ἄρα ἐστὶν ὁ Α τοῦ Γ.

«Οὐδεῖς πολλαπλάσιος σύγκειται ἐξ ἐπιμορίων λόγων, εἰ μὴ μόνος ὁ διπλάσιος. εἰ γὰρ δυνατόν, ἄλλος πολλαπλάσιος λόγος ὁ ΑΓ συγκείσθω ἐκ δύο ἐπιμορίων λόγων **101** τοῦ τε ΑΒ καὶ τοῦ ΒΓ· καὶ ἔστω ὁ μὲν Δ τοῦ || Ε ἡμιόλιος, ὁ δὲ Ε τοῦ Ζ ἐπίτριτος, διπλάσιος ἄρ' ἐστὶν ὁ Δ τοῦ Ζ. καὶ ἐπεὶ τῶν 5 3 ἐπιμορίων λόγος μέγιστός ἐστὶν ὁ ἡμιόλιος, δεύτερος δ' ὁ | ἐπίτριτος, εἷς τῶν ΔΕ ΕΖ λόγων ἐνὶ τῶν ΑΒ ΒΓ ἦτοι ὁ αὐτός ἐστὶν ἢ ὁ ἕτερος τοῦ ἐτέρου ἢ ἀμφοτέρω ἀμφοτέρων μείζονες· ὅπως δ' ἂν ἔχη, ὁ Δ πρὸς τὸν Ζ μείζονα λόγον ἔχει ἢ περ ὁ Α πρὸς τὸν Γ· [6] ὅπερ ἀδύνατον. τῶν γὰρ πολλαπλασιῶν

λόγων ἐλάχιστός ἐστιν ὁ [10] διπλάσιος. οὐδεὶς ἄρα λόγος πολλαπλάσιος σύγκειται ἐκ δύο [9] ἐπιμορίων λόγων, εἰ μὴ μόνος ὁ διπλάσιος. |

[156] Jan «Ἐκ τοῦ διπλασίου διαστήματος καὶ ἡμιολίου τριπλάσιον διάστημα γίνεται. ἔστω γὰρ ὁ μὲν A τοῦ B διπλάσιος, ὁ δὲ B τοῦ Γ ἡμιόλιος. λέγω, ὅτι ὁ A τοῦ Γ ἐστὶ 15 12 τριπλάσιος. ἐπεὶ γὰρ ὁ A τοῦ B ἐστὶ διπλάσιος, ὁ A ἄρα ἴσος ἐστὶ δυσὶ τοῖς B. πάλιν ἐπεὶ ὁ B τοῦ Γ ἐστὶν ἡμιόλιος, ὁ ἄρα B ἔχει τὸν Γ καὶ τὸν ἡμισυν αὐτοῦ. δύο ἄρα οἱ B ἴσοι εἰσὶ τρισὶ τοῖς Γ· δύο δ' [15] οἱ B ἴσοι εἰσὶ τῷ A· καὶ ὁ A (ἄρα ἴσος ἐστὶ τρισὶ τοῖς Γ· τριπλάσιος ἄρα ἐστὶν ὁ A) τοῦ Γ. [20]

«Ἐὰν ἀπὸ ἡμιολίου διαστήματος ἐπίτριτον διάστημα ἀφαιρεθῇ, τὸ λοιπὸν καταλείπεται ἐπόγδοον. [18] ἔστω γὰρ ὁ μὲν A τοῦ B ἡμιόλιος, ὁ δὲ Γ τοῦ B ἐπίτριτος. λέγω ὅτι ὁ A τοῦ Γ ἐστὶν ἐπόγδοος. ἐπεὶ γὰρ ὁ A τοῦ B ἐστὶν ἡμιόλιος, ὁ ἄρα A ἔχει τὸν B καὶ τὸ ἡμισυν αὐτοῦ. ὀκτὼ ἄρα οἱ A ἴσοι εἰσὶ 25 21 δώδεκα τοῖς B. πάλιν ἐπεὶ ὁ Γ τοῦ B ἐστὶν ἐπίτριτος, ὁ ἄρα Γ [157] Jan ἔχει τὸν B καὶ τὸ τρίτον αὐτοῦ. ἐννέα ἄρα οἱ Γ ἴσοι εἰσὶ δώδεκα τοῖς B· δώδεκα δ' οἱ B ἴσοι εἰσὶν ὀκτὼ τοῖς A· ὀκτὼ ἄρα οἱ A ἴσοι εἰσὶν ἐννέα τοῖς Γ. ὁ ἄρα A ἴσος ἐστὶ τῷ Γ καὶ τῷ ὀγδόῳ | αὐτοῦ, ὁ [24] ἄρα A τοῦ Γ ἐστὶν ἐπόγδοος.

«Τὰ ἐξ ἐπόγδοα διαστήματα μείζονά ἐστι διαστήματος ἐνὸς διπλασίου. ἔστω γὰρ τις ἀριθμὸς ὁ A· καὶ τοῦ μὲν [5] A ἐπόγδοος ἔστω ὁ B, τοῦ δὲ | B ἐπόγδοος ὁ Γ, τοῦ δὲ Γ [27] ἐπόγδοος ὁ Δ, τοῦ δὲ Δ ἐπόγδοος ὁ E, τοῦ δὲ E ἐπόγδοος ὁ Z, τοῦ δὲ Z ἐπόγδοος ὁ H. λέγω, ὅτι ὁ H τοῦ A μείζων ἐστὶν ἢ διπλάσιος. ἐμάθομεν δ' ἐπτά ἀριθμοὺς ἐπογδόους ἀλλήλων, | εὐρήσθω- [30] σαν οἱ ABΓΔEZH, καὶ γίνεται ὁ μὲν A μυριάδες κς' βρμδ' || ὁ [158] Jan 10 δὲ B μυριάδες κθ' δχιβ'· ὁ δὲ Γ μυριάδες λγ' αψος'· | ὁ δὲ Δ | **102** μυριάδες λζ' γσμη'· ὁ δὲ E μυριάδες μα' θαδ'· ὁ δὲ Z μυριάδες [3] μζ' βτςβ'· | ὁ δὲ H μυριάδες νγ' αυμα'· καὶ ἔστιν ὁ H τοῦ A [6] μείζων ἢ διπλάσιος.

«Τὸ διὰ πασῶν διάστημά ἐστι πολλαπλάσιον. ἔστω [15] γὰρ νήτη μὲν | ὑπερβολαίων ὁ A, μέση δ' ὁ B, προσλαμβανόμενος [9] δ' ὁ Γ. τὸ ἄρα AΓ διάστημα δις διὰ πασῶν ὄν, ἐστὶ σύμφωνον· ἥτοι οὖν ἐπιμόριόν ἐστιν ἢ πολλαπλάσιον. ἐπιμόριον μὲν οὖν οὐκ ἔστιν· ἐπιμορίου γὰρ διαστήματος μέσος οὐδεὶς ἀνάλογον [12] ἐμπίπτει, πολλαπλάσιον ἄρ' ἐστίν. ἐπεὶ οὖν διαστήματα δύο τὰ [20] AB BΓ συντεθέντα ποιεῖ πολλαπλάσιον τὸ ὅλον, καὶ τὸ AB ἄρα ἐστὶ πολλαπλάσιον.

«Τὸ διὰ τεσσάρων διάστημα καὶ τὸ διὰ πέντε ἐκά- [15] τερον ἐπιμόριον ἐστίν. ἔστω γὰρ νήτη μὲν συνημμένων ὁ A, [159] Jan μέση δ' ὁ B, ὑπάτη δ' ὁ Γ· τὸ ἄρα AΓ διάστημα δις διὰ τεσσάρων [25] ἐστὶ διάφωνον· οὐκ ἄρα ἐστὶ |

πολλαπλάσιον. ἐπεὶ οὖν δύο διαστή- [18] ματα ἴσα, τὰ AB BΓ, συντεθέντα μὴ ποιεῖ πολλαπλάσιον, <οὐδ' ἄρα τὸ AB ἐστὶ πολλαπλάσιον.> καὶ ἔστι σύμφωνον· ἐπιμόριον ἄρα. ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις καὶ ἐπὶ τοῦ διὰ | πέντε. [21]

«Τὸ δὲ διὰ πασῶν διάστημά ἐστι διπλάσιον. <ἐδείξαμεν γὰρ αὐτὸ πολλαπλάσιον.> οὐκοῦν ἤτοι διπλάσιόν ἐστιν ἢ [24] μείζον ἢ διπλάσιον, ἀλλ' ἐπεὶ ἐδείξαμεν τὸ διπλάσιον διάστημα | ἐκ δύο τῶν μεγίστων ἐπιμορίων συγκείμενον, ὥστ' εἰ ἔσται τὸ διὰ πασῶν μείζον διπλασίου, οὐ συγκείσεται ἐκ δύο μόνων ἐπιμορίων, [5] ἀλλ' ἐκ πλειόνων· σύγκειται δ' ἐκ δύο συμφώνων διαστημάτων, [27] ἐκ τοῦ διὰ | πέντε καὶ ἐκ τοῦ διὰ τεσσάρων· οὐκ ἄρ' ἔσται τὸ διὰ πασῶν μείζον τοῦ διπλασίου, διπλάσιον ἄρα. ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ διὰ [30] πασῶν ἐστὶ διπλάσιον, τὸ δὲ διπλάσιον ἐκ τῶν | μεγίστων ἐπιμορίων δύο συνέστηκε· <καὶ τὸ διὰ πασῶν ἄρα ἐξ ἡμιολίου καὶ 10 160 Jan ἐπιτρίτου συνέστηκε· ταῦτα γὰρ μέγιστα.> συνέστηκε δ' ἐκ τοῦ διὰ πέντε καὶ ἐκ τοῦ διὰ τεσσάρων, ὄντων ἐπιμορίων· τὸ μὲν ἄρα **103** διὰ πέντε, ἐπειδὴ || μείζον ἐστιν, ἡμιόλιον ἂν εἴη, τὸ δὲ διὰ τεσσάρων ἐπίτριτον. φανερόν δέ, ὅτι καὶ τὸ διὰ πέντε καὶ τὸ διὰ πασῶν [3] τριπλάσιον· ἐδείξαμεν γὰρ, ὅτι ἐκ διπλασίου διαστήματος καὶ [15] ἡμιολίου τριπλάσιον διάστημα γίνεται· ὥστε τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε τριπλάσιον. <τὸ δὲ δις διὰ πασῶν τετραπλάσιόν ἐστιν.> Ἀποδέδεικται ἄρα τῶν συμφώνων ἕκαστον, ἐν τίσι λόγοις ἔχει [6] τοὺς | περιέχοντας φθόγγους πρὸς ἀλλήλους.

«Λοιπὸν δὴ περὶ τοῦ τονιαίου διαστήματος διελθεῖν, ὅτι ἐστὶν [20] ἐπὶ γόδοον. ἐμάθομεν γὰρ, ὅτι ἐὰν ἀπὸ ἡμιολίου διαστήματος [9] ἐπίτριτον διὰ| στήμα ἀφαιρεθῇ, τὸ λοιπὸν καταλείπεται ἐπὶ γόδοον. ἐὰν δ' ἀπὸ τοῦ διὰ πέντε τὸ διὰ τεσσάρων ἀφαιρεθῇ, τὸ λοιπὸν τονιαῖόν ἐστι διάστημα· τὸ γὰρ τονιαῖον διάστημά ἐστιν ἐπὶ γόδοον. [25]

[12] | «Τὸ δὲ διὰ πασῶν ἔλαττον ἐστὶν ἢ ἐξ τόνων. [161] Jan δέδεικται γὰρ τὸ μὲν διὰ πασῶν διπλάσιον, ὁ δὲ τόνος ἐπὶ γόδοος· τὰ δ' ἐξ ἐπὶ γόδοα διαστήματα μείζονα διαστήματός ἐστι διπλασίου[15] . τὸ ἄρα διὰ πασῶν ἔλαττον | ἢ ἐξ τόνων.

«Τὸ δὲ διὰ τεσσάρων ἔλαττον δύο τόνων καὶ ἡμιτονίου, καὶ τὸ διὰ πέντε ἔλαττον τριῶν τόνων καὶ ἡμιτονίου. ἔστω γὰρ νήτη μὲν διεξευγ|μένων ὁ B, παραμέση δὲ ὁ Γ, [18] μέση δὲ ὁ Δ, ὑπάτη δὲ <μέσων> ὁ Ζ. οὐκοῦν τὸ μὲν ΓΔ διάστημα [5] τόνος, τὸ δὲ BZ διὰ πασῶν ὃν ἔλαττον ἐξ τόνων. τὰ δὲ λοιπὰ ἄρα, τό τε BΓ καὶ τὸ ΔΖ ἴσα ὄντα <ἐλάττονά ἐστι πέντε τόνων. ὥστε τὸ ἐν τῷ BΓ> ἔλαττον δύο | τόνων καὶ ἡμιτονίου, ὃ ἐστὶ διὰ τεσσά-[21] ρων· τὸ δὲ ΒΔ ἔλαττον τριῶν τόνων καὶ ἡμιτονίου, ὃ ἐστὶ διὰ πέντε.

10 «Ὁ τόνος οὐ διαιρεθήσεται εἰς δύο ἴσα οὔτε εἰς πλείω. ἐδείχθη γὰρ | ὢν

ἐπιμόριος· ἐπιμορίου δὲ διαστήματος [24] <μέσοι> οὔτε πλείους οὔτε εἰς ἀνάλογον ἐμπίπτουσιν. οὐκ ἄρα διαιρεθήσεται εἰς ἴσα».

Δέδεικται μὲν οὖν καὶ ἐκάστη τῶν προκειμένων προτάσεων. [15] ἀρξώμεθα δὲ καὶ τοῦ ἐξῆς κεφαλαίου σαφηνίζοντες τὴν τοῦ [27] Πτολεμαίου φωνήν ἀνατρέπειν βουλομένου τὴν αἵρεσιν τῶν **104** Πυθαγορείων. τὸ δὲ κεφάλαιόν ἐστι τοῦτο·

1–18 Ps. Eucl. sect. can. pp. 148,6–149,14 Jan

19–20 Eucl. elem. V, 3

20–21 cfr. Cleonid. isag. 1, p. 179,11–12 Jan Anon. Bell. 22,1–2 et 50,1–2 Najock Bacch. isag. 6, p. 292,20–21 Jan Gaudent. isag. 3, p. 329,23–24 Jan
in titulo: Θεωνος Ἀλεξανδρέως ἀρμονικὰ κεφ. α'. Τί ἡ αἴσθησις τῆς συμφωνίας ἡ καταλαμβανομένη τῆς ἀρμονικῆς **I**₅

1 Χρῆ–ὄτι : Χρῆ σε γινώσκειν, ὃ Φίλων ἐμοί, ὅτι **I**₅ Χρῆ δὲ καὶ τοῦτο γινώσκειν, ὅτι **A E P**₂ ante Χρῆ κτλ. additamentum Pappo Alexandrino adscriptum exhibent **A E P**₂, (de quo ud. Praef. et App. I)

7–8 τοὺς–κινήσεων e Ps. Eucl. add. Düring

9–10 ἀνιεμένους–βαρυτέρους e Ps. Eucl. add. Düring

12 προσθέσει **V**₁₈₇ : προσθέων cett.

13–14 ἀριθμοῦ–ἐν e Ps. Eucl. add. Düring

16 πολλαπλασίονι **V**₁₈₇ : διπλασίονι cett.

18 λόγοις e Ps. Eucl. add. Düring

21 ἀνομοίων **p** : ὁμοίων **G**

1–7 Ἐρατοσθένους...διάστημα¹ cfr. Eratosth. Platon. ap. Theon. Smyrn. de util. math. pp. 81,17–82,5 Hiller

11 Philol. test. A25 Huffman

12–27 Trasyll. test. 15a Tarrant

5 φησι : φημὶ **g**

9 μετ' αὐτὸν : μετ' αὐτῶν **p**

11 Φιλόλαος corruptum uidetur : Φίλισκος prop. Barker | προσηγορίαν codd. : προσηγόρευσε mauult Alexanderson

12 Θράσυλλος : Θρασύλαος **g** | τοῦ ἑπταχόρδου scripsit Düring : τῶν ἑπταχόρδων Barker τῶν ἑπτὰ μόνον codd.

18 πηχυαίου : διπηχυαίου **V**₁₈₇

22 ὑπεροχή : ἡ ὑπεροχή **G**

2–8 ὁ...ζ'³ Pl. Tim. [36]a [6]–b [5]

22–23 Ps. Eucl. sect. can. prop. [6]

23–24 Ps. Eucl. sect. can. prop. [4]

27–115,12 Archyt. fr. [2] Huffman

7 ἐλάσσονας : ἐλαχίστους **A**

8 ζ'¹–ζ'³ : ζ' καὶ ν' καὶ σ' πρὸς γ' καὶ μ' καὶ σ' **A** ζ' καὶ μ' καὶ ζ' **g V**₁₈₇

- 24** μέσος : μίαν **g** **V**₁₈₇ μέσον **A**
- 25** τὰς Alexanderson : αἱ codd. Düring
- 28** ἐντι τρῖς Wallis : ἐντι τρισὶ **V**₁₈₇ **G** | τᾷ μουσικᾷ : τᾷ μωσικᾷ (uel ταὶ μωσικαί) Blass | μία **G** : μίαν **V**₁₈₇
- 29** ἄν– ἁρμονικάν secl. Huffman
- 1** ὅκκα ἔωντι : ὁ καλέοντι **S** | ἔωντι Mullach, Blass, Düring : ἐόντι **V**₁₈₇ **G** ἔωντι τρεῖς : ἐντι τρῖς Wallis ἔν τισι τρισὶ codd. | τὰν τοίαν Blass : τὰν τωῖαν **V**₁₈₇ **G** τὰν τῷ **A**
- 2** ᾧ Blass : ὧν codd. | πρᾶτος Mullach, Blass, Düring, Diels-Kranz : πρῶτος **p** **V**₁₈₇ **G** | τούτῳ Düring : τούτου codd. τούτῳ Blass
- 3** ἐν–τᾷ Mullach : ἐνταῦθα codd. | ἤμεν Düring : εἶμεν **V**₁₈₇ **G** ἤμεν Blass
- 5** Ἄ Wallis : τὰ codd. om. Blass | ἔωντι : ἐόντι **V**₁₈₇ **G** | οἷος Blass : οἷς **V**₁₈₇ **G** εἷς **p** ὥς Wallis | πρᾶτος Mullach, Blass, Düring, Diels-Kranz : πρῶτος **p** **V**₁₈₇ **G**
- 8** ἔωντι Mullach, Blass, Düring : ἐόντι **V**₁₈₇ **G**
- 8–9** τοῖτοι ᾧ add. Diels <ᾧ> Blass
- 9** πρᾶτος Mullach, Blass, Düring, Diels-Kranz : πρῶτος **p** **V**₁₈₇ **G** | αὐταύτου Düring, Diels-Kranz : αὐταύτῳ Blass ἀνταύτου **g** **V**₁₈₇ αὐτὰν τοῦ **A**
- 10** ἐν ταύτῃ : ἐνταῦθα **p**
- 17** ἡ : μὲν ἡ **G**
- 22** τοῦ codd., Düring : τὸν Alexanderson | τόπου codd. : τόπον Düring sine ulla mentione in app.
- 18–20** Aeliani uerba memorantur, cfr. 42,21–23
- 12** ὑφίσταται : ὑφίστανται **p** | τοπικὸν Wifstrand: τὸ ποικίλον codd., Düring
- 12–14** τὸ–διάστημα om. **G**
- 13** θέσεων secludendum putauit Wifstrand
- 15** κατ’ εὐθείας Wifstrand : καὶ εὐθείας codd. | ἐπινόηται codd., Düring : ἐπινοεῖται Wifstrand ἐπινοεῖται (an ἐπινενόηται?) Alexanderson
- 19** διάστημα² : τὸ διάστημα **p**
- 30** λαμβάνηται codd. : λαμβάνεται Alexanderson
- 9** Οἱ Düring : εἰ codd.
- 11** ὑφέστηκε δ’ codd. : ὑφέστηκεν Alexanderson
- 12** δὴ scripsi : δ’ ἡ codd. | διαφορὰ seclusi
- 14–16** κατὰ²–κινουμένοις om. **C**
- 22** ἀφορίζουσιν codd. : ἀφορίζοντες mauult Alexanderson
- 1–8** Ptol. harm. 11,1–8 D.
- 18–23** cfr. Adrast. ap. Theon. Smyrn. de util. math. pp. 50,22–51,4 Hiller
- 25–26** Aeliani uerba memorantur, cfr. 42,27–28
- 26–119,4** haec uerba non Aeliani sed Porphyrii esse censeo
- 10** ἀπεργάζεσθαι : ἀπεργάζεται **h**_{FMNVPal}
- 12** τὸν add. Alexanderson (sed exhibet **h**) : post τῇ ἀκοῇ add. Barker
- 13–14** κατὰ–παραστῆσαι : τῇ ἀκοῇ καὶ τοῦ διαφώρου (sic: διαφώνου fortasse recte) διαφορᾷ παραστῆσαι **h**

- 13** προσπίπτοντα Alexanderson : προσπίπτοντες codd. | τήν Alexanderson : τῇ codd.
- 14** διαφορὰν Alexanderson : διαφορᾷ codd.
- 5–18** Thrasyll. test. 15b Tarrant
- 9–10** haec uerba quae Düring et Tarrant Thrasylo adscripserunt Porphyrii esse censeo
- 10–13** Thphr. fr. 717 Fortenbaugh cfr. Philol. fr. 6A,13–16 Huffman Nicom. harm. 9, p, 252 Jan Stob. ecl. I, 21,7d,14–18
- 13–18** Thrasyll. test. 15b Tarrant
- 22–25** cfr. Nicom. harm. 9, p. 252,6–7 Jan
- 1** καὶ²—πολλοὶ om. **h** | ἀπλᾶς : καὶ ἀπλῶς **h**
- 2** οἱ παλαιοὶ om. **h**
- 5** ἑπταχόρδου Düring : ἑπταχόρδων **G** ἑπταχόρδω **V₁₈₇** **p** ἑπταμήνων **A**
- 11** τῇ scripsi (Raffa 2014) : τήν codd.
- 15** περιεχόμενον Wallis : περιεχομένου codd.
- 21** τάξιν Wallis : τάσιν codd.
- 25** σύμφωνον : σύμφωνος **h_{VPal}**
- 26–120,2** ὅτι—ὀξειᾶν add. Düring : ⟨καὶ δι’ ὀξειᾶν⟩ uel ⟨καὶ δι’ ὀξειᾶν κεκλῆσθαι⟩ prop. Alexanderson ⟨τὸ διὰ πέντε δι’ ὀξειᾶν⟩ Barker
- 8–121,7** Ptol. harm. 11,8–12,7 D.
- 2** τοῦ Düring : τῶν codd.
- 2–3** τῶν ὀξυτέρων : τὸν ὀξύτερον **V₁₈₇**
- 3** τελούμενον : ἀποτελούμενον malit Düring | φθόγγων Düring : φθόγγου codd.
- 4** εὐρέσεως : αἰρέσεως **G** p.c.
- 14** ἰσότονον : ἰσοτόνιον **h**
- 15** διάστημα **h A** : διάγραμμα **V₁₈₇** **g**
- 17** περιοχὴ codd. : ὑπεροχὴ Wallis, Düring

- 19** ἀνίσων : ἀνισοτόνων **p**
20 ταύτη : ταύτην **h**
22 ἰσοτόνων Alexanderson : ἀνισοτόνων codd.
25 μετὰ : ἐπὶ **h**
27 ἐπιμερεῖς p.c. **G** : ἐκμελεῖς **p h_V a.c. h_M** ἐμμελεῖς **V₁₈₇ h_{FNP}al**
28 κρείττους–χείρους : χείρους – κρείττους **h**
30 οὖν om. **h**
1 τῶν ἀσυμφώνων om. **h** | ἀσυμφώνων om. **h**
2 πολλαπλασίους : πολλαπλασίους καὶ ἐπιμορίους **h**
5 ἢ : οἱ **h**
5–7 πολλαπλασίων–μὲν om. **h**
7 πολλαπλασίων–ἐλάσσονα : πολλ. <τὸν> ἐλάσσ. Alexanderson | τὸν add. Alexanderson | ὄρον codd. : ὄρων fort. lapsu calami Düring tacite corr. Alexanderson
10 ὑπεροχῆς παραβολή Düring : περιοχῆς περιβολή codd.
11 διὰ¹ om. **h** | τῇ : τὴν **h**
11–12 πολλαπλασίων : πολλαπλάσεων **h**
12 τῇ : τὰ **h**
12–13 τῇ–ἐπίτριτον bis habet **h**
15 ἐκθέμενοι : ἐκθέμενα **h**
16–17 τοῦ κανόνος om. **h**
17 Κατατομῇ : Στοιχειώσει **h**
21–22 ἐν–διάστημα¹ om. **p**
3–26 Ptol. harm. 12,8–27 D.
27–124,6 Ps. Eucl. sect. can. prop. 1
3–26 Γραμμικώτερον–ἐμμελῆ lemma add. Düring
17 in lemmate δ' ζ' θ' uel η' ιβ' ιη' malim cum numeri θ' ιβ' ις' qui in codd. inueniuntur recti esse nullo pacto possint
7–15 Ps. Eucl. sect. can. prop. 2
16–28 Ἐπιμορίου...ἐμπεσεῖται² Ps. Eucl. sect. can. prop. 3
3 πολλαπλάσιον : πολλαπλάσια **h** | ἐπεὶ–Γ² : ἐπεὶ γὰρ ὁ B πρὸς τὸν Δ **h_{FMN}**
4 ἐστι om. **h**
5 μετρεῖ : μετρεῖς **h** | ὁ¹–Δ² : ὁ ΓΔ **h**
13 μετρῇ : μετρεῖ **h**
16 μέσος **G V₁₈₇** : μέσοι **p**
18 τοῖς : τῆς **h**
19 ἔστωσαν : ἔστησαν **h**
20 τῷ–ZE : τὸ Θ (τῷ Θ a.c. **h_F**) τῷ ZE **h** | ἐπεὶ ἐπιμόριος : ἐπεὶ μόριος **h**
22 μέσος om. **h**
24 ἄρα : ἄν **h**
25 τις om. **h**
26 μέσοι add. Düring e Ps. Eucl. | τὸν om. **p**
27 ἐμπεσοῦνται : ἐμπεσεῖται **p**

- 28** οὐδ' εἰς om. **h** | τοὺς : τὸν **p**
1–12 Ps. Eucl. sect. can. prop. 4
13–19 Ἐάν...πολλαπλάσιος² Ps. Eucl. sect. can. prop. 5
20–28 Ps. Eucl. sect. can. prop. 6
1 μὴ : μὲν **h_{BFHMNVPal}** | συντεθῆ : οὖν τεθεῖναι **h_{FHMNVPal}** a.c. **h_B**
2 ἔστω : ἔσται **h_{BFHMNVPal}**
8 ἀδύνατον om. **h**
10 μέσος : μέσης **h_{FHMN}** ἐμπίπτει–ΔΓ om. **h**
11–12 ἀδύνατον–δείξαι om. **h**
15 τι om. **h**
18 οὐκ¹–δέ om. **p** : οὐ μὴν δέ **h**
18–19 οὐκ²–πολλαπλάσιος² om. **h**
20–22 Τὸ–ἐπιτρίτου huius propositionis deest prima demonstratio (pp. 154.18–155.11 Jan)
21–22 ἔκ–ἐπιτρίτου om. **h**
22 ἡμιόλιος : ἡμιόλιον **h**
25 ἐπεὶ om. **h**
1–12 propositionem et demonstrationem om. Ps. Eucl. et Boeth.
13–20 Ps. Eucl. sect. can. prop. 7
21–127,2 Ps. Eucl. sect. can. prop. 8
2–3 εἰ²–πολλαπλάσιος : εἰ γὰρ ἄλλου δυνατὸν πολλαπλάσιον **h_F**
2–3 δυνατὸν–πολλαπλάσιος : ἄλλον πολλαπλάσιον **h_{HMNVPal}**
4 Δ : τοῦ Δ **h_{BFHMNVPal}** | E² : τοῦ E **h_{BFHMNVPal}**
5 διπλάσιος p.c. **G** : τριπλάσιος cett.
8 ἀμφοτέροι : ἀμφοτέρος **h_{BFMNVPal}**
13 καὶ ἡμιολίου : ἡμιόλιος (καὶ omissio) **h_{FHMNVPal}** a.c. **h_B**
18–19 δύο²–οἱ : οἱ δύο **h**
19–20 ἄρα–A add. Düring e Ps. Eucl. : καὶ ὁ A τοῦ Γ τριπλάσιος **h**
23 γὰρ om. **G**
25 τὸ ἥμισυ : τὸν ζ' **h**
27 οἱ Γ : οἱ δ' **h**
3–13 Ps. Eucl. sect. can. prop. 9
14–21 Ps. Eucl. sect. can. prop. 10
22–28 Ps. Eucl. sect. can. prop. 11
2 ἐστὶν ἐπὶ γόδοος om. **h**
3–4 διαστήματος Düring e Ps. Eucl. : διαστήματα codd.
7 A **V₁₈₇** : Δ cett.
8 ἐπογδόους ἀλλήλων **V₁₈₇** **h** : ὀκτώ **G** ἀλλήλων : ἀλλ' ἢ **p**
9 κζ' om. **h**
10 B–κθ' : βκθ' **h** | λγ' , αψοζ' : , λγοζ' **h**
11 E : Δ **p** | μα' om. **h**

- 12** μζ' : μζ' μυριάδες **p** om. **h** | νγ' : νγ' μυριάδες **p** **V**₁₈₇
12–13 νγ'–διπλάσιος om. **h**
24 μέση : μέσος **G** **V**₁₈₇
26–27 οὐδ'–πολλαπλάσιον add. Düring e Ps. Eucl.
27 ἐπιμόριον : ἐπιμορίων **p**
1–19 Ps. Eucl. sect. can. prop. 12
20–25 Ps. Eucl. sect. can. prop. 13
26–29 Ps. Eucl. sect. can. prop. 14
1–2 ἐδείξαμεν–πολλαπλάσιον add. Düring e Ps. Eucl.
10–11 καὶ¹–μέγιστα add. Düring e Ps. Eucl.
13 ἡμιόλιον : ἡμιόλιος **g**
17 τὸ–ἐστιν addidi e Ps. Eucl.
18 ἄρα Düring : εἰ ἄρα codd.
21 ἀπὸ : τὸ **V**₁₈₇
28 διαστήματός Düring e Ps. Eucl. : διαστήματα codd. | ἐστι : εἰσὶ **g**
29 ἔλαττον om. **V**₁₈₇
1–9 Ps. Eucl. sect. can. prop. [15]
10–13 Ps. Eucl. sect. can. prop. [16]
4 μέση : μέσος **p** | μέσων add. Düring e Ps. Eucl.
6–7 ἐλάττονά–ΒΓ add. Düring e Ps. Eucl.
10 Ὁ τόνος om. **h**_{BFMNVPal} | ἴσα : Jan ἴσους codd.
12 μέσοι add. Düring e Ps. Eucl. | εἰς ἀνάλογον : εἰς ἀνάλωσιν **h**_{BFHMNVPal}
17 τοῦτο : τοιοῦτον **G**

ς'.

(“Οτι μὴ δεόντως ἡτιολόγησαν οἱ Πυθαγόρειοι τὰ περὶ τὰς συμφωνίας.)

[3] Τοιαύτης δὴ τυγχανούσης τῆς περὶ τὰς συμφωνίας τῶν Πυθαγορείων ὑποθέσεως ἢ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων συμφωνία παντάπασιν ἐναργῆς οὕσα δυσωπεῖ τὸν ἐφηρμοσμένον ὑπ’ αὐτῶν λόγον. καθόλου γὰρ ἢ διὰ πασῶν συμφωνία, τῶν ποιούντων αὐτὴν φθόγγων ἀδιαφορούντων κατὰ τὴν δύναμιν ἐνός, ὅταν προσαφθῇ τινι τῶν [5] ἄλλων, ἀπαράτρεπτον τὸ ἐκείνης εἶδος τηρεῖ, καθάπερ ἢ δεκάς ἔχει, φέρε εἰπεῖν, πρὸς τοὺς ὑπ’ αὐτὴν ἀριθμούς. κἂν ληφθῇ τις ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῖς ἄκροις τοῦ διὰ πασῶν, οἷον ἐπὶ τὸ βαρύτερον ἀμφοτέρων ἢ πάλιν ἐπὶ τὸ ὀξύτερον, ὡς ἂν ἔχη πρὸς τὸν ἐγγύτερον αὐτῶν, οὕτως ἔχειν φαίνεται καὶ πρὸς τὸν ἀπώτερον, καὶ τὴν αὐτὴν ἐκείνῳ δύναμιν [10] ἔχει. ἄδονται δὲ αἱ μὲν διὰ πέντε καὶ διὰ τεσσάρων συμφωνίαι καθ’ αὐτὰς ἐν τῇ πρὸς τὸν ἐγγύτερον τοῦ διὰ πασῶν σχέσει, ἢ δὲ διὰ τεσσάρων μετὰ τῆς διὰ πασῶν καὶ πάλιν ἢ διὰ πέντε μετὰ τῆς διὰ πασῶν ἐν τῇ πρὸς τὸν ἀπώτερον, ὥστε εἰκότως τὴν αὐτὴν ἀντίληψιν γίνεσθαι ταῖς ἀκοαῖς τῆς μὲν διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πασῶν τῇ μόνης [15] τῆς διὰ τεσσάρων, τῆς δὲ διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν ἀντίληψιν τῇ μόνης τῆς διὰ πέντε, καὶ διὰ τοῦτο πάντως ἐξακολουθεῖν τῷ μὲν τὸ διὰ πέντε σύμφωνον εἶναι καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε σύμφωνον εἶναι, τῷ δὲ τὸ διὰ τεσσάρων σύμφωνον εἶναι καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων σύμφωνον εἶναι, καὶ τὸν αὐτόν γε τρόπον ἔχειν τὴν τοῦ [20] διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν ἀντίληψιν πρὸς τὴν τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πασῶν, ὅνπερ ἢ μόνου τοῦ διὰ πέντε πρὸς τὴν μόνου τοῦ διὰ τεσσάρων ἀκολουθῶς τοῖς ἀπὸ τῆς ἐναργοῦς πείρας καταλαμβανομένοις.

“Ο λέγει τοιοῦτόν ἐστιν. οἱ ποιοῦντες τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν 25 6 φθόγγοι, | οἷον ὑπάτη μέσων καὶ νήτη διεξευγμένων, ἀδιαφοροῦσι κατὰ τὴν δύναμιν ἐνός φθόγγου· ὄντων γὰρ ἐναντίων δυνάμεις ἐστιν ἢ αὐτὴ καὶ οὕτως γ’ ἀμφοῖν ὡς ἐνός. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ δύο ἀδιαφορεῖν ἐνός κατὰ | δύναμιν, ὅταν ἐκ δυεῖν ἀποδέδωται δυνάμεις [9] ὥσπερ ἀπὸ τοῦ ἐνός. διὸ καὶ ἀντίφωνοι οἱ φθόγγοι λέγονται, ὡς ἀντίθεος ὁ ἰσόθεος καὶ ἀντιάνειραι αἱ Ἀμάζονες αἱ τῇ δυνάμει [5] ἀνδράσιν ἰσοῦμεναι καίτοι οὕσαι γυναιῖκες. ἔλεγον δ’ οἱ περὶ τὸν [12]

Ἀρχύταν ἐνὸς φθόγγου γίνεσθαι κατὰ τὰς συμφωνίας τὴν ἀντίληψιν τῇ ἀκοῇ, καὶ συνεχώρει τοῦτο καὶ Διονύσιος.

Ἐπὶ τῆς διὰ πασῶν· ἐπεὶ οὖν οἱ σύνφωνοι φθόγγοι τῆς διὰ πασῶν κατὰ δύναμιν ἐνὸς φθόγγου ἀδιαφοροῦσιν, ὅταν ἄλλη τινὶ 15 10 τῶν συμφωνιῶν προσληφθῶσιν, ὡς εἰς συνάπτεται (ὁποῖω γὰρ ἂν συναφθῇ τὸ σύμφωνον φθόγγῳ εἴτε τῇ νήτῃ, εἴτε τῇ ὑπάτῃ, ὡς ἐνὶ καὶ τῷ αὐτῷ συνάπτεται), διὸ | καὶ ἀπαράτρεπτον τηρεῖ τὸ <τῆς> [18] συναφθείσης συμφωνίας εἶδος, καὶ γίνεται τὸ συμβαῖνον οἷον ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν. οἱ γὰρ ἐντὸς τῆς δεκάδος συντεθειμένοι μὲν [15] ἀλλήλοις μεταβάλλουσι τὸ εἶδος, τῇ δεκάδι δὲ προσαφθέντες [21] τηροῦσιν ἀπαράτρεπτον. δύο μὲν γὰρ καὶ τρία, πέντε· δύο δὲ καὶ δέκα, ὁμοίως δέκα καὶ δύο· καὶ εἰ πάλιν, μένει τὸ εἶδος [δεκάδος]· οὐ γὰρ παρ' ὅσον τῇ δεκάδι προστίθεται, ἐκβιβάζεται· παρ' ὅσον δ' | ἄλλω τινι παρὰ τὴν δεκάδα· δεκάδος οὖν πάλιν προστεθείσης, 24 20 ὅμοιον τῶν ἐντὸς τῆς δεκάδος μένει τὸ εἶδος· εἴκοσι γὰρ δύο, πάλιν τὰ αὐτά.

Τὸν αὐτὸν οὖν τρόπον φησὶ τῇ διὰ πασῶν συμφωνίᾳ πεπονθέναι· ἐπεὶ | γὰρ οἱ φθόγγοι οἱ ἀποτελοῦντες αὐτὴν ἀδιαφοροῦσιν 27 **105** ἐνὸς κατὰ δύναμιν, || καὶ ἔοικεν αὕτη ἡ συμφωνία δεκάδι, ὥσπερ καθ' αὐτὰς αἱ συμφωνίαι οὐ παρατρέπονται τοῦ οἰκείου εἶδους, [3] οὕτως οὐδὲ σὺν τῇ διὰ πασῶν. | ὅταν οὖν τῇ νήτῃ τῶν διεξευγμένων συναφθὲν τετράχορδον τὸ ὑπερβολαῖον, τὴν νήτην τῇ ὑπάτῃ ἔχη σύμφωνον, ἀδιάφορον ἐνὸς ὄντων τῶν δυεῖν φθόγγων τῆς διὰ 5 6 πασῶν κατὰ δύναμιν, ἀδιαφόρως καὶ νήτῃ ὑπερβολαίων | τούτοις συμφωνήσει· καὶ οὕτως ὡς ἐνὶ καὶ τῷ αὐτῷ φθόγγῳ τηρήσει τε τὸ ἑαυτῆς εἶδος κατὰ τὴν συμφωνίαν· ἐάν τε πρὸς τὸν ἐγγύτερον τῶν [9] συμφώνων φθόγγων συγκρουσθῇ, οἷον πρὸς τὴν νήτην τῶν | διεξευγμένων, ἐάν τε πρὸς τὸν ἀπώτερον, οἷον ὑπάτην μέσων. τὸ [10] μὲν οὖν εἶδος ταὐτὸ τῆς συμφωνίας τηρηθήσεται.

Ἦδη δὲ τῷ ἐγγυτέρῳ συγκρουσθεῖσα τὴν καθ' ἑαυτὴν διὰ [12] τεσσάρων συμφωνίαν ἀποδώσει· | τῷ δὲ πορρωτέρῳ, οἷον ὑπάτῃ τὴν διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πασῶν· καίπερ εἰ σύμφωνος καθ' ἑαυτὴν ἢ διὰ τεσσάρων, καὶ ἢ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων σύμφωνος. 15 15 καὶ ἀνάλογον τῇ διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν. καθάπερ γὰρ ἢ διὰ πέντε καθ' ἑαυτὴν οὔσα σύμφωνος διαμένει, ὁμοίως καὶ ὅταν τῇ διὰ πασῶν προσαφθῇ· οὕτως καὶ ἢ διὰ τεσσάρων ἔχουσα θεωρεῖται. διὸ καὶ ἢ ἀντίληψις τῷ ἀδιαφορεῖν τοὺς συμφώνους φθόγγους [18] | ἐνὸς τοὺς τῆς διὰ πασῶν τοιαύτη ταῖς ἀκοαῖς γίνεται τῆς διὰ [20] τεσσάρων καὶ διὰ πασῶν, οἷα αὐτῆς καθ' ἑαυτὴν τῆς διὰ <τεσσάρων, καὶ ἢ τῆς διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν, οἷα αὐτῆς καθ' ἑαυτὴν [21] τῆς διὰ> πέντε. οὐκοῦν | καὶ εἰ σύμφωνον τὸ διὰ τεσσάρων, σύμφωνον ἂν εἴη καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων. ἢ μὲν

οὖν ἐξήγησις τῶν εἰρημένων τοιαύτη. [25]

Δεῖ δὲ προσυπακούειν τῶν εἰρημένων τοιαῦτα. τῷ μὲν οὖν [24] οὕτω | ῥηθέντι καθόλου γὰρ ἢ διὰ πασῶν συμφωνία τῶν ποιούντων αὐτὴν φθόγγων ἀδιαφοροῦντων κατὰ τὴν δύναμιν ἑνός προσυπακούειν δεῖ “τοῦ φθόγγου”. ἀδιαφοροῦσι γὰρ οἱ ποιοῦντες τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν φθόγγου ἑνός. τῷ δ’ οὕτω ῥηθέντι ὅταν προσα- [27] φθῇ τινι, “τῇ διὰ πασῶν συμφωνίᾳ”. ὅταν γὰρ ἢ διὰ πασῶν [5] συμφωνία προσαφθῇ τινι συμφωνία τῶν ἄλλων, ἀπαράτρεπτον τὸ ἐκείνης εἶδος τηρεῖ· ἐκείνης μὲν λέγει | τῆς τυχούσης συμφωνίας, ἣ [30] προσάπτεται ἢ διὰ πασῶν· τηρεῖ δὲ τὸ εἶδος αὐτῆς ἀπαράτρεπτον ἢ διὰ πασῶν, οἷον ἔστω ἢ διὰ πέντε ἢ ἄλλη τις συμφωνία παρὰ τὴν διὰ πασῶν· ταύτη οὖν ἐὰν ἢ διὰ πασῶν συναφθῇ, τηρεῖ τὸ 33 10 εἶδος ἀπαράτρεπτον, ὁμοίως ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς <ἣ> ἢ διὰ πέντε. ||

Ὅταν δὲ λέγει κἂν ληφθῇ τις ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῖς ἄκροις τοῦ διὰ **106** πασῶν, τὸ ἐπὶ τὰ αὐτὰ δεῖ ἀκούειν, οἷον ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων τοῦ διὰ | πασῶν ἐπὶ τὸ βαρύτερον ἂν ληφθῇ τις συμφωνία ἢ ἀμφο- [3] τέρων ἐπὶ τὸ ὀξύτερον· οἷον τῆς διὰ πασῶν ἄκρων ὑπάτης <μέσων> [15] καὶ νήτης διεζευγμένων· ἐπὶ μὲν τὸ βαρύτερον τῶν ἄκρων ἐστὶ λαβεῖν σύμφωνον, | οἷον τὸ διὰ τεσσάρων· τῆς μὲν νήτης ἐπὶ τὸ [6] βαρύτερον τὸ τετράχορδον τὸ διεζευγμένων, οὗ συμφωνεῖ ἢ παραμέση τῇ νήτῃ διὰ τεσσάρων· τῆς δ’ ὑπάτης ἐπὶ τὸ βαρύτερον τὸ ὑπάτων τετράχορδον, οὗ ἢ ὑπάτη ὑπάτων | τῇ ὑπάτῃ μέσων 9 20 συμφωνεῖ διὰ τεσσάρων· ἐπὶ δὲ τὸ ὀξύτερον τῶν ἄκρων ἐὰν λάβωμεν τὸ διὰ τεσσάρων, οἷον τῆς νήτης διεζευγμένων <ἐπὶ τὸ ὀξύτερον τὸ τετράχορδον τὸ ὑπερβολαίων, οὗ> ἢ νήτῃ ὑπερβολαίων τῇ | [12] νήτῃ διεζευγμένων συμφωνήσει διὰ τεσσάρων· τῆς δ’ ὑπάτης μέσων ἐπὶ τὸ ὀξύτερον τὸ τετράχορδον τὸ [διὰ] μέσων, οὗ ἢ μέση 25 συμφωνεῖ τῇ ὑπάτῃ μέσων διὰ τεσσάρων. ἐὰν οὖν ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῖς ἄκροις τοῦ διὰ πασῶν | ληφθῇ τι σύμφωνον, ὡς ἂν ἔχη φησὶ τὸ [15] ληφθὲν πρὸς τὸν ἐγγύτερον αὐτῶν τῶν ἄκρων τοῦ διὰ πασῶν, ἔξει τὸ ληφθὲν σύμφωνον καὶ πρὸς τὸν ἀπώτερον αὐτοῦ τῶν ἄκρων. οἷον τῆς διὰ πασῶν οὔσης συμφωνίας, | ἣς οἱ ἄκροι ὑπάτη καὶ [18] νήτη, εἰλήφθω ἐπὶ τὸ ὀξύτερον τῆς νήτης σύμφωνον τὸ διὰ τεσσάρων τοῦ ὑπερβολαίου συστήματος, ἢ τοίνυν νήτῃ ὑπερβολαίων [21] συμφωνεῖ τοῖς ἄκροις τοῦ διὰ πασῶν, ἃ ἦν ὑπάτη καὶ νήτη | διεζευγμένων, <ὧν ὁ μὲν ἐγγὺς ἢ νήτῃ> ὁ δὲ πόρρω ἐστὶν ὅσον ἢ ὑπάτῃ. ὡς οὖν ἔχει πρὸς τὴν νήτην, οὕτως ἔχει καὶ πρὸς τὴν [5] ὑπάτην. τοῦτ’ οὖν συμβαίνει, διότι οἱ ἄκροι τοῦ διὰ πασῶν [24] ἀδιαφοροῦσι κατὰ τὴν δύναμιν ἑνός· ὁμοίως δ’ ἔχει, κἂν ἐπὶ τὸ βαρύτερον θάτερον, τουτέστιν εἰ τῇ ὑπάτῃ προσαφθῇ τι σύμφωνον.

Λοιπὸν δ’ ἐξηγεῖται τὸ συμβαῖνον ἐν τῇ ἐπὶ τὸ ἐγγύτερον [27] ἄκρον τοῦ |

διὰ πασῶν σχέσει τοῦ προσαφθέντος συμφώνου καὶ [10] πάλιν τὸ συμβαῖνον ἐν τῇ πρὸς τὸν ἀπώτερον ἄκρον τοῦ διὰ πασῶν σχέσει. αἱ μὲν γὰρ καθ' αὐτάς καὶ ἀπλαῖ συμφωνίαι γίνονται[30] , οἷον διὰ πέντε ἢ διὰ τεσσάρων, ἐν | τῇ πρὸς τὸν ἐγγύτερον τοῦ διὰ πασῶν σχέσει, αἱ δὲ σύνθετοι καὶ μετὰ τῆς διὰ πασῶν **107** λαμβανόμεναι, οἷον διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν ἢ διὰ τεσσάρων καὶ [15] διὰ πασῶν ἐν τῇ πρὸς τὸν ἀπώτερον ἄκρον τοῦ διὰ πασῶν σχέσει. τὰ δὲ λοιπὰ, ὅσα ἐκ τούτων συλλογίζεται, σαφῇ εἰς τὰ [3] προειρημένα καθέστηκε. ταῦτα μὲν οὖν ἠπόρηται πρὸς τοὺς Πυθαγορείους ἀπὸ τῶν τῇ αἰσθήσει ὑποπιπτόντων ἐκ τῆς διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων συμφωνίας. λογικὰς δὲ πρὸς αὐτοὺς [20] ἐπάγων ζητήσεις, γράφει ταῦτα·

[6] ἐμποιεῖ δ' αὐτοῖς οὐ τὴν τυχοῦσαν ἀπορίαν καὶ τὸ μόνοις τούτοις τῶν ἐπιμορίων καὶ πολλαπλασίων προσάπτειν τὰς συμφωνίας, τοῖς δ' ἄλλοις μηκέτι – λέγω δὲ οἷον ἐπιτετάρτοις καὶ τοῖς πενταπλασίοις ἐνὸς εἶδους ὄντος αὐτοῖς πρὸς ἐκείνους – [25]

Διὰ τί γὰρ ἐπὶ τῶν ἐπιμορίων λόγων μόνοις τοῖς ἐπιτρίτοις καὶ ἡμιολίοις ἐν ταῖς συμφωνίαις κέχρηται, ἐπὶ δὲ τῶν πολλαπλασίων [9] τῷ διπλασίῳ καὶ τριπλασίῳ μόνοις, οὐκέτι δὲ τοῖς λοιποῖς τῶν ἐπιμορίων ἢ τοῖς λοιποῖς τῶν πολλαπλασίων – ἐνὸς εἶδους ὄντος τοῖς μὲν πολλαπλασίοις πρὸς τοὺς πολλαπλασίους ἐνὸς εἶδους, τοῖς δ' ἐπιμορίοις πρὸς τοὺς ἐπιμορίους ἐνὸς εἶδους; [12] ἀποκληρωτικὸν γὰρ δοκεῖ καὶ οὐ καθολικὸν εἶναι τὸ εἰρημένον ἐνὸς εἶδους ὄντος αὐτοῖς πρὸς ἐκείνους.

*[5] καὶ ἔτι τὸ τὴν ἐκλογὴν ποιεῖσθαι τῶν συμφωνιῶν, καθ' ὃν αὐτοὶ βούλονται τρόπον. τῶν γὰρ πρώτων τοὺς λόγους αὐτῶν ποιούντων ἀριθμῶν ἀφαιροῦντες ἑκατέρου μονάδα ὑπὲρ τῆς ἐξ ἀμοφοῖν ὁμοιότητος καὶ τοὺς λοιποὺς ἀριθμοὺς ὑποτιθέμενοι τῶν ἀνομοίων, ἐφ' ὧν ἂν ταῦτα ἐλάττονα φαίνεται, συμφωνοτέρας εἶναί φασιν, καὶ [10] πάννυ γελοίως. ὃ τε γὰρ λόγος οὐ μόνον ἐπὶ τῶν πρώτων αὐτὸν ποιούντων ἀριθμῶν ἰδιός ἐστιν, ἀλλὰ πάντων ἀπλῶς τῶν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ἀλλήλους, ὥστε κάπὶ τούτων ἂν γίνοιτο τὸ παραπλήσιον, ποτὲ μὲν ὀλίγιστα, ποτὲ δὲ πλεῖστα τῶν αὐτῶν λόγων συνίστασθαι τὰ ἀνόμοια. 15 Τῶν Πυθαγορικῶν τινες, ὡς **Ἀρχύτας** καὶ **Δίδυμος** ἱστοροῦσι, [15] μετὰ τὸ καταστήσασθαι τοὺς λόγους τῶν συμφωνιῶν συγκρίνοντες αὐτοὺς πρὸς ἀλλήλους καὶ τοὺς συμφώνους μᾶλλον ἐπιδεικνύναι βουλόμενοι τοιοῦτόν τι ἐποίου. πρώτους λαβόντες [18] ἀριθμούς, οὓς ἐκάλουν πυθμένας, τῶν τοὺς λόγους τῶν συμφωνιῶν 20*

ἀποτελούντων – τουτέστιν ἐν οἷς ἐλαχίστοις ἀριθμοῖς συμφωνίαι ἀποτελοῦνται, ὡς λόγου χάριν ἢ μὲν διὰ πασῶν | ἐν πρώτοις [21] θεωρεῖται ἀριθμοῖς τοῖς β' καὶ α'· πρῶτος γὰρ διπλάσιος ὁ δύο τοῦ ἐνὸς καὶ πυθμὴν τῶν ἄλλων διπλασίων· ἢ δὲ διὰ τεσσάρων ἐν ἐπιτρίτοις τοῖς τέσσαρσι καὶ τρισί· πρῶτος γὰρ ἐπίτριτος καὶ 25 πυθμὴν | ὁ δ' τῶν γ'. ὁ δὲ διὰ πέντε ἐν τρισὶ καὶ δύο· πρῶτος γὰρ [24] ἡμιόλιος καὶ πυθμὴν ὁ γ' τοῦ β' – τούτους οὖν τοὺς ἀριθμοὺς ἀποδόντες ταῖς συμφωνίαις ἐσκόπουν καθ' ἕκαστον λόγον – τῶν τοὺς ὅρους περιεχόντων ἀριθμῶν ἀφελόντες ἀφ' ἑκατέρων τῶν ὅρων ἀνὰ μονάδα – τοὺς ἀπολειπομένους | ἀριθμοὺς μετὰ τὴν [27] ἀφαίρεσιν, οἵτινες εἶεν, οἷον τῶν β' <καὶ> α', οἵπερ ἦσαν τῆς διὰ **108** πασῶν· ἀφελόντες ἀνὰ μονάδα ἐσκόπουν τὸ καταλειπόμενον· || ἦν δ' ἓν· τῶν δὲ δ' καὶ γ', οἵτινες ἦσαν τῆς διὰ τεσσάρων, ἀφελόντες ἀνὰ μονάδα εἶχον ἐκ μὲν οὖν τῶν τεσσάρων ὑπολειπόμενον τὸν [3] τρία, ἐκ | δὲ τῶν τριῶν τὸν δύο· ὥστ' ἀπὸ συναμφοτέρων τῶν ὅρων [5] μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τὸ ὑπολειπόμενον ἦν πέντε. τῶν δὲ γ' καὶ β', οἵτινες ἦσαν τῆς διὰ πέντε, ἀφελόντες ἀνὰ μονάδα εἶχον ἐκ μὲν [6] τῶν τριῶν ὑπολειπόμενα δύο, ἐκ δὲ τῶν δύο ὑπολειπόμενον ἓν, ὥστε τὸ συναμφοτέρον λειπόμενον εἶναι τρία. ἐκάλουν δὲ τὰς μὲν ἀφαιρουμένας μονάδας ὅμοια, τὰ δὲ λειπόμενα μετὰ τὴν 10 9 ἀφαίρεσιν ἀνόμοια· διὰ δύο αἰτίας, ὅτι | ἐξ ἀμφοῖν τῶν ὅρων ὁμοία ἢ ἀφαίρεσις ἐγένετο καὶ ἴση· ἴση γὰρ ἢ μονὰς τῇ μονάδι· ὣν ἀφαιρουμένων ἐξ ἀνάγκης τὰ ὑπολειπόμενα ἀνόμοια καὶ ἄνισα. [12] ἐὰν γὰρ ἀπ' ἀνίσων ἴσα ἀφαιρεθῇ, τὰ λοιπὰ ἔσται ἄνισα. | οἱ δὲ πολλαπλάσιοι λόγοι καὶ ἐπιμόριοι, ἐν οἷς θεωροῦνται αἱ [15] συμφωνίαι, ἐν ἀνίσοις ὅροις ὑφεστήκασιν, ἀφ' ὧν ἴσων ἀφαιρουμένων τὰ λοιπὰ πάντα ἄνισα.

[15] Γίνεται οὖν τὰ ἀνόμοια τῶν συμφωνιῶν συμμιγέντα· | συμμίσγειν δὲ λέγουσιν οἱ Πυθαγόρειοι τὸ ἓν ἐξ ἀμφοτέρων ἀριθμὸν λαβεῖν. ἔσται οὖν τὰ ἀνόμοια συντεθέντα καθ' ἑκάστην [20] τῶν συμφωνιῶν τοιαῦτα· τῆς μὲν διὰ πασῶν ἓν, τῆς δὲ διὰ [18] τεσσάρων πέντε, τῆς δὲ διὰ | πέντε τρία. ἐφ' ὧν δ' ἂν φασὶ τὰ ἀνόμοια ἐλάσσονα ἦ, ἐκεῖνα τῶν ἄλλων εἰσὶ συμφωνότερα. σύμφωνον μὲν ἐστὶν ἢ διὰ πασῶν, ὅτι ταύτης τὰ ἀνόμοια ἓν· μεθ' [21] ἦν ἢ διὰ πέντε, ὅτι ταύτης τὰ ἀνόμοια τρία· τελευταία δ' ἢ διὰ [25] τεσσάρων, ὅτι ταύτης τὰ ἀνόμοια πέντε.

Ταῦτ' ἐστίν, ἃ εἶρηκεν ὁ Πτολεμαῖος, φάσκων τὴν ἐκλογὴν τῶν συμφωνιῶν, καθ' ὃν αὐτοὶ βούλονται τρόπον, γελοίαν εἶναι· [24] ἐκλογὴν δὲ | λέγει τὴν πρὸς τὸ κρεῖττον ἀπονέμησιν. εἰ γὰρ πασῶν οὐσῶν συμφωνιῶν φαίνοιτό τις αὐτῶν συμφωνότερα, [30] ἐκλεκτικωτέρα ἂν εἴη αὕτη. γελοίαν δ' οὐ τὴν προτίμησιν φησὶν εἶναι τῆς διὰ πασῶν, οὐδ' ὅτι τὴν διὰ πέντε | μετὰ τὴν διὰ πασῶν [27] προκρίνουσι τῆς διὰ τεσσάρων, ἀλλὰ τὸν τρόπον, δι' οὗ τὸ

τιμιώτερον ἐν αὐταῖς ἐφοδεύουσιν. διὰ δὴ τῶν εἰρημένων δῆλα καὶ τὰ ὑπ' αὐτοῦ συντόμως καὶ ἀσαφῶς εἰρημένα. τῶν γὰρ ἀριθμῶν | 30 5 φησι, οἵτινες πρῶτοι ποιοῦσι τοὺς λόγους τῶν συμφωνιῶν, ἀφαιροῦντες ἑκατέρου τῶν ἀριθμῶν μονάδα ὑπὲρ τῆς ἐξ ἀμφοῖν ὁμοιότητος τοὺς λοιποὺς μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν ἀριθμούς, οἳ εἰσι τῆς ἀνομοιότητος, λαμβάνον|τες καθ' ἑκάστην συμφωνίαν, ἐφ' ὧν ἂν [33] συμφωνιῶν τὰ ἀνόμοια ταῦτα ἐλάσσονα φαίνεται, συμφωνοτέρας [10] ταύτας λέγουσιν εἶναι. ||

Σαφοῦς τοίνυν τῆς ἐφόδου τῶν Πυθαγορείων γεγонуίας ἐκ τῆς **109** τοῦ Πτολεμαίου λέξεως, ἄξιον ἰδεῖν, καὶ τί ἀντιλέγει πρὸς ἑκάτερα, λέγω δ' | ἑκάτερα τό τε μὴ πᾶσι χρῆσθαι τοῖς λόγοις, [3] ἀλλὰ τοῖς πρώτοις καὶ πυθμέσιν ἐπὶ τῶν συμφωνιῶν, καὶ τὸ ἐκ [15] τῶν ἀνομοίων τῶν ὀλίγων κρίνειν τῶν συμφωνιῶν τὰς συμφωνοτέρας. φησὶ δ' εὐλόγως ἄμφω γελοῖα | εἶναι. διὰ τί γὰρ ἐπὶ μὲν [6] τῶν πρώτων ποιοῦντων ἀριθμῶν τοὺς λόγους τὴν παράδοσιν οἱ Πυθαγόρειοι πεποιήνται, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων; οἳ γὰρ λόγοι κοινοὶ πάντων τῶν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ἀλλήλους εἰσὶν. | 9 20 οὐ γὰρ διὰ τῶν δύο καὶ ενός, φέρε εἰπεῖν, ὁ διπλασίος λόγος ἦν ἴδιος, ὅτι πρῶτος ἐν τούτοις ὑφίσταται, ἀλλὰ δῆλον, ὅτι καὶ τοῦ δ' πρὸς τὸν β' καὶ τοῦ ζ' πρὸς τὸν γ' καὶ πάντων τῶν ὁμοίων ἀλλήλων ἐστὶ κοινός. τὸ | αὐτὸ δὲ λέγοιτ' ἂν καὶ ἐπὶ τοῦ ἡμιολίου [12] λόγου καὶ ἐπιτρίτου καὶ τῶν ἄλλων λόγων. εἰ οὖν συγχωρήσειέ [25] τις ἀπλῶς καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ὁμοίων λόγων τὴν ἐξέτασιν γίνεσθαι, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ μόνων τῶν πρώτων ποιοῦν|των ἀριθμῶν [15] τοὺς λόγους, ἄτοπόν τι συμβήσεται. τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου τὰ ἀνόμοια ποτὲ μὲν ἔσται ὀλίγιστα, ποτὲ δὲ πλεῖστα, οἷον ἐπὶ τοῦ διπλασίου, β' καὶ α', καταλείπεται τὰ ἀνόμοια ἑν' καὶ ὁμοίως ἐπὶ [30] τοῦ δ' πρὸς | β' διπλασίου, δ' τὰ ἀνόμοια· ἀπὸ δὲ τοῦ η' πρὸς δ' [18] ἔσται τὰ ἀνόμοια δέκα· καὶ κατὰ τὸν λόγον ἀεὶ προσθέσεως γινομένης δεκάδων καὶ ἑκατοντάδων καὶ χιλιάδων ἔσται πλεῖστα τὰ λειπόμενα τῶν ἀνομοίων. πρὸς | δὲ τούτοις καὶ τοιαύτην ἀπάν-[21] τησιν αὐτοῖς προσάδει, ἣν καὶ οἰκειοτέραν φησὶν εἶναι πρὸς τὴν ἐπιχείρησιν. παρακείσθω δ' αὕτη πάλιν ἡ λέξις, ἔχουσα οὕτως·

[24] *ἐὰν γάρ, ὅπερ ἂν δόξειε τῆς ἐπιχειρήσεως οἰκειότερον, τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἅπασιν τοῖς ἐλάττωσιν ὅροις ὑποβάλλωμεν, οἷον τὰ ἕξ, καὶ τοὺς ἴσους αὐτῶ τῶν μειζόνων ἀφαιροῦντες ἀντὶ τῆς ὁμοιότητος τοὺς [5] λειπομένους συγκρίνωμεν ὥς τῶν ἀνομοίων περιεκτικούς, κατὰ μὲν τὸν διπλασίον ἕξ ἔσται ταῦτα, κατὰ δὲ τὸν ἡμιόλιον τρία, κατὰ δὲ τὸν ἐπίτριτον δύο, καὶ πλείω τὰ ἀνόμοια τῶν συμφωνοτέρων.*

Οἰκειότεραν μὲν οὖν λέγει τὴν ἐπιχείρησιν, ἐπεὶ τὴν διαβολὴν ποιεῖται τοῦ λόγου διὰ τῶν δεδομένων ὑποθέσεων. ποιεῖται δ' 10 27 οὕτως. ὥσπερ | οἱ Πυθαγόρειοι μονάδα μὲν ἀφαιροῦντες ἀφ' ἑκατέρου τῶν ὄρων τοὺς πρώτους ποιοῦντας τὸν λόγον ὑπετίθεντο ἀριθμούς, οὕτως ὁ Πτολεμαῖός φησιν ὁ μέλλων ἀφαιρεῖσθαι τῆς [30] ὁμοιότητος ἀριθμὸς ὁ ζ'. τουτέστιν | ἀφ' ἑκατέρων τῶν ὄρων τῶν περιεχόντων τὸν λόγον ἀφαιρείσθω ὁ ζ', ποιῶν τοὺς λόγους τῶν [15] συμφωνιῶν, ἵνα κατὰ πᾶν ἡ παραβολὴ ὁμοία ᾖ. ἦσαν γὰρ καὶ ὑπ' **110** ἐκείνων λαμβανόμενοι ἀριθμοὶ οἱ πρῶτοι καὶ πυθμένες || τῶν λόγων. ἔσονται τοίνυν ἐν τοῖς τρισὶ λόγοις, τῷ τε διπλασίῳ λέγω καὶ τῷ ἡμιολίῳ καὶ τῷ ἐπιτρίτῳ, τοῦ ἐλαχίστου τοῦ ὅρου ὄντος ἕξ, [3] οἱ | ἀριθμοὶ τῶν ὄρων τοιοῦτοι· τοῦ μὲν διπλασίου ιβ' καὶ ζ', τοῦ δ' [20] ἡμιολίου θ' καὶ ζ', τοῦ δ' ἐπιτρίτου η' καὶ ζ'. καὶ εἰ γ' ἀνὰ ἕξ ἀφέλουμεν ἀπὸ τῶν ὄρων τοὺς τῆς ὁμοιότητος, λειφθήσεται [6] ἀνόμοια· ἐπὶ μὲν τοῦ διπλασίου ζ', ἐπὶ δὲ τοῦ ἡμιολίου γ', ἐπὶ δὲ τοῦ ἐπιτρίτου β'. οὐκοῦν ἐλάχιστα μὲν ἔσται τὰ ἀνόμοια τοῦ ἐπιτρίτου, ἔπειτα δὲ τὰ τοῦ ἡμιολίου, πλεῖστα δὲ τὰ τοῦ [25] διπλασίου. καὶ διὰ τοῦτο συμφωνότατον μὲν ἐστὶ τὸ διὰ [9] τεσσάρων, δεύτερον δὲ τὸ διὰ πέντε, ἦττον δὲ καὶ τελευταῖον τὸ διὰ πασῶν· ὅπερ οὐδ' αὐτοῖς δοκεῖ.

Ταῦτα μὲν οὖν παραβάλλον πρὸς τὴν ἐκείνων ἐπιχείρησιν εἴρηκεν, λοιπὸν δὲ καὶ καθ' αὐτὴν ἀνατρέπων αὐτὴν ἐπάγει | [12] ταῦτα·

ὅλως δὲ καὶ κατὰ τὴν αὐτῶν ἔφοδον μετὰ τὸ διὰ πασῶν τὸ διὰ [5] πασῶν καὶ διὰ πέντε συμφωνότερον ἀποδείκνυται τῶν λοιπῶν, δύο μὲν ἐν αὐτῷ καταλειπομένων τῶν ἀνομοίων, πλειόνων δὲ ἐν ἅπασι τοῖς ἄλλοις, οἷον τριῶν ἐν τε τῷ διὰ πέντε καὶ ἐν τῷ δις διὰ πασῶν, ἑκατέρου τούτων ἐναργέστατα συμφωνοτέρου καθισταμένου τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε μάλα εἰκότως,

[10] Πρῶτον ἰδεῖν χρή, πῶς κατὰ τοὺς Πυθαγορείους τὸ διὰ πασῶν καὶ | διὰ πέντε συμφωνότερόν ἐστι τοῦ διὰ πέντε καὶ ὁμοίως τοῦ [15] δις διὰ πασῶν, ἑκάτερον συμφωνότερον εἶναι τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε. ἐπεὶ οὖν τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε | ἐν τριπλασίονι [18] λόγῳ ἐστί, πρῶτα δὲ τοῦ τριπλασίου ἀριθμοῦ τὰ τρία πρὸς τὸ ἓν, [15] τὸ δὲ διὰ πασῶν ἐν διπλασίονι λόγῳ, ταῦτα δ' ἦν ἐν πρώτῳ ἀριθμῷ δύο πρὸς ἓν, τὸ δὲ διὰ πέντε ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ καὶ πρώτοις ἀριθμοῖς ἦν τοῖς γ' πρὸς τὰ β', τὸ δὲ δις διὰ πασῶν ἐν [21] τετραπλασίονι λόγῳ κείμενον θεωρεῖται ἐν πρώτοις ἀριθμοῖς ἐν σχέσει δ' πρὸς τὸ ἓν· ἔσονται ἡμῖν λόγοι τοῦ μὲν τριπλασίου [20] λόγου γ' α', τοῦ δὲ διπλασίου β' α', | τοῦ δὲ ἡμιολίου γ' β', τοῦ δὲ [24] τετραπλασίου δ' α'. ὣν τῆς ὁμοιότητος ἂν ἀφέλουμεν ἀνὰ μονάδα, τὰ λοιπὰ ἔσται τὰ ἀνόμοια, τοῦ μὲν

τριπλασίου β', τοῦ δὲ διπλασίου α', τοῦ δ' ἡμιολίου γ' καὶ τετραπλασίου γ'· | ὥστε τὸ [27] μετὰ τὸ διὰ πασῶν ὀλίγα τὰ ἀνόμοια ἔσται τοῦ τριπλασίου, β' [25] γάρ· τῶν δὲ λοιπῶν ἀνὰ γ'. καὶ ἔστιν ὁ μὲν διπλάσιος λόγος τοῦ διὰ πασῶν, ὁ δὲ τριπλάσιος τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, ὁ δὲ ἡμιόλιος τοῦ | διὰ πέντε, ὁ δὲ τετραπλάσιος τοῦ δις διὰ πασῶν. [30] συμφωνότερον ἡμῖν μετὰ τὸ διὰ πασῶν ἔσται τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε. καὶ τοῦ διὰ πέντε συμφωνοτέρου ὄντος αὐτοῦ, ὡς δείξει, [30] καὶ ὁμοίως τοῦ δις διὰ πασῶν. τὸ μὲν οὖν μόνον τὸ διὰ πέντε **111** συμφωνότερον εἶναι τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε καὶ μάλα [3] εἰκότως φησὶν | *ἐπειδὴ τὸ μὲν διὰ πέντε τοῦ διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν ἀπλούστερόν τε ἔστι καὶ ἀσυνθετώτερον καὶ οἶονεὶ ἀκρατοτέρου συμφωνίας.* τὸ δ' ἄκρατον, ἄμεικτον ὄν καὶ καθαρώτερον, καὶ καθ' ἕκαστον γένος τὴν οἰκείαν ἔχει δύναμιν 5 6 ἰσχυροτέραν διαμένουσιν. οὕτως οὖν καὶ ἐν | τοῖς συμφώνοις τὸ ἄκρατον, ὅπερ ἦν τὸ διὰ πέντε, συμφωνότερον τοῦ συνθέτου τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε. τὸ δὲ δις διὰ πασῶν ἔστι συμφωνότερον [9] τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε – δέικνυται οὕτως· λέγει δὲ κατὰ | λέξιν αὐτοῦ ταῦτα· [10]

τὸ δὲ δις διὰ πασῶν οὕτως ἔχει πρὸς τὸ διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν, τουτέστιν ὁ τετραπλάσιος λόγος πρὸς τὸν τριπλάσιον, ὡς μόνον τὸ διὰ πασῶν πρὸς μόνον τὸ διὰ πέντε, τουτέστιν ὁ διπλάσιος λόγος πρὸς τὸν ἡμιόλιον. ἐὰν γὰρ ἐνὸς ἀριθμοῦ ληθῶσι τριπλάσιός τε καὶ τετραπλάσιος καὶ πάλιν ἡμιολιός τε καὶ διπλάσιος, ἐπίτριτον [15] ποιήσουσι λόγον ὁ τετραπλάσιος πρὸς τὸν τριπλάσιον καὶ ὁ διπλάσιος πρὸς τὸν ἡμιόλιον, ὥστε ὅσον συμφωνοτέρόν ἐστι τὸ διὰ πασῶν τοῦ διὰ πέντε, τοσοῦτον συμφωνότερον γίνεσθαι καὶ τὸ δις διὰ πασῶν τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε.

Πρὸς δὲ τὴν τούτων σαφήνειαν λαμβάνεται θεώρημά τι τοιοῦτον. 20 12 ἐὰν | ἐνὸς ἀριθμοῦ ὁ μὲν τις ἀριθμὸς ᾗ τετραπλάσιος, ὁ δὲ τριπλάσιος, καὶ ἔτι τοῦ αὐτοῦ ὁ μὲν διπλάσιος, ὁ δ' ἡμιόλιος· ἡ ὑπεροχὴ τοῦ τετραπλασίου πρὸς τὸν τριπλάσιον ἐπίτριτον [15] ποιοῦσα λόγον ἢ αὐτὴ ἔσται τῇ ὑπεροχῇ τοῦ διπλασίου πρὸς τὸν ἡμιόλιον· ἔστι γὰρ αὐτὴ ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ. οἷον τοῦ β' ἀριθμοῦ [25] ἔστω τετραπλάσιος μὲν ὁ η', τριπλάσιος δ' ὁ ζ', καὶ πάλιν τοῦ β' [18] διπλάσιος μὲν ὁ δ', ἡμιόλιος δ' ὁ γ'. ἐὰν ἄρα ἀπὸ τοῦ η' | πρὸς τὰ β' λόγου, ὄντος τετραπλασίου, ἀφέλωμεν τὸν τῶν ζ' πρὸς τὰ β' λόγον, ὄντα τριπλάσιον, λείπεται λόγος τῶν η' πρὸς τὰ ζ'· καὶ πάλιν ἐὰν ἀπὸ τοῦ δ' πρὸς τὰ β' λόγου, ὄντος διπλασίου, [30] ἀφέλωμεν τὸν τῶν γ' | πρὸς τὰ β' λόγον, ἡμιόλιον ὄντα, λείπεται [21] λόγος ὁ τῶν δ' πρὸς τὰ γ' ὁ αὐτός· εἰσὶ γὰρ

ἄμφω ἐπίτριτοι. ὥσθ' ὃν ἔχει ὁ διπλάσιος λόγον πρὸς τὸν ἡμιόλιον, τουτέστι τὰ δ' πρὸς τὰ γ', τοῦτον ἔχει τὸν λόγον ὁ τετραπλάσιος πρὸς τὸν 24 5 τριπλάσιον. ᾧ γὰρ ὑπερέχει ὁ τετραπλάσιος τοῦ τριπλασίου, τούτῳ ὑπερέχει ὁ διπλάσιος τοῦ ἡμιολίου. καὶ γὰρ διπλασιασθεὶς ὁ μὲν ἡμιόλιος τὸν τριπλάσιον ποιεῖ, ὁ δὲ διπλάσιος τὸν τετραπλάσιον· | καὶ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον ἔχει ὁ τετραπλάσιος πρὸς [27] τὸν διπλάσιον καὶ ὁ τριπλάσιος πρὸς τὸν ἡμιόλιον.

10 Τούτων δ' οὕτως ἐχόντων ἐπεὶ τὸ δις διὰ πασῶν ἐν τετραπλασίονι | λόγῳ θεωρεῖται, τὸ δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε ἐν τριπλα- [30] σίῳ, τὸ δὲ διὰ πασῶν μόνον ἐν διπλασίῳ, τὸ δὲ διὰ πέντε μόνον ἐν ἡμιολίῳ, οὕτως ἄρα ἔξει τὸ δις διὰ πασῶν πρὸς τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, ὡς τὸ μόνον διὰ || πασῶν πρὸς τὸ μόνον διὰ πέντε· ὥσθ' 112 15 ὅσῳ τὸ μόνον διὰ πασῶν συμφωνότερόν ἐστι τοῦ μόνον διὰ πέντε, τοσοῦτῳ καὶ τὸ δις διὰ πασῶν συμφωνότερόν ἐστι τοῦ διὰ πασῶν [3] καὶ διὰ πέντε.

1–24 Ptol. harm. 13.1–23 D.

25–131,12 Archyt. test. A18 Huffman

25 Ὁ om. **h_{VPal}** | λέγει : λέγω **h**

26 φθόγγοι : φθόγγον **h** | μέσων– διεξευγμένων : μέσων καὶ νήτη μέσων καὶ νήτη διεξευγμένων **V₁₈₇**

27 ὄντων : οὐ τῶν **h**

3 cfr. e. g. Ps. Arist. probl. XI, 918b 3 et 30; 919a 1; 921a 8–9

4 cfr. e. g. Hom. B 186 ρ 18 Pind. Pyth. 4,58 Isthm. 8,24 Bacchyl. 11,79 Aesch. fr. 127,4 Mette Schol. uet. in Pind. Isthm. 8,50,1–2 Drachmann Schol. rec. in Pind. Ol. 3,55–67,3 Abel Schol. in Hom. Γ 189 Σ Vol. I, p. 394 Erbse

1 ἢ : καὶ **h**

2 δυεῖν : δυοῖν **V₁₈₇** | ἀποδέδωται : ἀποδίδωται **V₁₈₇ G**

4 ὁ om. **V₁₈₇**

7 συνεχώρει **p** : συγχωρεῖ **G** | Διονύσιος : ὁ δινύσιος **V₁₈₇**

8 τῆς¹ codd. : τοῖς scripsit Düring <τοῖς> τῆς Alexanderson | ἐπεὶ–τῆς² om. **G** nec uidit Düring : rest. Huffman e cett. codd.

9 ἐνὸς φθόγγου om. **G** | ἄλλη τινὶ : ἄλλο τι **V₁₈₇**

10–11 τῶν–σύμφωνον om. **h**

10 συνάπτεται : συνάπτηται **p**

11 εἴτε²–ὑπάτη om. **h_{VPal}**

12 τῆς add. Düring (sed exhibet **h**)

13 συναφθείσης : συναπτούσης **G** | συναφθείσης συμφωνίας : συμφωνία συναφθείσης **V₁₈₇**

16 ἀπαράτρεπτον scripsit Düring : ἀδιάτρεπτον codd.

17 δεκάδος delendum putauit Alexanderson uel τὸ εἶδος <τῶν ἐντὸς τῆς> δεκάδος legendum

19 ἄλλω–παρὰ Wallis : ἄλλω τινὶ παντὶ **V₁₈₇** ἄλλω παντὶ τινὶ **g**

- 1 καὶ—δεκάδι om. **h**
- 3 τῇ² : τῶν **p** V₁₈₇ | νήτη : νήτου **h_F**
- 4 τὸ ὑπερβολαῖον : τὸ τῶν ὑπερβολαίων τετράχορδον **h**
- 5 ἀδιάφορον codd. : ἀδιαφόρων **h** ἀδιαφόρως malit Alexanderson
- 6 ὑπερβολαίων Düring ὑπερβολαίου codd.
- 7 καὶ² om. **h_{VPal}**
- 10 οἶον Düring : ὅσον V₁₈₇ ὅσιν (an ὅς ἦν ?) **g** | ὑπάτην Düring : ὑπάτη codd.
- 10–11 τὸ—τηρηθήσεται om. **h**
- 12 Ἦδη—ἐγγυτέρω : τῷ γὰρ ἐγγυτέρω **h**
- 13 οἶον : ὅσιν **g** | οἶον ὑπάτη : ὡς τὴν ὑπάτην **h**
- 14–15 καίπερ—τεσσάρων¹ om. **h**
- 15 πασῶν—διὰ³ om. **h**
- 19 ἀδιαφορεῖν : διαφορεῖν **h**
- 21–23 τεσσάρων²—διὰ¹ add. Düring
- 23 πέντε codd. : τεσσάρων Barker
- 26 τῶν εἰρημένων codd. : τοῖς εἰρημένοις malit Alexanderson
- 27–133,1 ποιούντων αὐτὴν **G** : τοιούτων αὐτὴν V₁₈₇ τοιούτων αὐτῇ **p**
- 4 τῇ—συμφωνία codd., Düring : ἡ δ. π. συμφωνία Wallis, Barker τοῦ ἡ δ. συμφωνία Alexanderson
- 4–5 τῇ—τινι om. **C**
- 10 ἧ add. Düring | ἡ : οἱ **p**
- 11 ἄκροις **A** : ἄλλοις **g** V₁₈₇
- 13 τοῦ Alexanderson : καὶ codd. | τις Düring : τῇ **g** τῆς V₁₈₇ | συμφωνία : συμφωνίας V₁₈₇
- 14 μέσων add. Düring (sed habet **h**)
- 17 συμφωνεῖ Düring : σύμφωνον codd.
- 17–18 παραμέση **A** : περὶ μέσων cett.
- 21–22 ἐπὶ—οὗ add. Wallis
- 24 ὀξύτερον Wallis : ὀξύχορδον codd. | διὰ del. Düring | μέση Wallis : μέσων codd.
- 25 τῇ ὑπάτη Wallis : τῆς ὑπάτης codd.
- 26 τι : τὸ **g**
- 27 τὸν : τὸ **p h**
- 28 αὐτοῦ : αὐτῷ **h**
- 22–25 Ptol. harm. 13,23–14,1 D.
- 1 τῆς—σύμφωνον om. **h**
- 2 τοῦ ὑπερβολαίου : τῶν ὑπερβολαίων **h** συστήματος om. **h**
- 2–3 συστήματος—ἄκροις om. **h**
- 2 ὑπερβολαίων : τῶν ὑπερβολαίων **h**
- 4 διεzeugμένων om. **h** | ὦν—νήτη add. Wallis
- 4–5 ὁ²— ὑπάτη om. **h**
- 4 ὅσον : ὅσων **G**
- 5 τὴν νήτην om. **h**
- 9 δ' om. **G**

- 5–14** Ptol. harm. 14,1–10 D.
15–136,26 Archyt. test. A17 Huffman
14 συνίστασθαι in lemmate codd. : συνιστάντων Alexanderson
19 τῶν² om. V₁₈₇
20 συμφωνίαι : <αί> συμφωνίαι Huffman
23 πυθμὴν Wallis, Alexanderson, Huffman : πυθμένος codd., Düring (sed πυθμὴν p.c. S)
25 ὁ¹–γ' G : ὁ δ' πρὸς τὸν γ' V₁₈₇
25–26 ὁ²–β' rest. Huffman : om. G, Düring
27 ἀποδόντες : ἀποδιδόντες V₁₈₇
1 καὶ add. Diels
2 τὸ : τὸν V₁₈₇
3 ἔν G : ἀεὶ V₁₈₇ | τῆς V₁₈₇ : τῶν G τεσσάρων G : πασῶν V₁₈₇
7 τῆς Düring : τῶν G V₁₈₇
9 ὥστε–εἶναι : ὥστε συναμφοτέρων <τὸ ὑπο>λειπόμενον ἦν malit Diels
16 ἀνίστοις p : ἴστοις G
17 πάντα G V₁₈₇ : πάντως Düring
19 συμμίσγειν G : συμμίγειν V₁₈₇
20 ἀριθμὸν G V₁₈₇ : ἀριθμῶν p
23–24 ἐλάσσονα–ἀνόμοια om. V₁₈₇
23 εἰσὶ : ἐστὶ G
8 ἄν om. G
13 λέγω–ἐκάτερα² om. V₁₈₇
16 εὐλόγως G : ἀλόγως cett.
20 διὰ τῶν : δὴ G
3–8 Ptol. harm. 14,10–16 D.
1 φησὶν V₁₈₇ : φασὶν cett.
2 ἐπιχείρησιν Höeg, Alexanderson : ἐπίχρησιν codd.
12 τοῦς–ποιοῦντας codd. : τῶν πρώτων ποιοῦντων mauult Alexanderson
15 ποιῶν Düring : ποιοῦντες codd. <τῶν> ποιοῦντων Barker
18 διπλασίῳ V₁₈₇ : διὰ πασῶν cett.
26 συμφωνότατον : συμφωνότατα h_{BFMNVPal}
27 δεύτερον : δεύτερα h_{BFMNVPal}
28 οὐδ' αὐτοῖς h Barker (anonymum lectorem secutus) : οὐ δ' αὐτοῖς cett.
4–9 Ptol. harm. 14,16–21 D.
1–2 Ταῦτα–εἶρηκεν om. h
3 ταῦτα om. h
11–12 τοῦ²–ἐκάτερον : τοῦ δις
 διὰ πασῶν <καὶ τὸ διὰ πέντε καὶ τὸ δις διὰ πασῶν> ἐκάτερον Düring
18–19 ἐν σχέσει Düring : τὸ ἐν ἔχει codd.
21 δ' α' : διὰ V₁₈₇
2–4 Ptol. harm. 14,21–23 D.

- 11–19** τὸ¹...πέντε Ptol. harm. 14,23–15,2 D.
8 ἐστι : εἶναι mauult Alexanderson
20 τούτων : τῶν προειρημένων **h** θεώρημά τι : τι θεώρημα **h**
26 ὁ¹ om. **h**
27 μὲν om. **h**
28 τὸν codd. : τὸ Düring fortasse lapsu calami | τὰ β' : τὸν ιβ' **h**
1 τὰ : τὸν **h** | ἡμιόλιον ὄντα : ὄντα ἡμιόλιον **h**
2 τὰ : τὸν **h** | εἰσὶ : ἐστὶ **h**
6 τούτῳ : τούτων **h_{BFHMNVPal}** | ὑπερέχει : ὑπάρχει **h_{FMN}** a.c. **h_H**
7 τὸν² scripsi ex **h** : τὸ cett.
8 τετραπλάσιον : τριπλάσιον **h_{BFHMNVPal}** a.c. **h_H** | πρὸς om. **g**
10–11 τετραπλασίονι : τετραπλασίῳ **p**
12 διπλασίῳ : διπλασίονι **h**
14 πρὸς τὸ om. **h**

ζ'.

(Πῶς ἂν ὑγιέστερον οἱ λόγοι διορίζοιντο τῶν συμφωνιῶν.)

Δέον οὖν ἂν εἴη τὰς τοιαύτας ἀμαρτίας μὴ τῇ δυνάμει τοῦ λόγου προσάπτειν, ἀλλὰ τοῖς μὴ δεόντως αὐτὸν ὑποτιθεμένοις, πειρᾶσθαι δὲ τὸν ἀληθῆ καὶ φυσικώτερον ἐκλαμβάνειν

[6] Καὶ ταῦτα πρὸς τοὺς Πυθαγορείους ἀποτείνεται μὴ παραιτούμενος μὲν, οὐς ἐκ τῶν ἀριθμητικῶν λόγους προσῆψαν ταῖς [5] συμφωνίαις· χρήσεται γὰρ καὶ αὐτὸς αὐτοῖς ὡς ἔνι μάλιστα [9] ὑγιεστάτοις οὖσι, τουτέστι τῷ | ἐπιτρίτῳ καὶ ἡμιολίῳ καὶ διπλασίῳ καὶ τοῖς λοιποῖς, μὴ προσιέμενος δ' ἐκεῖνα ὅσα ἐκ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς πειρῶνται κατασκευάζειν, οἷον τὸ δεῖν τὰς [12] συμφωνίας ἐν πολλαπλασίοις λόγοις θεωρεῖσθαι καὶ ἐπιμορίοις, [10] μηκέτι δ' ἐν ἐπιμερέσι, καὶ τὸ δεῖν τοῖς πυθμέσιν ἀριθμοῖς τὰς ἀπλᾶς ἐξετάζεσθαι, καὶ τὸ δεῖν συμφωνοτέρας ἡγεῖσθαι, αἷς ὀλίγα τὰ ἀνόμοια. ταῦτα γὰρ οὐκέτι προσίεται δι' οὐδὲν ἄλλο ἢ ὅτι [15] παραδειχθή|σεται τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων ἀθετεῖν συμφωνίαν, ἣν ἐκεῖνοι μὲν παρητοῦντο, οὗτος δὲ κατεδέξατο. οὔτε [15] γὰρ ἐν ἐπιμορίῳ ἢ πολλαπλασίῳ λόγῳ αὕτη θεωρεῖται, ἀλλ' ἐν [18] ἐπιμερεῖ, οὔτε τὰ ἀνόμοια αὐτῆς | ὀλίγα, ἀλλὰ πλεῖστα, ἐξ ὧν ἐκεῖνοι ὡς κανόνων δοκιμάζειν τὰ κατὰ τὰς συμφωνίας ἐπεχειροῦν. λοιπὸν δ' ἦν αὐτὸς οἶεται ὑγιεστάτην εἶναι περὶ τούτου διάταξιν, ἐπιφέρει γράφων ταῦτα. [20]

[21] πειρᾶσθαι δὲ τὸν ἀληθῆ καὶ φυσικώτερον ἐκλαμβάνειν διελομένους τὸ πρῶτον εἰς εἶδη τρία τοὺς ἀνισοτόνους καὶ διωρισμένους φθόγγους, προηγούμενον μὲν ἀρετῆς ἔνεκα τὸ τῶν ὁμοφώνων, δεύτερον δὲ τὸ τῶν συμφώνων, τρίτον δὲ τὸ τῶν ἐμμελῶν. σαφῶς γὰρ διαφέρουσιν ἢ τε διὰ πασῶν καὶ ἢ δις διὰ πασῶν τῶν ἄλλων συμφωνιῶν καθάπερ [25] ἐκεῖναι ἐμμελειῶν, ὡς οἰκειότερον ἂν ταύτας ὁμοφωνίας κληθῆναι. ὀρίζεσθωσαν δὲ ἡμῖν ὁμόφωνοι μὲν οἱ κατὰ τὴν σύμψαυσιν ἐνὸς ἀντίληψιν ἐμποιοῦντες ταῖς ἀκοαῖς, ὡς οἱ διὰ πασῶν καὶ οἱ ἐξ αὐτῶν συντιθέμενοι, σύμφωνοι δὲ οἱ ἐγγυτάτω τῶν ὁμοφώνων, ὡς οἱ διὰ πέντε καὶ οἱ διὰ τεσσάρων καὶ οἱ ἐξ

αὐτῶν καὶ τῶν ὁμοφώνων [30] συντιθέμενοι, ἐμμελεῖς δὲ οἱ ἐγγυτάτω τῶν συμφώνων, ὥς οἱ τονιαῖοι καὶ τῶν τοιούτων οἱ λοιποί. διὸ καὶ συντίθενται πως οἱ μὲν ὁμόφωνοι τοῖς συμφώνοις, οἱ δὲ σύμφωνοι τοῖς ἐμμελέσι.

Τῶν φθόγγων ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ἔθετο τοὺς μὲν εἶναι ἰσοτόνους, τοὺς δ' ἀνισοτόνους· ἰσοτόνους μὲν τοὺς κατὰ τὴν τάσιν [5] ἀπαραλλάκτους, ἀνισοτόνους δὲ τοὺς κατὰ τὴν τάσιν [24] παραλλάσσοντας. οἱ μὲν οὖν ἰσότονοι τομὴν οὐκ ἐπιδέχονται, τῶν δ' ἀνισοτόνων οἱ μὲν ἦσαν συνεχεῖς, οἱ δὲ διωρισμένοι. τοὺς μὲν οὖν συνεχεῖς, ὥσαν τοὺς τόπους τῶν ἐφ' ἑκάτερα | μεταβάσεων [27] ἀνεπιδήλους ἔχοντας, παρητήσατο ἀθέτους ὄντας εἰς τὴν τοῦ [10] ἡρμοσμένου παράληψιν· τοὺς δὲ διωρισμένους παραδεξάμενος, φθόγγους τούτους προσηγόρευσεν. ἦν γὰρ ὁ φθόγγος ψόφος μίαν **113** καὶ τὴν αὐτὴν ἐπέχων τάσιν. αὐτὸς μὲν οὖν καθ' ἑαυτὸν ὁ φθόγγος οὐδέπω | ἐθεωρεῖτο ἐν λόγῳ (ἐν δυεῖν γὰρ ὁ λόγος [3] πάντως, ἅτ' ὦν τῶν πρὸς τι, καὶ ἐν σχέσει τῇ πρὸς ἀλλήλους [15] τινῶν θεωρούμενος)· ἔχων δὲ πρὸς ἄλλον σχέσιν ἦτοι, πρὸς ἰσότονον αὐτῷ ἢ πρὸς ἀνισότονον ἔξει. εἰ μὲν οὖν | ἰσότονον εἶη, ἐν [6] ταυτότητι θεωρηθήσεται, εἰ δ' ἀνισότονον, ἦτοι συνάπτονται ἀλλήλοις καὶ εὐφοροὶ γίνονται πρὸς αἴσθησιν ἢ οὐ συνάπτονται ἀλλήλοις. εἰ μὲν οὖν μὴ συνάπτονται πρὸς ἀλλήλους οἱ φθόγγοι, [20] ἐκ| μελὴς γίνεται ἡ τοιαύτη σχέσις καὶ αὐτοὶ ἐκμελεῖς οἱ φθόγγοι, [9] εἰ δὲ συνάπτοντό πως, ἐμμελεῖς. εἰσὶ γὰρ ἐμμελεῖς, ὅσοι συναπτόμενοι πρὸς ἀλλήλους εὐφοροὶ πρὸς ἀκοὴν τυγχάνουσιν, ἐκμελεῖς δέ, ὅσοι μὴ οὕτως | ἔχουσιν. [12]

Τῶν οὖν συναπτομένων καὶ πρὸς ἀκοὴν εὐφόρων τριττὴν [25] ποιεῖται τὴν διαίρεσιν. οἱ μὲν γὰρ οὕτω συνάπτονται, ὥστ' εὐφόρους αὐτοὺς εἶναι πρὸς ἀντίληψιν, οἱ δ' οὕτως, ὥς μὴ μόνον εὐφόρους εἶναι, ἀλλ' ἤδη | καὶ ὁμοίαν αὐτῶν αἴσθησιν ἀπεργάζε- [15] σθαι, οἱ δ' εἰς τοσοῦτον, ὥς καὶ ἐνὸς ποιεῖν ταῖς ἀκοαῖς τὴν ἀντίληψιν, καίπερ ὄντας ἀνισοτόνους. καλεῖ τοίνυν τοὺς μὲν [30] εὐφόρους μόνον ταῖς ἀκοαῖς ἐμμελεῖς, τοὺς δ' | ὁμοιότητος ἤδη [18] μετέχοντας συμφώνους, τοὺς δ' ἐνόητος ὁμοφώνους. εἴ τις μὲν οὖν ἐστὶν ὁμόφωνος, καὶ σύμφωνός ἐστι καὶ ἐμμελὴς πάντως, εἴ τις δὲ σύμφωνος, καὶ ἐμμελὴς πάντως, οὐ πάντως δὲ καὶ ὁμόφωνος²¹ . | ὁ δ' ἐμμελὴς οὔτε σύμφωνος πάντως, οὔθ' ὁμόφωνος. καὶ κατὰ τὸ ἀντικείμενον δ' οἱ μὲν ἐκμελεῖς ἐκβεβλήκασι ταύτης τῆς διαιρέσεως, οἱ δὲ διάφωνοι οὐ πάντως εἰσὶ καὶ ἐκμελεῖς· οἱ γὰρ [24] ἐμμελεῖς μόνον ὄντες, | οὔτε σύμφωνοι οὔθ' ὁμόφωνοι ὑπάρχοντες, διάφωνοι μὲν εἰσιν, οὐ μὴν καὶ ἐκμελεῖς ἔστωσαν. οἱ μὲν ἐκμελεῖς [5] πάντως καὶ διάφωνοι, οἱ δὲ διάφωνοι οὐ πάντως καὶ

ἐκμελεῖς.

[27] Πάντως δὲ ταύτης τῆς διαιρέσεως οἱ πλείους τῇ μὲν τῶν ἐμμελῶν καὶ συμφώνων κέχρηται διαφορᾷ, τῇ δὲ τῶν ἐν τοῖς ἀνισοτόνοις ὁμοφώνων οὐκέτι. οἱ γὰρ παλαιοὶ τοὺς ἰσοτόνους [30] ἀδιαφόρως τ' ἰσοτόνους καὶ ὁμοφώνους ἐκάλουν· οὗτος δὲ διέκρινε [10] τὸ ὁμόφωνον τοῦ ἰσοτόνου, καὶ τὸ μὲν ἰσοτόνον ἐν τοῖς κατ' ἴσων τάσεων θεωρουμένοις ἔταξε, τὸ δ' ὁμόφωνον ἐν τοῖς μὴ κατὰ τὴν [33] αὐτὴν μὲν τάσιν θεωρουμένοις καὶ διὰ τοῦτο | διαφέρουσι κατ' ὀξύτητα τε καὶ βαρύτητα, κατὰ δὲ τὴν σύγκρουσιν ἀντίληψιν ἐνὸς **114** ταῖς ἀκοαῖς παρεχομένοις. τοὺς δὲ τοιοῦτους συμφώνους || συμφώ- [15] νους οἱ παλαιοὶ ἐκάλουν ἀποδεδωκότες τὸ ὁμόφωνον τῷ ἰσοτόνω. διελὼν οὖν αὐτὸς τὰ παρὰ τοῖς παλαιοῖς λεγόμενα σύμφωνα, [3] τούτων τὰ | μὲν καλεῖ σύμφωνα, τὰ δ' ὁμόφωνα διαφερόντως κατὰ τοῦτο ἐκείνοις περὶ τὴν προσηγορίαν ἰστάμενος. ὅσα μέντοι κάκεῖνοι ἐμμελῇ ἀλλ' οὐ σύμφωνα προσηγόρευον, ταῦτα καὶ οὗτος 20 6 ὁμοίως κέκληκεν. τὰ μὲν οὖν | ὁμόφωνα ὅτι ἐπὶ τῶν ἰσοτόνων ἔλαττον διαφοροῦντα περὶ τὴν κλῆσιν ἐκατέραν, δηλοῖ τὸ τῆς Κυρηναίας Πτολεμαίδος καὶ ἄλλων πλειόνων, οἱ τὴν μὲν ὁμοφωνίαν[9] διὰ τῆς ἰσοτονίας ἀπεδίδουσιν, τὴν δ' ἰσοτονίαν διὰ | τῆς ὁμοφωνίας. ὁμοφωνία γὰρ ἐστὶ κατ' αὐτοὺς ἰσοτονία φθόγγων, [25] καὶ ὁμόφωνοι φθόγγοι, ὧν αἱ τάσεις θεωροῦνται ἐν ταυτότητι· ἰσοτονία δέ, ὅταν δύο φθόγγοι ὅμοιοι τῇ τάσει ἅμα κρουόμενοι [12] ἀπαράλλακτον ἔχωσι | τὴν διαφοράν, ἰσοδυναμοῦσι δ' οἱ ὅροι· εἰσὶ γὰρ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνός. ὁ μέντοι Πτολεμαῖος διέκρινε. συνεκύρωσε γὰρ, ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ὄντων φθόγγων τῶν μὲν [30] ὀξέων τῶν δὲ βαρέων καὶ πάλιν τῶν | βαρέων τῶν μὲν ὄντων [15] ἀλλήλοις ὁμοίων τῶν δ' ἀνομοίων, εἶναι τινὰς τῶν ὀξέων [καὶ βαρέων], καίπερ ὄντων ἐναντίων, ὁμοίους κατ' ἀντίληψιν ἐκείνοις. διὸ τῶν μὲν φθόγγων τοὺς ὁμοίους καὶ ἀπαραλλάκτους | ἰσοτό- 18 5 νους καλεῖν ἤξιωσεν, ὅτι ἡ τάσις κοινόν τι ἦν ὀξύτητός τε καὶ βαρύτητος· τῶν δὲ βαρέων καὶ ὀξέων – καὶ οὕτως ἐναντίων – τοὺς κίρναμένους καὶ ἀδιαφοροῦντας ἐνὸς ὁμοφώνους· τούτοις μὲν διδούς τὸ τῆς | ὁμοφωνίας, ἐκείνοις δὲ τὸ τῆς ἰσοτονίας. [21]

Τούτων δὴ προδιωρισμένων μετιτέον ἐπὶ τὸν ἀκόλουθον αὐτοῖς λόγον, [10] ἀρχὴν λαβοῦσι τὴν αὐτὴν τοῖς Πυθαγορείοις, τουτέστι καθ' ἣν τοὺς μὲν ἴσους ἀριθμοὺς τοῖς ἰσοτόνοις φθόγγοις ἀπονέμομεν, τοὺς δὲ ἀνίσους τοῖς ἀνισοτόνοις, ὅτι τὸ τοιοῦτον αὐτόθεν ἐστὶ δῆλον.

Τῆς διαιρέσεως τῶν πρὸς ἄλληλα σχέσιν ἔχόντων φθόγγων τοιαύτης |

γενομένης καὶ τοῖς ἐκ τῆς αἰσθήσεως κρίσιν ἔχουσι 24 15 προσαρμοστέον φησὶ καὶ τὴν παλαιὰν τοῦ λόγου ἀκρίβειαν ταῖς ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως δοθείσαις διαφοραῖς. ἔνθα καὶ τὰ περὶ τῶν Πυθαγορείων παραληπτέον ὡς ἱκανῶς | τὸ ἀκριβὲς ἔχοντα, καὶ [27] ἀρκτέον γε καθάπερ ἐκεῖνοι ἄνωθεν ἀπὸ τῆς ἰσότητος τῶν ἀριθμῶν, ἣν δὴ ἀποδοτέον καὶ τὸν λόγον τὸν κατ' αὐτὴν προσαρμοστέον[20] τοῖς ἰσοτόνοις. ἐκείνων μὲν οὖν οἱ πλείους οὐ μόνον ἀπὸ τῆς || ἰσότητος ἦρχοντο, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοῦ πυθμένου ἀριθμοῦ. τῆς **115** ἰσότητος δ' ἀπλῶς τοὺς ἴσους ἀριθμοὺς ἀποδοτέον φησὶ τοῖς ἰσοτόνοις φθόγγοις, | τοὺς δ' ἀνίσους τοῖς ἀνισοτόνοις. ὅτι γὰρ διὰ [3] τῶν πυθμένων τὰ κατὰ τὰς συμφωνίας ἀπεδείκνυσαν, δηλοῖ [25] **Εὐδημος** ἐν τῷ πρώτῳ τῆς Ἀριθμητικῆς ἱστορίας, λέγων περὶ τῶν Πυθαγορείων ταῦτι | κατὰ λέξιν· «ἔτι δὲ τοὺς τῶν τριῶν [6] συμφωνιῶν λόγους τοῦ τε διὰ τεσσάρων καὶ τοῦ διὰ πέντε καὶ τοῦ 9 διὰ πασῶν ὅτι συμβέβηκεν ἐν πρώτοις ὑπάρχειν | τοῖς ἐννέα· β' γὰρ καὶ γ' καὶ δ' γίνεται ἐννέα».

Αἰτίαν δ' ὁ Πτολεμαῖος τοῦ δεῖν τοὺς ἴσους ἀριθμοὺς ἀπονέμειν τοῖς ἰσοτόνοις ἀποδίδωσι τὴν αὐτόθι τοῦ λόγου ἐνάργειαν. ἐξῆς δ' ἐπάγει· [5]

[12] ἀκολουθοῦ τοίνυν ὄντος τῇ ἀρχῇ τοῦ καὶ τὰς ἐκκειμένας τῶν ἀνισοτόνων φθόγων διαφορὰς τῇ πρὸς τὰς ἰσότητας ἐγγύτητι παραμετρεῖσθαι, φανερόν ἐστιν εὐθύς, ὅτι τῇ ἰσότητι ταύτῃ μὲν ἐστὶν ὁ διπλάσιος λόγος ἐγγυτάτω τὴν ὑπεροχὴν ἴσην ἔχων καὶ τὴν αὐτὴν τῷ ὑπερεχομένῳ, τῶν δὲ ὁμοφώνων ἐνωτικώτατον καὶ κάλλιστον τὸ [10] διὰ πασῶν, ὥστε τούτῳ μὲν ἐφαρμόζειν τὸν διπλάσιον λόγον, τῷ δὲ δις διὰ πασῶν δηλονότι τὸν δις διπλάσιον, τουτέστι τὸν τετραπλάσιον, κὰν εἴ τινες ἔτι μετροῖντο τῷ τε διὰ πασῶν καὶ τῷ διπλασίῳ.

Ἀποδοθέντος τοῦ τῆς ἰσότητος λόγου, ὃς ἐπ' ἴσων ἀριθμῶν [15] ἐθεωρεῖτο, τοῖς ἰσοτόνοις, τῶν δ' ἀνίσων τοῖς ἀνισοτόνοις, [15] παραμετρητέον (ἀρχῶν | κειμένων ἐν μὲν φθόγγοις τοῦ ἰσοτόνου, ἐν δ' ἀριθμοῖς τῆς ἰσότητος) λοιπὸν ἐπὶ τῶν ἀνισοτόνων φθόγων καὶ τῶν ἀνίσων λόγων τοῖς ἐγγύς καθ' ἑκάτερον τῆς οἰκείας [18] ἀρχῆς, καὶ ἀπὸ τῆς ἐγγύτητος ἢ τοῦ πόρρω | παραμετρητέον τὰς [20] τῶν ἀνίσων διαφοράς. φανερόν φησιν, ὅτι τῆς ἰσότητος ἐγγυτάτω τέτακται ἐν μὲν λόγοις τοῖς θεωρουμένοις ἀριθμοῖς ὁ διπλάσιος, ἐν [21] δὲ φθόγγοις τὸ διὰ πασῶν ὁμόφωνον. ὅτι μὲν οὖν τὸ διὰ | πασῶν ἐγγύς τοῦ ἰσοτόνου, μαρτυρεῖ ἡ αἴσθησις· ὅτι δὲ τὸ διπλάσιον ἐγγύς τῆς ἰσότητος, δείκνυσιν ὁ λόγος. μόνος γὰρ ὁ διπλάσιος [25] λόγος τὴν ὑπεροχὴν ἴσην ἔχει τῷ ὑπερεχομένῳ καὶ τὴν αὐτήν. [24] πολλὰ δὲ καὶ | ἡμῖν περὶ τούτου εἴρηται

πρότερον. ὥστ' ἀποδοτέον τῇ διὰ πασῶν, ὅτι τῶν ὁμοφώνων ἐνωτικώτατόν τε καὶ κάλλιστον τὸ διὰ πασῶν, τοῦ δὲ διπλασίου τῇ διὰ πασῶν [27] ἀποδοθέντος τῇ δις διὰ πασῶν ἀπονεμοῦμεν τὸ | δις διπλάσιον· [30] δις δὲ διπλάσιος λόγος ἐστὶν ὁ τετραπλάσιος. εἰ δὲ καὶ τρις διὰ πασῶν ἐστιν, ὥς τινες παρεδέξαντο, ἢ καὶ τετράκις, ὥς Πλάτων ἐν τῇ Ψυχογονίᾳ τοῦ παντός, ἄχρι τοῦ τετράκις διὰ | πασῶν [30] καὶ διὰ πέντε καὶ τόνου προσαγαγὼν τὸ διάστημα, δι' ἃς ἐν [5] ἄλλοις ἀποδίδομεν αἰτίας, μετροῖτ' ἂν καὶ ταῦτα τὰ σύμφωνα τῷ **116** τε διὰ πασῶν καὶ τῷ διπλασίῳ. ὑποκείσθω γὰρ ἡ τρις διὰ πασῶν· οὐκοῦν | τῆς μὲν διὰ πασῶν ἦσαν ἀριθμοί, ὥς τὰ δύο πρὸς τὸ ἓν, [3] τῆς δὲ δις διὰ πασῶν, ὥς τέσσαρα πρὸς τὸ ἓν. προστεθείσης οὖν τῆς διὰ πασῶν τῇ δις διὰ πασῶν διπλασίονα ἀριθμὸν ληψόμεθα [10] τοῦ τέσσαρα· οὗτος δ' | ἐστὶν ὁ ἡ' πρὸς τὸ ἓν· λέγω δὲ τῷ [6] ὀκταπλασίῳ. εἰ δ' εἴη καὶ τετράκις διὰ πασῶν, ληψόμεθα καὶ τοῦ ὀκτὼ διπλάσιον τὸν ις', καὶ γίνεται ἐν λόγῳ τῷ ἐκκαϊδεκαπλασίῳ μετρουμένῳ τῇ τρις διὰ πασῶν καὶ τῇ διὰ | πασῶν. αὔξειν μὲν οὖν [9] ἀριθμούς τε καὶ λόγους ἔνεστιν ἐπὶ πλεῖστον. δυνάμει δὲ τοσοῦτον [15] διάστημα διαστήναι δυνάμενον, ἀδύνατον ἐντυχεῖν ἀνθρώπῳ. περὶ μὲν οὖν τῶν ὁμοφώνων εἰρήσθω ταῦτα.

πάλιν μετὰ μὲν τοὺς διπλασίους λόγους γίνονται ἂν ἐγγυτέρω τῆς ἰσότητος οἱ δίχα τοῦτον ἔγγιστα διαιροῦντες, τουτέστιν ὃ τε ἡμιόλιος καὶ ὁ ἐπίτριτος. τὸ γὰρ δίχα ἔγγιστα πλησίον ἐστὶ τοῦ εἰς δύο ἴσα. [20] μετὰ δὲ τοὺς ὁμοφώνους πρῶτοι μὲν τῶν συμφώνων οἱ τὸ διὰ πασῶν δίχα ἔγγιστα διαιροῦντες, τουτέστιν ὃ τε διὰ πέντε καὶ ὁ διὰ τεσσάρων, ὥστε τὸν μὲν διὰ πέντε κατὰ τὸν ἡμιόλιον πάλιν τίθεσθαι λόγον, τὸν δὲ διὰ τεσσάρων κατὰ τὸν ἐπίτριτον, δεύτεροι δὲ οἱ κατὰ σύνθεσιν ἐκατέρου τῶν πρώτων μετὰ τοῦ πρώτου τῶν ὁμοφώνων, ὁ [25] μὲν διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε κατὰ τὸν συντιθέμενον λόγον ἐκ τοῦ διπλασίου καὶ ἡμιολίου, τὸν τριπλάσιον, ὁ δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων κατὰ τὸν συντιθέμενον λόγον ἐκ τοῦ διπλασίου καὶ ἐπιτρίτου, τὸν τῶν ὀκτὼ πρὸς τὰ τρία. νῦν γὰρ οὐδὲν ἡμᾶς οὗτος οὐκ ὢν ἐπιμόριος ἢ πολλαπλάσιος δυσωπήσει μηδὲν γε τοιοῦτο [30] προύποτεθειμένους. Μετὰ τὸν διπλάσιον τῶν ἐπιμορίων ἐγγὺς ἂν εἶεν τῆς ἀρχῆς φησιν – ἥπερ ἦν ἰσότης – οἱ τὸν διπλάσιον ἔγγιστα πῶς εἰς ἴσα [15] διαιροῦντες. | διελεῖν μὲν γὰρ αὐτὸν εἰς ἴσα οὐχ οἷόν τ' ἦν ὄντα τῶν ἀνίσων, ἀλλ' οὐ τῆς ἰσότητος. οἱ δ' ἔγγιστα δίχα διαιροῦντες ἔγγιστ' ἂν εἶεν τῆς ἰσότητος. ἐγγὺς δ' εἰς ἴσα διαιροῦσι τὸν 5 18 διπλάσιον ὃ τε ἡμιόλιος καὶ ὁ ἐπίτριτος· οὐ γὰρ πολλὴ ἡ ὑπεροχὴ τοῦ ἡμιολίου πρὸς τὸν ἐπίτριτον [ἢ ὑπεροχὴ] οὔσα ἐπόγδοος. τὸ δ' ἔγγιστα δίχα πλησίον ἐστὶ τοῦ εἰς δύο ἴσα.

Τῶν οὖν λόγων τοιαύτην ἐχόντων τάξιν μεταβατέον ἐπὶ τοὺς [21] φθόγγους. | ἦσαν δὲ μετὰ τοὺς ὁμοφώνους οἱ σύμφωνοι ἐγγὺς τῆς [10] ἀρχῆς, ὧν πρῶτοι οἱ ἔγγιστα τὴν διὰ πασῶν δίχα διαιροῦντες. εἰσὶ δ' οὗτοι οἱ διὰ πέντε καὶ οἱ διὰ τεσσάρων καὶ μείζων ὁ διὰ [24] πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων τόνω. | ἀποδοτέον ἄρα καὶ τῶν ἔγγιστα διαιρούντων τὸν διπλασίον λόγον τὸν μὲν ἡμιόλιον μείζονα ὄντα τοῦ ἐπιτρίτου ἐπογδόω τῷ διὰ πέντε, τὸν δ' ἐπίτριτον ἐλάττονα 15 27 ὄντα τοῦ ἡμιολίου ἐπογδόω λόγῳ τῷ διὰ τεσσάρων. | πρῶτοι μὲν οὖν λόγοι ἐπιμορίων τε καὶ συμφώνων φθόγγων οὗτοι. δεῦτεροι δὲ τῶν συμφώνων ἦσαν οἱ ἐκ τῶν εἰρημένων τούτων συμφώνων τοῦ διὰ πέντε καὶ τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ τῶν ὁμοφώνων [30] συντεθέντες καὶ ἀποτελεσθέντες τό τε διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν [20] σύμφωνον καὶ πάλιν τό τε διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πασῶν σύμφωνον, κἂν πλείους εἶεν οἱ ὁμόφωνοι τούτοις συντιθέμενοι. ||

117 Παραβαλέσθωσαν τοίνυν οἱ τῷ διὰ πασῶν συντιθέμενοι τοῖς ἐκ τοῦ διπλασίου καὶ τῶν ἔγγιστα διαιρούντων αὐτὸν συντιθεμένοις[3] λόγοις. τὸ | μὲν οὖν διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε σύμφωνον [25] παραβληθήσεται τῷ τριπλασίῳ λόγῳ· τοῦτον γὰρ ὑφίστησιν ὁ ἡμιόλιος, ὁ γ' καὶ ὁ β'. καὶ προσειλήφθω διπλασίος τοῦ γ', ὁ ζ'. οἱ [6] ἄρα ἄκροι ζ' καὶ β' ἐν τριπλασίῳ λόγῳ | ἔσονται συγκείμενοι ἐκ τοῦ διπλασίου καὶ ἡμιολίου. κἂν προτάξης δὲ τὸν ἡμιόλιον, ὑποτάξης δὲ τὸν διπλασίον, τὸ αὐτὸ ἐκ τῶν ἄκρων ἀποβήσεται. [30] εἰλήφθω γὰρ διπλασίος λόγος ἐν ἀριθμοῖς τοῖς ζ' καὶ γ' καὶ [9] προσειλήφθω ὁ ἡμιόλιος ὁ ζ' τοῦ θ'. ὁ ἄρα ἄκρος ὁ θ' τοῦ ἐτέρου ἄκρου τοῦ γ' τριπλασίος ἐστὶ συγκείμενος ἐξ ἡμιολίου καὶ τοῦ διπλασίου. τὸ μὲν οὖν διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε σύμφωνον διὰ [12] ταύτην τὴν αἰτίαν παραβληθήσεται τῷ τριπλασίῳ. τὸ δὲ διὰ [35] πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων πολλαπλασίῳ μὲν ἢ ἐπιμορίῳ λόγῳ παραβαλεῖν οὐχ οἷόν τε, ἐπιμερεῖ δέ, καὶ ὃν ἀριθμὸς πρὸς ἀριθμὸν ἔχει λόγον, ὁ η' πρὸς τὸν γ'. ἐπεὶ γὰρ | ἐπίτριτος μὲν ὁ δ' τοῦ γ', [15] διπλασίος δ' ὁ η' τοῦ δ', οἱ ἄκροι οἱ η' καὶ ὁ γ' ἐν ἐπιμερεῖ λόγῳ [5] ἔσονται συντιθέντες τι ἐκ τοῦ διπλασίου καὶ ἐπιτρίτου. κἂν προτάξης τὸν ἐπίτριτον, ὑποτάξης δὲ τὸν διπλασίον, τὸ αὐτὸ | ἀποβήσε- [18] ται. εἰλήφθω γὰρ διπλασίος ὁ ζ' τοῦ γ' καὶ προσειλήφθω ὁ ἐπίτριτος τοῦ ζ' ὁ η'. πάλιν οὖν οἱ ἄκροι ἐν ἐπιμερεῖ λόγῳ θεωρηθήσονται, ὃν ὁ η' ἔχει πρὸς τὸν γ', συγκειμένῳ ἐκ τοῦ ἐπιτρίτου καὶ τοῦ 10 διπλασίου. εἰ μὲν οὖν ἡ διάταξις φησιν ἥρτητο ἐκ τοῦ δεῖν τὰ [21] σύμφωνα ἐν πολλαπλασίοις ἢ ἐπιμορίοις λόγοις εἶναι, μηκέτι δὲ καὶ ἐν ἐπιμερέσιν, οὐκ ἔδει προσίεσθαι τὴν τοιαύτην σύνθεσιν ὡς σύμφωνον. ἐπεὶ οὐδὲν τοιοῦτον προϋποτίθεται, οὐ δεῖ φησι δυσω- [24] πεῖσθαι τὸ τοιοῦτον σύμφωνον, ὅτι μὴ ἐπιμόριον ἢ πολλαπλάσιόν [15] ἐστίν.

ἐξῆς δὲ μετὰ τὸν ἐπίτριτον λόγον γίνονται ἂν ἐγγυτέρω τῆς ἰσότητος οἱ συντιθέντες αὐτὸν ἐν συμμέτροις ὑπεροχαῖς, τουτέστιν οἱ ἐλάττους αὐτῶν τῶν ἐπιμορίων, μετὰ δὲ τοὺς συμφώνους ἐχόμενοι κατ' ἀρετὴν οἱ ἐμμελεῖς, οἷον ὁ τόνος καὶ ὅσοι συντιθέασιν τὴν ἐλαχίστην τῶν [20] συμφωνιῶν, ὥστε τούτοις ἐφαρμόζεσθαι τοὺς ὑπὸ τὸν ἐπίτριτον ἐπιμορίους λόγους. εἶεν δ' οὖν καὶ τούτων οἱ τε δίχα ἔγγιστα ποιούμενοί τινας διαιρέσεις ἐμμελέστεροι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, καὶ ὅσων αἱ διαφοραὶ μείζονα περιέχουσιν ἀπλᾶ μέρη τῶν ὑπερεχομένων, ὅτι καὶ ταῦτα ἐγγυτέρω τοῦ ἴσου καθάπερ τὸ ἥμισυ πάντων μᾶλλον, 25 εἴτα τὸ τρίτον καὶ τῶν ἐφεξῆς ἕκαστον.

Ὡσπερ μετὰ τὴν ἰσότητα ἐγγὺς ἦν ταύτης ὁ διπλάσιος λόγος, [27] μετὰ δὲ τοῦτον ἐγγὺς πάλιν ἦσαν τούτου οἱ ἔγγιστα δίχα τέμνοντες τὸν διπλάσιον λόγον, οὗτοι δ' ἦσαν ὁ ἡμιόλιος καὶ ὁ ἐπίτριτος, οὕτω πάλιν μετὰ | τὸν ἐπίτριτον ἐν τοῖς ἐλάττοσιν 30 30 αὐτοῦ ἐπιμορίοις θεωροῦνται οἱ ἐμμελεῖς. ἀρχὴ γὰρ ἐμμελῶν φθόγγων ἐν τοῖς μετὰ τὸν ἐπίτριτον ἐπιμορίοις, || ἐξ ὧν **118** συντίθεσθαι δύναται καὶ εἰς οὓς διαιρεῖσθαι. μετὰ δὲ τὸν ἐπίτριτον [3] οἱ ἐπιμόριοι ἄρχονται ἀπὸ τοῦ ἐπὶ δ' καὶ ἐπὶ ε' καὶ ἐπὶ ς'. οὕτως | ἐπ' ἄπειρον· ὧν τινες αὐτὸν συνθεῖναι δύνανται, ὡς ἐπιδείξομεν. ἐμμελεῖς μὲν οὖν οἱ συντιθέντες αὐτὸν πάντες, αὐτῶν δὲ τούτων ἐμμελέστεροι, ὅσοι ἐοίκασι τῇ ἀρίστη τῶν ὁμοφωνιῶν, ἥτις ἦν διὰ 5 6 πασῶν· | μεθ' οὓς οἱ ἐμμελεῖς συντιθέασιν τὴν διὰ πασῶν. ἦσαν δ' οἱ τε τὸ ἥμισυ τοῦ ὑπερεχομένου κατὰ τὴν ὑπεροχὴν εἰληφόρες καὶ οἱ τὸ τρίτον. τοιοῦτος γὰρ ὁ ἡμιόλιος καὶ ὁ ἐπίτριτος.

[9] Τῶν μὲν οὖν ἐμμελῶν, ὅσοι δίχα | ἔγγιστα ποιοῦνται διαιρέσεις, εἶεν ἂν ἐμμελέστατοι· μεθ' οὓς, ὧν αἱ διαφοραὶ μείζονα [10] ἀπλᾶ μέρη περιέχουσι τῶν ὑπερεχομένων, ὅτι καὶ ταῦτα ἐγγυτέρω τοῦ ἴσου, καθάπερ ἐν ταῖς συμφωνίαις τὸ ἥμισυ πάντων [12] | μᾶλλον προυτέτακτο, ὃ προσῆν τῇ κατὰ τὸν ἡμιόλιον ὑπεροχῇ. τίνες οὖν οἱ συντιθέντες τὸν ἐπίτριτον λόγον τῶν ἐλαττόνων αὐτοῦ μορίων, αὐτὸς ἐπιδείξει ὕστερον, ὅταν κατὰ τὸ εὐλογον καὶ τὸ 15 15 φαινόμενον τῶν | τετραχόρδων καὶ κατὰ τὸ γένος ποιῇται διαιρέσεις.

συνελόντι δὲ εἰπεῖν ἐκ τούτων ὁμόφωνοι μὲν γίνονται ἂν ὃ τε πρῶτος πολλαπλάσιος καὶ οἱ ὑπ' αὐτοῦ μετρούμενοι, σύμφωνοι δὲ οἱ δύο πρῶτοι τῶν ἐπιμορίων καὶ οἱ ἐξ αὐτῶν καὶ τῶν ὁμοφώνων [20] συντιθέμενοι, ἐμμελεῖς δὲ οἱ μετὰ τὸν ἐπίτριτον τῶν ἐπιμορίων. τῶν μὲν οὖν ὁμοφώνων καὶ τῶν συμφώνων ὁ ἴδιος ἐκάστου λόγος εἴρηται, τῶν δὲ ἐμμελῶν ὁ μὲν τονιαῖος ἐπὶ γόδοις ὧν ἐντεῦθεν συναπεδείχθη διὰ τῆς ὑπεροχῆς τῶν δύο πρώτων ἐπιμορίων τε καὶ συμφώνων. οἱ δὲ τῶν λοιπῶν τὸν προσήκοντα διορισμὸν

ἔξουσιν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις. [25] νῦν δὲ καλῶς ἂν ἔχοι τὴν ἐνάργειαν ἀποδειῖξαι τῶν ἤδη παραβεβλημένων, ἵνα τὸ πρὸς τὴν αἴσθησιν αὐτῶν ὁμολογούμενον ἀδιστακτως ἔχωμεν ὑποτεθειμένον. Πρῶτος πολλαπλάσιος ἦν ὁ διπλάσιος· ὑπὸ δὲ τοῦ διπλασίου [18] μετρεῖται ὁ τετραπλάσιος· οὗτοι δ' οἱ λόγοι ἀπεδόθησαν τῇ διὰ πασῶν καὶ τῇ δις καὶ τῇ τρίς, ὥσθ' ὁμόφωνοι αὐταί. ἐπιμόριοι δὲ πρῶτοι ὁ ἡμιόλιος | καὶ ὁ ἐπίτριτος, οἷς ἀπεδόθησαν ἡ διὰ πέντε 21 5 καὶ ἡ διὰ τεσσάρων· ἦν δὲ καὶ ὁ ἐκ τοῦ ἐπιτρίτου καὶ διπλασίου συντιθέμενος λόγος καὶ θεωρούμενος ἐν σχέσει ὀρισμῶν, ἦν ἔχει ἀριθμὸς πρὸς ἀριθμόν, ὁ ἡ' πρὸς τὸν | γ'. καὶ ὁ ἐκ τοῦ ἡμιολίου [24] συντιθέμενος καὶ τοῦ διπλασίου καὶ ποιῶν λόγον τριπλάσιον· καὶ λοιπῶν εἴ τις ἐκ τοῦ ἐπιτρίτου καὶ τετραπλασίου συνετίθετο. [10] ἀπεδίδοντο δ' οἱ εἰρημένοι τῇ τε δις διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων [27] καὶ τῇ τρίς διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων καὶ τῇ δις διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε. αἱ δὲ πᾶσαι μετὰ τῆς διὰ πέντε καὶ ἔτι τῆς διὰ τεσσάρων συμφωνίαι καλείσθωσαν.

Πάλιν ἦσαν μετὰ τὸν ἐπίτριτον λόγοι ἐπιμόριοι οἱ μὲν 30 15 ἐπιτέταρτοι, οἱ δ' ἐπίπεμπτοι, οἱ δ' ἐπίεκτοι, οἱ δ' ἐπιέβδομοι, οἱ δ' ἐπόγδοοι καὶ ἄλλοι πλείους, ὧν οἱ παραλαμβανόμενοι εἰς τὰς συνθέσεις τοῦ ἐπιτρίτου ἐμμελεῖς καλείσθωσαν, οὔσης κὰν τούτοις διαφορᾶς || καθάπερ ἐπὶ τῶν συμφωνιῶν, καθ' ἣν οἱ ἐμμελέστεροι **119** ῥηθήσονται αὐτῶν τῷ θεωρεῖσθαι ἐν ὑπεροχῇ μείζονι ἢ διαιρέσει 20 παρίσοις, καθ' ἣ διὰ | πλειόνων ἐν τοῖς οἰκείοις ἀποδειχθήσεται [3] τόποις.

Ἐπεὶ δὲ ταῖς μὲν ὁμοφωνίαις καὶ ταῖς συμφωνίαις ἤδη ἀριθμοὶ τε καὶ λόγοι εἰσὶ παραβεβλημένοι, ταῖς δ' ἐμμελείαις οὐδέπω, πλὴν τῆς τονιαίας – ταύτη γὰρ | ὁ ἐπόγδοος ἀποδέδεικται – τὰ 6 25 μὲν κατὰ τὰς ἐμμελείας ἀπάσας ὕστερον διὰ τε λόγου καὶ τῆς ἐναργείας παραστήσομεν, τὰς δ' ὁμοφωνίας καὶ συμφωνίας, ἐπειδὴ διὰ τοῦ λόγου ἐξεύρομεν, αἵτινες εἶναι ὀφείλουσι φέρε | καὶ [9] διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς αἰσθήσεως καὶ τῆς παρὰ ταύτης ἐναργείας τὰ εἰρημένα ἐπιδείξωμεν· οὕτω γὰρ τὰ τοῦ λόγου δειχθήσεται [30] σύμφωνα ταῖς τῆς ἀκοῆς ἀντιλήψεσιν.

1–3 Ptol. harm. 15,3–5 D.

21–143,2 Ptol. harm. 15,4–17 D.

4 τοῦς² codd. : οἱ tacite Düring fort. lapsu calami corr. Alexanderson

6 τομὴν : τὸ μὲν **p** V₁₈₇

24 τριττὴν : τρίτην V₁₈₇ **h**

26–27 πρὸς–εἶναι om. **p**

29 καλεῖ : καλεῖται **p**

25–29 suspicor haec uerba Ptolemaïdi ipsi adscribenda esse

- 4 ἐμμελεῖς codd. : ἐκμελεῖς fortasse lapsu calami Düring corr. Barker
- 10 ἀδιαφόρως Wallis : διαφόρους **G** διαφόρως cett.
- 11–12 κατ’τάσεων codd. : κατ’ἴσιν τάσιν Alexanderson
- 20 ἐμμελῇ Wallis : ἐκμελῇ codd.
- 22 ἔλαττον Wallis : ἐλάττονα codd. ἔλαβον Alexanderson | διαφοροῦντα : διαφεροῦντα **g**
ἀδιαφοροῦντες Alexanderson
- 28 ἰσοδυναμοῦσι codd. : ἰσοδυναμῶσι tacite Düring
- 9–12 Ptol. harm. 15,18–21 D.
- 2–3 καὶ βαρέων secl. Alexanderson
- 3 ὁμοίους : ὁμοίως **p** **V**₁₈₇
- 4 διὸ– φθόγγων scripsi : διὸ τῶν μὲν βαρέων codd. διὸ τῶν μὲν ⟨ὀξέων καὶ⟩ βαρέων
Alexanderson
- 5 τάσις : τάξις **p**
- 6 ἐναντίων : ἐνάντιον **p** **V**₁₈₇
- 13 Τῆς διαιρέσεως Düring : τῶν διαιρέσεων codd.
- 14 καὶ τοῖς : καίτοι **p**
- 15 τὴν παλαιὰν codd. : τὴν τῶν παλαιῶν malit Barker
- 19 ἦν : ἦν mauult Mullach
- 6–14 Ptol. harm. 15,22–29 D.
- 1 ὑπάρχειν : ὑπάρχει **p**
- 4 ἐνάργειαν : ἐνέργειαν **p**
- 17 παραμετρητέον
Barker delendum putauit
- 19 τοῖς codd. : τῷ Alexanderson
- 23 ὅτι : ἔτι **h**
- 26 καὶ–αὐτήν om. **h**
- 17–30 Ptol. harm. 15,29–16,12 D.
- 1 τρεῖς : τρεῖς **h**
- 4–5 δι’–αἰτίας om. **h**
- 5 σύμφωνα : σύμφωνα ἀναλόγως **h**
- 7–8 οὐκοῦν–πασῶν om. **V**₁₈₇
- 7 τῆς–ἐν om. **G**
- 16 ὁμοφώνων **V**₁₈₇ : ὁμοφωνούντων **g**
- 7 πρὸς–ἐπίτριτον scripsi ex **h** : ἢ τοῦ ἐπιτρίτου cett. (ἢ secl. Höeg) | ἡ ὑπεροχὴ seclusi
- 8 πλησίον Wallis : διπλάσιον codd.
- 32 ὁ⁴ : τοῦ **p**
- 16–25 Ptol. harm. 16,12–21 D.
- 3 ὁ²–γ² : ὁ δ’ τοῦ η’ codd.
- 9 συγκειμένῳ : συγκειμένου **p**
- 10 ἥρτητο :
εἵστητο **h**_{BFMNVPal} εἵστητο **h**_H
- 12 ἐν om. **h**

18–28 Ptol. harm. 16,21–32 D.

1 δύναται Alexanderson : δύνανται codd.

1–2 καὶ–τοῦ om. **h**

1 οὓς **g** Wallis, Alexanderson : ἐν **V**₁₈₇ | διαιρεῖσθαι scripsi : διαιρεῖσθαι θεωρεῖται **A**
θεωρεῖται **p** **V**₁₈₇ διαιρεῖται **G** θεωρεῖσθαι Düring

2 καὶ¹ om. **h** | οὕτως om. **h**

10 ἐμμελέστατοι : ἐμμελέστατοι φθόγγοι **h**

11 ἀπλᾶ : διπλᾶ **h**

11–13 ὅτι–ὑπεροχῇ om. **h**

13 ἡμιόλιον scripsit Alexanderson : ἐπίτριτον codd.

15 μορίων : ἐπιμορίων **h**

11 τῇ² : τὰ **h**_{BFMNVPal}

12 πᾶσαι : πασῶν **h**_{FMNVPal} διὰ πασῶν **h**_B

13 συμφωνίαι : σύμφωνα **h**

16 ἄλλοι πλείους : ἐπ’ ἄπειρον **h**

19 αὐτῶν : αὐτὸν **h** | ἐν–μείζονι : ἐν ὑπεροχαῖς **h**

20–21 καθ’–τόποις om. **h**

22 Ἐπεὶ : ἐπὶ **h**

22–23 ἤδη–παραβεβλημένοι : ἀριθμοὶ παρεβλήθησαν **h**

22–23 ἀριθμοὶ–λόγοι Wallis : ἀριθμοῖς τε καὶ λόγοις codd.

24 τῆς τονιαίας : ταῖς τονιαίαις **h**_F | ταύτη : ταῦτα **h** | ἀποδέδεικται : ἀπεδόθη **h**

26 ἐναργείας : ἐνεργείας **p**

28 ἐναργείας : ἐνεργείας **p**

η'.

(Τίνα τρόπον ἀδιστάκτως δειχθήσονται τῶν συμφωνιῶν οἱ λόγοι διὰ τοῦ μονοχόρδου κανόνος.)

[12] Τὸ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν αὐλῶν καὶ τῶν συρίγγων παριστάνειν τὸ προκείμενον ἢ τῶν περὶ τὰς χορδὰς ἐξαρτωμένων βαρῶν ἀφείσθω διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὰς τοιαύτας παραδείξεις ἐπὶ τὸ ἀκριβέστατον φθάνειν, ἀλλὰ διαβολῆς μᾶλλον ἐμποιεῖν ἀφορμὰς τοῖς πειρωμένοις. ἐπὶ τε γὰρ τῶν αὐλῶν καὶ τῶν συρίγγων μετὰ τοῦ δυσεξέταστον [5] αὐτῶν εἶναι τὴν τῆς ἀνωμαλίας διόρθωσιν, ἔτι καὶ τὰ πέρατα, πρὸς ἃ δεῖ τὰ μήκη παραβάλλειν, ἐν πλάτει πως καθίσταται μετὰ τοῦ καὶ καθόλου τοῖς πλείστοις τῶν ἐμπνευστῶν ὀργάνων ἀταξίαν τινὰ προσγίνεσθαι καὶ παρὰ τὰς τοῦ πνεύματος ἐμβολάς. ἐπὶ τε τῶν ἐξαπτομένων ταῖς χορδαῖς βαρῶν μὴ διασφζομένων ἀπαραλλάκτων [10] ἀλλήλαις παντάπασι τῶν χορδῶν, ὁπότε καὶ πρὸς αὐτὴν ἐκάστην οὕτως ἔχουσιν εὐρεῖν ἔργον, οὐκέτι δυνατόν ἐσται τοὺς τῶν βαρῶν λόγους ἐφαρμόσαι τοῖς γινομένοις δι' αὐτῶν ψόφοις τῷ καὶ τὰς πυκνοτέρας καὶ λεπτοτέρας ἐν ταῖς αὐταῖς τάσεσιν ὀξύτερους φθόγγους ποιεῖν. πολὺ δὲ ἔτι πρότερον κἂν ταῦτά τις ὑπόθῃται [15] δυνατὰ καὶ ἔτι τὸ μήκος τῶν χορδῶν ἴσον, τὸ μεῖζον βάρος τῇ πλείονι τάσει τὴν τῆς ἀρτώσεως αὐτῷ χορδῆς διάστασιν αὐξήσει τε καὶ πυκνώσει μᾶλλον, ὥστε καὶ διὰ τοῦτο συμπίπτειν τινὰ παρὰ τὸν λόγον τῶν βαρῶν ἐν τοῖς ψόφοις ὑπεροχὴν. τὰ παραπλήσια δὲ συμβαίνει κάπὶ τῶν κατὰ σύγκρουσιν γινομένων ψόφων, ὁποίους [20] ἐπινοοῦσι τοὺς διὰ τῶν ἀνισοβαρῶν σφυρῶν ἢ δίσκων καὶ τοὺς ἀπὸ τῶν τρυβλίων κενῶν τε καὶ πεπληρωμένων, ἐργώδους ὄντος πάνυ τοῦ τηρεῖν ἐν ἅπασι τούτοις τὴν ἐν ταῖς ὕλαις καὶ τοῖς σχήμασιν ἀπαραλλαξίαν.

Τῶν Πυθαγορείων ἄλλοι ἄλλως διὰ τῶν ὀργάνων τὰ κατὰ τὰς [25] συμφωνίας ἐξέτασαν. οἱ μὲν γὰρ αὐλοὺς δύο ποιήσαντες χαλκοῦς ἢ [15] καλάμους, | ἰσοπαχεῖς καὶ ἰσοκοιλίους, εἰς συρίγγων τρόπον, ὧν ὁ ἕτερος τοῦ ἐτέρου διπλάσιος ἦν κατὰ μήκος, καὶ ἐμφυσῶντες τῷ στόματι εἰς τοὺς αὐλοὺς ἅμα διὰ τῶν ἐν αὐτοῖς γλωσσιδίων κατελάμβανον τὸ διὰ πασῶν | σύμφωνον ἐν διπλασίονι λόγῳ· καὶ [18] τὰς λοιπὰς δὲ συμφωνίας ἐν τοῖς οἰκείοις λόγοις

κατειλήφασι τῶν αὐλῶν κατὰ μῆκος λόγον ἔχόντων πρὸς ἀλλήλους ὅτε μὲν τῶν [5] τεσσάρων πρὸς τὰ τρία, ὅτε δὲ τῶν τριῶν πρὸς | τὰ δύο, ὅτε δὲ [21] τῶν τριῶν πρὸς τὸ ἓν, ὅτε δὲ τῶν τεσσάρων πρὸς τὸ ἓν· οὐδὲν δ' ἥττον δι' ἑνὸς αὐλοῦ τὸ προκείμενον αὐτοῖς ἀπέβαινε. τὸν γὰρ ὅλον αὐλὸν διελόντες ὅτε μὲν δίχα τοῦ διὰ πασῶν ἔνεκεν, ὅτε δ' εἰς τέσσαρα καὶ τρία, καὶ τὰ τρία μέρη ἀπολαμβάνοντες πρὸς τὴν 24 10 γλωσσίδα τοῦ διὰ τεσσάρων χάριν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κατὰ τοὺς οἰκείους λόγους ἐκάστης τῶν συμφωνιῶν τὰς διαιρέσεις ποιούμενοι καὶ κατ' αὐτῶν τρυπήματα ποιῶντες καὶ ὁμοίως [27] ἐμφυσῶντες εἰς τὸν αὐτόν, ἐξελάμβανον τὸ οἰκεῖον σύμφωνον. ὡσαύτως καὶ ἐκ τοῦ ὕδρα, ἐξ οὗ οἱ ἐπικείμενοι αὐλοὶ ἄνισοι ὄντες [15] τὰς ἀρμονίας ἀποτελοῦσιν.

Ἄλλοι δὲ λαβόντες ἴσας | χορδὰς κατέτειναν ἐξάψαντες τῆς [30] μὲν ἑτέρας βάρη δύο μνῶν, τῆς δ' ἐτέλλας μιᾶς μνᾶς· καὶ ὁξύτερος **120** ὁ φθόγγος ἀπέβαινε αὐτοῖς, καθ' ἧς ἀπήρτησαν τὰς δύο μνᾶς, βαρύτερος δέ, καθ' ἧς ἀπήρτησαν τὸ μναιαῖον· | ἐγένετο δ' αὐτοῖς 3 20 ἡ διὰ πασῶν συμφωνία. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ συμφωνιῶν τὴν ὁμοίαν ἐξέτασιν ποιούμενοι τοὺς οἰκείους τῶν συμφωνιῶν λόγους ἐλάμβανον διὰ τῶν βαρῶν, τουτέστι μνᾶς τέσσαρας πρὸς τρεῖς | [6] μνᾶς ἐξάψαντες καὶ τρεῖς πρὸς δύο καὶ τρεῖς πρὸς μίαν καὶ τέσσαρας πρὸς μίαν.

[25] Κατὰ ταῦτα δὲ καὶ τρυβλία ἢ ἀγγεῖα τῷ ῥυθμῷ καὶ σχήματι καὶ τῆς | αὐτῆς ὕλης παρασκευασάμενοι ἴσα τὸ μὲν πρῶτον εἶασαν [9] κενόν, τὸ δ' ἕτερον ἐπλήρωσαν εἰς ὕδατος ἡμισυ, ὥστε τὸν ἐν τῷ κενῷ ἀέρα διπλασίονα γίνεσθαι τοῦ ἔχοντος μέχρι τοῦ ἡμίσεος τὸ ὕδωρ. κρουομένων δὲ | τῶν τρυβλίων ἐγένετο αὐτοῖς ἡ διὰ πασῶν [12] συμφωνία. δῆλον δὲ, ὅπως καὶ ἡ διὰ πέντε καὶ ἡ διὰ τεσσάρων καὶ αἱ λοιπαὶ αὐτοῖς ἐγίνοντο. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐάν τις δίσκους [15] χαλκοῦς ποιήσας διπλασιάσῃ θατέρου τὸν | ἕτερον, συμφωνοῦσι κρουόμενα διὰ πασῶν· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα ἐκείνων ἐστὶ πρῶτον. [5]

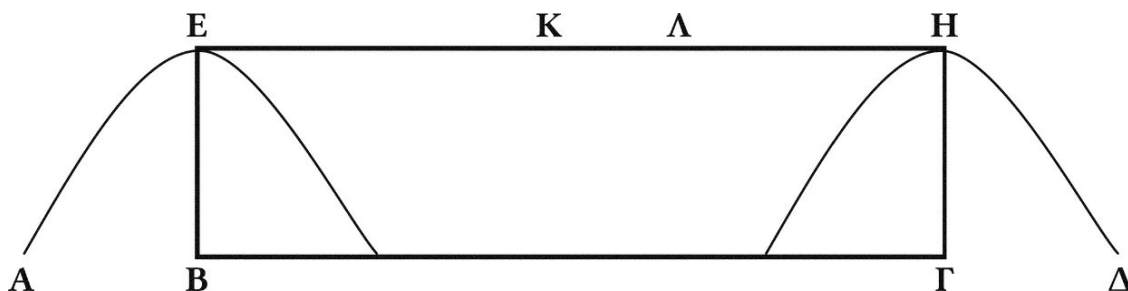
Ἄλλοι δὲ τούτων δοκοῦντες ἔτι ἄμεινον φρονεῖν ἔλεγον, ὅτι ἐκ [18] τῆς | τοῦ κανόνος κατατομῆς εὐρέθησαν οἱ λόγοι, καὶ δοκεῖ μοι καλῶς λέγεσθαι. διότι καὶ ὁ Πτολεμαῖος πάντα τὰ προειρημένα παραιτησάμενος, δι' ἧς εἴρηκεν αὐτὸς αἰτίας, ἐπὶ τὴν τοῦ κανόνος [21] κατατομὴν ἦλθεν. ἐπὶ | *τε γὰρ τῶν αὐλῶν καὶ τῶν συρίγγων* φησὶ [10] *μετὰ τοῦ δυσεξέταστον αὐτῶν εἶναι τὴν τῆς ἀνωμαλίας διόρθωσιν*, ὡς τῶν καλάμων ὅπου μὲν εὐρυτέρων ὄντων, ὅπου δὲ στενωτέρων, [24] *ἔτι καὶ τὰ πέρατα αὐτῶν οἷα τὰ σχήματα, | πρὸς ἃ δεῖ τὰ μήκη παραβάλλειν, ἐν πλάτει* πῶς καὶ οὐκ ἀκριβῶς γίνεται χωρὶς τοῦ καὶ ἐν πᾶσιν ἀπλῶς τοῖς πλείστοις τῶν ἐμπνευστῶν ὀργάνων ἀταξίαν 15 27

τινὰ προσγίνεσθαι καὶ παρὰ τὰς τοῦ πνεύματος ἐμβολάς. εἰ μὴ γὰρ, ἡ διόλου κίνησις τοῦ διπλασίου φέρε αὐλοῦ ὁμοία ἦν τῇ κινήσει τῇ διὰ τοῦ ἡμίσεος αὐλοῦ, κἂν ἀπήρκεσεν ἡμῖν διπλασίαν λέγειν τὴν κίνησιν τῆς κινήσεως· νυνὶ δ' ἡ μὲν ἕως τοῦ ἡμίσεος τοῦ μείζονος [30] αὐλοῦ | γίνεται· ἴσα γὰρ τὰ μήκη· ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ ἡμίσεος τοῦ [20] μείζονος οὐχ ὁμοία ἐστίν, ἀλλὰ βραδυτέρα τοῦ πνεύματος οὐχ ὁμαλῶς δι' ὅλου τοῦ αὐλοῦ φερομένου, ἀλλὰ χαλατονοῦντος ἐν [33] τοῖς μακροτέροις διαστήμασιν· ὅθεν οὐ γίνεται ἡ κίνησις τῆς κινήσεως διπλασία.

Ἐκβάλλει οὖν τὴν ἀπὸ τῶν αὐλῶν ἢ τῶν συρίγγων λῆψιν, [25] ἐκβάλλει δὲ καὶ τὴν διὰ τῶν χορδῶν. λέγει γάρ· ἐπὶ τε τῶν **121** ἐξαπτομένων ταῖς χορδαῖς βαρῶν μὴ || διασφωζομένων ἀπαραλλάκτως ἀλλήλαις παντάπασιν τῶν χορδῶν, ὁπότε καὶ πρὸς ἑαυτὴν ἐκάστην οὕτως ἔχουσιν εὐρεῖν ἔργον. εὐλόγως. ἐπεὶ | οὐδὲ τὴν μίαν χορδὴν [3] ἐστὶν ἰδεῖν ῥαδίως ὁμοίως ἔχουσιν κατὰ πᾶν μέρος, μήπου γε καὶ δύο χορδὰς ἐκ νεύρων πεποιημένας ἢ ἐξ ἐντέρων ἴσας τε τοῖς μήκεσιν καὶ ἴσας τοῖς πάχεσιν καὶ τῇ ξηρασίᾳ καὶ πυκνότητι καὶ | 6 5 ὁμαλότητι. κἂν ταῦτά τις φησὶν ὑπόθεται δυνατὰ καὶ ἔτι τὸ μήκος τῶν χορδῶν ἴσον καὶ ἐκ μὲν τῆς ἐτέρας τρεῖς μνᾶς κρεμάσῃ, ἐκ δὲ τῆς λοιπῆς μνᾶς δύο, τὸ τρίμνου βάρους τῇ πλείονι τάσει μείζονα ποιήσει καὶ πυκνώσει τὴν διάστασιν τῆς κρημνώσεως αὐτὸ χορδῆς, [9] ὥστ' οὐτε μήκει ἔσονται ἴσαι, οὐτ' ἰσόπυκνοι. τὰ παραπλήσια δὲ [10] συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων ψόφων κατὰ σύγκρουσιν σφαιρῶν ναστῶν ἢ δίσκων κοίλων ἢ ἀγλγείων ἴσων καὶ ὁμοίων [12] κενῶν τε καὶ λαμβανόντων ὕδωρ, δυσχεροῦς ὄντος πάνυ τοῦ τηρεῖν ἐν ἅπασιν τούτοις καὶ τὸ ἐν ταῖς ὕλαις καὶ τοῖς σχήμασιν αὐτῶν ἀδιάφορον.

15 ἡ δὲ ἐπὶ τοῦ καλουμένου κανόνος διατεινομένη χορδὴ δείξει μὲν ἡμῖν [15] τοὺς λόγους τῶν συμφωνιῶν ἀκριβέστερόν τε καὶ προχειρότερον, οὐ μὴν ὥς ἔτυχε λαβοῦσα τὴν τάσιν, ἀλλὰ πρῶτον μὲν μετὰ τινος ἀνακρίσεως πρὸς τὴν ἐσομένην ἂν ἐκ τῆς κατασκευῆς ἀνωμαλίαν, ἔπειτα καὶ τῶν περάτων τὴν προσήκουσαν λαμβανόντων θέσιν, ἵνα [20] τὰ πέρατα τῶν ἐν αὐτοῖς ἀποσαλμάτων, οἷς ὀρίζεται τὸ πᾶν μήκος, οἰκείας τε καὶ δήλας ἔχῃ τὰς ἀρχάς. νοείσθω δὴ κανὼν ὁ κατὰ τὴν *ΑΒΓΔ* εὐθεῖαν καὶ μαγάδες πρὸς τοῖς πέρασιν αὐτοῦ πανταχόθεν ἴσαι τε καὶ ὁμοιαὶ σφαιρικός, ὥς ἐνι μάλιστα, ποιοῦσαι τὰς ὑπὸ τὴν χορδὴν ἐπιφανείας, ἢ τε *ΒΕ* περὶ κέντρον τῆς εἰρημένης ἐπιφανείας [25] τὸ *Ζ*, καὶ ἡ *ΓΗ* περὶ κέντρον ὁμοίως τὸ *Θ*, ληφθέντων τε τῶν *Ε* καὶ *Η* σημείων κατὰ τὰς διχοτομίας τῶν κυρτῶν ἐπιφανειῶν. θέσιν ἐχέτωσαν τοιαύτην αἱ μαγάδες, ὥστε τὰς διὰ τῶν *Ε* καὶ *Η* διχοτομιῶν καὶ τῶν *Ζ* *Θ*

κέντρων ἐκβαλλομένας, τουτέστι τὴν EZB καὶ τὴν $HΘΓ$ καθέτους εἶναι πρὸς τὴν $ABΓΔ$. ἔαν τοίνυν ἀπὸ τῶν A [30] καὶ $Δ$ διατείνωμεν χορδὴν σύμμετρον, ὥς τὴν $AEHΔ$, παράλληλός τε ἔσται τῇ $ABΓΔ$, διὰ τὸ ἴσον ὕψος ἔχειν τὰς μαγάδας. καὶ λήψεται κατὰ τὰ E καὶ H σημεῖα τὰς ἀρχὰς τῶν ἀποσαλμάτων.



ἐπ' αὐτῶν γὰρ ποιήσεται τὰς ἐπαφὰς τῶν κυρτῶν ἐπιφανειῶν, διὰ τὸ τὰς EZB καὶ $HΘΓ$ καθέτους γίνεσθαι καὶ πρὸς αὐτήν. ἐφαρμόσαντες δὴ τῇ χορδῇ κανόνιον καὶ μεταλαβόντες ἐπ' αὐτοῦ τὸ [5] EH μῆκος, ἵνα προχειρότερον ποιῶμεθα τὰς παραμετρήσεις, πρῶτον μὲν ἐπὶ τὴν γινομένην τοῦ ὅλου μῆκους διχοτομίαν, οἷον τὴν K , καὶ ἔτι τὴν τῆς ἡμισείας διχοτομίαν, ὥς τὴν $Λ$, καταστήσομεν ὑπαγώγια στενὰ εὖ μάλα καὶ λεῖα, ἥ καὶ νῆ Δία μαγάδια ἕτερα, ὑψηλότερα μὲν ἐκείνων βραχεῖ, ἀπαράλλάκτως δὲ ἔχοντα, θέσεως ἔνεκεν, ἰσότητος [10] καὶ ὁμοιότητος κατὰ τῆς μέσης τοῦ κυρτώματος γραμμῆς, ἥτις ὑπ' αὐτὴν ἔσται τὴν τοῦ κανονίου διχοτομίαν ἢ πάλιν τὴν τῆς ἡμισείας διχοτομίαν, ἵνα ἔαν μὲν τὸ EK τῆς χορδῆς μέρος ἰσότονον εὐρίσκηται τῷ KH καὶ ἔτι τὸ $ΚΛ$ τῷ $ΛΗ$, δῆλον ἡμῖν αὐτῆς ἢ τὸ κατὰ τὴν σύστασιν ἀπαράλλακτον. ἔαν δὲ μή, μεταφέρωμεν τὴν δοκιμασίαν [15] ἐπ' ἄλλο μέρος, ἥτοι χορδὴν ἄλλην, ἕως ἂν τὸ ἀκόλουθον διασωθῇ, τουτέστι τὸ ἐν τοῖς ὁμοίοις καὶ ἀναλόγοις καὶ ἰσομήκεσι καὶ μίαν ἔχουσι τάσιν ὁμότονον. ἔπειτα τοῦ τοιούτου καταληφθέντος καὶ καταδιαιρεθέντος τοῦ κανονίου τοῖς ἐκκειμένοις τῶν συμφωνιῶν λόγοις, εὐρήσομεν ἐκ τῆς ἐφ' ἑκάστον τμήμα τοῦ μαγαδίου [20] παραγωγῆς ὁμολογουμένας ταῖς ἀκοαῖς ἐπὶ τὸ ἀκριβέστατον τὰς τῶν οἰκείων φθόγγων διαφοράς. τοιούτων μὲν γὰρ λαμβανομένης τῆς EK διαστάσεως τεσσάρων, οἷων ἐστὶν ἡ KH τριῶν, οἱ καθ' ἑκάτερον αὐτῶν φθόγγοι ποιήσουσι τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν διὰ τὸν ἐπίτριτον λόγον. τοιούτων δὲ λαμβανομένης τῆς EK τριῶν, οἷων [25] ἐστὶν ἡ KH δύο, ποιήσουσιν οἱ καθ' ἑκάτερον φθόγγοι τὴν διὰ πέντε συμφωνίαν διὰ τὸν ἡμιόλιον λόγον. καὶ πάλιν ἔαν μὲν οὕτως διαιρεθῇ τὸ πᾶν μῆκος, ὥστε τὴν μὲν EK γίνεσθαι δύο τμημάτων, τὴν δὲ KH τοῦ αὐτοῦ ενός, ἔσται τὸ διὰ πασῶν ὁμόφωνον παρὰ τὸν διπλάσιον λόγον. ἔαν δὲ ὥστε τὴν μὲν EK συνάγεσθαι

τμημάτων ὀκτώ, τὴν δὲ KH τῶν αὐτῶν τριῶν, ἢ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων ἔσται συμφωνία κατὰ τὸν <τῶν> ὀκτὼ πρὸς τὰ τρία λόγον. ἐὰν δὲ [5] ὥστε τὴν μὲν EK τμημάτων εἶναι τριῶν, τὴν δὲ KH τοῦ αὐτοῦ ἐνός, ἢ διὰ πέντε καὶ διὰ πασῶν ἔσται συμφωνία κατὰ τὸν τριπλάσιον λόγον. ἐὰν δὲ ὥστε τὴν μὲν EK συνάγεσθαι τμημάτων τεσσάρων, τὴν δὲ KH τοῦ αὐτοῦ ἐνός, ἔσται τὸ δις διὰ πασῶν ὁμόφωνον παρὰ τὸν τετραπλάσιον λόγον.

[10] Νοείσθω ἐπὶ τῆς ἄνω τοῦ κανόνος ἐπιφανείας ξυλίνου ὄντος καὶ συμμέτρου τῷ μήκει εὐθεία γεγραμμένη δίχα διαιροῦσα τὸ [18] πλάτος αὐτῆς ἢ $AB\Gamma\Delta$. καὶ ἀπὸ τῶν A καὶ Δ περάτων ἴσων ἀποληφθεισῶν δύο στάσεων συμμέτρων τῶν AB καὶ $\Gamma\Delta$ ὡς ἐκ δακτύλων τριῶν, κέντροις τοῖς B καὶ Γ καὶ διαστήματι τῷ ἡμίσει τοῦ 21 15 πλάτους τοῦ κανόνος γεγράφησαν ἴσαι δύο κύκλοι, ὧν διάμετροι νοείσθωσαν ἴσοι τῇ AB . καὶ μαγάδες ἔστωσαν ἀπὸ κεράτων πεποιημέναι πανταχόθεν ἴσαι τε καὶ ὅμοιαι μέχρι B καὶ Γ μὲν τινος [24] ὕψους κυλινδρικαὶ οὔσαι, σφαιρικὰς δ' ἔχουσιν τὰς ὑπὸ τὴν χορδὴν πιπτούσας ἐπιφανείας, ἢ EB περὶ κέντρον τὸ Z καὶ ἢ ΓH [20] περὶ κέντρον ὁμοίως τὸ Θ . καὶ ληφθέντων τῶν E καὶ H σημείων κατὰ τὰς B καὶ Γ διχοτομίας τῶν κυρτοτήτων, θέσιν ἐχέτωσαν τοιαύτην [27] αἱ μαγάδες, ὥστε καὶ <τὰς> διὰ τῶν E καὶ H διχοτομιῶν καὶ τῶν Z καὶ Θ ἐκατέρων ἐκβαλλομένας εὐθείας, τουτέστιν τὴν EZB καὶ τὴν $H\Theta\Gamma$, καθέτους εἶναι B καὶ Γ πρὸς τὴν $AB\Gamma\Delta$ καὶ τὰς BZ καὶ $\Theta\Gamma$ 30 25 ἴσας διαστάσεις ἄξονας εἶναι τῶν κυλίνδρων, ὧν βάσεις αἱ περὶ διαμέτρους ἴσαι τῇ AB εὐθεία. ἐὰν οὖν $\parallel$ ἀπὸ τῶν A καὶ Δ **122** διατείνωμεν χορδὴν ἐκ νεύρου πεποιημένην σύμμετρον ὡς τὴν $AEH\Delta$, παράλληλος ἔσται ἢ EH τῇ $AB\Gamma\Delta$ καὶ 3 παραλληλόγραμμον τὸ $EB\Gamma H$, ὅτι καὶ αἱ EB καὶ $H\Gamma$ ἴσαι τε καὶ παράλληλοί εἰσι κάθετοι οὔσαι πρὸς τὴν $B\Gamma$. λήψεται δὲ <κατὰ> τὰ E καὶ H σημεία τὰς ἀρχὰς τῶν ἀποσαλμάτων· κατ' αὐτῶν [6] γὰρ ἢ EH χορδὴ ἐφάπτεται τῶν κυρτῶν ἐπιφανειῶν διὰ τὸ τὰς ZE καὶ ΘH ἐκ κέντρων τῶν κυρτοτήτων καθέτους εἶναι καὶ πρὸς [5] τὴν EH .

Κατασκευάσαντες δὴ καὶ ἄλλο κανόνιον λεπτότερον μὲν τοῦ [9] πρώτου καὶ στενώτερον, ὀλίγον δὲ μείζον τῷ μήκει τῆς EH χορδῆς καὶ μεταβάλλοντες ἐπ' αὐτῇ τὸ EH μήκος ὡς τὸ MN , καὶ τούτου τὸ τῆς διχοτομίας σημεῖον τὸ Γ θέντες· τοῦ δὲ $M\Gamma$ μήκους 10 12 τὸ τῆς διχοτομίας τὸ Δ ληψόμεθα καὶ τῆς EH χορδῆς τὴν διχοτομίαν, οἷον τὸ K . καὶ ἔτι τὴν τῆς ἡμισείας διχοτομίαν ὡς τὴν Λ . πρόχειρον γὰρ τοῦτο γίνεται ἐκ τοῦ τὴν μὲν MN τοῦ [15] κανονίου ἐφαρμόζεσθαι τῇ EH , τὸ δὲ Δ πίπτειν κατὰ τὸ Λ καὶ τὸ Γ κατὰ τὸ K . ὄντων δὲ τούτων καταστήσομεν ὑπαγωγίδια [15] στενὰ πάνυ καὶ λεῖα, οἷον κεράτινα· ἢ μαγάδια ὑψηλότερα μὲν ἐκείνων ὀλίγω, τῇ δὲ θέσει κατὰ τῇ

ὁμοιότητι πανταχόθεν [18] ἀδιαφοροῦντα καὶ τῆς | μέσης αὐτῶν τοῦ κυρτώματος γραμμῆς, ἥτις ὑπ’ αὐτὴν ἔσται τὴν Κ τοῦ κανόνος διχοτομίαν· ὅπως ἐὰν μὲν τὸ ΕΚ τῆς χορδῆς μέρος ἀπαράλλακτον εὐρίσκηται κατὰ τὴν 20 21 τάσιν τῷ ΚΗ, καὶ πρὸς τούτῳ δὲ δῆλον | ἡμῖν ὑπάρχει τὸ ἰσόπυκνον αὐτὴν εἶναι καὶ ἰσοπληγῇ καὶ ξηρὰν ὁμοίως· κὰν δὲ μὴ οὕτως ἔχη, μεταφέρομεν τὴν δοκιμασίαν ἐπ’ ἄλλο μέρος τῆς χορδῆς αὐτῆς ἢ τινα χορδὴν ἄλλην ἐκβάλλοντες τὴν πρώτην ὡς [24] ἀποίητον | οὔσαν, ἄχρις ἂν ἐκ τῆς δοκιμασίας τὸ ἀκόλουθον [25] διασωθῇ· τουτέστιν ἵνα τὰ ἴσα μήκη καὶ ὅμοια ὄντα καὶ μίαν ἔχοντα τάσιν ὁμότονα ἢ πλησσόμενα χωρίς.

[27] Ἐπεὶ τοῦ τοιούτου καταληφθέντος καὶ διαιρεθέντος τοῦ λεπτοτέρου κανονίου ἐν τοῖς εἰρημένοις τῶν συμφωνιῶν λόγοις, τουτέστι τῆς ΜΝ εὐθείας, εἰς τὸν λόγον <τῆς ΜΞ πρὸς τὴν ΕΝ ἐπίτριτον> τοῦ διὰ τεσσάρων δ’ πρὸς γ’, καὶ εἰς τὸν τῆς ΜΟ πρὸς [30] ΟΝ ἡμιόλιον τοῦ διὰ πέντε γ’ πρὸς β’, καὶ πάλιν εἰς τὸν τῆς ΜΠ πρὸς τὴν ΠΝ διπλάσιον τοῦ διὰ πασῶν β’ πρὸς α’, καὶ εἰς τὸν τῆς [5] ΜΡ πρὸς ΠΝ λόγον ἡ’ πρὸς γ’ τοῦ | διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, [33] <καὶ εἰς τὸν τῆς ΜΣ πρὸς ΣΝ λόγον γ’ πρὸς α’ τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε,> καὶ εἰς τὸν τῆς ΜΤ πρὸς τὴν ΤΝ || λόγον δ’ πρὸς α’ **123** τοῦ δις διὰ πασῶν. καὶ διὰ τῶν ΕΟΠΡΣΤ σημείων πρὸς ὀρθὰς ἀχθεισῶν τῇ ΜΝ τῶν ΕΦ ΟΩ ΠΨ ΡΧ ΣΦ ΤΥ καὶ τῶν οἰκείων 10 λόγων ἐπ’ αὐτῶν γραφομένων, τουτέστιν ἐπὶ μὲν τῆς ΕΦ δ’ πρὸς γ’, ἐπὶ δὲ τῆς ΟΩ γ’ πρὸς β’, ἐπὶ δὲ τῆς ΠΨ β’ πρὸς α’, ἐπὶ | δὲ [9] τῆς ΡΧ ἡ’ πρὸς γ’, ἐπὶ δὲ τῆς ΣΦ γ’ πρὸς α’, ἐπὶ δὲ τῆς ΤΥ δ’ πρὸς α’.

Ε	Λ	Κ	Φ	Ω	Ψ	Χ	Φ	Υ	Η
Μ	Δ	Γ	Ε	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Ν
		ἐπίτριτος λόγος	ἡμιόλιος λόγος	διπλάσιος λόγος	ἡ’ ὁδοῦ	τετραπλάσιος λόγος	πενταπλάσιος λόγος		

Καὶ διὰ τὸ εὐσύννοπτον εὐρήσομεν προχείρως ἐκ τῆς ὑφ’ 15 ἑκάστον τμήμα τοῦ μαγαδίου παραγωγῆς ὁμολογουμένης ταῖς ἀκοαῖς ἐπὶ τὸ | ἀκριβέστατον ὥς φησι τὰς τῶν οἰκείων φθόγγων [12] διαφοράς. ἐφαρμοσθείσης γὰρ τῆς ΜΝ τοῦ κανόνος ἐπὶ τὴν ΕΗ χορδὴν, καὶ ἐὰν ὡς τέμνεται ἡ ΓΝ εὐθεία ὑπὸ τῶν ΕΟΠΡΣΤ σημείων, οὕτω τὴν ΚΗ διέλωμεν | ἐξάκις δηλονότι εὐσήμου 15 20 διδασκαλίας ἔνεκα αὐτῷ τῷ Κ ὅτε μὲν εἰς τὸν

τῶν δ' πρὸς τὸν γ' λόγον, ὅτε δ' εἰς τὸν τῶν γ' πρὸς τὸν β', ὅτε δ' εἰς τὸν τῶν β' πρὸς α', ὅτε δ' εἰς τὸν τῶν η' πρὸς γ', ὅτε δ' εἰς τὸν τῶν γ' | πρὸς α', ὅτε [18] δ' εἰς τὸν τῶν δ' πρὸς α'. ὁ τῆς EK πρὸς KH λόγος ἔσται ὅτε μὲν δ' πρὸς γ', ὅτε δὲ γ' πρὸς β', ὅτε δὲ β' πρὸς α', ὅτε δ' η' πρὸς γ', [21] ὅτε δὲ γ' πρὸς α', ὅτε δὲ δ' πρὸς α'. ὥστε καὶ ὁ μὲν ἀπὸ τῶν δ' | λόγος πρὸς τὰ γ', φθόγγος τῆς EK πρὸς KH, ποιήσει τὸ διὰ τεσσάρων ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ, ὁ δ' ἀπὸ τῶν γ' πρὸς τὰ β' τὸ διὰ [5] πέντε ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ὁ δ' ἀπὸ τῶν β' πρὸς τὸ α' ποιήσει τὸ διὰ [24] πασῶν ἐν διπλασίῳ | λόγῳ, ὁ δ' ἀπὸ τῶν η' πρὸς τὰ γ' ποιήσει τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων ἐν ἐπιμερεῖ λόγῳ τῷ ὃν ἔχει τὰ η' πρὸς τὰ γ', ὁ δ' ἀπὸ τῶν γ' πρὸς τὸ α' τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε [27] ἐν τριπλασίῳ λόγῳ. ὁ δ' ἀπὸ τῶν δ' | πρὸς τὸ α' ποιήσει τὸ δις διὰ [10] πασῶν ὁμόφωνον ἐν τετραπλασίῳ λόγῳ, τῆς EK πρὸς KH καθ' ἕκαστον εἰλημμένης ὡς αὐτὸς ὑπέθετο. καὶ τῷ K ἔτι διχοτομεῖται EH χορδή.

[30] Ἐξ ὧν ἀπάντων φαμέν ὡς τοὺς | μείζονας τῶν ἀριθμῶν ἐφαρμοστέον ταῖς μείζουσι τῶν ἀποχῶν. γίνεται γὰρ ὡς ἡ μείζων [15] ἀποχή πρὸς τὴν ἐλάσσονα, ὁ ἀπὸ τῆς ἐλάσσονος ἀποχῆς ψόφος [33] ὀξύτερος ὢν πρὸς τὸν ἀπὸ τῆς μείζονος ὄντα βαρύτερον, ὡς καὶ | προϊόντος τοῦ λόγου δείξει. ||

1–24 Ptol. harm. 16,32–17,20 D.

26 ἐξέτασαν : ἐξήτησαν **g** ἐξήτασεν **h_F**

27 καλάμους : καλάσμους **h_F**

28 διπλάσιος : διπλασιασμός **h_{BFHNMNVPal}**

20–24 cfr. Nicom. harm. 6, pp. 245–248 Jan

2 διπλασίονι : διπλασίῳ **h**

3 κατειλήφασι codd., Wallis, Alexanderson : κατειληφόσι Düring lapsu calami

12 κατ' αὐτῶν codd. : κατ' αὐτοὺς mauult Alexanderson

13 εἰς-αὐτόν : εἴτα αὐτόν **h**

14 ἐκ-οὗ : ἐκ τοῦ

ὑδραγωγικοῦ **h_{MNPar}** ἐξ ὑδραγωγικοῦ **h_{FFH}** αὐτοῦ ὑδραγωγικοῦ **h_{BVPal}**

16 κατέτειναν : κατέτεινον **h** | ἐξάπαντες : ἐξάπτοντες **h**

17 βάρη : βάρος **h**

18 ἀπέβαινεν αὐτοῖς : αὐτοῖς ἀπέβαινεν **h**

18–19 ἀπήρτησαν–βαρύτερος : ἀπηρτᾶτο τὸ βαρύτερον **h**

19–20 καθ'–συμφωνία om. **h**

26–155,1 Ptol. harm. 17,7–9 D.

7 τῆς om. **h**

10 ἦλθεν om. **h**

11 αὐτῶν : αὐτὸν **p** καὶ τῶν συρίγγων add. **h**

13 ἔτι codd. : ὅτι **h** | καὶ : δὲ **G** | οἷα : οἶον **G** | οἷα–σχήματα : οἶον τὰ ἀποψάλματα **h**

14 οὐκ om. **h**

- 16 εἰ-γὰρ : ἥμισυ γὰρ **h** (γὰρ om. **h**_{FNVPal}) | μὴ codd. : μὲν Barker
- 18 ἀπήρκεσεν : ἀπήρκεσαν **g**
- 19 τῆς κινήσεως Alexanderson : τῇ κινήσει codd. sed τῆς κινήσεως **h** | ἡ μὲν scripsi ex **h** : ἡμῖν cett., Düring
- 19–20 τοῦ²-ἡμίσεος om. **h**
- 20 ἀπὸ Alexanderson : διὰ codd.
- 21 βραδυτέρα Alexanderson : βραδυτάτη codd.
- 23 οὐ om. **h**
- 15–157,9 Ptol. harm. 17,20–19,15 D.
- 2 ὁμοίως om. **h**
- 8 αὐτὸ Alexanderson : αὐτῆς codd.
- 11 σφαιρῶν : σφυρῶν **h**
- 14 ἀδιάφορον **V**₁₈₇ **h** : διάφορον **g**
- 23–24 τὴν χορδὴν Alexanderson : τὰς χορδὰς codd.
- 11 κατὰ Düring, Alexanderson : καὶ codd.
- 4 τῶν add. Wallis, Höeg, Alexanderson
- 14 διαστήματι : διαστήμασι **h**
- 15–17 δύο-ἶσαι om. **h**
- 16 ἴσοι-AB scripsit Düring : ρ'ᾱ'β' codd. ζ' pro ρ' corr. i.m. S alii alia ἐπὶ AB Wallis
- 17 πεποιημένοι : πεποιημέναις corr. i.m. S
- 22 μαγάδες : μεγάδες **h**_{FHMNVPal} | τὰς add. Düring (sed exhibet **h** καὶ omisso) | διχοτομιῶν Düring : διχοτομίαις codd. διχοτομίας **h**
- 23 ἐκατέρων : κέντρων **h**
- 24–25 πρὸς-εἶναι om. **h**
- 26 ἴσαι-εὐθεία scripsit Düring : ρ'ᾱ'β'εὐθείας **G** ζ'ᾱ'β'εὐθείας **p** **V**₁₈₇ ζ'ηαβ **h**_{BPar} ΣΛΗΒ εὐθείας **h**_{FHMN} ρ'ηAB (εὐθείας omisso) **h**_{VPal} ἐπὶ AB Wallis
- 27 σύμμετρον : σύμμετρος **h**
- 2 κατὰ add. Höeg
- 6 ΕΗ : ΖΕ **h**_{FHMNVPal}
- 9 χορδῆς : χορδῶν **h**_{BFHMNVPal} μεταβάλλοντες : μεταβαλόντες **G** | ἐπ' αὐτῇ codd. : ἐπ' αὐτοῦ mauult Alexanderson | MN : BA sscr. **h**
- 10 τούτου : τοῦτον **h**
- 13 τοῦτο Düring : τούτου codd.
- 15 ὑπαγωγίδια : ὑπαγώγια **h**
- 17 ὀλίγω : ὀλίγων **h**_{BFHMNVPal} a.c. **h**_{Par} | κατὰ Alexanderson : καὶ codd.
- 21 τούτῳ **G**, Alexanderson : τοῦτο cett., Düring
- 22 ἰσοπληγῇ codd. : ἰσοπαχῇ Barker
- 23 ἔχη : ἔχοι **G h** | μεταφέρωμεν : μεταφέρωμεν **G h**
- 24 τινα Alexanderson : τὴν codd. | ἐκβάλλοντες : ἐκβάλλομεν malit Düring
- 1–2 τῆς²-ἐπίτριτον add. Wallis (τὸν EN Wallis τὴν EN corr. Alexanderson)
- 2 ΜΟ Düring : Μ codd.
- 3 ΟΝ Düring : ΟΕ codd.

- 4** τὴν Alexanderson : τὸν codd.
- 4–5** β'–πασῶν om. **h**
- 6–7** καὶ¹–πέντε add. Wallis
- 7** τὴν Alexanderson : τὸν codd. | λόγον : λόγος **h**
- 9** ΞΦ ΟΩ : ΞΣ ΣΩ **h** | ΣΦ : Σ **g**
- 10** ΞΦ : ΞΣ **h**
- 11** ΠΨ : τρία codd.
- 12** η' Düring : δ' codd.
- 12–13** ἐπὶ¹–α' om. **h**
- 15** παραγωγῆς Wallis : παραγωγῶν codd.
- 4** λόγος secl. Barker
- 5** ἐν : ὡς ἐν **h**
- 8** ἐπιμερεῖ Wallis : ἐπιμορίῳ codd. ὄν : ἐκ **h_F** ἐν **h_{VPal}**
- 9–10** τὸ²–α' om. **h**
- 11–12** τῆς–εἰλημμένης **g** (εἰλημμένου **h**) : ΕΚ πρὸς ΚΗ καθ' ἕκαστον εἰλημμένου ceteri
(τοῦ λόγου) ΕΚ κτλ. Düring
- 12** τῷ–ἔτι Wallis : τὸ Κ μηκέτι codd., Alexanderson καὶ τὸ Κ διχοτομεῖ τὰς ΕΚ χορδὰς **h**

θ'.

(Ὅτι οὐ δεόντως οἱ Ἀριστοξένειοι τοῖς διαστήμασι καὶ οὐ τοῖς φθόγγοις
παραμετροῦσι τὰς συμφωνίας.)

*Τοῖς μὲν δὴ Πυθαγορείοις ἐκ τούτων οὐ περὶ τῆς εὐρέσεως τῶν ἐν 124 ταῖς
συμφωνίαις λόγων μεμπτέον, ἀληθεῖς γάρ, ἀλλὰ περὶ τῆς αἰτιολογίας αὐτῶν,
δι' ἣν ἐκπίπτουσι τοῦ προκειμένου, τοῖς Ἀριστοξενείοις δέ, ἐπεὶ μήτε τούτοις
ἐναργῶς ἔχουσι συγκατέθεντο, [5] μήτε εἴπερ ἠπίστουν αὐτοῖς, τοὺς
ὕγιεστέρους ἐζήτησαν, εἴ γε θεωρητικῶς ὑπισχνοῦντο προσενηνέχθαι μουσικῇ.*

Κέχρηται μὲν γὰρ τοῖς αὐτῶν λόγοις καὶ αὐτός, τουτέστι τῷ ἐπιτρίτῳ | καὶ τῷ
διπλασίῳ καὶ τοῖς λοιποῖς λόγοις. μέμφεται δ' [3] αὐτοῖς περὶ τῆς αἰτιολογίας
αὐτῶν, δι' ἣν ἐκβάλλουσι τὴν διὰ [10] πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων | συμφωνίαν
ἐναργῇ δειχθεῖσαν, καὶ ὅτι [6] συμφωνοτέρας ἔλεγον εἶναι ταύτας, ἐφ' ὧν
ἐλάττονα ἦν τὰ παραλειπόμενα ἀνόμοια μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῆς μονάδος καθ'
ἐκάτερον τῶν λόγων τῶν ἐλαχίστων ἀριθμῶν ὑποτιθεμένων, ὡς [9] ἀνωτέρω
εἴρηται. μέμφεται δὲ καὶ τοῖς Ἀριστοξενείοις, ὅτι οὔτε [15] τοῖς λόγοις τούτοις
τῶν συμφωνιῶν ἐναργῶς ἔχουσι συγκατέθεντο, οὔτε μὴν ἀπιστήσαντες αὐτοῖς
τοὺς ἀκριβεστέρους ἐζήτησαν, εἴ | γε μετὰ τοῦ προσήκοντος λόγου
ὑπισχνοῦντο [12] προσενηνέχθαι μουσικῇ φασιν.

*τὸ μὲν γὰρ τὰ τοιαῦτα πάθη ταῖς ἀκοαῖς παρακολουθεῖν ἐκ τοῦ πῶς [20] ἔχειν
τοὺς φθόγγους πρὸς ἀλλήλους ἀναγκαῖον αὐτοῖς ἐστὶν ὁμολογεῖν, καὶ προσέτι
τὸ τῶν αὐτῶν ἀντιλήψεων ὀρισμέναις καὶ τὰς αὐτὰς εἶναι διαφοράς.*

Λέγει οὖν ὁ **Ἀριστόξενος** ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Ἀρμονικῶν [15] Στοιχείων περὶ
τῶν συμφωνιῶν κατὰ λέξιν οὕτως·

«Ἐπεὶ δὲ τῶν συμφωνιῶν πλείους εἰσὶ πρὸς ἀλλήλας διαφοραί, [18] ὧν |
μία τις ἡ γνωριμωτάτη αὐτῶν, πρώτη ἐγκείσθω· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ κατὰ μέγεθος.
ἔστω δὴ τῶν συμφωνιῶν ὀκτὼ μεγέθη, ἐλάχιστον μὲν τὸ διὰ τεσσάρων.
συμβαίνει δὴ τοῦτο τῇ αὐτοῦ [21] φύσει ἐλάχιστον εἶναι· ση|μεῖον δὲ τὸ

μελωδεῖν μὲν ἡμᾶς πολλὰ [5] τοῦ διὰ τεσσάρων ἐλάττω, πάντα μέντοι διάφωνα. δεύτερον δὲ τὸ διὰ πέντε, ὃ τι δ' ἂν τούτων ἀνὰ μέσον ἢ μέγεθος, πᾶν ἐστὶ [24] διάφωνον. τρίτον <δ'> ἐκ τῶν εἰρημένων συμφώνων σύνθετον τὸ διὰ πασῶν· τὰ δὲ τούτων ἀνὰ μέσον διάφωνα εἶναι λέγομεν. ταῦτα μὲν οὖν παρὰ τοῖς ἔμπροσθεν παρειλήφαμεν. περὶ δὲ τῶν [10] λοιπῶν αὐτοῖς ἡμῖν διοριστέον. πρῶτον μὲν δείκνυται, ὅτι πρὸς **125** τῷ || διὰ πασῶν πᾶν σύμφωνον προστιθέμενον διάστημα τὸ γινόμενον ἐξ αὐτῶν μέγεθος σύμφωνον ποιεῖ. καὶ ἔστιν ἴδιον [3] πάθος τοῦ συμφώνου τούτου· καὶ γὰρ ἐλάσσονος προστεθέντος καὶ ἴσου καὶ μείζονος τὸ γενόμενον ἐκ τῆς συνθέσεως σύμφωνον [15] γίνεται. τοῖς δὲ πρώτοις συμφώνοις <οὐ> συμβαίνει τοῦτο· οὔτε [6] γὰρ τὸ ἴσον ἑκατέρῳ αὐτῶν συντεθὲν τὸ | ὅλον σύμφωνον ποιεῖ, οὔτε τὸ ἐξ ἑκατέρου αὐτῶν καὶ τοῦ διὰ πασῶν συνημμένον, ἀλλ' ἀεὶ διαφωνήσκει τὸ ἐκ τῶν εἰρημένων συμφώνων συγκείμενον. [9] τόνος δ' ἐστίν, ᾧ τὸ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων μείζον». | ταῦτα [20] μὲν οὖν ὁ Ἀριστόξενος.

πῶς δὲ ἔχουσι καθ' ἕκαστον εἶδος οἱ ποιοῦντες αὐτὸ δύο φθόγγοι πρὸς ἀλλήλους, οὔτε λέγουσιν οὔτε ζητοῦσιν, ἀλλ' ὥσπερ αὐτῶν ἀσωμάτων μὲν ὄντων, τῶν δὲ μεταξὺ σωμάτων, τὰς διαστάσεις τῶν εἰδῶν μόνας παραβάλλουσιν, ἵνα τι δόξωσιν ἀριθμῶ καὶ λόγῳ ποιεῖν. [25] ἔστι δὲ πᾶν τούναντίον.

Πῶς δ' ἔχουσι καθ' ἕκαστον εἶδος ἢ τῶν συμφωνιῶν ἢ τῶν ἄλλων [12] ἐμμελῶν οἱ ποιοῦντες αὐτὸ τὸ εἶδος δύο φθόγγοι πρὸς ἀλλήλους, οὔτε λέγουσιν, οὔτε ζητοῦσιν, ἐξ ὧν παρεθέμεθα, ἀλλ' ὥσπερ αὐτῶν μὲν τῶν φθόγγων ἀσωμάτων ὄντων, τῶν δὲ μεταξὺ σωμάτων, τὰς διαστάσεις | τῶν εἰδῶν μόνας παραβάλλουσιν, ἵνα [15] τι δόξωσιν ἀριθμῶ καὶ λόγῳ ποιεῖν.

Ὡς γὰρ ἐν τοῖς προγραφομένοις εἰρήκαμεν, οἱ Ἀριστοξένειοι [5] φησι τὰ τῶν διαστημάτων μεγέθη λέγεσθαι κατὰ τὴν ἀπόστασιν τῶν ὀξυτάτων | καὶ βαρυτάτων, ἀλλ' οὐ κατὰ τὴν τοῦ μείζονος [18] πρὸς τὸ ἔλασσον ὑπεροχὴν· οὐδὲ λόγον τινὰ ἀριθμῶν τῆς τῶν φθόγγων πρὸς ἀλλήλους σχέσεως λέγουσιν, ὥσπερ Πυθαγόρᾳ καὶ Πτολεμαίῳ δοκεῖ, ἀλλὰ τοπικὸν εἶναι | τὸ διάστημα λέγουσιν, ὃν 21 10 τρόπον ἐπὶ κιόνων ἢ καμπτήρων τὸ μεταξὺ διάστημα· ὅθεν καὶ ὁ Ἀριστόξενος ὥριστο τὸ μεταξὺ [καὶ] δύο φθόγγων ἀνομοίων τῇ τάσει λέγων εἶναι διάστημα, διὸ καὶ μεγέθει | γνωρίζεσθαι [24] πάντως. καὶ ἐν τῷ τετάρτῳ Περὶ μελοποιΐας φαίνεται δοκιμάζων <τὸν> τόνον καὶ δηλονότι τῶν ιβ' μονάδων ὑποτιθέμενος ὡς 15 ἐλάχιστον ὄντα τῶν

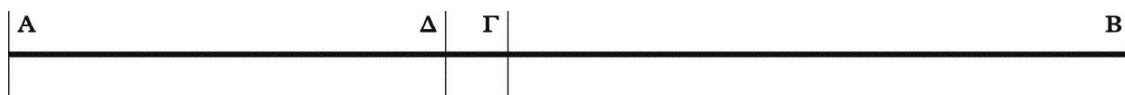
ἐχόντων ἥμισυ καὶ τρίτον καὶ τέταρτον διὰ τὴν || τοῦ τόνου εἰς γ' καὶ δ' καὶ ζ' διαίρεσιν, ἣ προϊόντος τοῦ **126** λόγου φανερά γενήσεται.

Ἔστι δὲ πᾶν τούναντίον. πρῶτον μὲν γὰρ οὐχ ὀρίζονται τοῦτον τὸν [3] τρόπον καθ' αὐτὸ τῶν εἰδῶν ἕκαστον οἶόν ἐστιν, ὥσπερ ὅταν [20] πυνθανομένων ἡμῶν τί ἐστι τόνος εἴπωμεν, ὅτι διαφορὰ δύο φθόγγων ἐπόγδοον | περιεχόντων λόγον ἢ τί ἐστι διὰ τεσσάρων, [6] εἴπωμεν, δύο φθόγγων διαφορὰ ἐπίτριτον περιεχόντων λόγον. ἀλλ' εὐθύς ἀναφορὰ γίνεται πρὸς ἄλλο τι τῶν μὴ ὠρισμένων, ὥσπερ ὁ Ἀριστόξενος ὠρίσατο τὸν | τόνον ὑπεροχὴν τοῦ διὰ πέντε πρὸς 9 25 τὸν διὰ τεσσάρων, μὴ ὠρισάμενος, τί ἐστι τὸ διὰ πέντε ἢ διὰ τεσσάρων, καίτοι τῆς αἰσθήσεως εἰ θέλει τόνον ἀρμόσασθαι μὴ δεομένης πρότερον τοῦ διὰ τεσσάρων ἢ τῶν ἄλλων | τινός, ἀλλ' [12] ἱκανῆς οὔσης ἐκάστην τῶν ἐπογδῶν διαφορὰν συστήσασθαι καθ' αὐτήν, ὡς ἐν τῇ κιθαρωδίᾳ. κἂν ἐπιζητῶμεν δὲ τὸ μέγεθος τῆς [30] λεγομένης ὑπεροχῆς, οἶον τοῦ τόνου, οὐδ' αὐτὴν ἀποφαίνουσι χωρὶς | ἄλλης συμφωνίας, ἀλλὰ μόνον ἂν εἴποιεν εἰ τύχοι δύο τοιούτων, [15] οἶων ἢ τοῦ διὰ τεσσάρων πέντε, καὶ ταύτην πάλιν τοιούτων πέντε, οἶων ἢ τοῦ διὰ πασῶν δεκαδύο, καὶ παραπλησίως ἐπὶ τῶν λοιπῶν, [18] ἕως ἂν | τραπῶσιν ἐπὶ τὸ λέγειν οἶων ἢ τονιαία δύο. ἔπειτα οὐδ' οὕτως τὰς ὑπεροχὰς ὀρίζουσι τῶν διαστάσεων.

Λέγει δ' ὅτι κἂν συγχωρηθῶσι λέγειν, οἶων ἢ τονιαία δύο, οὐδ' 5 21 οὕτως | ἀεὶ ἔσονται αἱ ὑπεροχαὶ ἴσαι· λόγων γὰρ εἰσι ὑπεροχαί, οἱ δ' οὐ χρῶνται τούτοις. ἄπειροι τοίνυν συναχθήσονται καθ' ἕκαστον [24] | λόγον τῶν ποιούντων αὐτὰς μὴ προσοριζομένων, οἶον τοῦ ἡμιολίου καὶ τοῦ ἐπιτρίτου καὶ τοῦ διπλασίου. ἐν γὰρ τοῖς ὀξυτέροις [27] φθόγγοις τῶν αὐτῶν διαστημάτων λαμβανομένων ἄνισα φαίνεται [10] τὰ διαστήματα, ὥσπερ τὴν ἀπὸ τῶν ἐμπνευστῶν ὀργάνων τῶν ποιούντων αὐτὰ φθόγγων διαφορὰν λαμβανομένων. τὰ γὰρ ἐν τοῖς ὀξυτέροις διαστήματα, οὔσι δὲ τοῖς αὐτοῖς, ἄνισα φαίνεται, [30] οἶον ἐν ἀριθμῷ | ιβ' τοῦ ζ' διὰ πασῶν ἀλλὰ καὶ ὁ ζ' τοῦ γ'. καὶ ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου διὰ πασῶν ἢ διάστασις ζ', ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου γ'. [15]

127 Ὡς διὰ τοῦτο μηδὲ τὰς τὸ διὰ πασῶν εἰ τύχοι ποιούσας διαστάσεις || ἐν ταῖς ὀργανοποιΐαις τηρεῖσθαι τὰς αὐτάς, ἀλλ' ἀεὶ τὰς ἐν ταῖς ὀξυτέραις τάσεσι συνίστασθαι βραχυτέρας. παραβαλλομένων γοῦν [3] ἀλλήλαις | τῶν ἴσων συμφωνιῶν κατὰ τὰ ἕτερα τῶν περάτων, οὐκ ἴση πάντοτε ἔσται τῆς ὑπεροχῆς ἢ διάστασις, ἀλλ' ἐὰν μὲν τοὺς [20] ὀξυτέρους φθόγγους αὐτῶν ἐφαρμόζωμεν

ἀλλήλοις, ἐλάττων, ἐὰν δὲ [6] τοὺς βαρυτέρους, μείζων. | ὑποτεθείσης γὰρ τῆς AB διαστάσεως τοῦ διὰ πασῶν, ἐν αὐτῷ τοῦ A νοουμένου ὥς φησι κατὰ τὸ ὀξύτερον πέρας, καὶ ληφθεῖσῶν δύο τοῦ διὰ πέντε, μιᾶς μὲν ἀπὸ τοῦ A ἐπὶ τὸ [9] βαρὺ, ὡς τῆς AG , ἐτέρας δ' ἀπὸ τοῦ B | ἐπὶ τὸ ὀξύ, ὡς τῆς BA . [25] ἔσται ἄρα ἐλάττων ἢ μὲν AG διάστασις τῆς BA , <μείζων δὲ ἢ $BΓ$ ὑπεροχὴ τῆς AD >, ἢ δ' AD ὑπεροχὴ τῆς $ΓΔ$.



Εὐλόγως· ἐπεὶ γὰρ ἐκάτερα τῶν AG $ΔB$ διαστάσεων διὰ πέντε ἐστὶ | καὶ ἢ μὲν AG τῆς $ΔB$ κατ' ὀξύτερων πέπτωκε [12] τάσεων, μείζων ἐστὶν ἢ $ΔB$ διάστασις τῆς AG διαστάσεως· κοινὴ ἀφηρήσθω ἢ $ΔΓ$. λοιπὴ ἄρα ἢ $BΓ$ ὑπεροχὴ τῆς AD μείζων. [5] ἀπλῶς οὖν τῷ διπλασίῳ λόγῳ δεῖ | χρῆσθαι καὶ τῷ ἡμιολίῳ καὶ [15] οὐ διοίσει ἢ ὑπεροχὴ. ἐὰν γὰρ ἀπὸ τοῦ $ιβ'$ πρὸς $ζ'$ λόγῳ διπλασίῳ λάβωμεν ἐπὶ τὸ ὀξύ διὰ πέντε τὸν $η'$ καὶ ἀφέλωμεν τὸν τῶν $ιβ'$ πρὸς $η'$ λόγον ἡμιόλιον, καταλείπεται λόγος ἐπίτριτος | τῶν $η'$ [18] πρὸς τὰ $ζ'$. καὶ πάλιν ἐὰν <ἀπὸ> τοῦ ἐτέρου ὅρου [τῶν $η'$] λάβωμεν [10] ἐπὶ τὸ βαρὺ διὰ πέντε, τάξαντες μέσον ὅρον <τῶν $ζ'$ καὶ> τὸν $ιβ'$ [καὶ] τὸν $θ'$ ἀριθμόν, καὶ ἀφέλωμεν ὁμοίως τὸν τῶν $θ'$ πρὸς τὰ $ζ'$ λόγον ἡμιόλιον, λείπεται λόγος ἐπίτριτος. οὐ διήνεγκεν ἄρα ἢ [21] ὑπεροχὴ τῶν λόγων καθ' ἕκαστον ἐπίτριτος οὔσα. αὐτῶν δὲ τῶν ὁρῶν διήνεγκε· τρία γὰρ καὶ δύο αἱ ὑπεροχαί.

[15] Καὶ ὁλως δ' ἀτοπώτατον δόξειεν ἄν, εἰ τὰς μὲν ὑπεροχὰς λόγου [24] τινὸς ἀξιοῦν μὴ δεικνυμένου δι' αὐτῶν τοῦ λόγου τῶν ποιούντων αὐτὰς μεγεθῶν, τὰ δὲ μεγέθη μηδενός, ἀφ' ὧν καὶ τὸν ἐκείνων εὐθὺς ἔνεστιν ἔχειν.

Αὗται αἱ ὑπεροχαὶ ποιοῦσαι διαφωνίας ἢ συμφωνίας, ἀλλ' αἱ 27 20 σχέσεις τῶν φθόγγων ἐν μεγέθει τυγχάνουσαι ποιοῦσι τοὺς λόγους. οὐ γὰρ ἀσώματοί εἰσιν οἱ φθόγγοι ὥσπερ σημεῖα, ἀλλ' οἷονεὶ μεγέθη τινά. πῶς | γὰρ ὑπεροχὰς ἔχουσιν ἀμεγέθεις ὄντες; [30] ἄτοπον μὲν οὖν ἐστὶ τὰς μὲν ὑπεροχὰς λόγου τινὸς ἀξιοῦν, ἐπεὶ μὴ δυνατόν ἐστι δι' αὐτῶν καὶ τὸν || λόγον εὐρεῖν τῶν ποιούντων **128** αὐτὰς μεγεθῶν, τὰ δὲ μεγέθη αὐτὰ τῶν φθόγγων μηδενὸς ἀξιοῦν [3] λόγου, ἀφ' οὗ δοθέντος καὶ ὁ τῶν ὑπεροχῶν | εὐθὺς δοθήσεται.

Εἰ δὲ μὴ τῶν ἐν τοῖς φθόγγοις ὑπεροχῶν φήσαιεν εἶναι τὰς παραβολάς, – τουτέστι τῆς ὀξύτητος καὶ τῆς βαρύτητος – λέγοντες [6] τὸ διάστημα οὐκ | ἔστιν ὑπεροχὴ, ἀλλὰ τὸ ὑπὸ δύο φθόγγων [5] περιεχόμενον, τίνων ἄλλων

είσιν ὑπεροχαί οὐκ ἂν ἔχοιεν εἰπεῖν. οὔτε γὰρ διάστασις τις κενὴ καὶ μῆκος μόνον ἐστὶ τὸ σύμφωνον καὶ [9] τὸ ἐμμελές, οὔτε σωματικὸν μέν, | ὅπερ συνεχῇ τοῖς σώμασιν ἔχει καὶ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ὑπαρξιν, ἐνὸς δέ τινος ἀπλῶς κατηγορεῖται – τοῦ μεγέθους – ἀλλὰ δύο τῶν πρώτων μεγεθῶν καὶ τούτων 10 12 ἀνίσων, τουτέστι τῶν ποιούντων αὐτὰ ψόφων, | ὥστε τὰς κατὰ τὸ ποσὸν παραβολὰς τῆς ὀξύτητος καὶ βαρύτητος μηδενὸς ἄλλου δυνατὸν εἶναι φάσκειν, εἰ μὴ τῶν φθόγγων ἐν μεγέθει θεωρουμένων [15] καὶ τῶν ὑπεροχῶν αὐτῶν, ὧν οὐδέτερα ποιοῦσιν οἱ Ἀριστοξένειοι γνώριμα τῇ τε φύσει συνωρισμένα καὶ λόγου κοινοῦ τετυχηκότα, [15] διπλασίου ἢ ἄλλου φέρε λόγου, καθ' ὃν ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ὄντα δείκνυται, πῶς ἔχουσιν οἱ φθόγγοι πρὸς ἀλλήλους θ' ἅμα καὶ τὴν [18] ὑπεροχήν | μίαν καὶ τὴν αὐτὴν οὔσαν καὶ ἐν τοῖς ἐλαχίστοις ἀριθμοῖς τῶν λόγων θεωρουμένων. οὐ γὰρ δύο εἰσὶ, καθάπερ ἐδείχθη διὰ γραμμῆς ἀπὸ τοῦ ὀξύτερου τῶν φθόγγων ἐπὶ τὸν 20 21 βαρύτερον· ἢ διάστασις ἐλάσσων τῆς | ἀπὸ τοῦ βαρυτέρου ἐπὶ τὸν ὀξύτερον καὶ ἢ ΒΓ ὑπεροχὴ τῆς ΑΔ μείζων.

1–6 Ptol. harm. 19,16–20,2 D.

19–22 Ptol. harm. 20,2–[5] D.

18 φασιν codd. : φησιν Barker

1–20 cfr. Aristox. el. harm. II, [45]–[46], pp. 55,17–57,2 Da Rios

22–26 Ptol. harm. 20,5–9 D.

6 διάφωνα : διάφορα **p** V₁₈₇

8 δ' add. Marquard

9 λέγομεν : λεγόμενα V₁₈₇

12 τῷ : τὸ **p**

16 οὐ add. Düring ex Aristoxeno

18 αὐτῶν καὶ : αὐτῶν <δὶς τεθέντος> καὶ Marquard

27 ἢ¹ Alexanderson : ἢ Düring

13–16 Aristox. fr. [93] Wehrli

18–164,4 Ptol. harm. 20,9–24 D.

11 καὶ del. Düring (sed om. **h**)

13–17 δοκιμάζων–γενήσεται locum desperatum cens. Alexanderson

14 τὸν addidi

15–16 διὰ–ς' Düring : τὸν Γ EN codd.

7–8 Ptol. harm. 20,9–24 D.

16–27 Ptol. harm. 20,25–21,8 D.

9 γὰρ τοῖς : τοῖς γὰρ **h**

16 τὸ : τοῦ **h** | ποιούσας om. **h**

17 ἐν¹ : αὐτὰς ἐν **p**

18 παραβαλλομένων : παραλαμβανομένων V₁₈₇ **h**

19 ἴσων Düring e Ptol. : ἀνίσων codd.

21–22 ἐλάττων–μείζων a.c. **M** a.c. **V g** Düring (1934, p. 18), Barker : μείζων – ἐλάττων codd. rell., Wallis, Düring (1930)

23 τοῦ : τῷ **h** | νοουμένου : νοουμένῳ **h** νοουμένου sscr. **h_F** in intl.

26 ἐλάττων : scripsit Düring e Ptol. : μείζων codd.

26–27 μείζων–ΑΔ¹ add. Düring e Ptol.

27 ΓΔ codd. : ΒΓ Barker

15–18 Ptol. harm. 21,9–11 D.

6 λόγῳ διπλασίῳ codd. : λόγου διπλασίου Alexanderson

8 τῶν : τοῦ **g**

9 τὰ om. **h** | ἀπὸ add. Düring | τοῦ–ὄρου Düring : τῷ ἐτέρῳ ὄρῳ codd. τῶν ἡ' : secl. Alexanderson (an τῶν ζ'?) τοῦ ἡ' **g** τῷ ζ' **h**

10–11 τῶν–θ'¹ : <τῶν ζ' καὶ> add. Alexanderson qui etiam [καὶ] tacite del. (sed deest in **h**) τὸν ιβ' καὶ τὸν θ' codd. Düring τὸν ιβ' καὶ <τῶν ζ'> τὸν θ' Barker

14 γὰρ καὶ Düring : καὶ γὰρ codd.

19 ποιοῦσαι codd. : ποιοῦσι Höeg

21 ὥσπερ : ὡς **h** | σημεῖα **V₁₈₇** : σῆμα **p**

3–22 Ptol. harm. 21,11–20 D.

3 φήσαιεν : φύσει **h_{FMNVPal}** φύσεως **h_{BH}**

11 ποιοούντων : τοιούτων **h**

11–12 τὸ ποσὸν : ποσῶν **h**

12 ἄλλου : ἄλλ' οὐ **h**

16 διπλασίον :

διαπλάσιος **h_M** διαπλήσιος **h_V** διὰ πλήσεως **h_H** διαπλήσεως **h_{Pal}** διαπλήσεται **h_N** διὰ πλήσεται **h_F** | φέρε : φέρει **h**

17 δείκνυται : δείκνυνται **h_{BFHNMNVPal}**

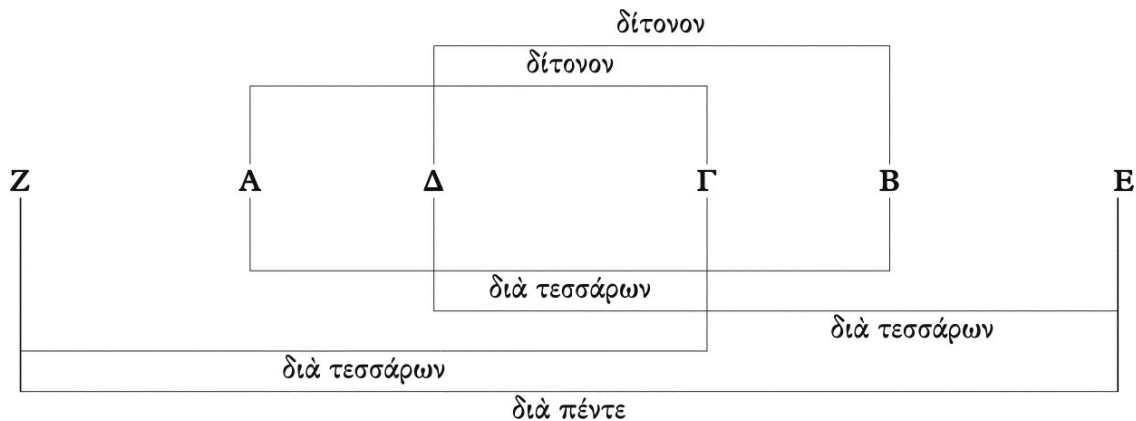
18 οὔσαν : οὐσῶν **h_{BFMNVPal}** a. c. **h_H**

ι'.

(Ὅτι οὐχ ὑγιῶς τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν δύο καὶ ἡμίσεος ὑποτίθενται τόνων.)

Τοιγάρτοι διαμαρτάνουσι καὶ περὶ τὴν τῆς ἐλαχίστης καὶ πρώτης συμφωνίας καταμέτρησιν, συντιθέντες αὐτὴν ἐκ δύο τόνων καὶ ἡμίσεος, ὥστε τὴν διὰ πέντε συνάγεσθαι τριῶν καὶ ἡμίσεος τόνων, τὴν δὲ διὰ πασῶν ἕξ τόνων καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστην κατὰ τὸ ταύτης [5] ἀκόλουθον. ὁ γὰρ λόγος ἀξιοπιστότερος ὢν ἤδη τῆς αἰσθήσεως ἐν ταῖς οὕτω βραχυτάταις διαφοραῖς ἐλέγχει τοῦτο οὕτως μὴ ἔχειν, ὥς ἔσται δῆλον. αὐτοὶ μὲν οὖν πειρῶνται τὸ προκείμενον δεικνύειν οὕτως. ἔστωσαν γὰρ δύο φθόγγοι διὰ τεσσάρων συμφωνοῦντες οἱ *A B*, καὶ ἀπὸ μὲν τοῦ *A* δίτονον εἰλήφθω ἐπὶ τὸ ὀξύ τὸ *ΑΓ*, ἀπὸ δὲ τοῦ *B* [10] ὁμοίως ἐπὶ τὸ βαρὺ δίτονον εἰλήφθω τὸ *ΒΔ*. ἐκάτερον ἄρα τῶν *ΑΔ* καὶ *ΓΒ* ἴσον ἐστίν, καὶ τηλικοῦτον $\tilde{\omega}$ ἐλλείπει τὸ δίτονον τοῦ διὰ τεσσάρων.

Δεῖ πρῶτον ὑποδεῖξαι πῶς οἱ Ἀριστοξένειοι τὸ διὰ τεσσάρων δεικνύουσι δύο καὶ ἥμισυ τόνων, ἔπειτα τὴν λέξιν αὐτὴν 24 15 σαφηνίσαι.



Ἐστωσαν δύο φθόγγοι διὰ τεσσάρων συμφωνοῦντες οἱ *A* καὶ *B*. τοῦτο δ' ἐκ τηρήσεως τῇ αἰσθήσει τῆς ἀκοῆς κατελάβομεν ὥς ἐν τῇ κιθάρα. καὶ ἀπὸ μὲν τοῦ *A* δίτονον εἰλήφθω ἐπὶ τὸ ὀξύ, τὸ [27] *ΑΓ*. καὶ τοῦτο δ' ἐκ τῆς ἀρμογῆς τῶν κιθαρωδῶν αὐτῶν ἐγένετο δῆλον. ἀπὸ δὲ τοῦ *B* ὁμοίως ἐπὶ τὸ βαρὺ

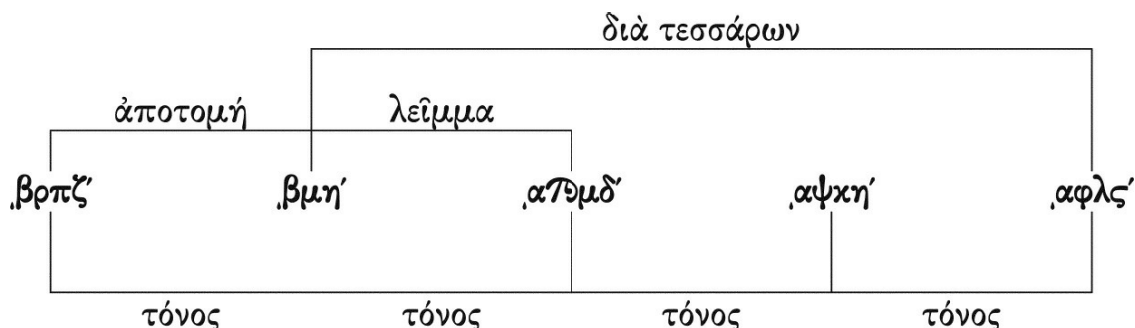
δίτονον εἰλήφθω, τὸ ΒΔ· [30] ἑκάτερον ἄρα τῶν ΑΔ καὶ ΓΒ ἴσον τ' ἐστὶ καὶ τηλικούτον, ᾧ ἐλλείπει τὸ δίτονον τοῦ διὰ τεσσάρων. ||

129 Πάλιν δὴ ἀπὸ μὲν τοῦ Δ διὰ τεσσάρων εἰλήφθω ἐπὶ τὸ ὅζυ τὸ ΔΕ, [3] ἀπὸ δὲ τοῦ Γ ὁμοίως διὰ τεσσάρων ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ ΓΖ· ἐπεὶ τοίνυν | [5] ἴσον ἐστὶ τὸ ΑΒ τῷ ΓΖ· ἑκάτερον γὰρ διὰ τεσσάρων ἐστὶ· κοινὸν ἀφηρήσθω τὸ ΑΓ δίτονον· λοιπὸν ἄρα τὸ ΑΖ λοιπῷ τῷ ΓΒ ἴσον ἐστὶ. πάλιν ἐπεὶ ἴσον ἐστὶ τὸ ΑΒ διάστημα τῷ ΔΕ· ἑκάτερον γὰρ [6] διὰ τεσσάρων ἐστὶ· κοινὸν ἀφηρήσθω τὸ ΔΒ δίτονον· λοιπὸν ἄρα τὸ ΑΔ ἴσον ἐστὶ τῷ ΒΕ. ἐδείχθη δὲ καὶ τὸ ΑΔ ἑκατέρῳ τῶν ΖΑ [10] ΓΒ ἴσον· τὰ τέσσαρα ἄρα τὰ ΖΑ ΑΔ ΓΒ ΒΕ ἴσα ἀλλήλοις ἐστίν, [9] ἀλλὰ τὸ ΖΕ τὴν | διὰ πέντε φασὶ ποιεῖν συμφωνίαν, ἐκ τηρήσεως πάλιν καταλαμβάνοντες, ὅτι οἱ ΖΕ φθόγγοι τὴν διὰ πέντε συμφωνίαν ποιοῦσιν, ὥστ' ἐπεὶ τὸ μὲν ΑΒ διὰ τεσσάρων ἐστὶ, τὸ δὲ [12] ΖΕ διὰ πέντε, ὑπεροχὴ δ' αὐτῶν ἐστὶ | τόνος, ὡς Ἀριστόξενος [15] ὑποτίθεται καὶ αὐτοὶ λέγουσι. τὰ ΖΑ καὶ ΒΕ ἄρα συναμφότερα καταλείπεται τόνου ἑνός· ἑκάτερον δ' αὐτῶν, τουτέστιν ἑκάτερον [15] τῶν ΑΔ καὶ ΓΒ ἡμιτονίου, δίτονον δ' ἐστὶ καὶ τὸ ΑΓ, | ὥστε καὶ τὸ ΑΒ δύο καὶ ἡμίσεος συντίθεσθαι τόνων.

Αὐτοὶ μὲν οὖν οὕτω πως ἔδειξαν τὸ προκείμενον τῇ αἰσθήσει [20] κατακολουθήσαντες, ὥστε καὶ τὴν διὰ πέντε συμφωνίαν τριῶν καὶ [18] ἡμίσεος | ὑποτιθέναι τόνων, τὴν δὲ διὰ πασῶν ἕξ τόνων. ὁ δὲ λόγος ἀξιοπιστότερος ὢν ἤδη τῆς αἰσθήσεως ἐν ταῖς οὕτω βραχυτάταις διαφοραῖς ἐλέγχει τοῦτο μὴ οὕτως ἔχον.

[21] Ἀπαξ γὰρ τοῦ τόνου δειχθέντος ἐπογδόου καὶ τοῦ διὰ τεσσάρων [25] ἐπιτρίτου δῆλον αὐτόθεν γίνεται, καθ' ἃ καὶ Εὐκλείδης ἔδειξε καὶ ὁ Πτολεμαῖος, τὸ τὴν ὑπεροχὴν, ἥ ὑπερέχει τὸ διὰ τεσσάρων τοῦ [24] διτόνου, καλουμένην δὲ λεῖμμα, ἔλαττον εἶναι ἡμιτονίου. λαβὼν γὰρ ἀριθμὸν ἐλάχιστον τὸν δυνάμενον δεῖξαι οὐ τὸ λεῖμμα μόνον, ἐν ποίῳ λόγῳ ἐστίν, ἀλλὰ καὶ τὴν ὑπεροχὴν, ἥ ὑπερέχει τὸ τονιαῖον διάστημα τοῦ λεύμματος. οὗτος | δ' ὁ ἀριθμὸς ἐστὶ μονάδες ,αφλς'. [27] τούτου μὲν ἐπόγδοον ἐκτίθεται τὸν ,αψκη', τούτου δ' ἔτι ἐπόγδοον [5] τὸν ,αχμδ', ὃς δηλονότι πρὸς τὸν τῶν ,αφλς' λόγον ἔξει διτόνου. ἔστι δὲ καὶ ἐπίτритος τοῦ ,αφλς' ὁ τῶν ,βμη'. | τὸ ἄρα λεῖμμα ἐν λόγῳ ἐστὶ τῷ [30] τῶν ,βμη' πρὸς τὰ ,αχμδ'. ἀλλ' ἐὰν καὶ τούτων ,αχμδ' τὸν ἐπόγδοον λάβωμεν, ἔξωμεν ἀριθμὸν τὸν τῶν ,βρπζ'. καὶ ἔστι μείζων ὁ λόγος ὁ τῶν ,βρπζ' πρὸς τὰ ,βμη', καλούμενος ἀποτομή, τοῦ τῶν ,βμη' πρὸς 33 10 τὰ ,αχμδ'. τὰ μὲν γὰρ ,βρπζ' τῶν ,βμη' μείζονι μὲν

ὑπερέχει ἢ τῷ πεντεκαιδεκάτῳ αὐτῶν μέρει, ἢ ἐλάττονι δ' ἢ τῷ **130** τεσσαρεσκαίδεκάτῳ. τὰ δὲ βμῆ' τῶν αἰμδ' μείζονι μὲν ὑπερέχει ἢ τῷ ἐννεακαιδεκάτῳ αὐτῶν μέρει, ἐλάττονι δ' ἢ τῷ ὀκτω|καιδεκάτῳ. [3] τὸ ἔλασσον ἄρα τοῦ τρίτου τόνου τμήμα ἐντὸς ἀπείληπται τοῦ διὰ [15] τεσσάρων πρὸς τῷ διτόνῳ, ὥστε τὸ μὲν τοῦ λείμματος μέγεθος ἔλαττον ἡμιτονίου συνάγεσθαι, τὸ δὲ διὰ τεσσάρων ὅλον ἔλασσον δύο | καὶ ἡμίσεος τόνων. καὶ ἔστι τῷ τῶν βμῆ' πρὸς τὰ αἰμδ' λόγῳ ὁ [6] αὐτὸς ὁ τῶν σνς' πρὸς τὰ σμγ'.



Ταῦτα μὲν οὖν φανερά. ποία δὲ χρησάμενος ἀγωγῇ τὸν αφλς' [20] ἀριθμὸν ἔλαβεν, ἄξιον εἰπεῖν. ἐκθέμενος γὰρ τοὺς πυθμένας τοῦ [9] ἐπογδόου, τουτέστι τὸν ὀκτῶ καὶ τὸν ἐννέα, ζητεῖ πάλιν καὶ τοῦ θ' δευτέρου ἀριθμοῦ ἐπόγδοον ἀριθμὸν καὶ εὐλόγως ποιεῖ τοὺς ἐκκειμένους ὀκτάκις | ἐπεὶ οὐκ ἔχει ὁ θ' ὄγδοον· καὶ γίνεται ὁ τε ξδ' καὶ [12] ὁ οβ'· καὶ ἔστι τοῦ οβ' ἐπόγδοος ὁ πα', ὥς εἶναι τοὺς ἐκκειμένους 25 ἀριθμοὺς ξδ' οβ' πα'. καὶ ἐπειδὴ τὸ διὰ τεσσάρων δεῖ ἐκθέσθαι ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ τοῦ ἄκρου | ἀριθμοῦ, τουτέστι τοῦ ξδ', δεῖ ἄρα τὸν [15] ξδ' τρίτον ἔχειν· οὐκ ἔχει δέ. πάντα ἄρα τρισσῶς γινέσθω ρ4β' σις' σμγ'. καὶ ἐπεὶ βουλόμεθα τὸν σμγ' πρὸς τίνα ἕτερον ἀριθμὸν [18] εὐρεῖν, δεῖ ἄρα τὸν σμγ' ὄγδοον ἔχειν· οὐκ ἔχει δέ. ἄρα ὀκτάκις γίνονται οἱ ἀριθμοὶ ὁ αφλς' καὶ ὁ αψκῆ' καὶ ὁ αἰμδ' [καὶ ὁ βρπζ']. καὶ ἔστι τοῦ αἰμδ' ἐπόγδοος ὁ βρπζ'. εἰσὶν ἄρα οἱ ἀριθ- 5 21 μοὶ οἱ αὐτοὶ τοῖς προειρημένοις. ἔλασσον ἄρα τὸ διὰ τεσσάρων δύο καὶ ἡμίσεος τόνων. [ξδ' οβ' πα']

Τὴν δὲ τοιαύτην μάχην οὐ τοῦ λόγου πρὸς τὴν αἴσθησιν ὑποληπτέον, ὥς τῆς μὲν αἰσθήσεως εὐρούσης καθ' ἑαυτὴν τὸ διὰ τεσσάρων [24] σύμφωνον | τόνων δύο ἡμίσεος, τοῦ δὲ λόγου καταλαμβάνοντος [10] αὐτὸ ἔλασσον ὃν δύο ἡμίσεος τόνων, ὑποκειμένου δηλονότι τοῦ τονιαίου διαστήματος ἐν ἐπογδῳ εἶναι λόγῳ, ἀλλὰ τῶν διαφορῶς [27] ὑποτιθεμένων, τουτέστι τόνων | δύο ἡμίσεος καὶ ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ τὸ διὰ τεσσάρων. ἀμαρτίαν δὲ ἤδη τῶν

νεωτέρων Ἀριστοξενείων, καὶ παρὰ τὴν αἴσθησιν καὶ τὸν λόγον. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις 15 30 μονονουχὶ κέκραγεν ἐπιγινώσκουσα σαφῶς καὶ | ἀδιστακτως τὴν τε διὰ πέντε συμφωνίαν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ λαμβανομένην ἐπὶ τοῦ προειρημένου μονοχόρδου κανόνος καὶ τὴν διὰ τεσσάρων ἐν τῷ ἐπιτρίτῳ. οἱ δὲ νεώτεροι ταῖς τῆς αἰσθήσεως ὁμολογίαις οὐκ [33] ἐμμένουσι, | αἷς ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τὸ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ διὰ πέντε [20] πρὸς τὸ διὰ τεσσάρων τονιαίαν οὕσαν ἐπὶ γόδοον περιέχειν λόγον, **131** ᾧ μείζων ἐστὶ καὶ ὁ || ἡμιόλιος λόγος τοῦ ἐπιτρίτου. διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν ἐλάσσονα συνίστασθαι δύο ἡμίσεος [3] τόνων, ὡς ἀνωτέρω ἔδειξεν. | ἀλλ' ἐν οἷς μὲν ἱκανὴ κρῖναι πέφυκεν ἡ αἴσθησις, τουτέστιν ἐν ταῖς μείζουσι διαφοραῖς, ἀπιστοῦσιν αὐτῇ [25] παντάπασι. τεθέντων γὰρ ἡμιολίων καὶ ἐπιτρίτων λόγων, ἐφ' ὧν [6] καὶ αὐτοὶ συμφωνίας εἶναι λέγουσιν, οὐ | συγκατατίθενται, ὅτι ἐν λόγοις εἰσὶν· ἐν οἷς δ' οὐκέτι αὐτάρκης ἐστί, τουτέστιν ἐν ταῖς ἐλάττοσιν ὑπεροχαῖς πιστεύουσιν αὐτῇ, λέγοντες τὴν ὑπεροχὴν τοῦ [9] διτόνου πρὸς τὸ διὰ τεσσάρων ἡμιτονιαῖον καὶ οὐ λείμμα. | μᾶλλον [30] δὲ προσάπτουσι κρίσεις ἐναντίας ταῖς πρώταις καὶ κυριωτέραις τῶν λόγων, ἡμιολίου λέγω καὶ τοῦ ἐπιτρίτου.

Πρὸς δὴ τοῖς εἰρημένοις ὁ Πτολεμαῖος παραστήσαι βουλόμενος καὶ τὸ | συμπέρασμα τῆς ἀποδείξεως αὐτῶν εὐηθεῖ πάνυ καὶ οὐ 12 5 γραμμικαῖς ἀνάγκαις συναγόμενον ἐπιλογίζεται τὸ μέγεθος τῆς τοῦ λείμματος πρὸς τὸ ἡμιτόνιον διαφορᾶς οὕτως·

Ἐπειδὴ γὰρ οὐδεὶς μὲν ἐπιμόριος εἰς ἴσους δύο λόγους διαιρεῖται διὰ [15] τὸ ἐπιμορίου διαστήματος μηδένα μέσον ἀνάλογον ἐμπίπτειν ἀριθμόν, ὡς ἀνωτέρω ὑπεδείξαμεν· ἴσοι δ' ἔγγιστα δύο λόγοι [10] ποιοῦσι τὸν ἐπὶ γόδοον ὅ τ' ἐπὶ ις' καὶ ὁ ἐπὶ ις'· ἔσται ἄρα καὶ τὸ [18] μεταξύ πως τούτων λόγων εὑρεῖν, τὸ ἡμιτόνιον, τουτέστι τὸν μείζονα μὲν τοῦ ἐπιεπτακαιδεκάτου, ἐλάσσονα δὲ τοῦ ἐπιεκκαιδεκάτου· ἔστι δ' οὗτος ἔγγιστα ὁ σνη' <πρὸς | σμγ'>. [21]



Ὡς μὲν γὰρ ὁ ις' πρὸς τὸν ις', οὕτως ὁ σνη' καὶ <ἐξηκοστὰ> ια' 15 πρὸς σμγ'.

ὥς δ' ὁ ιη' πρὸς ιζ', οὕτω καὶ ὁ σνζ' καὶ <ἐξηκοστὰ> ιη' πρὸς | τὸν σμγ'· καὶ ὁ μεταξὺ ἄρα τῶν δύο λόγων ἐστὶν ὁ τῶν σνη' [24] πρὸς τὰ σμγ'. Διόπερ τὰ ιε' τῶν σμγ' μείζονα μὲν ὄντα μέρος ἢ ἑπτακαίδέκατον, | ἔλασσον δ' ἢ ἑκκαίδέκατον, προσθεῖς τοῖς σμγ' [27] ἔσχε λόγον τοῦ ἡμιτονίου σύνεγγυς τὸν τῶν σνη' πρὸς τὰ σμγ'. Ἐδειξε δὲ καὶ τὸν τοῦ λείμματος λόγον τῶν σνζ' πρὸς τὰ σμγ'· καὶ [30] τοῦ λείμματος ἄρα τὸ ἡμιτόνιον μείζον ἐστὶ τῷ λόγῳ τῶν σνη' πρὸς τὰ σνζ', οἳ εἰσιν ἐπὶ ρκη'. τὴν δὲ βραχεῖαν οὕτω διαφορὰν φησι δυνατόν εἶναι κρῖναι ταῖς ἀκοαῖς, οὐδ' αὐτοὶ φήσαιεν· εἴτα τούτοις [33] ἐπάγει λέγων· εἰ τοίνυν ἐνδέχεται τὸ ρκη' | τὴν αἴσθησιν [5] παρακοῦσαι, πολὺ μᾶλλον ἐνδεχόμενον ἦν διὰ πλειόνων λήψεων τὸ **132** μόριον τοῦτο συναχθὲν ἀνεπαίσθητον αὐτῇ γενέσθαι κατὰ τὴν || προειρημένην δεῖξιν, *τρὶς μὲν τοῦ διὰ τεσσάρων ληφθέντος, δις δὲ τοῦ διτόνου κατὰ διαφόρους θέσεις, ὁπότε μὴδ' ἅπαξ ποιῆσαι δίτονον* [3] ἀκριβῶς πρόχειρόν ἐστι ταῖς αἰσθήσεσι. μᾶλλον γὰρ ἂν ποιήσαιαν [10] *τόνον ἢ δίτονον, ἐπειδὴ περ ὁ μὲν τόνος ἐμμελής τ' ἐστὶ καὶ ἐν ἐπογδόῳ λόγῳ, τὸ δ' ἀσύνθετον δίτονον ἐκμελές, ὥσαν ἐν λόγῳ τῷ* [6] *τῶν πα' πρὸς τὰ ζδ', | ὅτι οὐχ ἀπλοῦν μέρος ἔχει, ἀλλὰ ἐξηκοστοτέταρτον.*

1–12 Ptol. harm. 21,21–22,6 D.

14 τόνων : τόνον a.c. **h_{Par}** τὸ ν' **h_{FMNVPal}**

4–19 Ptol. harm. 22,6–16 D.

14–16 cfr. e. g. Aristox. el. harm. I, 24, p. 30,19–31.3; II, 46, p. 57,1–2; II, 56–57, p. 70,3–19 Da Rios

25–169,18 Ptol. harm. 22,17–23,18 D.

3 ἐλλείπει : λείπει **h**

11 ΑΔ ΓΒ : ΑΒ ΓΔ **h**

18 δίτονον scripsi : διτόνου codd.

4 ἄσκη' : ἀσκη' **h**

8 ἔστι : ἔτι **p**

25 δεῖ ἐκθέσθαι : ἔκθεται **h**

26 δεῖ ἄρα : δεῖ ἔδει ἄρα **h**

8–171,2 Ptol. harm. 23,19–24,8

1–2 ρβ'–σμγ'¹ : ρβ' σμγ' σνζ' **g** post σμγ' add. σνζ' **V₁₈₇**

2 πρὸς τίνα Wallis : πρὸς τίνα Düring

4–5 καὶ³–βρπζ'¹ del. Barker

7 ξδ'–πα' codd. : ξδ' ὁ βπα' **h_{FN}** secl. Düring

16 μονονουχὶ κέκραγεν : μόνον οὐκέκραγεν **h**

24 ὥς om. **h**

7–13 Ptol. harm. 24,10–17 D.

3 δὴ : δὲ **h**

10–11 ἔσται–ἡμιτόνιον codd. : ἔσται ἄρα κατὰ τὸν μεταξύ πως τούτων λόγον εὑρεῖν τὸ

ἡμιτονιον mauult Alexanderson

11 τὸ ἡμιτόνιον : τοῦ ἡμιτονίου **h** περὶ ἡμιτόνιον **h_M** in m.

13 πρὸς συμγ' add. Wallis

14 post καὶ lacunam circiter decem litterarum habet **h** | ἐξηκοστὰ bis add. Düring
ἐξηκοντάδες bis Wallis

15 πρὸς συμγ' : ιζγ' νιη' i.m. **V₁₈₇**

17 μείζονα codd. : μεῖζον (scil. μέρος) mauult Alexanderson

19 ἔσχε Alexanderson : ἔσχον codd. | ἔσχε–συμγ' om. **h**

1–14 Ptol. harm. 24,17–29 D.

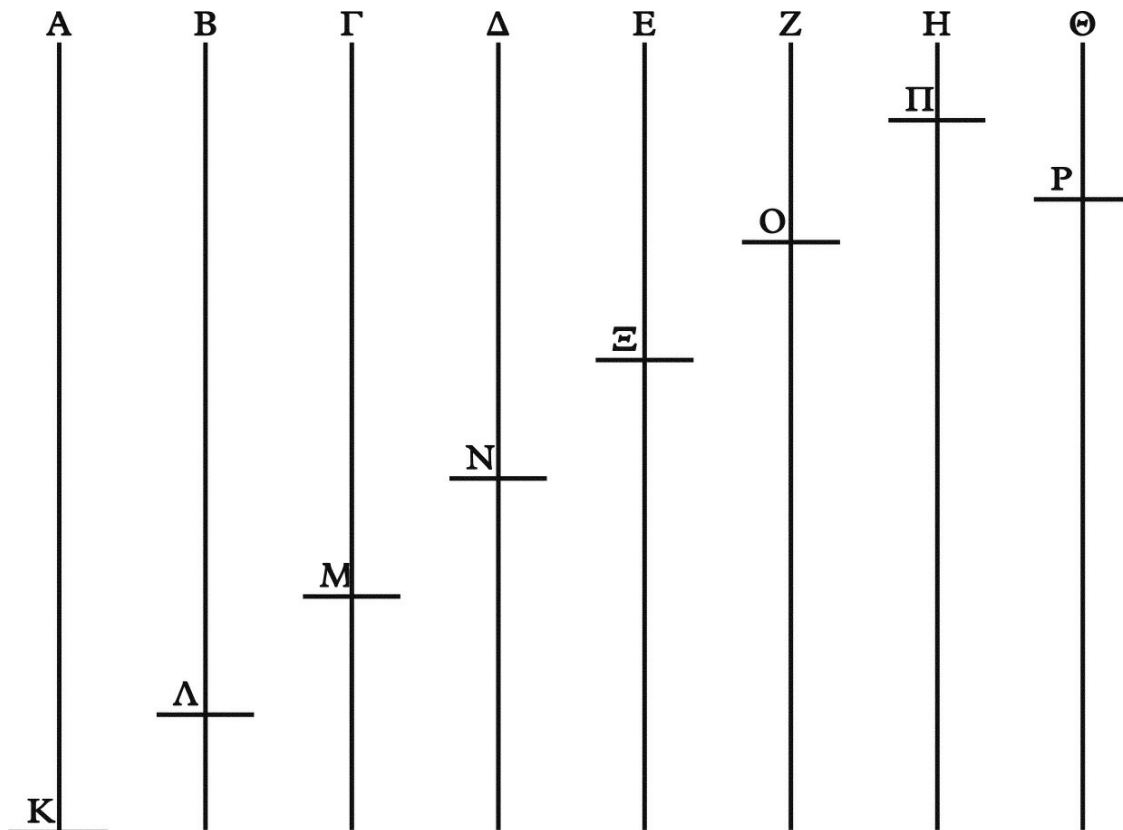
14 ἐξηκοστοτέταρτον codd. : ἐξηκοστοτέταρτον <ιζ'> Barker

ια'.

(Πῶς ἂν καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐπιδειχθεῖται τὸ διὰ πασῶν ἔλαττον ἔξ τόνων διὰ ὀκταχόρδου κανόνος.)

Ἐναργέστερον δ' ἂν ἄρα ἀπελέγχοιτο τὸ προκείμενον μετὰ τῆς πρὸς τὰ τηλικάυτα τῶν ἀκοῶν ἀδυναμίας ἀπὸ τῆς διὰ πασῶν ὁμωφωνίας. ἀποφαίνονται μὲν γὰρ αὐτὴν ἔξ τόνων ἀκολουθῶς τῷ τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν δύο καὶ ἡμίσεος εἶναι τόνων, ὅτι τὸ διὰ πασῶν [5] δις ἔχει τὸ διὰ τεσσάρων καὶ ἔτι τόνον. ἐὰν δὲ ἐπιτάξωμεν τῷ μουσικωτάτῳ ποιῆσαι τόνους ἐφεξῆς καὶ καθ' αὐτοὺς ἔξ, μὴ συνεπιβαλλομένων μέντοι τῶν προηρμοσμένων φθόγγων, ἵνα μὴ καταφέρηται πρὸς ἄλλο τι τῶν συμφώνων, ὁ πρῶτος φθόγγος πρὸς τὸν ἑβδομον οὐ ποιήσῃ τὸ διὰ πασῶν. εἴτε δὴ μὴ παρὰ τὴν [10] ἀσθένειαν τῆς αἰσθήσεως συμβαίνει τὸ τοιοῦτο, ψεῦδος ἂν ἀποφαίνοι τὸ τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν ἔξ εἶναι τόνων, εἴτε τῷ μὴ δύνασθαι λαμβάνειν αὐτὴν τοὺς τόνους ἀκριβῶς, πολὺ πλέον οὐκ ἔσται πιστὴ πρὸς τὴν τῶν διτόνων λῆψιν, ἀφ' ὧν εὐρίσκειν οἶται τὸ διὰ τεσσάρων δύο καὶ ἡμίσεος τόνων. τοῦτο δὲ ἐστὶν ἀληθέστερον· οὐ γὰρ [15] μόνον οὐ γίνεται τὸ διὰ πασῶν, ἀλλ' οὐδ' ἄλλο τι διὰ ταῦτο μέγεθος πάντως τῆς διαφορᾶς, οὔτε ἐπὶ πάντων ἀρμοζόμενον οὔτ' ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἀεί. καίτοι λαμβανόντων ἡμῶν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐφεξῆς τό τε διὰ τεσσάρων καὶ τὸ διὰ πέντε, ποιήσουσιν οἱ ἄκροι τὸ διὰ πασῶν, ὅτι ταῦτα ταῖς ἀκοαῖς ἐστὶν εὐοριστότερα. τῷ λόγῳ μέντοι [20] ληφθέντων ἔξ τόνων ἐφεξῆς μεῖζόν τε βραχεῖ τοῦ διὰ πασῶν οἱ ἄκροι φθόγγοι ποιήσουσι μέγεθος, καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν ὑπεροχὴν πάντοτε, τουτέστι τὴν διπλασίαν τῆς τοῦ λείμματος πρὸς τὸ ἡμιτόνιον, ἥτις ἔγγιστα συνάγεται ἐν ἐπὶ ζδ' λόγῳ ταῖς πρώταις τῶν ὑποθέσεων ἀκολουθῶς. ἔσται δ' ἡμῖν καὶ τὸ τοιοῦτον εὐκατανόητον συνάψασιν [25] ἑπτὰ χορδὰς ἄλλας ἐν τῷ κανόνι τῇ μιᾷ κατὰ τὴν ὁμοίαν ἀνάκρισιν τε καὶ θέσιν. ἐὰν γὰρ ἰσοτόνους ἀρμοσώμεθα τοὺς ὀκτὼ φθόγγους ἐν ἴσοις τοῖς τῶν χορδῶν μήκεσιν ἀκριβῶς ὥστε τοὺς ΑΒΓΔΕΖΗΘ, ἔπειτα διὰ τῆς τοῦ κανονίου προσαγωγῆς εἰς ἕξ τοὺς ἐφεξῆς ἐπογδόους λόγους διαιρεθέντος παραφέρωμεν καθ' ἕκαστον φθόγγον τὸ [30] παραπλήσιον ὑπαγώγιον ἐπὶ τὴν οἰκείαν τομήν, ἵνα ὡς ἐπόγδοος ἦ ἢ τε ΑΚ διάστασις τῆς ΒΛ καὶ αὕτη τῆς ΓΜ καὶ αὕτη τῆς ΔΝ καὶ αὕτη τῆς ΕΞ καὶ

αὕτη τῆς ΖΟ καὶ αὕτη τῆς ΗΠ, ποιεῖ δὲ καὶ ἡ ΑΚ πρὸς τὴν ΘΡ τὸν διπλάσιον λόγον, οὗτοι μὲν ὁμοφωνήσουσιν ἀκριβῶς οἱ φθόγγοι κατὰ τὸ διὰ πασῶν, ὁ δὲ ΠΗ τοῦ ΘΡ βραχεῖ καὶ τῷ αὐτῷ πάντοτε ἔσται ὀξύτερος.



[9] Ἐτι μᾶλλον φανερώτερον ἐλέγξει βουλόμενος τὸ τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν μὴ εἶναι δύο ἡμίσεος τόνων ἀπὸ τῆς διὰ [5] πασῶν συμφωνίας, ἣν αὐτὸς ὁμοφωνίαν ἐκάλεσεν, τοῦτο δεῖξαι [12] πειρᾶται. αὐτοὶ μὲν οὖν | τὴν διὰ πασῶν ἀποφαίνονται τόνων ἕξ, ὅτι δις ἔχει τὸ διὰ τεσσάρων ὡς δύο <καὶ> ἡμίσεος τόνων καὶ ἕτι τόνον. ἐὰν γὰρ ἐπιτάξωμεν, ὥς φησι, τῷ μουσικωτάτῳ τόνους [15] ἐφεξῆς καὶ καθ' ἑαυτοὺς ἕξ ποιῆσαι – μὴ | συνεπιβαλομένων μέντοι [10] τῶν προηρμωσμένων φθόγγων, ἵνα μὴ καταφέρηται πρὸς ἄλλο τι τῶν συμφώνων ὁ μουσικός, ἀλλὰ μόνον τὸν τόνον ἐξετάζη, μὴ τῷ [18] πρώτῳ φθόγγῳ φέρε διὰ πασῶν ἐπιτείνας τὴν μέσσην, | ταύτη δὲ διὰ τεσσάρων ἐπὶ τὸ βαρὺ τὴν ὑπάτην μέσων καὶ ταύτη διὰ τεσσάρων τὴν ὑπάτην ὑπάτων λάβῃ τὸν δεύτερον φθόγγον [15] ἀπέχοντα τοῦ πρώτου φθόγγου τόνον – ὁ πρῶτος φθόγγος πρὸς τὸν ἑβδομον οὐ ποιήσῃ τὸ διὰ πασῶν σύμφωνον, ὥς δειχθήσεται. εἴ τ' [21] οὖν μὴ παρὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς αἰσθήσεως συμβαίνει τὸν πρῶτον φθόγγον πρὸς τὸν ἑβδομον μὴ ποιεῖν τὸ διὰ πασῶν, ψεῦδος ἂν

εἵποι ὁ μουσικὸς τὸ τὴν διὰ | πασῶν συμφωνίαν ἐξ τόνων εἶναι, εἴ τε 24 5 τῷ μὴ δύνασθαι λαμβάνειν τὴν αἴσθησιν τοὺς τόνους ἀκριβῶς, πολὺ πλεόν ἄξιοπιστότερος ἔσται πρὸς τὴν τῶν διτόνων λῆψιν, ἀφ' ὧν εὐρίσκειν ὑπολαμβάνεται τὸ διὰ τεσσάρων δύο καὶ ἡμίσεος τόνων. [27] τοῦτο δ' ἐστὶν ἀληθέστερον, ὅτι πρὸς τὴν τῶν διτόνων λῆψιν οὐκ ἔσται πιστή. οὐ γὰρ μόνον οὐ γίνεται τὸ διὰ πασῶν, ἀλλ' οὐδ' ἄλλο 10 τι διὰ ταύτῃ μέγεθος πάντως τῆς διαφορᾶς, οὐτ' ἐπὶ || πάντων τῶν **133** ἀρμοζομένων, πρόσω τε καὶ ὀπίσω, οὐτ' ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἀεί. κατὰ τόνον γὰρ καὶ τόνον καὶ ἡμιτόνιον οὐ λαμβάνεται <ῆ> ἢ διὰ | [3] τεσσάρων συμφωνία ἢ ἄλλη τις τῶν προειρημένων. λαμβανόντων δ' ἡμῶν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς αἰσθήσεως ἐφεξῆς τό τε διὰ [15] τεσσάρων καὶ τὸ διὰ πέντε, ποιήσουσιν οἱ ἄκροι τὸ διὰ πασῶν, ὅτι ταῦτα ταῖς ἀκοαῖς ἐστὶν εὐοριστότερα. τῷ λόγῳ μέντοι ληφθέντων ἐξ [6] τόνων ἐφεξῆς ἐν ὀκταχόρδῳ κανόνι μεῖζόν τε βραχεῖ τοῦ διὰ πασῶν οἱ ἄκροι φθόγγοι ποιήσουσι μέγεθος καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν ὑπεροχὴν πάντοτε, τουτέστι τὴν | διπλασίαν τῆς τοῦ λείμματος πρὸς τὸ 9 20 ἡμιτόνιον, ἣτις ἔγγιστα συνάγεται ἐν ἐπὶ ξδ' λόγῳ ταῖς πρώταις τῶν ὑποθέσεων ἀκολουθῶς. δύο γὰρ λείμματα συνάγεται, ἐν μὲν τοῦ διὰ τεσσάρων, ἕτερον δὲ τοῦ διὰ πέντε, | καὶ τὰ δύο ρκῇ ἐν ξδ' [12] [λόγῳ] ποιεῖ.

Γίνεται δὲ τὸ τοιοῦτο εὐκατανόητον τῷ βουλομένῳ συνάψαντι [25] χορδὰς ἄλλας ἑπτὰ τὸν ἀριθμὸν πρὸς τῇ προειρημένῃ μιᾷ ἐπὶ τοῦ μονοχόρδου κανόνος ὁμοίαν ἀνάκρισιν διὰ τῶν | μαγὰδων καὶ [15] θέσιν παράλληλον αὐτῇ λαμβανούσας. ἐὰν γὰρ τις ἰσοτόνους ἀπλῶς ἀρμόσῃται τοὺς ὀκτὼ φθόγγους ἐν ἴσοις τοῖς τῶν χορδῶν μήκεσι μόνον ἀκριβῶς, οὐ πάντως δὲ κἂν τοῖς | πάχεσιν αὐτῶν ἢ τῇ 18 30 ὁμοίᾳ πυκνότητι, ὥς τοὺς *ΑΒΓΔΕΖΗΘ*. ἔπειτα διὰ τῆς τοῦ ξυλίνου κανονίου προσαγωγῆς εἰς ἐξ τοὺς ἐφεξῆς ἐπογδόους λόγους διηρημένου λαβὼν σημεῖα καθ' ἕκαστον φθόγγον, ὥς τὰ [21] *ΚΛΜΝΞΟΠΡ*, παραφέρῃ παραπλήσιον ὑπαγωγίδιον ἐπὶ τὴν οἰκείαν τομὴν, τουτέστι τὸ ληφθὲν σημεῖον, ἵνα ἐπόγδοος ἦ, ἢ μὲν *ΑΚ* διάστασις τῆς *ΒΛ*, ἢ δὲ *ΒΛ* τῆς *ΓΜ*, ἢ δὲ *ΓΜ* τῆς *ΔΝ*, καὶ 5 24 αὕτη τῆς *ΕΞ*, καὶ αὕτη | τῆς *ΖΟ*, καὶ αὕτη τῆς *ΗΠ*, ποιεῖ δὲ καὶ ἡ *ΑΚ* πρὸς τὴν *ΘΡ* τὸν διπλάσιον λόγον, οὗτοι μὲν ἅμα πληχθέντες οἱ φθόγγοι συμφωνήσουσιν ἀκριβῶς τὸ διὰ πασῶν ὁμόφωνον· ὁ δὲ [27] *ΠΗ* τοῦ *ΘΡ* βραχεῖ καὶ τῷ | ἴσῳ πάντοτε καὶ οὐ ποτε μεῖζονι ἢ ἐλάττονι ὀξύτερος ἔσται. [10]

Ὅτι δ' ἀδιαφοροῦσιν αἱ χορδαὶ μιᾶς, ὅταν πλείους ὦσιν, ἐὰν ἐν ἴσοις μήκεσι ποιηθῶσιν ἰσότονοι, κἂν μὴ ὅμοιαι πάντως ᾦσι τῇ τε [30] παχύτητι | καὶ τῇ πυκνότητι, δῆλον ἔσται ἐντεῦθεν. ἐπειδὴ γὰρ ἀπέδειξε, πῶς ἢ περὶ τοὺς

ψόφους ὀξύτης καὶ βαρύτης συνίσταται καὶ ὅτι *τρία ἐστὶν ἐπὶ τῶν χορδῶν τὰ αἷτια τῆς περὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ 15 33 βαρὺ διαφορᾶς, ὧν τὸ μὲν | ἐν τῇ πυκνότητι τῶν χορδῶν καὶ μανότητι θεωρεῖται, τὸ δ' ἐν τῇ περιοχῇ, τὸ δ' ἐν τῇ μείζονι καὶ 134 ἐλάττονι διαστάσει· καὶ ὀξύτερος γίνεται* || ὁ ψόφος ὑπὸ τῆς πυκνοτέρας ἢ τῆς μανοτέρας καὶ πάλιν ὑπὸ τῆς ἰσχυοτέρας μᾶλλον ἢ τῆς παχυτέρας καὶ ἔτι ὑπὸ τῆς κατὰ τὴν ἐλάττονα 20 3 διάστασιν ἥπερ ὑπὸ τῆς κατὰ τὴν μείζονα ἀεί· παραλαμβάνεται δ' ὑπ' αὐτῶν ἀντὶ τῆς πυκνώσεως ἢ τάσις· *τονοῖ γὰρ καὶ σκληρύνει καὶ διὰ τοῦτο μᾶλλον ταῖς ἐν ταῖς ἐλάττοσι διαστάσεσι χορδαῖς ἢ ὁμοία [6] τάσις· | δηλον, ὅτι τῶν ἄλλων ὑποκειμένων τῶν αὐτῶν, διαφορᾶς δ' οὔσης μιᾶς ὅτε μὲν παρὰ τὴν τάσιν τῶν χορδῶν, ἥτις ἀντὶ τῆς [25] πυκνώσεως ἐλήφθη, ὅτε δὲ παρὰ τὴν περιοχὴν, ὅτε δὲ παρὰ τὴν [9] διάστασιν, ὡς μὲν ἢ πλείων | γίνεται τάσις πρὸς τὴν ἐλάττονα, οὕτως ὁ κατὰ τὴν πλείονα τάσιν ψόφος πρὸς τὸν κατὰ τὴν ἐλάττονα· ὡς δ' ἢ μείζων περιοχὴ πρὸς τὴν ἐλάττονα περιοχὴν, οὕτως ὁ κατὰ τὴν [12] ἐλάττονα περιοχὴν ψόφος πρὸς τὸν | κατὰ τὴν μείζονα· ὡς δ' ἢ [30] μείζων διάστασις πρὸς τὴν ἐλάττονα, οὕτως ὁ κατὰ τὴν ἐλάττονα διάστασιν ψόφος πρὸς τὸν κατὰ τὴν μείζονα. τούτων δ' οὕτως ὑποκειμένων λέγω, ὅτι τῶν ἀνομοίων χορδῶν, ὅταν | ἐν ἴσοις [15] μήκεσιν ἰσότονοι ποιηθῶσι, ἀνταναπληροῦνται τὸ παρὰ τὴν μείζονα περιοχὴν ἐνδέον τοῦ ψόφου τῷ παρὰ τὴν πλείονα τάσιν ὑπερβάλλοντι, καὶ γίνεται πάντως ὁ τῆς μείζονος περιοχῆς πρὸς τὴν [5] ἐλάσσονα | λόγος ὁ αὐτὸς τῷ τῆς πλείονος τάσεως πρὸς τὴν ἐλάττονα. [18]*

A	μείζων περιοχὴ	μείζων τάσις
B	ἐλάττων περιοχὴ	ἐλάττων τάσις
Γ	ἐλάττων περιοχὴ	μείζων τάσις

Τοῦτο γὰρ αὐτὸς ἀπέδειξε διὰ γραμμῶν οὕτως.

Ἔστωσαν ἐν ἴσοις μήκεσιν ἰσότονοι δύο φθόγγοι, τουτέστιν ἀπαράλ|λακτοι κατὰ τὸν ψόφον, οἱ A καὶ B, καὶ μείζων ἢ τε [21] περιοχὴ τοῦ A τῆς τοῦ B περιοχῆς καὶ δηλονότι καὶ ἡ τάσις. καὶ [10] εἰλήφθω ἄλλος φθόγγος ἐν ἴσῳ τῷ μήκει ὁ Γ, τὴν μὲν περιοχὴν ἴσην ἔχων τῷ B, τὴν δὲ τάσιν | ἴσην τῷ A. ἐπεὶ τοίνυν ὁ Γ τοῦ B μόνη τῇ [24] τάσει διαφέρει, ἔσται διὰ τὰ ὑποκείμενα ὡς ἢ τοῦ Γ τάσις πρὸς τὴν τοῦ B, οὕτως ὁ τοῦ Γ ψόφος πρὸς τὸν τοῦ B ψόφον. πάλιν ἐπεὶ ὁ Γ τοῦ A τῇ περιοχῇ μόνη διαφέρει, | ἔσται ὡς ἢ τοῦ A περιοχὴ πρὸς τὴν 27 15 τοῦ Γ περιοχὴν, οὕτως ὁ τοῦ Γ ψόφος πρὸς τὸν τοῦ A ψόφον. ἀλλ' ὡς ὁ τοῦ Γ ψόφος πρὸς τὸν τοῦ A, οὕτως ὁ τοῦ Γ ψόφος πρὸς τὸν τοῦ B· ἴσοι γὰρ οἱ ψόφοι τῶν A καὶ | τῶν B· ὡς ἄρα ἢ τοῦ Γ τάσις [30] πρὸς τὴν τοῦ B, οὕτως

ἡ τοῦ *A* περιοχὴ πρὸς τὴν τοῦ *Γ*. καὶ ἔστιν ὡς μὲν ἡ τοῦ *Γ* τάσις πρὸς τὴν τοῦ *B*, οὕτω καὶ ἡ τοῦ *A* τάσις πρὸς τὴν [20] τοῦ *B*. ἴσαι γὰρ αἱ τῶν *A* καὶ *Γ* τάσεις. | ὡς δ' ἡ τοῦ *A* περιοχὴ πρὸς [33] τὴν τοῦ *Γ*, οὕτως ἡ τοῦ *A* περιοχὴ πρὸς τὴν τοῦ *B*. ἴσαι γὰρ αἱ τῶν *B* καὶ *Γ* περιοχαί. καὶ ὡς ἄρα ἡ τοῦ *A* τάσις πρὸς τὴν τοῦ *B* τάσιν, οὕτως ἡ τοῦ *A* περιοχὴ πρὸς τὴν τοῦ *B* περιοχὴν. | τοῦτο δ' ἂν αὐτοῖς [36] συνέβαινε, καὶ εἰ παντάπασιν ἦσαν ἀπαράλλακτοι || καὶ **135** 25 ἀδιαφοροῦντες ἐνός. πάλιν δ' ἂν ἐπὶ τῶν οὕτως ἐχόντων τὰς περιοχὰς καὶ τὰς τάσεις ὁμοίας, ἀνίσους δὲ τὰς διαστάσεις, ποιώμεθα τὴν | δεῖξιν, οἷον τοῦ *AB* καὶ τοῦ *ΓΔ*, ἴσον μειοῦντες τὸν [3] *ΓΔ* ὡς μέχρι τῆς *ΓΕ*, ἔσται ὡς ἡ *AB* διάστασις πρὸς τὴν *ΓΕ* διάστασιν, οὕτως ὁ τῆς *ΓΕ* ψόφος πρὸς τὸν τῆς *AB* ψόφον. ἐπεὶ γάρ [6] ἔστιν ὡς ἡ *ΓΔ* διάστασις πρὸς | τὴν *ΓΕ* διάστασιν, οὕτως ὁ τῆς *ΓΕ* ψόφος πρὸς τὸν τῆς *ΓΔ* ψόφον, ἴση δ' ἔστιν ἡ τε *AB* διάστασις τῇ *ΓΔ* καὶ ὁ τῆς *AB* ψόφος τῷ τῆς *ΓΔ*. γίνεται ἄρα καὶ ὡς ἡ *AB* [9] διάστασις πρὸς τὴν *ΓΕ* διάστασιν, οὕτως ὁ τῆς | *ΓΕ* ψόφος πρὸς τὸν [5] τῆς *AB* ψόφον. ἀντιπεπόνθασιν γὰρ οἱ φθόγγοι τῶν χορδῶν τοῖς μήκεσιν.

A		B
Γ	E	Δ

1–174,3 Ptol. harm. 25,1–26,14 D.

8 καὶ¹ add. Düring

10 συνεπιβαλομένων : συνεπιλαμβανομένων **G V**₁₈₇

1–2 εἰ–οὖν : εἴτε γ' οὖν **h**

5 τῷ : τὸ **p**

6 ἀξιοπιστότερος : οὐκ ἀξιοπιστότερος **p h**

10 ταὐτὸ Barker e Ptol. τὸ codd. | τῶν del. Barker

11 ἀρμοζομένων codd. : ἀρμοζόμενον Barker

12 ἦ add. Düring

20 ἦτις : ὅτι **h**

22–23 τὰ–ποιεῖ scripsi [λόγω] seclusi : τὰ δύο ρκη' ἐν ἐξηκοστοτετάρτῳ λόγω codd. τὰ δύο ρκη' ἓνα ξδ' λόγον Düring τὰ δύο ρκη' ἐν ἐξηκοστοτετάρτον λόγω uel τὰ δύο ρκη' ἐπὶ ξδ' λόγον Alexanderson

27 αὐτῇ λαμβανούσας : αὐταῖς λαμβανούσαις **h**

29 πάχεσιν : πάσχεσιν **p**

11–177,5 Ptol. harm. 26,15–27,13 D.

9 μείζονι Wallis : μεῖζον codd.

30–32 ὡς–μείζονα om. **F₁ F₂ I₂ I₃ W N₁ N₂ O₁ O₂ P S V**₁₈₀₀

7–178,6 Ptol. harm. 27,14–28,12 D.

7 ἴσοις : ἀνίσοις **h**

27 τὴν δεῖξιν delendum cens. Alexanderson | ἴσον codd. : ἴσων Alexanderson ἄνισον

malim, cfr. Ptol. harm. 28.6 D.

3 τῆ scripsi : τῆς codd. τῆ τῆς tacite Düring

ιβ'.

(Περὶ τῆς κατὰ Ἀριστόξενον τῶν γενῶν διαιρέσεως καὶ τῶν καθ' ἕκαστον τετραχόρδων.)

Περὶ μὲν οὖν τῶν μειζόνων ἐν τοῖς φθόγγοις | διαφορῶν τοσαῦτα ἡμῖν [12] διωρίσθω. μετιτέον δὲ ἐπὶ τὰς ἐλάττους καὶ τὴν πρώτην καταμετρούσας τῶν συμφωνιῶν, αἵτινες λαμβάνονται τοῦ διὰ τεσσάρων εἰς τρεῖς λόγους διαιρουμένου κατὰ τὸν ἀκόλουθον τοῖς [5] προδιωρισμένοις τρόπον, ἵνα τὸ μὲν πρῶτον ὁμόφωνον ἐν ὧν ἐκ δύο τῶν πρώτων συμφωνιῶν ἢ συντεθειμένον, τὸ δὲ πρῶτον σύμφωνον ἐκ τριῶν ἐμμελῶν μέχρι τοῦ τὴν ἀναλογίαν περαίνοντος ἀριθμοῦ. τὴν δ' οὖν διαίρεσιν τοῦ διὰ τεσσάρων οὐ τὴν αὐτὴν εἶναι πανταχῇ συμβέβηκεν, ἄλλοτε δ' ἄλλως συνίστασθαι, τῶν μὲν ἄκρων δύο [10] φθόγγων μενόντων, ἵνα τηρῶσι τὸ προκείμενον σύμφωνον, παρ' ἣν αἰτίαν καλοῦσιν αὐτοὺς ἐστῶτας, τῶν δὲ μεταξὺ δύο κινουμένων, ἵνα ποιῶσιν ἀνίσους τὰς τῶν ἐν αὐτῷ φθόγγων ὑπεροχάς. καλεῖται μὲν οὖν ἡ τοιαύτη κίνησις μεταβολὴ κατὰ γένος, καὶ γένος ἐν ἀρμονίᾳ ποιά σχέσις πρὸς ἀλλήλους τῶν συντιθέντων φθόγγων τὴν διὰ [15] τεσσάρων συμφωνίαν. τοῦ δὲ γένους πρώτη μὲν ἐστὶν ὡς εἰς δύο διαφορά, κατὰ τὸ μαλακώτερον καὶ κατὰ τὸ συντονώτερον· ἔστι δὲ μαλακώτερον μὲν τὸ συνακτικώτερον τοῦ ἡθους, συντονώτερον δὲ τὸ διαστατικώτερον· δευτέρα δὲ ὡς εἰς τρία, τοῦ μὲν τρίτου μεταξύ πως τῶν εἰρημένων δύο τιθεμένου, καὶ τοῦτο μὲν καλεῖται χρωματικόν. [20] τῶν δὲ λοιπῶν ἐναρμόνιον μὲν τὸ μαλακώτερον αὐτοῦ, διατονικὸν δὲ τὸ συντονώτερον.

Λέγει μὲν οὖν μείζονας διαφορὰς τὰς κατ' ὀξύτητα καὶ βαρύτητα | [15] προειρημένας ἐπὶ τῶν ἑξ συμφωνιῶν τοῦ τ' ἐπιτρίτου λόγου καὶ τοῦ ἡμιολίου καὶ τοῦ διπλασίου καὶ τῶν λοιπῶν. μετῆλθε δ' ἐπὶ [25] τὰς ἐλάττους διαφορὰς τῶν ψόφων καὶ τὴν πρώτην τῶν συμφωνιῶν καταμετρούσας ἢ συμπληρούσας αὐτήν, αἵτινες [18] λαμβάνονται τοῦ διὰ τεσσάρων συμφώνου, τουτέστι τοῦ ἐπιτρίτου λόγου εἰς τρεῖς λόγους διαιρουμένου κατὰ τὸν ἀκόλουθον τοῖς προδιωρισμένοις περὶ τῆς τάξεως τῶν συμφωνιῶν | τρόπον, τοῦ [21] μείζονος τῶν διαστημάτων πρὸς τῷ ὀξυτάτῳ φθόγγῳ

τασσομένου, ἵνα δῆλον, ὅτι τὸ μὲν πρῶτον ὁμόφωνον, ὅπερ ἐστὶ διὰ πασῶν, ἐν ὃν ἐκ δύο τῶν πρώτων συμφωνιῶν τοῦ τε διὰ πέντε καὶ [24] τοῦ διὰ τεσσάρων ἢ συντεθειμένον, τὸ δὲ πρῶτον σύμφωνον ἐλάχιστον ὃν πάντων ἐκ τριῶν ἐμμελῶν διαστημάτων, τουτέστι [5] μέχρι τοῦ ἐπιτρίτου λόγου.

Τὴν δ' οὖν διαίρεσιν τοῦ διὰ τεσσάρων οὐ τὴν αὐτὴν εἶναι [27] πανταχῇ | συμβέβηκεν, ἄλλοτ' ἄλλως συνίστασθαι· πρὸς γὰρ τὰ γένη καὶ διαιρέσεις τῶν τετραχόρδων γίνονται ἄλλως μὲν ἐν τῷ ἐναρμονίῳ, ἄλλως δ' ἐν τῷ χρωματικῷ καὶ ἄλλως ἐν τῷ διατο- 10 30 νικῷ, γενικῆς οὔσης τῆς | μεταβολῆς, ὡς προϊόντος τοῦ λόγου δειχθήσεται, τῶν μὲν ἄκρων δύο φθόγγων μενόντων, ἵνα τηρῶσι τὸ **136** προκείμενον σύμφωνον ἐν ἐπιτρίτῳ || λόγῳ, παρ' ἣν αἰτίαν καλοῦσιν αὐτοὺς ἐστῶτας, τῶν δὲ μεταξὺ δύο κινουμένων, ἵνα ποιῶσιν ἀνίσους [3] τὰς τῶν ἐντὸς φθόγγων ὑπεροχάς, καὶ | δηλονότι τοὺς λόγους ἐν [15] ταῖς τῶν γενῶν μεταβολαῖς, ὡς ἀπὸ χρώματος εἰς ἐναρμόνιον ἢ διατονικόν. καλεῖται μὲν οὖν φησιν ἡ τοιαύτη κίνησις μεταβολή [6] κατὰ γένος· καὶ γένος ἐν ἁρμονίᾳ ποιά σχέσις πρὸς ἀλλήλους | τῶν συντιθέντων φθόγγων τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν.

Τοῦ δὲ γένους πρώτη μὲν ἐστὶν ὡς εἰς δύο διαφορά· κατὰ τὸ [20] μαλακώτερον, ὃ καλοῦσιν ἐναρμόνιον, καὶ κατὰ τὸ συντονώτερον, ὃ [9] καλοῦσιν | διατονικόν. ἔστι δὲ μαλακώτερον μὲν τὸ συνακτικώτερον τοῦ ἥθους, συντονώτερον δὲ τὸ διαστατικώτερον. δευτέρα δ' ὡς εἰς τρία, τοῦ μὲν τρίτου μεταξὺ πῶς τῶν εἰρημένων δύο τιθεμένου, καὶ [12] τοῦτο μὲν καλεῖται χρωματικόν. τῶν δὲ λοιπῶν ἐναρμόνιον μὲν τὸ [25] μαλακώτερον αὐτοῦ, διατονικόν δὲ τὸ συντονώτερον, ὥστ' εἶναι τρία γένη, οἷς Ἀρχύτας ἐχρήσατο μόνοις. Πτολεμαῖος γὰρ τὸ μὲν [15] ἐναρμόνιον ἐφύλαξεν ἰδίαν ἔχον | διαίρεσιν· τὸ δὲ χρωματικόν εἰς δύο, εἰς μαλακὸν καὶ σύντονον διαιρῶν καὶ τὸ διατονικὸν ὁμοίως τονιαῖον ὀνομάσας καὶ ποιήσας ἄλλα δύο μαλακώτερον αὐτοῦ καὶ 30 18 συντονώτερον τοῖς ἐξῆς ἀποδειχθησομένοις λόγοις ἀκολουθῶς, τὰ πάντα γένη ἐξ ὑπεστήσατο, ὧν τὸ μὲν ἐναρμόνιον σύγκειται ἐκ τε τοῦ ἐπὶ δ' καὶ τοῦ ἐπὶ κγ' καὶ ἐπὶ με', τὸ δὲ μαλακὸν χρωματικόν [21] ἐκ τε τοῦ ἐπὶ ε' καὶ τοῦ ἐπὶ ιδ' καὶ ἐπὶ κζ', τὸ δὲ σύντονον χρωματικόν ἐκ τε τοῦ ἐπὶ ζ' καὶ τοῦ ἐπὶ ια' καὶ τοῦ ἐπὶ κα', τὸ δὲ μαλακὸν διατονικόν ἐκ τε τοῦ ἐπὶ ζ' λόγου καὶ τοῦ ἐπὶ θ' καὶ τοῦ ἐπὶ κ', τὸ δὲ μαλακὸν ἔντονον ἐκ τε τοῦ ἐπὶ η' καὶ τοῦ ἐπὶ ζ' καὶ τοῦ ἐπὶ κζ', τὸ δὲ | σύντονον διάτονον ἐκ τε τοῦ ἐπὶ θ' λόγου καὶ τοῦ ἐπὶ η' 24 5 καὶ τοῦ ἐπὶ ιε'. τοῦ δὲ σαφοῦς ἔνεκα καὶ τοὺς ἀριθμοὺς ὑπέταξα τῶν ἐξ τετραχόρδων ἔχοντας οὕτως·

	ἐναρμόνιον	χρῶμα μαλακόν	χρῶμα σύντονον	διάτονον μαλακόν	ἔντονον μαλακόν	διάτονον σύντονον
10	ἐπὶ δ'	ἐπὶ ε'	ἐπὶ ς'	ἐπὶ ζ'	ἐπὶ η'	ἐπὶ θ'
	ἐπὶ κγ'	ἐπὶ ιδ'	ἐπὶ ια'	ἐπὶ θ'	ἐπὶ ζ'	ἐπὶ η'
	ἐπὶ με'	ἐπὶ κζ'	ἐπὶ κα'	ἐπὶ κ'	ἐπὶ κζ'	ἐπὶ ιε'

Ἰδιον δ' ἐστὶ τοῦ μὲν ἐναρμονίου καὶ τοῦ χρωματικοῦ τὸ καλούμενον [27] πυκνόν· ὅταν οἱ πρὸς τῷ βαρυτάτῳ δύο λόγοι τοῦ λοιποῦ ἐνὸς ἐλάττους γένωνται συναμφοτέροι, ὡς ἐπὶ τῆς προκειμένης τῶν [15] ἀριθμῶν ἐκθέσεως. | ὁ μὲν ἐπὶ κγ' μετὰ τοῦ ἐπὶ με' ἐν τῷ [30] ἐναρμονίῳ γένει ἐλάττων ἐστὶ τοῦ || ἐπὶ δ' λόγου πρὸς τῷ ὀξύτάτῳ **137** φθόγγῳ τεταγμένου· ὁ δ' ἐπὶ ιδ' μετὰ τοῦ ἐπὶ κζ' ἐλάσσων ἐστὶ τοῦ ἐπὶ ε' ἐν τῷ μαλακῷ τῶν χρωμάτων· ὁ δ' | ἐπὶ ια' μετὰ τοῦ [3] ἐπὶ κα' ἐλάσσων τοῦ ἐπὶ ς' λόγου ἐν τῷ συντόνῳ τῶν [20] χρωματικῶν. τοῦ δὲ διατονικοῦ ἰδιόν ἐστι τὸ καλούμενον ἄπυκνον· ὅταν μὴδ' εἷς | τῶν τριῶν λόγων μείζων γίνηται τῶν λοιπῶν δύο [6] συναμφοτέρων. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο δῆλον ἐκ τῆς προκειμένης τῶν ἀριθμῶν ἐκθέσεως. ἐλάττων γὰρ ἐπὶ τῶν λοιπῶν γενῶν ὁ μὲν ἐπὶ ζ' τοῦ ἐπὶ θ' καὶ τοῦ ἐπὶ κ' | συναμφοτέρων· ὁ δ' ἐπὶ η' τοῦ ἐπὶ ζ' 9 25 καὶ τοῦ ἐπὶ κζ' συναμφοτέρων· ὁ δ' ἐπὶ θ' τοῦ ἐπὶ η' καὶ τοῦ ἐπὶ ιε' συναμφοτέρων. καὶ ὁμοίως ἕκαστος αὐτῶν πρὸς τῷ ὀξύτάτῳ μεθ' ἐνὸς τῶν πρὸς τῷ ἐπομένῳ μείζων ἐστὶ | τοῦ λοιποῦ. [12]

Ποιοῦνται δὲ καὶ τούτων αὐτῶν οἱ νεώτεροι πλείους διαφοράς, ἀλλ' αὐτὸς τὰς Ἀριστοξενεῖους ὑπέγραψεν ἐχούσας οὕτως. τὸν τόνον [30] διαιρεῖ | ὁ Ἀριστόξενος ποτὲ μὲν εἰς δύο ἴσα, ποτὲ δ' εἰς τρία, ποτὲ δ' [15]

εἰς τέσσαρα, ποτὲ δ' εἰς ὀκτώ. καὶ τὸ μὲν τέταρτον αὐτοῦ μέρος καλεῖ δίσιν ἐναρμόνιον, τὸ δὲ τρίτον δίσιν χρώματος μαλακοῦ, τὸ δὲ [18] τέταρτον μετὰ | τοῦ ὀγδόου δίσιν χρώματος ἡμιολίου, τὸ δ' ἡμιτόνιον κοινὸν τονιαίου χρώματος καὶ τῶν διατονικῶν γενῶν, ἐξ ὧν ὑφίσταται διαφοράς τῶν ἀμιγῶν γενῶν ἕξ, μίαν μὲν τὴν τοῦ 5 21 ἐναρμονίου, τρεῖς δὲ τοῦ χρωματικοῦ, | μαλακοῦ τε καὶ ἡμιολίου καὶ τονιαίου, τὰς δὲ λοιπὰς δύο τοῦ διατονικοῦ, τὴν μὲν μαλακοῦ, τὴν δὲ συντόνου. τοῦ μὲν οὖν ἐναρμονίου γένους τὸ μὲν πρὸς τῷ βαρυτάτῳ [24] καὶ ἐπόμενον διάστημα καὶ τὸ μέσον ἐκάτερον | ποιεῖ διέσεως ἐναρμονίου, τὸ δὲ λοιπὸν καὶ ἡγούμενον δύο τόνων, οἷον ὑποκειμένου [10] κατὰ τὸν τόνον ἀριθμοῦ τοῦ τῶν δώδεκα κατ' Ἀριστόξενον, ὥστε [27] τὸ διὰ τεσσάρων διάστημα γίνεσθαι τοῦ τῶν λ' ἀριθμοῦ, τῶν μὲν | τοῦ πυκνοῦ

διαστημάτων ἐκάτερον ποιεῖ τριῶν τῶν αὐτῶν, τὸ δὲ λοιπὸν κδ´ τοῦ δὲ μαλακοῦ χρώματος ἐκάτερον μὲν τῶν τοῦ πυκνοῦ διαστημάτων ποιεῖ τριτημορίου τόνου, τὸ δὲ λοιπὸν ἐνὸς καὶ ἡμίσεος 15 30 καὶ | τρίτου, οἶον ἐκείνων μὲν ἐκάτερον δ´, τοῦτο δὲ κβ´ τοῦ δ´ ἡμιολίου χρώματος τῶν μὲν τοῦ πυκνοῦ δύο διαστημάτων ἐκάτερον ποιεῖ τετάρτου καὶ ὀγδόου τόνου, τὸ δὲ λοιπὸν ἐνὸς καὶ ἡμίσεος καὶ [33] τετάρτου, οἶον | ἐκείνων μὲν ἐκάτερον δ´ ἥμισυ, τὸ δὲ λοιπὸν κα´. **138** τοῦ δὲ τονιαίου χρώματος τῶν μὲν τοῦ πυκνοῦ δύο διαστημάτων [20] ἐκάτερον ἡμιτονίου ποιεῖ, τὸ δὲ λοιπὸν ἐνὸς τόνου καὶ ἡμίσεος, οἶον [3] ἐκείνων μὲν ἐκάτερον ζ´, τοῦτο | δὲ ιη´. ἐπὶ δὲ τῶν λοιπῶν καὶ ἀπύκνων δύο γενῶν τὸ μὲν ἐπόμενον ἐν ἀμφοτέροις διάστημα τηρεῖ πάλιν ἡμιτονίου, τῶν δ´ ἐφεξῆς ἐν μὲν τῷ μαλακῷ διατονικῷ τὸ μὲν [6] μέσον ἡμίσεος καὶ τετάρτου τόνου, τὸ δ´ ἡγούμενον ἐνὸς καὶ [25] τετάρτου, οἶον ζ´, θ´ καὶ ιε´. ἐν δὲ τῷ συντόνῳ διατονικῷ τὸ μὲν μέσον καὶ τὸ ἡγούμενον ἐκάτερον τόνου, τὸ δ´ ἐπόμενον ἡμιτονίου, οἶον ζ´ καὶ ιβ´ καὶ ιβ´. ὥς ὑπόκειται τὸ σχῆμα τοὺς διπλασίους [9] ἔχον | τῶν εἰρημένων ἀριθμῶν.

	ἐναρμόνιον	χρῶμα μαλακόν	χρῶμα ἡμιόλιον	χρῶμα τονιαῖον	διατονικὸν μαλακόν	διατονικὸν σύντονον
5	μη´	μδ´	μβ´	λς´	λ´	κδ´
	ς´	ή´	θ´	ιβ´	ιη´	κδ´
	ς´	ή´	θ´	ιβ´	ιβ´	ιβ´
	ξ´	ξ´	ξ´	ξ´	ξ´	ξ´

Ἔλαβε δὲ τῶν εἰρημένων ἀριθμῶν τοὺς διπλασίους ὁ Πτολεμαῖος, ἵνα πάντας ἐξ ὅλων μονάδων ἔκθῃται, δηλονότι τοῦ τονιαίου διαστήματος | ὑποτεθέντος αὐτῷ ἐν μονάσιν κδ´ ἀντὶ 12 10 μονάδων ιβ´ τῶν κατ' Ἀριστόξενον, ὃς καὶ περὶ τῶν εἰρημένων γενῶν λέγει που κατὰ λέξιν οὕτως· «ἐκαστον τῶν τετραχόρδων εἰς ἕξ διαιρεῖται γένη, ὧν ἐστὶν ἐν μὲν, | ὃ καλεῖται ἀρμονία, διέσει [15] χρώμενον τῇ ἐλαχίστῃ, ἣτις ἐστὶ τετάρτου τόνου, τρία δὲ χρωματικά, ὧν τὸ μὲν βαρύτατον χρῆται διέσει τῇ καλουμένη χρωματικῇ· [15] ἔστι δ' αὕτη τρίτον τόνου· τὸ δὲ μέσον ἄλλῃ διέσει | χρῆται [18] τῇ καλουμένη ἡμιολίᾳ, ἐπειδὴ <κατὰ> μίαν ἐναρμόνιον διέσιν καὶ ἥμισυ συνέστη τὸ διάστημα αὐτῆς· τὸ δὲ τρίτον χρῶμα σύντονόν ἐστιν καθ' ἡμιτόνιον συνεστὸς καὶ οὐ διέσιν, καὶ τὸ πυκνὸν μέχρι τούτου πρόεισι. | μέχρι γὰρ τούτου τὸ ἐν διάστημα τῶν δύο μείζον 21 20 ὑπάρχει, εἴτ' ἀπὸ τούτου εἰς ἴσα διαιρεῖται τὸ τετράχορδον. λοιπὰ γὰρ δύο γένη ἐστὶ διατονικὰ ἀμφοτέρα. κατὰ

μέντοι τὸ ἀνειμένον, ὡς εἴρηται, εἰς ἴσα τέμνεται τὸ τετράχορδον κατὰ τὸν ὀξύτερον [24] τῶν κινουμένων φθόγγων. τὸ γὰρ ἀπὸ ὑπάτης μέσων λόγου χάριν ἐπὶ λιχανὸν ἴσον γίνεται τῷ ἀπὸ λιχανοῦ ἐπὶ μέσην, ὅπερ [25] ἐπ' οὐδενὸς ἦν τῶν πρώτων γενῶν καὶ διὰ τοῦτο | ἐπ' αὐτῶν τὸ [27] πυκνὸν διέμενε. κατὰ δὲ τὸ λοιπὸν γένος, ὃ δὴ καὶ αὐτὸ διατονικόν ἐστι καὶ συντονώτερον, ὀξυτέρα ἔτι γίνεται ἢ λιχανός, ὥστε τονιαῖον μόνον εἶναι τὸ ἀπ' αὐτῆς διάστημα ἐπὶ μέσην».

1–21 Ptol. harm. 28,15–29,5 D.

25–26 τὴν–συμφωνιῶν Alexanderson : τὴν τῶν πρώτων συμφωνιῶν codd.

8 ἄλλοτ' ἄλλως codd. : (ἀλλ') ἄλλοτ' ἄλλως Theiler ἄλλοτε δ' ἄλλως Alexanderson

23 διαστατικώτερον scripsi e Ptol. : διαστηματικώτερον codd.

12–27 Ptol. harm. 29,5–9 D.

28–182,29 Ptol. harm. 29,9–30,2 D.

14 γένωνται **p** : γίνηται **G**

17 τεταγμένου Wallis, Alexanderson :
τεταγμένῳ codd.

27 μείζων Wallis : ἐλάσσων codd.

15 καὶ om. **h**

11–28 Aristox. test. [95] Da Rios

13 τετάρτου codd. : τέταρτον Höeg

16 κατὰ add. Alexanderson

23 μέσων : μέσον **g**

28 ἀπ' αὐτῆς : ἐπ' αὐτῆς **p** | μέσην : μέση **h**

ιγ'.

(Περὶ τῆς κατὰ Ἀρχύταν τῶν γενῶν καὶ τῶν τετραχόρδων διαιρέσεως.)

[30] Οὗτος μὲν δὴ κἀνταῦθα φαίνεται μηδέν τι τοῦ λόγου φροντίσας ὡς **139** ἐπὶ ἢ τῶν συμφωνιῶν, ἀλλὰ τοῖς μεταξὺ μόνοις τῶν φθόγγων διαστήμασιν, ὡς τοπικοῖς οὗσι χρησάμενος διώρισε τὰ γένη, καὶ [3] οὐ ταῖς τῶν φθόγγων πρὸς ἀλλήλους ὑπεροχαῖς, ἐξ ὧν τὸ κατὰ δύναμιν διάστημα θεωρεῖται. τοῦτο δ' ἐστὶν οὐδὲν ἕτερον ἢ δύο [5] φθόγγων ἀνομοίων ἢ κατὰ πηλικότητα ποιά σχέσις, ὅ ἐστι [6] λόγος. καὶ τὰ μὲν αἵτια τῶν διαφορῶν ὡς | ἀναίτια καὶ ὡς μηθὲν καὶ πέρατα παρέλιπε, τοῖς δ' ἀσωμάτοις καὶ κενοῖς ὥσπερ σώμασι μεταξὺ προσῆψε τὰς συγκρίσεις καὶ σχέσεις τῶν φθόγγων. διὰ [9] τοῦτο οὐδὲν αὐτῷ μέλει δίχα διαιροῦντι σχεδὸν πανταχῇ | τὰς [10] ἐμμελείας, ὡς διὰ τῶν προκειμένων διεῖλθεν εἰς ζ' καὶ ζ' καὶ η' καὶ η' καὶ θ' καὶ θ' καὶ ιβ' καὶ ιβ' καὶ κδ' καὶ κδ' [καὶ λ' καὶ λ'], τῶν ἐπιμορίων λόγων μηδαμῶς τὸ τοιοῦτον ἐπιδεχομένων. ἐπιμόριος [12] γὰρ λόγος | οὐδαμῶς εἰς δύο λόγους ἴσους διαιρεῖται, καθ' ὡς ἀνώτερον ἀπεδείχθη. [15]

Ἀρχύτας δ' ὁ Ταραντῖνος ἐξῆς τῶν Πυθαγορείων ἦν· οὗτος δὲ μάλιστα ἐπιμεληθεὶς μουσικῆς πειρᾶται τὸ κατὰ τὸν λόγον ἀκόλουθον [15] δια|σῶσαι οὐκ ἐν ταῖς συμφωνίαις μόνον ἐν ἐπιτρίτῳ καὶ ἡμιολίῳ καὶ τοῖς λοιποῖς, ἀλλὰ κἀν ταῖς τῶν τετραχόρδων σχέσεσιν, ὡς οἰκείου τῇ φύσει τῶν ἐμμελῶν φθόγγων ὄντος τοῦ συμμέτρου τῶν 20 18 ὑπεροχῶν, ὡς ὁ τόνος | τοῦ διὰ πέντε πρὸς τὸ διὰ τεσσάρων ὑπεροχὴ ἐστίν. ταύτῃ δ' ὅμως τῇ προθέσει χρώμενος τῇ διὰ λόγων ἀποδείξει εἰς ἓν ἄλγεον αὐτῆς, τῆς προθέσεως αὐτῆς, φαίνεται [21] διαμαρτάνων, ὅτι μὴ πᾶσιν ἐπιμορίοις ἀριθμοῖς κέχρηται. ἐν δὲ τοῖς πλείστοις τοῦ μὲν τοιούτου περικρατῶν, τουτέστι τοῦ ἐπι- [25] μορίους εἶναι τοὺς ἀριθμοὺς καὶ συμμέτρους εἶναι τὰς ὑπεροχάς· ἀπαγορεύων δὲ σαφῶς τῶν ἀντικρυσ ἥδη ταῖς αἰσθήσεσιν | [24] ὡμολογημένων. μάχεται γὰρ τὰ φαινόμενα τῇ κατ' αὐτὸν τῶν τετραχόρδων διαιρέσει καὶ γίνεται τοῦτο διὰ τῶν ἐξῆς δῆλον ἐκ τῶν ὑποτεταγμένων τῆς διαιρέσεως ἀριθμῶν, οὓς εὗρεν οὕτως.

5 Ἐκκειμένου γὰρ τοῦ διὰ τεσσάρων λόγου ἐν πυθμέσιν ἀριθμοῖς τῷ [27] δ'

καὶ γ', βαρυτάτου μὲν ὄντος τοῦ δ' ὡς ὑπάτης ὑπάτων, ὀξυτέρου δὲ τοῦ γ' ὡς ὑπάτης μέσων, διὰ τὸ τοὺς ὀξυτέρους φθόγγους ἐν τοῖς ἐλάττοσιν | ἀριθμοῖς τάττεσθαι· ἀνάγκη τῆς παρυπάτης ἐν [30] ἐπὶ κζ' λόγῳ οὕσης ἐν τοῖς τρισὶ γένεσιν ἐναρμονίῳ, χρωματικῷ [10] καὶ διατονικῷ· τοῦτο γὰρ Ἀρχύτας ὑπέθετο· τὴν ὑπάτην ἔχειν κη', τουτέστι τὸν τῶν κη' μορίων | ἀριθμόν, ἵνα σχῇ τὴν παρυπάτην [33] καὶ τὸ εἰκοσθέβδομον αὐτῆς, ὡς εἶναι βαρυτέραν τῷ εἰκοσθεβδόμῳ τὴν ὑπάτην τῆς παρυπάτης. ἐπεὶ οὖν δεῖ || τὴν ὑπάτην ἔχειν κη' **140** καὶ ἔστι τέσσαρα ἐπτάκις, ἐπτάκις ἄρα γινομένη γ' κα', ἔσται οὖν [15] ἡ μὲν ὑπάτη κη', ἡ δὲ παρυπάτη κζ', ἡ δ' ὑπάτη τῶν | μέσων κα', [3] ἵνα ὁ κη' πρὸς τὸν κα' τὸν ἐπίτριτον ἔχη λόγον. ἐπεὶ οὖν δεῖ τὴν παρυπάτην τῆς λιχανοῦ κατὰ τὴν Ἀρχύτου δόξαν κατὰ τὸ ἐναρμόνιον ποιεῖν ἐπὶ λε' λόγον, πρῶτος δ' ὁ λς' ποιεῖ τὸν ἐπὶ λε' λόγον, | δεῖ ἄρα τὸν κζ' ἐπ' ἄλλον γενόμενον ἔχειν λς'· τετράκις δὲ 6 20 γενόμενος ἴσχει λς'· πάντα ἄρα τετράκις· καὶ γίνονται οἱ ἀριθμοὶ ριβ' ρη' πδ' καὶ τὸ ἐπὶ λε' ὁ ρη' τοῦ ρε'. ὡς γὰρ λς' πρὸς λε', οὕτως ρη' πρὸς ρε'· | ἔσονται ἄρα τοῦ ἐναρμονίου τετραχόρδου οἱ ἀριθμοὶ [9] ριβ' ρη' ρε' πδ'. πάλιν ἐπειδὴ δεῖ κατὰ τὴν Ἀρχύτου δόξαν τὴν παρυπάτην τῆς λιχανοῦ ἐν τῷ διατονικῷ γένει ἐπὶ ζ' εἶναι, δεῖ 25 ἄρα τὸν ρη' ὄγδοον ἔχειν ἀριθμόν | ὄντα τῆς παρυπάτης, ἵνα [12] γένηται ἐπὶ ζ' τῆς λιχανοῦ· δις γενόμενος ἴσχει η'· ἔσται ἄρα ἐν τῷ διατονικῷ γένει πάντων δις γενομένων τῶν προεκτεθέντων ἀριθμῶν ἡ μὲν ὑπάτη ὑπάτων σκδ', ἡ δὲ παρυπάτη σις', | ἡ δὲ [15] λιχανὸς ἡ μὲν ἐναρμόνιος σι', ἡ δὲ διατονικὴ ρπθ'. ὡς γὰρ η' πρὸς [30] ζ', οὕτως σις' πρὸς ρπθ', οὗ ἦν ἐπὶ ζ' ὁ σις'. ὡς εἶναι τοῦ ἐναρμονίου ἀριθμοὺς σκδ' σις' σι' ρξη', τοῦ δὲ διατονικοῦ σκδ' σις' [18] ρπθ' ρξη'. | πάλιν ἐπεὶ δεῖ κατὰ τὴν Ἀρχύτου δόξαν τὴν λιχανὸν τοῦ διατονικοῦ πρὸς τὴν τοῦ χρώματος λιχανὸν λόγον ἔχειν τὸν τῶν σμγ' πρὸς τὰ σνς', δεῖ ἔτι τὸν ρπθ' ἐπὶ τινα ἀριθμόν [21] γενόμενον ἔχειν σμγ' μέρος ἢ ἀπαρτίξειν παρὰ τῶν σμγ'· [5] ἐννεάκις δὲ γενόμενος ὁ ρπθ' ποιεῖ τὸν ,αψα', μέρος ἔχοντα σμγ' τὸν ζ'. ἐπτάκις γὰρ ἄρα ποιήσαντες τὸν σνς' ἔξομεν ἀριθμόν [24] ,αψ4β', ὄντα λιχανὸν χρωματικὴν. ἀκολουθῶς ἄρα ἐπεὶ ἐννεάκις | γέγονεν ὁ ρπθ', ποιῆσαι δεῖ τοὺς ἀριθμοὺς ἐννεάκις, τῶν τε τῆς ὑπάτης ὑπάτων καὶ τῶν τῆς παρυπάτης καὶ τῶν τῆς ὑπάτης [10] μέσων. ἔσται οὖν ὑπάτη μὲν ὑπάτων ἐν τοῖς τρισὶ γένεσιν ὁ ,βις'. [27] παρυπάτη δὲ ,α3μδ'· | καὶ αὕτη ἐν τοῖς τρισὶ γένεσιν· λιχανὸς δ' ὑπάτων ἐν μὲν ἀρμονίᾳ ,αω4', ἐν δὲ χρώματι ,αψ4β', ἐν δὲ διατόνῳ ,αψα'. ὑπάτη δὲ μέσων ,αφιβ' ἐν τοῖς τρισὶ γένεσιν, ὃν χωρὶς [30] ἀποδείξεως ἔλαβεν ὁ Πτολεμαῖος ἐστῶτα | καὶ τηροῦντα τὸν [15] ἐπίτριτον λόγον πρὸς τὰ ,βις'. ὑπογέγραπται δὲ καὶ ἡ τούτων τῶν ἀριθμῶν ἔκθεσις ἔχουσα οὕτως·

ἐναρμόνιον		χρωματικόν		διατονικόν	
αφιβ'	ἐπὶ δ'	αφιβ'	⟨λβ' πρὸς ξζ'⟩	αφιβ'	ἐπὶ η'
αωζ'	ἐπὶ λε'	αψζβ'	⟨σμγ' πρὸς σκδ'⟩	αψα'	ἐπὶ ζ'
αϞϣμδ'	ἐπὶ κζ'	αϞϣμδ'	ἐπὶ κζ'	αϞϣμδ'	ἐπὶ κζ'
βις'		βις'		βις'	
					25

1 Archyt. test. A[16] Huffman

1–13 Ptol. harm. 30,3–9 D.

16–185,4 Ptol. harm. 30,9–17 D.

7–8 μηθὲν–πέρατα scripsi e Ptol. harm. 30,6 D. : μὴ θέσεις καὶ πέρατα codd. [μὴ] θέσεις καὶ πέρατα Barker

12 καὶ⁵–κδ'² : καὶ τριάκοντα καὶ τριάκοντα, καὶ εἰκοσιτέσσαρα καὶ εἰκοσιτέσσαρα **h** | καὶ⁷–λ'² seclusi

5–186,17 Ptol. harm. 30,17–31,18 D.

14 τέσσαρα ἐπτάκις : δ' ζ' V₁₈₇ τέταρτον ζ' cett. | γ' κα' Wallis : ζ' κη' codd.

γινομένης κη' **h**

20 πάντα : πάντας V₁₈₇ **G**

22 ρε' : λε' **g**

23 ριβ' : ιβ' **G**

ὁ ιβ' **p**

25 ὄγδοον codd. : η' uel ὀκτὼ Alexanderson

29 λιχανὸς Düring : λιχανὴ codd.

7 σνζ' Düring : ρνζ' codd.

10 παρυπάτης Düring : παρυπάτας codd.

20 λβ'–ξζ' addidi

22 σμγ'–σκδ' addidi

ιδ'.

(Απόδειξις τοῦ μηδετέραν τῶν διαιρέσεων σῶζειν τὸ τῷ ὄντι ἐμμελές.)

Παρὰ μὲν δὴ τὴν πρόθεσιν ὡς ἔφαμεν αὐτῷ συνεστάθη τὸ **141** χρωματικὸν | τετράχορδον, ὅτι ὁ ,αψ⁴β' ἀριθμὸς οὔτε πρὸς τὸν ,αφιβ' [3] ποιεῖ λόγον ἐπιμόριον, οὔτε πρὸς τὸν ,αζιδ'. παρὰ δὲ τὴν ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως ἐνάργειαν ὁμοίως ἢ σύστασις αὐτοῦ τε καὶ τοῦ [5] ἐναρμονίου γεγένηται. τὸν τε | γὰρ ἐπόμενον λόγον τοῦ συνήθους [6] χρωματικοῦ φησι μείζονα καταλαμβάνομεν τοῦ ἐπὶ κζ' λόγου. δείκνυται γὰρ οὗτος ἐπὶ κα'. καὶ τὸν ἐν τῷ ἐναρμονίῳ πάλιν ἐπόμενον τῶν ἐν τοῖς ἄλλοις γένεσιν ἐπομένων ἐλάττωνα πολλῷ [9] φαινόμενον κατὰ Πτολεμαῖον ἴσον ὁ αὐτὸς Ἀρχύτας ὑποτίθεται, [10] (Πτολεμαῖος μὲν γὰρ αὐτὸν ποιεῖ ἐπὶ με' καὶ τοὺς ἐξῆς πάντας τῶν | ὁμοίων μείζονας, Ἀρχύτας δ' ἐποίησε πάντας ἴσους καὶ ἐν [12] ἐπὶ κζ' λόγῳ) καὶ πρὸς τούτοις ἐλάττωνα τοῦ ἐπὶ κζ' τὸν μέσον ἐν ἐπὶ λε' λόγῳ τιθέμενος ἐκμελοῦς ἄντικρυς τοῦ τοιούτου κατὰ πᾶν [15] τετράχορδον γινομένου. διόπερ ὁ Πτολεμαῖος πάντας τοὺς μέσους 15 μείζονας τῶν ἐπομένων πεποίηκεν, ὡς ἐκ τῆς προκειμένης αὐτοῦ καταγραφῆς ἐστὶ φανερόν. | ταῦτα μὲν δὴ δοκεῖ τῷ λογικῷ κριτηρίῳ [18] περιποιῆσαι τὴν διαβολήν, ὅτι κατὰ τοὺς ἐκτιθεμένους λόγους ὑπὸ τῶν προϋσταμένων αὐτοῦ τοῦ Ἀρχύτου γινομένης τῆς τοῦ κανόνος κατατομῆς οὐ διασώζεται τὸ ἐμμελές, ὃ προσηγές ἐστὶ τῇ αἰσθήσει. 21 20 οἱ γὰρ πλειῆστοι τῶν προκειμένων λόγων καὶ τῶν τοῖς ἄλλοις Πυθαγορείοις ἅπασι σχεδὸν διαπεπλασμένων οὐκ ἐφαρμόζουσι τοῖς ὁμολογουμένοις ἤθεσιν ἐν ταῖς μελωδίαις. | ἔοικε δὲ καὶ τὸ πλῆθος [24] τῶν γενῶν κατὰ μὲν τὸν Ἀρχύταν φησὶν ἐλλείπειν τοῦ μετρίου, μὴ μόνον αὐτοῦ τὸ ἐναρμόνιον, ἀλλὰ καὶ τὸ χρωματικὸν καὶ τὸ [25] διατονικὸν ἐκάτερον μονοειδές ὑποθεμένου. κατὰ δὲ τὸν | [27] Ἀριστόξενον ὑπερβάλλειν μὲν ἐπὶ τοῦ χρωματικοῦ τῶν τε τοῦ μαλακοῦ καὶ τοῦ ἡμιολίου διέσεων κδ' μέρει τόνου διαφερουσῶν· τὰ μὲν γὰρ ἡ' τῶν θ' διαφέρουσιν ἐνί· τοῦτο δὲ τόνου μέρος ἐστὶν κδ', 30 ὅπερ οὐδεμίαν | αἰσθητὴν ταῖς ἀκοαῖς παραλλαγὴν ἐμποιεῖ· ἐνδεῖν δ' ἐπὶ τοῦ διατονικοῦ πλειόνων φαινομένων σαφῶς τῶν μελωδουμένων γενῶν, ὡς ἔσται σκοπεῖν εὐθέως ἀπὸ τῶν δειχθησομένων ὑπὸ τοῦ Πτολεμαίου γενῶν.

[33] Δύο γὰρ οὗτος, ὥς εἴρηται, ποιεῖται τοῦ χρωματικοῦ, μαλακόν τε 5 **142**
καὶ ἥ σύντονον, ἀντὶ τριῶν τῶν κατ' Ἀριστόξενον, καὶ τρία τοῦ διατονικοῦ,
μαλακόν τε καὶ σύντονον καὶ τὸ μεταξὺ αὐτῶν [3] τονιαῖον διάτονον, ἀντὶ |
τῶν κατ' Ἀριστόξενον δύο γενῶν.

*Ἔτι δὲ καὶ οὐχ ὕγιως οὐδ' οὗτος οὐτ' ἐπὶ τῶν πυκνῶν ἀλλήλοισι ἴσα ποιεῖ τὰ
ἐπόμενα δύο μεγέθη, ζ' καὶ ζ' καὶ η' καὶ η' καὶ θ' καὶ θ'. 10 6 ἴτην | δὲ λόγου
χάριν ζ' καὶ η' καὶ θ' καὶ ιβ'†, τοῦ μέσου πανταχοῦ καταλαμβανομένου
μείζονος, οὐτ' αὖ πάλιν ἴσα τὰ πρὸς τῷ [9] βαρυτάτῳ φθόγγῳ διαστήματα τοῦ
τε συντόνου διατόνου | καὶ τοῦ τονιαίου χρωματικοῦ· ιβ' μὲν γάρ ἐστιν
ἕκαστον μοιρῶν. αἰεὶ δὲ τὸ διάτονον μείζον ὀφείλει διάστημα ποιεῖν ἀπὸ
ὑπάτης ἐπὶ [15] παρυπάτην τοῦ χρωματικοῦ τονιαίου τοῦ ἀπὸ ὑπάτης ἐπὶ
παρυπάτην.*

1–188,4 Ptol. harm. 32,1–23 D.

1 ὡς–αὐτῷ : ὥς εἴρηται τῷ Ἀρχύτῃ **h**

7 τὸν codd. (scil. λόγον) : τὴν tacite Düring fort. lapsu calami | ἐναρμονίῳ : ἁρμονίῳ **p h**

15 μείζονας Wallis : ἐλάττονας codd.

9–17 Ptol. harm. 32,23–27 D.

6–7 ἀντὶ–σύντονον om. **p h**

11 τὴν–ιβ' corruptum mihi uidetur : τοῦ δὲ λόγου χάριν – ιβ' fortasse legendum τοῦ δὲ
λόγου χάριν ζ' καὶ ζ' καὶ θ' καὶ ιβ' **h** del. Barker

15–16 ὑπάτης–παρυπάτην Wallis : ὑπάτων παρυπάτης codd.

ιε'.

(Περὶ τῆς κατὰ τὸ εὖλογον καὶ τὸ φαινόμενον τῶν κατὰ γένος τετραχόρδων
διαίρεσεως.)

Φέρε τοίνυν ἐπειδήπερ οὐδὲ τούτοις ὁμολογουμένως ταῖς αἰσθήσεσι [12] διήρηται τὰ πρῶτα γένη τῶν τετραχόρδων, πειραθῶμεν αὐτοὶ κἀνταῦθα διασῶσαι τὸ ταῖς τῶν ἐμμελειῶν ὑποθέσεσι καὶ τοῖς φαινομένοις ἀκόλουθον ἐπόμενοι ταῖς πρώταις καὶ κατὰ φύσιν τῶν [5] μερισμῶν ἐπιβολαῖς. προσλαμβάνομεν δὲ εἰς τὰς θέσεις καὶ τάξεις τῶν πηλικοτήτων παρὰ μὲν τῆς ἀρχῆθεν ὑποθέσεως καὶ τοῦ λόγου κοινὸν πάντων τῶν γενῶν τὸ καὶ ἐπὶ τῶν τετραχόρδων τοὺς ἐφεξῆς φθόγγους ἀεὶ πρὸς ἀλλήλους ἐπιμορίους ποιεῖν λόγους τοὺς μέχρι τῶν εἰς δύο παρίσους ἢ τρεῖς παρίσους τομῶν, αἷς ἐπεραίνοντο καὶ αἱ τῶν [10] πρώτων συμφωνιῶν ὑπεροχαὶ καὶ μέχρι τῆς τριάδος φθάνουσαι κάκεῖ διὰ τὸ συντελεστικὸν αὐτῆς πασῶν τῶν διαστάσεων. ἀπὸ γὰρ τοῦ διὰ πασῶν ὁμοφώνου καὶ τοῦ διπλασίου λόγου, καθ' ὃν ἡ ὑπεροχὴ τῶν ἄκρων ἴση συνειστήκει τῷ ὑπερεχομένῳ, ἐπὶ μὲν τὴν ἀπὸ τοῦ ἴσου καθαίρεσιν ὃ τε ἡμιόλιος ἐλαμβάνετο λόγος τῆς διὰ [15] πέντε συμφωνίας, καθ' ὃν ἡ ὑπεροχὴ τῶν ἄκρων ἡμισυ περιέχει μέρος τοῦ ὑπερεχομένου, καὶ ὁ ἐπίτριτος τῆς διὰ τεσσάρων συμφωνίας, καθ' ὃν ἡ ὑπεροχὴ τῶν ἄκρων τρίτον περιέχει μέρος τοῦ ὑπερεχομένου, ἐπὶ δὲ τὴν ἀπὸ τῆς ἰσότητος αὖξισιν ὃ τε τριπλάσιος λόγος ἐλαμβάνετο τῆς διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε συμφωνίας, καθ' ὃν [20] ἡ ὑπεροχὴ τῶν ἄκρων δύο ποιεῖ τοὺς ὑπερεχομένους ἐν ἀντιθέσει τοῦ ἡμίσεος μέρους, καὶ ὁ τετραπλάσιος τοῦ δις διὰ πασῶν ὁμοφώνου, καθ' ὃν ἡ ὑπεροχὴ τῶν ἄκρων τρεῖς ποιεῖ τοὺς ὑπερεχομένους ἐν ἀντιθέσει πάλιν τοῦ τρίτου μέρους.

Ἀποδείξας οὖν τὰ πρῶτα γένη τῶν τετραχόρδων, ἃ ἀπὸ τ' 25 Ἀριστοξένου καὶ Ἀρχύτου διήρηται, οὐχ ὁμολόγως ταῖς τῶν [15] μουσικωτέρων αἰσθήσεσιν καὶ παρὰ τὰς θέσεις καὶ τάξεις τῶν διαστημάτων αὐτοῖς ὑποκειμένων καὶ ὅσα περὶ αὐτῶν εἴρηκεν, 18 πειρᾶται κἀνταῦθα διασῶσαι καὶ τὸ | ἀκόλουθον ταῖς τῶν ἐμμελειῶν ὑποθέσεσιν ἐν τε τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει τῶν ἐπιμορίων λόγων

καὶ τὸ πρὸς τὰ φαινόμενα τῶν ἡθῶν ἐν ταῖς μελωδίαις ὁμολογούμενον ἀκολουθῶς ταῖς πρώταις καὶ κατὰ φύσιν τῶν [21] μερισμῶν ἐπιβολαῖς, αἷς κέχρηται πρὸς τὸν ὑγιέστερον τῶν [5] λόγων ἐπὶ τῶν συμφωνιῶν διορισμόν. προσλαμβάνει δ' εἰς θέσεις καὶ τάξεις τῶν πηλικοτήτων, τουτέστι τῶν φθόγγων, παρὰ μὲν [24] τῆς ἀρχῆθεν ὑποθέσεως τῆς | κατὰ τὰς συμφωνίας αὐτῷ προεκτεθειμένης καὶ τοῦ λόγου, κοινὸν πάντων τῶν γενῶν, τὸ καὶ ἐπὶ τῶν τετραχόρδων τοὺς ἐφεξῆς φθόγγους ἀεὶ πρὸς ἀλλήλους 10 27 ἐπιμορίους ποιεῖν λόγους τοὺς μέχρι τῶν εἰς δύο παρίσους | ἢ **143** τρεῖς παρίσους τομῶν· ἐπεὶ μὴ δυνατὸν εἰς ἴσα τέμνειν ἐπιμόριον || λόγον ἢ διπλάσιον ἀλλ' εἰς πάρισα, ὡς τὸ διὰ πασῶν ἐν διπλασίονι λόγῳ τυγχάνον εἰς πάρισα διήρηται, τὸ δὲ διὰ πέντε [3] καὶ διὰ τεσσάρων κατὰ τε | τὸν ἡμιόλιον λόγον καὶ τὸν ἐπίτριτον, [15] τριῶν ἐνταῦθα γενομένων ὑπεροχῶν. ἦν γὰρ τὸ πρῶτον τὸ ὁμόφωνον ἓν καὶ ἓν, εἴτ' ἀπὸ τῆς ἰσότητος παραυξήσεως [6] γενομένης τῷ ἐτέρῳ μονάδος ἐγένετο παρ' ἰσότητα λόγου | ὁ τοῦ διὰ πασῶν ἐν διπλασίῳ λόγῳ τῶν δύο πρὸς τὸ ἓν, μετὰ δὲ τὸν διπλάσιον λόγον προσθήκη μονάδος ἦν γενόμενος ὁ ἡμιόλιος [20] λόγος ὁ τῶν τρία πρὸς τὰ δύο, ὁμοίως δὲ τοῦ αὐτοῦ γενομένου ἐπὶ [9] τοῦ ἡμιολίου γέγονεν ἐπίτριτος, ὥσθ' ὑπεροχὰς τρεῖς εἶναι· καὶ ἀεὶ παραυξήσεως γινομένης, τουτέστι προστεθείσης ἐκατέρῳ τῶν ὄρων μονάδος, ἐλάττων ὁ λόγος ἐστὶν ἐν ὑπεροχῇ μονάδος [12] ἀμφοτέρων αὐτῶν ὄντων, ἥτις ἀπὸ τῆς | ἰσότητος μειουμένου τοῦ [25] λόγου κατὰ μὲν τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸν διπλάσιον λόγον ἴση γίνεται τῷ ὑπερεχομένῳ, κατὰ δὲ τὸ διὰ πέντε καὶ τὸν ἡμιόλιον λόγον ἡμίσεια τοῦ ὑπερεχομένου, κατὰ δὲ τὸ διὰ τεσσάρων καὶ [15] τὸν | ἐπίτριτον λόγον τρίτον μέρος τοῦ ὑπερεχομένου. πάλιν δ' αὖ ἀπὸ τῆς ἰσότητος αὐξομένου τοῦ λόγου μονάδος προστιθεμένης τῷ [30] μείζονι τῶν ὄρων ὁ τριπλάσιος λόγος ἐλαμβάνετο τῆς διὰ πασῶν [18] καὶ διὰ πέντε συμφωνίας, καθ' ὃν ἡ ὑπεροχὴ τῶν ἄκρων δις ποιεῖ τοὺς ὑπερεχομένους ἐν ἀντιθέσει τοῦ ἡμίσεως μέρους· καὶ ὁ τετραπλάσιος τοῦ δις διὰ πασῶν ὁμοφώνου, καθ' ὃν ἡ ὑπεροχὴ τῶν ἄκρων τρεῖς ποιεῖ τοὺς ὑπερεχομένους | ἐν ἀντιθέσει πάλιν τοῦ [21] τρίτου μέρους.

Παρὰ δὲ τῆς ὁμολογουμένης αἰσθήσεως κοινὸν μὲν ὁμοίως πάντων τῶν [ἄμα] γενῶν λαμβάνει τὸ τὰ γ' ἐπόμενα τῶν τριῶν 5 διαστημάτων ἐλάττωνα συνίστασθαι τῶν λοιπῶν ἐκατέρου. ἴδια δὲ [24] τῶν μὲν τὸ πυκνὸν ἐχόντων, ἃ ἐστὶν ἐναρμονίων καὶ χρωματικῶν μαλακῶν τε καὶ συντόνων, τὸ τὰ πρὸς τῷ βαρυτάτῳ δύο συναμφοτέρα ἐλάττωνα γίνεσθαι τοῦ | πρὸς τῷ ὀξύτάτῳ. τῶν δ' [27] ἀπύκνων τὸ μηδὲν τῶν μεθῶν μείζον καθίστασθαι τῶν λοιπῶν δύο [10] συναμφοτέρων· εἴρηται δ' ἄπυκνα τὰ διατονικὰ διὰ τὸ πολὺ ἀπ' ἀλλήλων

αὐτῶν εἶναι τὰ διαστήματα. | τούτων οὖν ὑποκειμένων [30] διαιρεῖ πρώτα τὸν ἐπίτριτον λόγον τῆς διὰ τεσσάρων συμφωνίας, ὁσάκις ἔνεστιν, εἰς ἐπιμορίους λόγους δύο· τρεῖς δὲ γίνεται μόνως πάλιν καὶ τὸ τοιοῦτο προσλαμβανομένων τῶν ὑπ' | αὐτὸν τριῶν ἐφεξῆς 33 15 ἐπιμορίων τοῦ τ' ἐπὶ δ' καὶ τοῦ ἐπὶ ε' καὶ τοῦ ἐπὶ ζ'. συμπληροῖ γὰρ τὸν ἐπίτριτον λόγον τῷ μὲν ἐπὶ δ' προστεθεὶς ὁ ἐπὶ ιε', τῷ δ' ἐπὶ ε' ὁ ἐπὶ θ', τῷ δ' ἐπὶ ζ' ὁ ἐπὶ ζ'. καὶ μετὰ τούτους δύο μόνοις ἄλλοις **144** ἐπιμορίοις οὐκ ἂν εὔροι τις συντεθειμένον τὸν ἐπίτριτον λόγον.

Γινέσθω δ' ἡ σύνθεσις δύο ληφθέντων ἐπιμορίων. οἷον μετὰ τὸν [20] ἐπίτριτον ἐφεξῆς αὐτοῦ ἐπιμόριοι ἦσαν ὁ ἐπὶ δ' καὶ ὁ ἐπὶ ε' καὶ ὁ [3] ἐπὶ ζ'. ἐπειδὴ μὲν ὁ ἐπὶ γ' λόγος διαιρεῖται εἰς ἐπὶ δ' καὶ ἐπὶ ιε', καὶ ἐπὶ ε' καὶ ἐπὶ θ', καὶ ἐπὶ ζ' καὶ ἐπὶ ζ'. ἐπιτετάρτου πυθμὴν ὁ ε' τοῦ δ'· ἔχει γὰρ | ὁ ε' τὸν δ' καὶ τὸ τέταρτον αὐτοῦ α'· ἐπιπέμπτου [6] δὲ πυθμὴν ὁ ζ' τοῦ ε'. ἐπὶ ζ' δὲ πυθμὴν ὁ ζ' τοῦ ζ'. ὁ μὲν γὰρ ἔχει 25 τὸν ἐλάχιστονα καὶ τὸ αὐτοῦ μέρος, ὁ δὲ τὸν ζ' καὶ τὸ ἕκτον.

Οὗτοι τοίνυν ἄλλοις ἐπιμορίοις | συντεθέντες ἀποτελοῦσι τὸν [9] ἐπίτριτον· ὁ μὲν ἐπὶ δ' τῷ ἐπὶ ιε'· ὁ δ' ἐπὶ ε' τῷ ἐπὶ θ'· ὁ δ' ἐπὶ ζ' τῷ ἐπὶ ζ'. ἔστι δ' ἐπὶ ιε' μὲν πυθμὴν ὁ ιζ' τοῦ ιε'· ἔχει γὰρ αὐτὸν καὶ τὸ ιε'· ἐπὶ θ' δὲ πυθμὴν ὁ ι' τοῦ θ', | ἔχων αὐτὸν τὸν θ' καὶ τὸ [12] ἔννατον· ἐπὶ ζ' δὲ <πυθμὴν> ὁ η' τοῦ ζ'· ἔχει γὰρ τὸν ζ' καὶ τὸ ζ' αὐτοῦ. συνθῶμεν οὖν αὐτοὺς προτάζαντες τὸν μὲν ἐπὶ δ' τοῦ ἐπὶ [15] ιε', τὸν δ' ἐπὶ ε' τοῦ ἐπὶ θ', τὸν δ' ἐπὶ ζ' τοῦ ἐπὶ | ζ'.

Ἐπεὶ τοίνυν τοῦ ἐπὶ ιε' πυθμένου ὅροι ἐν ἀριθμοῖς ιζ' ιε', δεῖ τοῦ ιζ' λαβεῖν ἐπιτετάρτον, ἵνα γένηται ἡ σύνθεσις· ἔσται δὴ ὁ κ'· [5] ἔχει γὰρ τὸν ιζ' καὶ τὸ δ' τῶν ιζ', τὰ δ' ἔσονται τοίνυν δύο λόγοι [18] ἐν ὅροις τοῖς | κ' ιζ' ιε'· ἐπὶ δ' μὲν ὁ κ' τοῦ ιζ'· ἐπὶ ιε' δ' ὁ ἐπόμενος ὁ ιζ' ιε', ὧν οἱ ἄκροι ὁ κ' καὶ ὁ ιε' ἐπὶ γ'· σύγκειται ἄρα ὁ ἐπὶ γ' ἐκ τοῦ ἐπὶ δ' καὶ ἐπὶ ιε', καὶ δῆλον, ὅτι διαιρεῖται εἰς αὐτούς.

[21] Πάλιν εἰλήφθω ἐπὶ θ' ὁ | δέκα τοῦ θ' καὶ συντιθέσθω τῷ ἐπὶ ε' [10] ἡγουμένῳ αὐτοῦ· ἐπὶ ε' δ' ἂν εἴη τῶν ι' ὁ ιβ', ἔχων τὸν ι' καὶ τὸ ε' αὐτοῦ τὰ β'· ἔσονται οὖν οἱ ὅροι ιβ' καὶ ι' καὶ θ' λόγους [24] περιέχοντες δύο, ἐπὶ ε' τε καὶ ἐπὶ θ', ὧν πάλιν | οἱ ἄκροι ἐν ἐπὶ γ'· ὁ γὰρ ιβ' τοῦ θ' ἐπίτριτος. ὥστε πάλιν συνετέθη ὁ ἐπὶ γ' ἐκ δύο ἐπιμορίων λόγων ἐλαττόνων αὐτοῦ τοῦ τ' ἐπὶ ε' καὶ τοῦ ἐπὶ θ' καὶ [15] δῆλον, ὅτι διαιρεῖται εἰς αὐτούς.

[27] Πάλιν εἰλήφθω ἐπὶ ζ' ὁ κδ' κα' καὶ συντιθέσθω λόγῳ ἡγουμένῳ αὐτοῦ τῷ ἐπὶ ζ'· ἐπὶ ζ' δὲ τῶν κδ' ὁ κη'· ἔσονται οὖν δύο λόγοι συγκεείμενοι ἐν ὅροις ἀριθμητικοῖς τοῖς κη' κδ' κα', ἐπὶ ζ' [30] καὶ ἐπὶ ζ', ὧν πάλιν οἱ | ἄκροι ἐπὶ γ', τουτέστιν ὁ κη' τοῦ κα'. [20]

Νῦν μὲν οὖν προτάξαντες τοὺς ἐφεξῆς τοῦ ἐπὶ γ', τὸν ἐπὶ δ' λέγω καὶ τὸν ἐπὶ ε' καὶ τὸν ἐπὶ ζ', ὑποτάξαντες τοὺς ἄλλους, [33] συνεθήκαμεν τὸν ἐπὶ γ'· τρεῖς τοῦτο ποιήσαντες ἐκ | τῶν ἐφεξῆς αὐτοῦ τριῶν ἐπιμορίων. κἂν προτάξωμεν δὲ τὸν ἐπὶ ιε' ἢ τὸν ἐπὶ θ' ἢ τὸν ἐπὶ ζ', ὑποτάξωμεν δ' ἐκάστῳ τὸν σύμμετρον εἰς σύνθεσιν [25] τοῦ ἐπὶ γ', πάλιν οἱ ἄκροι ἀποτελοῦσιν ἐπίτριτον. ||

145 Αἱ μὲν οὖν εἰς δύο τομαὶ τοῦ ἐπιτρίτου καὶ εἰς τοὺς μετ' αὐτὸν ἐλάττονας αὐτοῦ ἐπιμορίους γινόμεναι τοιαῦται, ἐξ ὧν καὶ αἱ [3] συνθέσεις. ἐξῆς | δὲ τούτοις ὁ Πτολεμαῖος ἀποδείξει βουλόμενος καὶ τὰς εἰς τρεῖς λόγους τομὰς τοῦ ἐπιτρίτου· πρῶτον ἐπὶ τῶν τὸ [30] πυκνὸν ἐχόντων τετραχόρδων ἐπάγει ταῦτα.

Ἐπὶ μέντοι τῶν τὸ πυκνὸν περιεχόντων γενῶν, ἐπειδὴ μείζους εἰσὶν [6] ἐν αὐτοῖς οἱ ἡγούμενοι λόγοι συναμφοτέρων τῶν λοιπῶν, τοὺς μὲν μείζονας λόγους τῶν ἐκκειμένων συζυγιῶν, τουτέστι τὸν τε ἐπὶ δ' καὶ τὸν ἐπὶ ε' καὶ τὸν ἐπὶ ζ', ἐφηρμόσαμεν τοῖς ἡγουμένοις αὐτῶν λόγοις [5] τοὺς δὲ λοιποὺς καὶ ἐλάττονας, τουτέστι τὸν τε ἐπὶ ιε' καὶ τὸν ἐπὶ θ' καὶ τὸν ἐπὶ ζ', τοῖς συναμφοτέροις τῶν λοιπῶν. γίνεται δὲ καὶ ἡ τούτων ἐκάστου διαίρεσις κατὰ τοὺς ἐπομένους δύο λόγους λαμβανομένων αὐτοῦ τῶν εἰς τρία τομῶν διὰ τὸ τοὺς τρεῖς λόγους ἤδη τοῦ τετραχόρδου τούντεῦθεν ἀποτελεῖσθαι, τῶν μὲν ὑπεροχῶν [10] τηρουμένων ἴσων, τῶν δὲ λόγων παρίσων, ἐπεὶ μὴ δυνατόν ἴσων. τοὺς μὲν γὰρ πρώτους ποιοῦντας ἀριθμοὺς τὸν ἐπὶ ιε', λέγω δὲ τὸν ιε' καὶ τὸν ιζ', τριπλασιάσαντες ἔξομεν τὸν με' καὶ τὸν μη', μέσους τε αὐτῶν ἐν ἴσαις ὑπεροχαῖς τὸν μς' καὶ τὸν μζ'. τοῦ δὲ μζ' μὴ ποιοῦντος πρὸς ἀμφοτέρους τοὺς ἄκρους ἐπιμόριον λόγον, μόνου δὲ τοῦ μς' πρὸς [15] μὲν τὸν μη' τὸν ἐπὶ κγ', πρὸς δὲ τὸν με' τὸν ἐπὶ με', ὁ μὲν μείζων καὶ ἐπὶ κγ' διὰ τὰς ἐξάρχῃς ὑποθέσεις συναφθήσεται τῷ ἐπὶ δ', ὁ δὲ λοιπὸς καὶ ἐπὶ με' τὸν ἐπόμενον συμπληρώσει λόγον. πάλιν τοὺς πρώτους ποιοῦντας ἀριθμοὺς τὸν ἐπὶ θ', τουτέστι τὸν θ' καὶ τὸν ι' τριπλασιάσαντες ἔξομεν τὸν κζ' καὶ τὸν λ', μέσους τε αὐτῶν ἐν ἴσαις [20] ὑπεροχαῖς τὸν κη' καὶ τὸν κθ'. ἀλλ' ὁ μὲν κθ' πρὸς ἀμφοτέρους τοὺς ἄκρους οὐ ποιεῖ λόγον ἐπιμόριον, ὁ δὲ κη' πρὸς μὲν τὸν λ' τὸν ἐπὶ ιδ', πρὸς δὲ τὸν κζ' τὸν ἐπὶ κζ', ὥστε κἀνταῦθα συνάπτεσθαι μὲν τῷ ἐπὶ ε' τὸν ἐπὶ ιδ', ὑπολείπεσθαι δὲ κατὰ τὸν ἐπόμενον τόπον τὸν ἐπὶ κζ'. ὁμοίως δὲ τοὺς ποιοῦντας τὸν ἐπὶ ζ' λόγον πρώτους ἀριθμούς, τὸν τε [25] ζ' καὶ τὸν η', τριπλασιάσαντες ἔξομεν τὸν κα' καὶ τὸν κδ', μέσους τε αὐτῶν ἐν ἴσαις ὑπεροχαῖς τὸν κβ' καὶ τὸν κγ', οὗ μὴ ποιοῦντος πρὸς ἀμφοτέρους τοὺς ἄκρους ἐπιμόριον λόγον, ἀλλὰ μόνου τοῦ κβ' πρὸς μὲν τὸν κδ' ἐπὶ ια', πρὸς δὲ τὸν κα'

ἐπὶ κα', συναφθήσεται μὲν κἀνταῦθα τῷ ἐπὶ ς' ὁ ἐπὶ ια', ὁ δὲ ἐπὶ κα' τὸν ἐπόμενον ἐφέξει τόπον. [30] κἀπειδὴ μαλακώτατον μὲν ἐστὶ πάντων τῶν γενῶν τὸ ἐναρμόνιον, ὁδὸς δέ τις ὥσπερ ἐπὶ τὸ συντονώτερον ἀπ' αὐτοῦ κατὰ παραύξησιν διὰ πρώτου τοῦ μαλακωτέρου χρώματος, ἔπειτα τοῦ συντονωτέρου πρὸς τὰ ἐφεξῆς τῶν ἀπύκνων καὶ διατονικῶν· μαλακώτερα δὲ φαίνεται καθόλου τὰ μείζονα τὸν ἡγούμενον ἔχοντα λόγον καὶ συντονώτερα τὰ ἐλάττωνα. τὸ μὲν συντιθέμενον τετράχορδον ἐκ τοῦ ἐπὶ δ' καὶ ἐπὶ κγ' καὶ ἐπὶ με' προσήψαμεν τῷ ἐναρμονίῳ γένει, τὸ δὲ συντιθέμενον ἐκ τοῦ ἐπὶ ε' καὶ ἐπὶ ιδ' καὶ ἐπὶ κζ' τῷ μαλακωτέρῳ τῶν χρωματικῶν, τὸ δὲ συντιθέμενον ἐκ τοῦ ἐπὶ ς' καὶ ἐπὶ ια' καὶ ἐπὶ κα' τῷ συντονωτέρῳ τῶν χρωματικῶν. περιέχουσι δὲ ἀριθμοὶ πρῶτοι [5] καὶ ταῦτα τὰ τρία τετράχορδα κοινοὶ μὲν τῶν ἄκρων ὃ τε τῶν ι Μ ,ςσζ' καὶ ὁ τῶν ιδ ,αχπ'· ἴδιοι δὲ τῶν μὲν δευτέρων ἀπὸ τῶν Μῆγουμένων ὃ τε τῶν ιγ ,βωκε' καὶ ὁ τῶν ιβ ,ζφιβ' καὶ ὁ τῶν ιγ ,γθο'· ΜΜΜτῶν δὲ τρίτων ὃ τε τῶν Μιγ ,ηχ' καὶ ὁ τῶν Μιγ ,ςχκ' καὶ ὁ τῶν Μιγ ,εσμ'· ὡς ἔχουσιν αἱ καταγραφαί· [10]

ἐναρμόνιον		χρῶμα μαλακόν		χρῶμα σύντονον	
Μ ^ι ,ςσζ'		Μ ^ι ,ςσζ'		Μ ^ι ,ςσζ'	
ιγ ^ι Μ ^ι ,βωκε'	ἐπὶ δ'	ιβ ^ι Μ ^ι ,ζφιβ'	ἐπὶ ε'	ιγ ^ι Μ ^ι ,γθο'	ἐπὶ ς'
ιγ ^ι Μ ^ι ,ηχ'	ἐπὶ κγ'	ιγ ^ι Μ ^ι ,ςχκ'	ἐπὶ ιδ'	ιγ ^ι Μ ^ι ,εσμ'	ἐπὶ ια'
ιδ ^ι Μ ^ι ,αχπ'	ἐπὶ με'	ιδ ^ι Μ ^ι ,αχπ'	ἐπὶ κζ'	ιδ ^ι Μ ^ι ,αχπ'	ἐπὶ κα'

15

Ἔστι μὲν οὖν τὰ πλεῖστα τούτων σαφῆ διὰ τὴν προειρημένην διδασκαλίαν. ζητεῖ δέ, ποίῳ λόγῳ τοὺς προκειμένους ἀριθμοὺς 20 9 εὔρεν. ἔχει | δὲ λόγον ἢ εὔρεσις αὐτῶν τοιοῦτον.

Ἐκείνου γὰρ τοῦ δ' καὶ τοῦ γ' ἐν ἐπὶ γ' λόγῳ, τοῦτο διεῖλεν εἰς τρεῖς λόγους, εἷς τε τὸν ἐπὶ με' καὶ τὸν ἐπὶ κγ' καὶ τὸν ἐπὶ δ', [12] ὥστ' ἀναγκαῖόν ἐστι συστήσασθαι τοὺς τρεῖς λόγους κατὰ τὸ ἐξῆς. τοῦτο δ' ἔσται οὕτως· ἐπειδὴ πυθμένες τοῦ ἐπὶ γ' λόγου ὃ τε [25] δ' ἐστὶ καὶ ὁ γ', δεῖ δὲ τὸν γ' ἔχειν τέταρτον· ἔσται ἀντὶ μὲν τοῦ γ' [15] ὁ ιβ', ἵν' ἔχη τέταρτον καὶ | γένηται ὁ ιε' ἐπὶ δ' τοῦ ιβ'· ὡς γίνεσθαι ις' ιε' ιβ'· ὁ γὰρ ιε' τοῦ ιβ' ἐπὶ δ'. πάλιν ἐπεὶ δεῖ τοῦ ιε' ἐπὶ κγ' τινὰ εὔρεῖν, δεῖ τὸν ιε' ἔχειν κγ'· ἴσχει δ' ἐπὶ τὸν κγ' [18] γενόμενος· ὥστε τάξωμεν ἀντὶ μὲν τοῦ ιε' τὸν τμε', | ἀντὶ δὲ τοῦ [30] ιβ' τὸν σος', ἀντὶ δὲ

τοῦ ις' τὸν τξη'. ὥστε γίνεσθαι ἐπὶ κγ' τοῦ τμε' τὸν τξ', οὗ ἐστὶν ἐπὶ με' ὁ τξη'. ἔσται οὖν τὸ πρῶτον τετράχορδον ἐν ἀριθμοῖς τοῖς τξη' καὶ τξ' καὶ τμε' καὶ σος'.

Τὸ δὲ δεύτερον συντίθεται οὕτως· ἐπεὶ γὰρ δεῖ πάλιν συγκεῖ-[21] σθαι τὸν ἐπίτριτον λόγον ἔκ τε τοῦ ἐπὶ κζ' καὶ ἐπὶ ιδ' καὶ ἐπὶ ε'. [5] δεῖ ἄρα τὸν γ' πέμπτον ἔχειν· τάσσομεν οὖν ἀντὶ μὲν τοῦ γ' τὸν ιε', ἀντὶ δὲ τοῦ δ' | τὸν κ'. καὶ ἔσται ὁ τοῦ ιε' ἐπὶ ε' ὁ ιη', οὗ δεῖ ἐπὶ [24] ιδ' λαβεῖν· δεῖ ἄρα τὸν αὐτὸν <τὸν> <ἀντὶ> τοῦ ιη' τάσσόμενον ἔχειν ιη' καὶ ιδ'. ἐπτάκις δὲ γενόμενος ὁ ιη' γίνεται ρκς' καὶ ἴσχει καὶ ιη' καὶ ιδ', ὥστ' ἐπὶ ιδ' τοῦ | ρκς' <τὸν ρλε', οὗ ἐστὶν ἐπὶ κζ' ὁ ρμ'. 27 10 ἔσται οὖν τὸ δεύτερον τετράχορδον ἐν ἀριθμοῖς τοῖς ρμ' καὶ ρλε' καὶ ρκς' καὶ ρε'.>

Πάλιν ἐπεὶ τὸ τρίτον τετράχορδον συνέστηκεν ἔκ τε τοῦ ἐπὶ κα' καὶ | ἐπὶ ια' καὶ ἐπὶ ζ', δεῖ ἄρα τὸν αὐτὸν τοῦ γ' ἕκτον ἔχειν, [30] ὥστ' ἔσται ὁ || ζ'. καὶ ὁ μὲν ἐπὶ γ' αὐτοῦ ἐστὶν ὁ η', ὁ δ' ἐπὶ ζ' ὁ ζ'. **146** 15 πάλιν ἐπεὶ δεῖ τοῦ <ζ'> ἐπὶ ια' λαβεῖν, δεῖ ἄρα τὸν ζ' ζ' ἔχειν ἀλλὰ καὶ ια'. ἐνδεκάκις δὲ | γενόμενος γίνεται ὁ οζ'. ὥστε ταγήσεται ἐν [3] τῷ τετραχόρδῳ ἀντὶ μὲν τοῦ ζ' ὁ ξς', ἀντὶ δὲ τοῦ ζ' ὁ οζ'. ὁ δὲ τούτου ἐπὶ ια' ὁ πδ'. ἀντὶ δὲ τοῦ η' ὁ πη'. ὥς εἶναι καὶ τούτου τὸ τετράχορδον ἐν τοῖς πρώτοις ἀριθμοῖς, ὥς δεδήλωται. [6]

[20] Ἄλλ' ἐπεὶ μὲν βούλεται τοὺς ἄκρους τῶν τετραχόρδων τοὺς περιέχοντας τὸν ἐπίτριτον λόγον κοινούς εἶναι τῶν τριῶν τετραχόρδων, ἀναγκαῖόν ἐστιν εὑρεῖν τινα ἀριθμόν, ὃς ἔξει μέτρα [9] ὁμώνυμα τοῖς ἄκροις τῶν τριῶν τετραχόρδων. ἐὰν δ' εὗρω τὸν ἐλάττωνα τῶν ἄκρων ἔχοντα τὰ προκείμενα μέρη καὶ προσθῶ τὸ [25] τρίτον, εὐρήσω καὶ τὸν μείζονα. ἔστι | δ' ὁ ἐλάττων ἐν μὲν τῷ [12] πρώτῳ τετραχόρδῳ ὁ σος', ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ ὁ ρε', ἐν δὲ τῷ τρίτῳ ὁ ξς'. δεῖ οὖν ἀριθμὸν εὑρεῖν, ὃς ἔξει ξς' ρε' σος'. εὐρίσκω δὲ τοῦτο οὕτως· τοῦ μὲν ξς' καὶ τοῦ ρε' τὸ μέγιστον κοινὸν | μέτρον ἐστὶν ὁ [15] γ'. καὶ ἐὰν λάβω τὸ τρίτον τοῦ ξς', ὃ ἐστὶ τὰ κβ', καὶ πολλαπλασιάσω [30] ἐπὶ τὸν ρε', γίνεται ,βτι'. ἀλλ' ἐπεὶ θέλω αὐτὸν ἔχειν καὶ σος', λαμβάνω πάλιν τὸ μέγιστον κοινὸν μέτρον τοῦ σος' καὶ τοῦ | [18] ,βτι'. ἔστι δ' ὁ ζ'. λαβὼν οὖν τὸ ζ' τοῦ σος', ὃ ἐστὶ μς' πολλαπλασιάζω ἐπὶ τὸν ,βτι' καὶ γίνεται ὁ τῶν M ι ,ςςξ' ἀριθμός, οὗ εὐρεθέντος καὶ οἱ λοιποὶ δῆλοί εἰσι, καθ' ἃ γέγραπται. τὸ [21] τρίτον τῶν M ι ,ςςξ' γινόμενον | γ ,ευκ' ἐὰν προσθῶ αὐτοῖς, γίνεται M ὁ μείζων ιδ ,αχπ' τῶν τριῶν τετραχόρδων. καὶ ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ [5] M τὸ μὲν πρῶτον τετράχορδον τξη' τξ' τμε' σος' πρὸς ιδ ,αχπ' γ ι, ηχ' MM [24] ιγ ,βωκε' ι ,ςςξ'· τὸ δὲ δεύτερον | ρμ' ρλε' ρκς' ρε' πρὸς ιδ ,αχπ' MM M ιγ ,ςχκ' ιβ ,ζφιβ' ι ,ςςξ'· τὸ δὲ τρίτον πη' πδ' οζ' ξς' πρὸς ιδ MMM M ιγ ιβ ι ,αχπ' ,εσμ' ,γχο' ,ςςξ'. M MM

[27] Ἐπὶ δὲ τῶν ἀπύκνων γενῶν ἀκολουθήσου τοῖς προ|διωρισμένοις ὄντος [10] τοῦ τοὺς μὲν ἐλάττωνας τῶν ἐκ τῆς πρώτης καὶ εἰς δύο διαιρέσεως τοῦ ἐπιτρίτου λόγων ἀνάπαλιν ἐπὶ τῶν ἡγουμένων τιθέναι τόπων, τοὺς δὲ μείζονας τῶν συζυγούντων αὐτοῖς καταδιαιρεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον εἰς τοὺς δύο τοὺς ἐπομένους, ὁ μὲν ἐπὶ ιε' οὐχ εὐρίσκεται δυνατὸς ὢν τὸν ἡγούμενον ἐπισχεῖν τόπον. ἔαν γὰρ τοὺς ποιοῦντας ἀριθμοὺς τὸν [15] λοιπὸν καὶ ἐπὶ δ', τουτέστι τὸν δ' καὶ τὸν ε' τριπλασιάσωμεν πάλιν, ἵνα ποιήσωσι τὸν ιβ' καὶ τὸν ιε', καὶ μέσοι πέσωσι κατ' ἴσας ὑπεροχὰς ὃ τε ιγ' καὶ ὁ ιδ', ὁ μὲν ιγ' πρὸς ἀμφοτέρους τοὺς ἄκρους οὐ ποιήσει λόγον ἐπιμόριον, ὁ δὲ ιδ' πρὸς μὲν τὸν ιβ' ἐπὶ ζ', πρὸς δὲ τὸν ιε' ἐπὶ ιδ', ὢν οὐδέτερον ἐγχωρήσει τιθέναι κατὰ τὸν ἐπόμενον τόπον, μείζονα [20] ἐσόμενον τοῦ κατὰ τὸν ἡγούμενον, τουτέστι τοῦ ἐπὶ ιε' παρά τε τὴν ἐνάργειαν αὐτὴν καὶ τὸν ἐξαρχῆς λόγον. τοῦ δὲ ἐπὶ ζ' τασσομένου κατὰ τὸν ἡγούμενον τόπον, οἱ τὸν λοιπὸν καὶ ἐπὶ ζ' περιέχοντες ἀριθμοὶ πρῶτοι, ὃ τε ζ' καὶ ὁ ζ', τριπλασιασθέντες ὁμοίως ποιήσουσι τὸν ιη' καὶ τὸν κα', μέσων ἐν ἴσαις ὑπεροχαῖς λαμβανομένων τοῦ τε [25] ιθ' καὶ τοῦ κ'. οἱ μὲν οὖν ιθ' πάλιν οὐ ποιήσει πρὸς ἀμφοτέρους τοὺς ἄκρους ἐπιμόριον λόγον, ὁ δὲ κ' πρὸς μὲν τὸν ιη' ἐπὶ θ', πρὸς δὲ τὸν κα' ἐπὶ κ', ὢν ὁμοίως ὁ μὲν μείζων καὶ ἐπὶ θ' συναφθήσεται τῷ ἐπὶ ζ', ὁ δὲ ἐλάττων καὶ ἐπὶ κ' τὸν ἐπόμενον συμπληρώσει λόγον. κατὰ ταῦτα δὲ καὶ τοῦ ἐπὶ θ' τασσομένου κατὰ τὸν ἡγούμενον τόπον, ἔαν [30] οἱ τὸν λοιπὸν καὶ ἐπὶ ε' περιέχοντες ἀριθμοί, ὁ ε' καὶ ὁ ζ', τριπλασιασθέντες ποιήσωσι τὸν ιε' καὶ τὸν ιη', μέσων ἐν ἴσαις ὑπεροχαῖς πιπτόντων τοῦ τε ιζ' καὶ τοῦ ιζ'. ὁ μὲν ιζ' πρὸς ἀμφοτέρους τοὺς ἄκρους οὐ ποιήσει λόγον ἐπιμόριον, ὁ δὲ ιζ' πρὸς μὲν τὸν ιη' ἐπὶ η', πρὸς δὲ τὸν ιε' ἐπὶ ιε', ὥστε τὸν μὲν μείζονα καὶ ἐπὶ η' συνάπτεσθαι τῷ ἐπὶ θ', τὸν δὲ λοιπὸν καὶ ἐπὶ ιε' ἐφαρμόζειν τῷ [5] ἐπομένῳ τόπῳ. ἀλλὰ πρὸ τούτων πάντων τῶν λόγων ὁ ἐπὶ η' εὖρηται καθ' αὐτὸν περιέχων τὸν τόνον ἐκ τῆς ὑπεροχῆς τῶν δύο πρώτων συμφωνιῶν, οὗ κατὰ τὸ εὐλογόν τε καὶ ἀναγκαῖον ὀφείλοντος καὶ τὸν ἡγούμενον ἐπισχεῖν τόπον τῶν ἔγγιστα πρὸς αὐτὸν συναπτομένων, διὰ τὸ μηδένα τῶν ἐπιμορίων συμπληροῦν μετ' αὐτοῦ τὸν ἐπίτритον. ὁ [10] μὲν ἐπὶ θ' φθάνει συνημμένος αὐτῷ κατὰ τὴν προεκτεθειμένην διαίρεσιν, ὁ δὲ ἐπὶ ζ' οὐκέτι. διὸ τοῦτον μὲν ἐπὶ τοῦ μέσου τόπου συνάψομεν αὐτῷ, τὸν δὲ λοιπὸν εἰς τὸν ἐπίτритον, τουτέστι τὸν ἐπὶ κζ', ἀποδώσομεν τῷ ἐπομένῳ τόπῳ. κἀνταῦθα δὴ πάλιν ἀκολουθῶς τῷ μεγέθει τῶν ἡγουμένων λόγων τὸ μὲν συντιθέμενον τετράχορδον [15] ἔκ τε τοῦ ἐπὶ ζ' καὶ τοῦ ἐπὶ θ' καὶ τοῦ ἐπὶ κ' προσάψομεν τῷ μαλακῷ διατονικῷ, τὸ δὲ συντιθέμενον ἔκ τε τοῦ ἐπὶ θ' καὶ τοῦ ἐπὶ η' καὶ τοῦ ἐπὶ ιε' τῷ συντόνῳ διατονικῷ, τὸ δὲ συντιθέμενον ἔκ τε τοῦ ἐπὶ η' καὶ τοῦ ἐπὶ ζ' καὶ τοῦ ἐπὶ κζ' τῷ μεταξύ πως τοῦ μαλακοῦ καὶ τοῦ συντόνου, κληθέντι δ'

ἂν εὐλόγως τονιαίῳ διὰ τὸ τηλικοῦτον εἶναι [20] τὸν ἡγούμενον αὐτοῦ τόπον. περιέχουσι δὲ καὶ ταῦτα τὰ τρία τετράχορδα πρῶτοι ἀριθμοὶ κοινοὶ μὲν τῶν ἄκρων ὅ τε τῶν φδ' καὶ ὁ τῶν χοβ', ἴδιοι δὲ τῶν μὲν δευτέρων ἀπὸ τῶν ἡγουμένων ὅ τε τῶν φος' καὶ ὁ τῶν φζζ' καὶ ὁ τῶν φξ', τῶν δὲ τρίτων ὅ τε τῶν χμ' καὶ ὁ τῶν χμη' καὶ ὁ τῶν χλ'. ὥς ἔχουσιν αἱ καταγραφαί·

25	διατονικὸν μαλακόν	διατονικὸν τονιαῖον	διατονικὸν σύντονον
	φδ'	φδ'	φδ'
	ἐπὶ ζ'	ἐπὶ η'	ἐπὶ θ'
	φος'	φξζ'	φξ'
	ἐπὶ θ'	ἐπὶ ζ'	ἐπὶ η'
30	χμ'	χμη'	χλ'
	ἐπὶ κ'	ἐπὶ κζ'	ἐπὶ ιε'
	χοβ'	χοβ'	χοβ'

Ἐπεὶ ὁ τ' ἐπίτριτος λόγος, καθὼς ἀπέδειξε, σύγκειται ἐκ τοῦ ἐπὶ δ' | καὶ τοῦ ἐπὶ ιε', ἀναγκαῖον δ' ἐστὶν ἐν τῇ τῶν διατονικῶν 30 35 διαιρέσει καὶ τὸν ἐλάττονα λόγον πρὸς τῷ ἡγουμένῳ τάσσειν, τουτέστι τῷ ὀξυτάτῳ, || ἐπεὶ οἱ ἐλάττονες ἀριθμοὶ ἡγοῦνται πρὸς 147 τὸ τοὺς δύο τοὺς ἐπομένους μείζονας εἶναι τοῦ ἡγουμένου [3] ἀνάπαλιν τοῖς ἔχουσι τὸ πυκνόν, ἔταξε τὸν | μὲν ἐπὶ ιε' ἐν τῷ ἡγουμένῳ, τὸν δ' ἐπὶ δ' διαιρεῖ εἰς δύο τοὺς ἐπομένους. ἐκθέμενος οὖν τὸν ε' καὶ τὸν δ' τριπλασιάζει αὐτοὺς καὶ γίνονται ὁ τε ιβ' καὶ [6] ὁ ιε'. τούτων μέσοι ἐν ἴσαις ὑπεροχαῖς πίπτουσιν ὁ τε ιδ' καὶ ιγ'. | [5] καὶ ὁ μὲν ιγ' οὐ ποιεῖ πρὸς ἐκάτερον τῶν ἄκρων ἐπιμόριον λόγον, ὁ δὲ ιδ' πρὸς μὲν τὸν ιε' ποιεῖ τὸν ἐπὶ ιδ' λόγον, πρὸς δὲ τὸν ιβ' τὸν ἐπὶ ζ'. καὶ ἐὰν τάξωμεν ἐν ὁποτέρῳ οὖν τῶν διαστημάτων τὸν ἐπὶ [9] ζ' λόγον, | ἄτοπον συμβήσεται· ἄχρηστος γὰρ ἐκάτερος τῶν ἐπομένων λόγος ὁ τ' ἐπὶ ιδ' καὶ ὁ ἐπὶ ζ'. μείζων γὰρ ἐστὶ τοῦ [10] ἡγουμένου, τουτέστι τοῦ ἐπὶ ιε'. ὁ γὰρ ἐπόμενος λόγος τοῦ [12] ἡγουμένου μείζων ἔσται. θεωρηθήσεται | δ' ἐν πρώτοις ἀριθμοῖς ἐν τε τῷ με' καὶ μη' καὶ νς' καὶ ξ'. ἐν τούτοις μὲν οὖν τοῖς τετραχόρδοις ὁ ἐπὶ ζ' τὸ μέσον ποιεῖ διάστημα καὶ ὁ λοιπὸς ὁ ἐπὶ [15] ιδ' τοῦ ἐπομένου· καὶ ἔστι μείζων τοῦ ἡγουμένου τοῦ ἐπὶ ιε'. ἐν | δὲ [15] τῷ τῶν ρε' ριβ' ρκ' ρμ' ὁ μὲν ἐπὶ ζ' τὸ ἐπόμενον ποιεῖ διάστημα, ὁ δ' ἐπὶ ιδ' τὸ μέσον. καὶ συνίστανται οἱ ἀριθμοὶ οὕτως. ἐπεὶ δεῖ τὸν γ' ἔχειν ιε' καὶ γ', ἵν' αὐτοῦ μὲν ἐπὶ ιε' γένηται ὁ μέσος ἀριθμός, [18] ἐπίτριτος | δ' ὁ ἄκρος – ἔχει δὲ τοῦτο πρῶτος ὁ ιε', ὅτι ἔχει τρίτον ε' καὶ ιε' ἐν – τούτου ἐπὶ ιε' γίνεται ὁ ις'. θέλω δ' αὐτὸν ἔχειν καὶ [20] [ἐπὶ] ιδ', ἵν' ὁ ἐξῆς αὐτοῦ ἀριθμὸς γένηται ἐπὶ ιδ'. ζητῶ οὖν [21] ποσάκις γινόμενος ὁ ις' | ἴσχει καὶ ιδ'. λαμβάνω οὖν τὸ μέγιστον κοινὸν μέτρον τοῦ ιδ' καὶ τοῦ ις' καὶ ἔστιν ὁ δύο· καὶ ὁπότερον οὖν αὐτῶν μερίσας παρὰ τὸν δύο τὸν λοιπὸν πολλαπλασιάζω ἐπὶ τὸν [24] ἕτερον, καὶ γίνεται τετράχορδον, ὥσπερ | κεῖται ἐν πρώτοις [25] ἀριθμοῖς ρε' ριβ' ρκ' ρμ'. καὶ ἐν ἐκατέρῳ

τετραχόρδω ὁ ἐπόμενος λόγος τοῦ ἡγουμένου μείζων ἐστίν, ὅπερ ἐστὶν ἄτοπον. ὥστ' οὐδεμία τῶν διαιρέσεων χρήσιμος ἔσται εἰς τὰ ἐξῆς τετράχορδα.

[27] Ἐν τοῖς πυκνοῖς τρισὶ τετραχόρδοις ὁ ἡγούμενος λόγος ὁ πρὸς τῷ ὀξυτάτῳ μείζων ἦν τῶν δύο λόγων τῶν πρὸς τῷ βαρυτέρῳ, ἐν [30] δὲ τοῖς ἀπύκνοις τὸ ἐναντίον· ὁ ἡγούμενος λόγος ὁ πρὸς τῷ [30] ὀξυτέρῳ ἐλάττων | ἐστὶ τῶν δύο ἐπομένων τῶν πρὸς τῷ βαρυτέρῳ. ἐπεὶ οὖν διεῖλεν τὸ διὰ τεσσάρων, τουτέστι τὸν ἐπίτριτον λόγον, εἰς δύο λόγους ἀνίσους τριχῶς· εἰς γὰρ δύο ἴσους ἀδύνατόν ἐστι [33] διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸν γ' πρὸς | τὸν δ', ὃν τετράγωνος ἀριθμὸς πρὸς [35] τετράγωνον ἀριθμόν· ὁ γὰρ τρία οὐκ ἔχει ὡς ὁ δ' δις δύο· διεῖλεν οὖν τὴν μὲν πρώτην εἰς ἐπὶ δ' καὶ ἐπὶ ιε', τὴν δὲ δευτέραν διαίρεσιν εἰς ἐπὶ ε' καὶ εἰς ἐπὶ θ', τὴν δὲ τρίτην εἰς || ἐπὶ ς' καὶ ἐπὶ ζ'. ἢ **148** μὲν πρώτη διαίρεσις οὐ χρησιμεύει, καθὼς ἐδείξαμεν· ἔστι δὲ [5] δευτέρα διαίρεσις, ἣτις ἐστὶν ἐξ ἐπὶ ε' καὶ ἐπὶ θ'. διεῖλε | τάξας τὸν [3] ἐλάττονα λόγον, ὅς ἐστιν ἐπὶ θ', πρὸς τῷ ἡγουμένῳ τὸν λοιπὸν καὶ ἐπὶ ε' διαιρεῖ εἰς δύο λόγους καὶ εὐρίσκει συγκειμένους οὕτως. τρεῖς γὰρ ποιήσας τοὺς πυθμένας τοῦ ἐπὶ ε' λόγου τὸν τε ε' καὶ τὸν ς' εὐρίσκει | τὸν ιε' καὶ τὸν ιη', ὧν μέσοι εἰσὶν ὁ τε ις' καὶ ὁ ιζ'. 6 10 ἀλλ' ὁ μὲν ις' οὐ ποιεῖ πρὸς ἐκάτερον τῶν ἄκρων ἐπιμόριον λόγον, τουτέστι τὸν ιε' καὶ τὸν ιη', ὁ δὲ ις' τοῦ μὲν ιε' ἐπὶ ιε', τοῦ δὲ ιη' ἐπὶ η'. ἔστι γὰρ παρὰ | τὸν θ' αὐτοῦ· ὡς εἶναι τὸν ιη' τούτου ἐπὶ η'. [9] εὐρίσκει οὖν τὸν ἐπὶ ε' λόγον, ὃν ἔταξε νῦν πρὸς τῷ βαρυτέρῳ συγκείμενον ἐκ δύο λόγων, τοῦ τ' ἐπὶ η' καὶ τοῦ ἐπὶ ιε', καὶ τάσσει [15] τὸν ἐπὶ η' λόγον πρὸς τῷ μέσῳ διαστήματι, ὡς εἶναι τοῦ τετρα- [12] χόρδου τὴν διαίρεσιν ἐκ τε ἡγουμένου λόγου τοῦ πρὸς τῷ ὀξυτέρῳ τοῦ ἐπὶ θ' καὶ τοῦ ἐπὶ η' μέσου καὶ τοῦ βαρυτέρου ἐπὶ ιε'. διήρηται γὰρ ὁ ἐπὶ ε' καὶ εἰς ἐπὶ η' καὶ εἰς ἐπὶ ιε' καὶ ἔστιν ἐν | πρώτοις [15] ἀριθμοῖς τετράχορδον λς' μ' με' μη'.

20 Εὐρηται δ' οὕτως. ἐκτιθέμεθα τὸν ἐπίτριτον γ' καὶ δ' καὶ τὸν ἐξῆς ἀριθμὸν ἐπὶ θ' εἶναι τοῦ ἡγουμένου. δεῖ ἄρα τὸν ἀντὶ τοῦ γ' τασσόμενον ἀριθμὸν ἔχειν γ' καὶ θ', ἵν' ἐπὶ θ' γένηται· ἔχει δ' ὁ θ' [18] πρῶτος τὸν γ' καὶ θ'· ἔσται οὖν ὁ μὲν ἡγούμενος θ', ὁ δὲ μετ' αὐτὸν ὢν ἐπὶ θ', ὁ ι', καὶ ὁ περιέχων τὸ τετράχορδον, ὅς ἐστιν [25] ἐπίτριτος τοῦ θ', ιβ'. πάλιν | ἐπεὶ δεῖ τὸν ἐξῆς εἶναι τοῦ ι' ἐπὶ η', [21] δεῖ ἄρα τὸν ἀντὶ τοῦ ι' τασσόμενον ἔχειν ι' καὶ η' ἐλάχιστον ὄντα τῶν ἐχόντων τὰ αὐτὰ μέρη. λαβὼν γὰρ τοῦ ι' καὶ τοῦ η' τὸ μέγιστον κοινὸν μέτρον τὸν β' μερίζω μὲν ὁπότερον | οὖν αὐτῶν [24] παρὰ τὸν β', καὶ τὸν λοιπὸν πολλαπλασιάζω ἐπὶ τὸν γενόμενον, [30] οἷον ὁ μὲν ι' παρὰ τὸν β' γίνεται ε', οὗτος ἐπὶ τὸν λοιπὸν τὸν η' ποιεῖ τὸν μ'. ἔσται οὖν ἀντὶ μὲν τοῦ ι' ὁ μ', ἀντὶ δὲ τοῦ θ' ὁ λς', διὰ | τὸ τὸν μ' τοῦ ι' τετραπλάσιον εἶναι· τὸν δὲ τοῦ μ' ἐπὶ η' [καὶ] τὸν [27] με', τὸν δὲ τελευταῖον τοῦ τετραχόρδου

〈τὸν ἐπὶ ιε' τοῦ με'〉 καὶ αὐτὸν τετραπλάσιον τοῦ ιβ' τὸν μη'. ἔσται οὖν λς' μ' με' μη'.

[30] Πάλιν ἐπεὶ ἡ τρίτη διαίρεσις τοῦ ἐπιτρίτου λόγου ἦν εἰς τ' ἐπὶ ζ' καὶ τὸν ἐπὶ ζ' διαιρεθεῖσα, τάσσει τὸν μὲν ἐπὶ ζ' πρὸς τῷ ὀξυτέρῳ, ὃ ἐστὶν ἡγούμενον, διαστήματι, τὸν δ' ἐπὶ ζ' διαιρεῖ εἰς 5 33 δύο λόγους ὁμοίως τριπλασιάσας τοὺς πυθμένας τὸν τε ζ' καὶ τὸν ζ' καὶ γίνεται ιη' καὶ κα', ὧν μέσοι ὁ τε ιθ' καὶ κ'. καὶ ὁ μὲν ιθ' οὐκ **149** ἴσχει πρὸς ἀμφοτέρους τοὺς || ἄκρους λόγον ἐπιμόριον, ὁ δὲ κ' τοῦ μὲν ιη' γίνεται ἐπὶ θ', ὁ δὲ κα' αὐτοῦ ἐπὶ κ'. ἔσται οὖν καὶ τὸ [3] ἕτερον τετράχορδον, ὅπερ σύγκειται ἔκ | τε ἡγουμένου λόγου τοῦ [10] πρὸς τῷ ὀξυτέρῳ τοῦ ἐπὶ ζ' καὶ μέσου τοῦ ἐπὶ θ' καὶ βαρυτάτου τοῦ ἐπὶ κ'. εὐρεθήσονται δ' οἱ τετραχόρδου ἀριθμοὶ πρῶτοι οὕτως·

[6] Ἐκτίθεμεν πάλιν τὸν ἐπὶ γ' ἐν πυθμένι τῷ γ' καὶ τῷ δ'. καὶ ἐπειδὴ δεῖ τὸν μετὰ τὸν γ' τασσόμενον ἀριθμὸν ἐπὶ ζ' εἶναι [ἀντὶ] τοῦ γ'. δεῖ ἄρα τὸν ἀντὶ τοῦ γ' 〈τασσόμενον〉 ζ' ἔχειν καὶ γ'. καὶ 15 9 εἰσὶν ὁ ζ' καὶ ὁ γ' πρῶτοι | πρὸς ἀλλήλους· ὁ ἄρα ὑπὸ τοῦ γ' καὶ τοῦ ζ' ἐλάχιστός ἐστι τῶν ἐχόντων γ' καὶ ζ'. ἔσται οὖν ἀντὶ μὲν τοῦ γ' κα', ὁ δὲ μετ' αὐτὸν ἐξῆς κδ'. καὶ ἐπεὶ δεῖ ἐπὶ θ' εἶναι τοῦ [12] κδ', δεῖ ἄρα τὸν ἀντὶ τοῦ κδ' τασσόμενον | θ' ἔχειν, ἀλλὰ καὶ κδ'. δεῖ ἄρα εὐρεῖν ἀριθμόν, ὃς ἐλάχιστος ὧν ἔξει θ' καὶ κδ'. λαμβάνω [20] τὸ μέγιστον κοινὸν μέτρον τοῦ θ' καὶ τοῦ κδ'. ἔστι δ' ὁ γ'. ἐὰν οὖν [15] ὁποτέρου αὐτῶν λαβὼν τὸν γ' ἐπὶ τὸν λοιπὸν πολλαπλασιάσω, ἔξω τὸν ἔχοντα ἄμφω τὰ μέρη· τοῦ δὲ κδ' τὸ τρίτον ἐστὶν η', ταῦτα ἐπὶ τὸν θ' ποιεῖ τὸν οβ'. τάσσω οὖν ἀντὶ τοῦ κδ' τὸν οβ'. ὁ δὲ τούτου ἐξῆς καὶ ἐπὶ θ' ἐστὶν ὁ π'. ὁ δὲ ἡγούμενος τοῦ τετραχόρδου 25 18 | ἔσται ὁ ξγ' τριπλασίων τοῦ κα', ἐπεὶ καὶ ὁ οβ' τοῦ κδ'. ὁ δὲ τελευταῖος καὶ ἐπόμενος ὁ πδ' καὶ αὐτὸς τριπλασίων τοῦ κη'. ἔσται οὖν ξγ' οβ' π' πδ'.

[21] Ἀρέσκει δ' αὐτῷ καὶ ἕτερον εἶναι τετράχορδον ἐξ ἡγουμένου τονιαίου διαστήματος τοῦ ἐπὶ η' καὶ μέσου τοῦ ἐπὶ ζ' καὶ τελευ- [30] ταίου τοῦ ἐπὶ κζ'. καὶ εὐρεθήσεται ἐν ἀριθμοῖς τῇ αὐτῇ ἐφόδῳ τῶν [24] προεκτεθέντων ρξη' | ρπθ' σις' σκδ'.

Ἐκκειμένων οὖν τῶν τετραχόρδων ἐν τοῖς εὐρεθεῖσιν ἀριθμοῖς, ἐπειδὴ 〈βούλομαι〉 τοὺς ἄκρους 〈κοινοὺς εἶναι〉 [αὐτῶν] τῶν τριῶν τετραχόρδων – εἰσὶ δ' οἱ ἄκροι καὶ ἐλάχιστοι ὁ λς' καὶ ὁ ξγ' καὶ [27] ρξη' – ζητῶ πάλιν ἀριθμόν, ὃς ἔξει λς' ξγ' ρξη'. λαμβάνω πάλιν [5] τοῦ λς' καὶ τοῦ ξγ' τὸ μέγιστον κοινὸν μέτρον· ἔστι δ' ὁ θ'. καὶ μερίσας τὸν λς' παρὰ τὸν θ' εὐρίσκω τὸν δ'. τοῦτον ποιήσας | ἐπὶ [30] τὸν ξγ' γίνεται ὁ σνβ'. οὗτος ἔχει λς' καὶ ξγ'. θέλω δ' αὐτὸν ἔχειν καὶ ρξη'. λαμβάνω οὖν τοῦ σνβ' καὶ τοῦ ρξη' κοινὸν μέτρον· ἔστι δ' ὁ πδ'. λαβὼν οὖν 〈τὸ πδ' τοῦ ρξη', ὃ ἐστὶ τὰ β',

πολλαπλασιάζω 10 ἐπὶ τὸν σνβ´. γίνεται ὁ ἡγούμενος ἀριθμὸς τῶν τριῶν τετραχόρδων ὁ φδ´, ὁ δὲ | τελευταῖος καὶ ἐπὶ γ´ τούτου κοινὸς πάλιν τῶν [33] τριῶν τετραχόρδων χοβ´. ||

Τοὺς δὲ λοιποὺς εὐρήσεις οὕτως. ἐπισκεψάμενος ὁπότερος τῶν **150** ἄκρων τοῦ ὁμοταγοῦς αὐτῷ τοσαυταπλασίων ἐστὶ, τοὺς μέσους 15 τοῦ τετραχόρδου | τοσαυταπλασίονας ποιήσον, οἷον ἐπεὶ τοῦ λς´ [3] ἐστὶν ὁ φδ´ τεσσαρεσκαίδεκαπλασίων καὶ τοῦ <ξγ´ ὁ φδ´ ὀκταπλασίων καὶ τοῦ> ρξη´ ὁ φδ´ τριπλασίων, ποιήσον ἕκαστον μὲν τῶν τεσσάρων ἀριθμῶν λς´ μ´ με´ μη´ τεσσα|ρεσκαίδεκάκις· ἕκαστον δὲ [6] τῶν ξγ´ οβ´ π´ πδ´ ὀκτάκις, ἕκαστον δὲ τῶν ρξη´ ρπθ´ σις´ σκδ´ τρίς· [20] καὶ γίνονται ἀριθμοὶ σύμφωνοι ταῖς καταγραφαῖς·

(διατον. σύντονον)			(διατον. μαλακόν)			(διατον. τονιαῖον)		
λς´		φδ´	ξγ´		φδ´	ρξη´		φδ´
	ἐπὶ θ´			ἐπὶ ζ´			ἐπὶ η´	
μ´		φξ´	οβ´		φος´	ρπθ´		ρξζ´
	ἐπὶ η´			ἐπὶ θ´			ἐπὶ ζ´	
με´		χλ´	π´		χμ´	σις´		χμη´
	ἐπὶ ιε´			ἐπὶ κ´			ἐπὶ ξζ´	
μη´		χοβ´	πδ´		χοβ´	σκδ´		χοβ´

5

Τούτων οὖν δεδειγμένων ἐπεδείχθησαν, τίνες οἱ συντεθέντες τὸν [9] ἐπί|τριτον ἐπιμόριοι ἐλάττους μὲν ὄντες αὐτοῦ ἐν συμμέτροις δ´ [10] ὑπεροχαῖς πρὸς ἀλλήλους θεωρούμενοι. καὶ γὰρ τὴν εἰς δύο ἐπιμορίους αὐτοῦ διαίρεσιν καὶ σύνθεσιν ὑπεδείξαμεν καὶ τὴν εἰς [12] τρεῖς, ἐξ ὧν συντίθεται ἡ | ἐλαχίστη τῶν συμφωνιῶν εἰς τὰς κατὰ γένος διαφοράς, τὰς τ´ ἐν τοῖς μέλεσι χροῶς ἐξαλλάττομεν.

Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἐλάττοσι τοῦ ἐπιτρίτου ἐπιμορίοις ἐτάχθησαν 15 15 εὐλόγως | αἱ ἐμμέλεια· οὐκ ἐν πᾶσι μέντοι, ἀλλ´ ἐν τοῖς συντεθειῖσι τὸν ἐπίτριτον. οὗτοι οἰκείως ἀπεδόθησαν ταῖς συντεθείσαις εἰς τὴν ἐλαχίστην συμφωνίαν ἐμμελείαις, ἐπεὶ περ ἡ ἐλαχίστη [18] συμφωνία ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ ἀποδέδο|ται. τῶν συντιθέντων δὲ τὸ διὰ τεσσάρων ἐμμελῶν φθόγγων τοὺς ἐμμελεστέρους καὶ τοὺς [20] μετὰ τούτους εὔρε τῷ αὐτῷ κανόνι χρησάμενος, ὧ καὶ ἐπὶ τῶν [21] συμφωνιῶν ἐχρήσατο πρὸς ἀνάκρισιν τῶν συμφωνοτέρων. | ἦσαν δὲ συμφωνότατοι οἱ δίχα ἔγγιστα διαιροῦντες <τὸ διὰ πασῶν>, ὧν συμφωνότερος ὁ ἡμιόλιος, ἅτε δὴ ἔγγιστα ὦν τῆς ἰσότητος. ||

-
- 1–23** Ptol. harm. 33,1–22 D.
24 Ἀποδείξας Alexanderson : ἀποδείξει codd. | ᾧ om. **h**_{VPal} : ᾧ πότε **h**_{BFHMNPar}
25 διήρηται : διηρημένου **h**
2 θέσει Düring e Ptol. : αἰσθήσει codd.
8 αὐτῷ : αὐτῶν **p**
13 πάρισα : πάρισον **h**
27–28 κατὰ–ὑπερεχομένου bis habet **F**₂
28 ἡμίσεια τοῦ : ἡμίσει αὐτοῦ **p**
3–18 Ptol. harm. 33,22–34,5 D.
4 ἅμα seclusi | γενῶν scripsi : ὁμογενῶν codd. ἅμα γενῶν Wallis
5 ἑκατέρου : ἑκατέροις **p**
21 ἐπειδὴ : ἐπὶ δ' **p** ἐπεὶ **h**
25 τὸ¹–μέρος codd. : τὸ <πέμπτον> αὐτοῦ μέρος Alexanderson
28–29 ἔχει–ιε' om. **h**
29 πυθμὴν om. **h**
29–192,1 ἔχων–ἐννατον om. **h**
1 ἐπὶ–δὲ : ἐπὶ ι' δὲ **F**₂ | πυθμὴν add. Düring
1–2 ἔχει–αὐτοῦ om. **h**
6 ἔχει–δ'² om. **h**
11 ἐπὶ ε' : ἐπὶ ιε' **p** | τὸ ε' Alexanderson (scil. μέρος) : τὸν ε' codd.
20 πάλιν om. **h** | ἐπὶ²–κα' : ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ, ὡς ὁ κη' τοῦ κα' **h**
23 τρις Alexanderson : πρὶν codd. | τῶν codd., Wallis : τῆς tacite Düring
26 ἀποτελοῦσιν : ἐπιτελοῦσιν **p** | ἐπίτριτον : τὸν ἐπίτριτον **h**
27 Αἰ : εἰ **p**
1–194,10 Ptol. harm. 34,6–35,12 D.
4 ἐφηρμόσαμεν Höeg, Düring (1934, p. 18) : ἐφήρμωσαν codd., Düring (1930)
22 ἐν om. **p** | τοῦτο : τὸν ἀριθμὸν τοῦτον **h**
23–24 εἷς–λόγους om. **h**
23 ἐπὶ με' : ἐπίμεσον **p**
31 σοζ' : σοβ' **G** | ὥστε γίνεσθαι om. **h** lacuna relicta
1 ἐπὶ με' : ἐπίμεσος **p**
2 τοῖς : τῷ **V**₁₈₇ **G** | σοζ' : σιζ' **p**
7 τὸν² add. Alexanderson | ἀντὶ add. Wallis : lacunam circiter quindecim litterarum habent **g**
h
8 καὶ³ : ὁ **h**
9–11 τὸν–ρε' add. Düring
13 αὐτὸν codd. : αὐτὸν <τὸν> Alexanderson | ἕκτον Wallis : ἕκαστον codd.
15 ζ'¹ add. Alexanderson | ζ'³ Wallis : ἐνδέκατον codd.
17 οζ' **p**, Alexanderson : ος' Düring
18 τούτου¹ codd. : τοῦτο Höeg
21 τριῶν om. **p**

- 26** σοζ' : σζ' **p**
- 10–197,24** Ptol. harm. 35,13–37,4 D.
- 1** τὸ ζ' Alexanderson : τὸν codd.
- 14–15** ἐπὶ ιδ' Düring : ἐπὶ ια' codd.
- 17** ἐπεὶ δεῖ : ἐπειδὴ **p**
- 21** ἐπὶ¹ del. Alexanderson
- 27** μείζων : Wallis : ἐλάττων codd.
- 31** πρὸς τῷ : πρῶτος **p**
- 13** ἐπὶ ε' : ἐπὶ θ' **p**
- 20** γ' : ξ' **V**₁₈₇ ζ' **g**
- 23** τὸν Alexanderson : ὁ pler. πρὸς τὸν ιγ' **V**₁₈₇ πρὸς τῷ ιγ' **g** τὸ Wallis
- 28** μερίζω μὲν : μερίζομεν **p**
- 32** καὶ del. Düring
- 32–200,1** τὸν με' **V**₁₈₇ **G** : τὸν μὲν **p**
- 1** τὸν²–με'² add. Düring
- 2** τετραπλάσιον Düring : διπλάσιον codd.
- 7** καὶ² om. **p**
- 9** μὲν om. **G** | ἐπὶ κ' **p** : ἐπὶ κα' cett., Düring
- 12** τετραχόρδου Düring : τετράχορδοι codd. | πρῶτοι Düring : πρῶτον codd.
- 14** ἀντὶ del. Düring
- 15** τασσόμενον add. Wallis
- 2** βούλομαι addidi sensu postulante, cfr. 146,7–8 | κοινοὺς εἶναι addidi sensu postulante, cfr. 146,7–8 | αὐτῶν seclusi
- 4** ὃς **V**₁₈₇ : ὃν cett. | ξγ' ρξη' Wallis : ρμ' ρξα' codd.
- 7** σνβ' **V**₁₈₇ **h** : ον' cett.
- 8** τοῦ¹ Düring : τὸν codd.
- 9–10** τὸ–γίνεται add. Alexanderson : <οὖν τὸν ρξη' καὶ μερίσας παρὰ πδ' εὐρίσκω τὸν β' τοῦτον ποιήσας ἐπὶ τὸ (τὸν mauult Alexanderson) σνβ' γίνεται ὁ φδ'· ἔσται> Höeg
- 12** χοβ' scripsit Wallis : χοδ' codd.
- 14** αὐτῷ codd. : αὐτῷ malim | τοσανταπλασίων **V**₁₈₇ : τοσαπλασίων **g** | τοὺς μέσους Alexanderson : τοῦ μέσου codd.
- 15** τοσανταπλασίονας corr. Alexanderson : ποσαπλασίονα **g** τοσανταπλασίονα Düring
- 16–17** ξγ'–τοῦ add. Wallis
- 17** τριπλασίων : τεσσαρεσκαίδεκαπλασίων **G**
- 18** τεσσάρων om. **G**
- 19** ξγ' : ρξη' **p**
- 1** διατον¹–τονιαῖον nomina generum in diagrammate addidi
- 2** ρξη' scripsi (cfr. 201,19) : ρξη' Düring
- 9** συντεθέντες codd. : συντιθέντες Höeg
- 16–17** συντεθεῖσι codd. : συντιθεῖσι Höeg
- 19** τὸ om. **G**
- 23** τὸ–πασῶν add. Düring

24 συμφωνότερος **V**₁₈₇ **h** : erasum in cett.

ΠΟΡΦΥΡΙΟΥ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΣ ΤΟ 151 ΔΕΥΤΕΡΟΝ ΤΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΑΡΜΟΝΙΚΩΝ.

α'.

(Πῶς ἂν καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ληφθεῖεν οἱ τῶν συνήθων γενῶν λόγοι.)

Λάβοιμεν δ' ἂν καὶ καθ' ἕτερον τρόπον τὰς αὐτὰς συμμετρίας τῶν [3] συνήθων καὶ εὐμεταχειρίστων ταῖς ἀκοαῖς γενῶν, οὐχ ὥσπερ νῦν ἀπὸ μόνου τοῦ εὐλόγου γεννῶντες αὐτῶν τὰς διαφοράς, ἔπειτα προσάγοντες διὰ τοῦ κανόνος ταῖς ἀπὸ τῶν φαινομένων μαρτυρίαις, [5] ἀλλὰ ἀνάπαλιν πρότερον ἐκτιθέμενοι τὰς διὰ μόνης τῆς αἰσθήσεως συνισταμένας ἀρμογάς, ἔπειτα δεικνύντες ἀπ' αὐτῶν τοὺς ἀκολουθούς λόγους ταῖς καταλαμβανομέναις ἐφ' ἑκάστου γένους τῶν φθόγγων ἰσότησιν ἢ ὑπεροχαῖς. ὑποτιθέμεθα δὲ κἀνταῦθα μόνον τῶν παρὰ πᾶσιν ἀπλῶς ὁμολογημένων τὸ τὴν μὲν διὰ τεσσάρων [10] συμφωνίαν ἐπίτρίτον περιέχειν λόγον, τὸν δὲ τόνον ἐπόγδοον.

Πρότερον μὲν ὁ Πτολεμαῖος τὰ συνηθέστερα γένη τοῦ ἡρμοσμένου | ἐκ τοῦ λόγου δεικνὺς παρέπεμπε ταῖς αἰσθήσεσι, νῦν δ' [6] ἀντιστρόφως ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως τὰς διαφοράς τῶν γενῶν διὰ μόνης τῆς αἰσθήσεως συνιστᾶν βούλεται ἐκ τῶν κιθαρικῶν νόμων, [15] ἔπειτ' ἀπ' αὐτῶν παραπέμπειν τὰς ἀρμογάς τοῖς ἀκολουθοῦσι [9] λόγοις. καὶ γὰρ οὗθ' ὁ λόγος καθ' αὐτὸν χωρὶς αἰσθήσεως οἷός τε ποτ' ἐστὶ τὸ τοιοῦτον ἡρμοσμένον συστήσασθαι, οὔτε μὴν πάλιν ἢ αἰσθησις καθ' αὐτὴν χωρὶς λόγου, ἀλλ' ὁ μὲν | λόγος διὰ τῆς [12] αἰσθήσεως, ἢ δ' αἰσθησις διὰ τοῦ λόγου· ἢ μᾶλλον εἰπεῖν λόγος [20] μόνος τῇ αἰσθήσει ὑπηρέτιδι χρώμενος. καὶ γὰρ οὗτός ἐστιν ἀληθῶς, ὃς συνίστησι μὲν καθ' αὐτὸν τὸ ἡρμοσμένον, κρίνει δὲ διὰ τῆς | αἰσθήσεως, πρὸς ἣν καὶ συντάττειν αὐτὸ ἀεὶ εἶωθεν, εἴτε [15] καλῶς τοῦτο ἡρμოსται παρ' αὐτοῦ, εἴτε μή.

Δεῖ δ' εἰδέναι ὅτι ἐν τῷ τετραχόρδῳ ὁ δὴ ἐν λόγῳ ἐπιτρίτῳ [18] συνίσταται, οἱ μὲν ἄκροι ἐστῶτές εἰσι· λόγον γὰρ | ἀεὶ ποτ' ἐπίτρίτον ἔχουσιν· οἱ δὲ μέσοι κατὰ τὰ γένη τῆς ἀρμονίας κινουῦνται. ἐπεὶ γὰρ ὁ ἐπίτρίτος ἐκ τῶν ἐπιμορίων συνίσταται διαφόρως, καὶ τρία ἔχει τὸ τετράχορδον διαστήματα·

διάφοροι γὰρ ἐπιμόριοι 5 21 λόγῳ τρεῖς τὸν ἐπίτριτον λόγον συνιστῶσιν· ὡς οἱ μβ' μη' νβ' νζ'. ὁ γὰρ νζ' τοῦ μβ' ἐπὶ γ', τοῦ δὲ νβ' ἐπὶ ιγ' καὶ οὗτος αὖθις τοῦ μη' ἐπὶ ιβ' καὶ οὗτος τοῦ μβ' ἐπὶ ζ' καὶ σύγκειται ἐξ ἐπὶ ιγ' ἐπὶ ιβ' καὶ ἐπὶ ζ'.

[24] Καὶ αὖθις ἄλλος ἐπὶ γ' ἐξ ἐπὶ θ' καὶ ἐπὶ η' καὶ ἐπὶ ιε' ὡς ἐπὶ [10] τοῦ κ' ιη' ις' ιε', καὶ ἐξ ἐπὶ ιγ' καὶ ἐπὶ ιβ' καὶ ἐπὶ ζ' ὡς ἐπὶ τοῦ κη' κς' κδ' κα', καὶ ἐξ ἐπὶ ιε' καὶ ἐπὶ ιδ' καὶ ἐπὶ ζ' ὡς ἐπὶ τοῦ λβ' λ' κη' [27] κδ', καὶ | ἐξ ἄλλων μυρίων, ἵνα μὴ καθ' ἕκαστον λέγω. τὸ μὲν πάντα παραλαμβάνειν εἰς τὴν τοῦ ἡρμοσμένου σύστασιν λόγος φύσεως ἀπεκώλυσε. || [15]

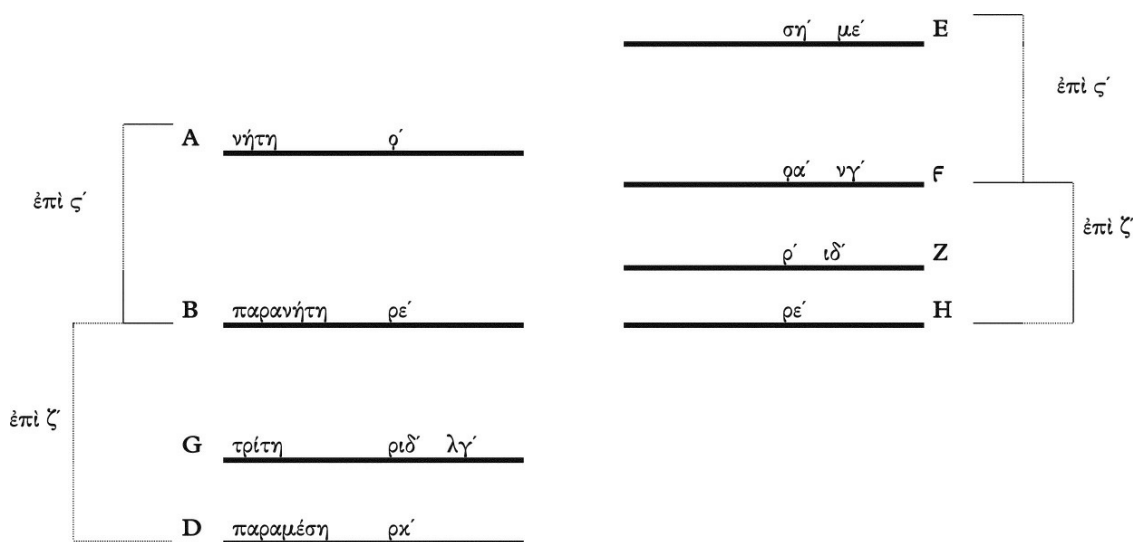
152 Φησὶ γὰρ καὶ ὁ Ἀριστοτέλης ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ [3] αἰσθητῶν λέγων περὶ χρωμάτων, ὅτι «τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχει | ταῦτα ταῖς συμφωνίαις· τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, ἥδιστα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκεῖ, οἷον τὸ ἀλουργὸν καὶ φοινικοῦν καὶ ὀλίγ' ἅττα 20 6 τοιαῦτα, δι' ἣν αἰτίαν καὶ αἱ | συμφωνίαι ὀλίγαι».

Αἱ γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις συνιστάμεναι ἡδεῖαί εἰσι καὶ ταῖς ἀκοαῖς εὐφοροί, αἱ δ' ἐν τοῖς ἀλογίστοις συγκεχυμέναι καὶ [9] ἄλογοι. ὥστε | μόνοι οἱ ιε' παρελήφθησαν εἰς συμπλήρωσιν τοῦ ἐπὶ γ', ὁ ἐπὶ δ', ὁ ἐπὶ ε' ὁ ἐπὶ ζ', ὁ ἐπὶ ζ', ὁ ἐπὶ η', ὁ ἐπὶ θ', ὁ ἐπὶ ι', ὁ [25] ἐπὶ ια', ὁ ἐπὶ ιδ', ὁ ἐπὶ ιε', ὁ ἐπὶ κ', ὁ ἐπὶ κα', ὁ ἐπὶ κγ', ὁ ἐπὶ κς' [12] καὶ ὁ ἐπὶ με'. ἐκ | τούτων οὖν τρεῖς ἀποτελοῦσι τὸν <ἐπὶ> γ' ἢ καὶ δύο, ἐξ ὧν τούτων τῶν δύο ὁ εἷς εἰς δύο πρῶτους ἀναλύεται· καὶ εἰ μὲν συντιθέντες οἱ δύο κατὰ τὸν ἐπόμενον τόπον ἐλάττους τοῦ ἐνός [15] εἰσι τοῦ κατὰ τὸν ἡγούμενον, πυκνὸν τὸ σύστημα λέγεται, εἰ δ' [30] οὐ, ἄπυκνον. δεῖ δ' εἰδέναι, ὡς οὐδὲν ἄλλως αἰσθανόμεθα τὰς τῶν φθόγγων πρὸς ἀλλήλους διαφοράς, ἐξ ὧν τὸ σύστημα, εἰ μὴ ἐκ [18] τῆς κατατομῆς τῆς διὰ τοῦ ὀξυκέντρου καρκίνου. | οὐδὲ γὰρ δυνάμεθα ἐπέκεινα τοῦ ἐπὶ γ' διαισθανθῆναι ἄλλως διαφορὰν φθόγγου πρὸς φθόγγον· παχυμερῶς γὰρ αἰσθήσεις ἀντιλαμβάνονται· καὶ πῶς ἂν ἐπὶ δ' ἢ ἐπὶ ε' ἢ ἐπὶ κ' ἀντιλήψονται; κάτωθεν δὲ τοῦ ἐπὶ γ' | ὡς ἐπὶ τοῦ ἡμιολίου καὶ τοῦ διπλασίου αἰσθανθῇ-21 5 σονται, πλὴν οὐδὲ τούτων ἐπ' ἄπειρον, ἀλλὰ μέχρι καὶ τετραπλασίου δύναται προχωρεῖν ἢ φωνῆς πρὸς φωνήν, ἢ φθόγγου πρὸς φθόγγον διαφορά· ἐπέκεινα δ' οὐ | πέφυκεν, εἰ μὴ μέλλοι ἢ μὲν [24] ὀξυτάτη διαρραγήσεσθαι, ἢ δὲ βαρυτάτη ἄφωνος διὰ τὴν πολλὴν ἄνεσιν γενήσεσθαι.

[10] Πρῶτον οὖν ὁ Πτολεμαῖος ἐκτίθησιν ἐν ἐνὶ τετραχόρδῳ τῆς κιθάρας | τὴν ὑπὸ τοῦ λόγου συνισταμένην ἐκάστου γένους [27] ἀρμογὴν, εἶτα τηρεῖ μὲν ἓνα φθόγγον ἀκίνητον, μεταφέρει δὲ τοὺς λοιπούς ὅπῃ ἂν γε καὶ τύχη ἢ ἐπὶ τὸ ὀξύ, ἢ ἐπὶ τὸ βαρύ, ἢ ἐπ' ἀμφοτέρω, ὥστε τὸ μέλος ὅλον | ἀνάρμοστον γενέσθαι· εἶτα πρὸς 30 15 τὸν ἀκίνητον φθόγγον συνίστησι πάλιν διὰ μόνης

τῆς αἰσθήσεως κατὰ τοὺς κιθαρωδοὺς ὁμοίως ἐκάστου γένους ἀρμογὴν, καὶ δείκνυσιν ἐναργῶς ἐντεῦθεν, ποῖοι μὲν λόγοι κατ' ἀμφοτέρας τὰς [33] εἰρημένας τοιαύτας ἀρμογὰς τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς γένους ἴσοι εἰσίν, ποῖοι δ' ὑπερέχοντες καὶ ἐλλείποντες. καὶ οὕτως ἐπανορθοῖ καὶ [20] συνίστησι τὸ καλῶς ἡρμοσμένον. ||

τῶν δὴ παρὰ τοῖς κιθαρωδοῖς μελωδουμένων τετραχόρδων **153** πεποιήσθω πρῶτον τὸ ἀπὸ νήτης μέχρι παραμέσης διὰ τεσσάρων τῶν καλουμένων τρόπων ὡς τὸ *ΑΒΓΔ*, τοῦ *Α* κατὰ τὴν νήτην τασσομένου.



λέγω ὅτι περιέχεται ὑπ' αὐτοῦ τὸ τοῦ ἐκτεθειμένου συντόνου χρώματος γένος, καὶ πρῶτον ὅτι ὁ μὲν τῶν *ΑΒ* λόγος ἐπὶ ζ' ἐστίν, ὁ δὲ τῶν *ΒΔ* ἐπὶ ζ'. ὁ γὰρ τῶν *ΒΓ* καὶ *ΓΔ* μετὰ ταῦτα δειχθήσονται. εὑρεθήσονται τοίνυν μείζον τόνου ποιοῦντες μέγεθος ἐκάτεροι οἷ τε *ΑΒ* καὶ *ΒΔ*, τουτέστι μείζονα τοῦ ἐπὶ η' λόγου, καὶ ἔστιν ὁ τῶν *ΑΔ* [5] ἐπὶ γ'. ἄλλοι τε δύο λόγοι μείζονες τοῦ ἐπὶ η' τὸν ἐπὶ γ' οὐ συμπληροῦσιν εἰ μὴ ὁ ἐπὶ ζ' καὶ ὁ ἐπὶ ζ', ὥστε καὶ τῶν *ΑΒ* καὶ *ΒΔ* λόγων ὁ μὲν ἕτερος ἔσται ἐπὶ ζ', ὁ δὲ ἕτερος ἐπὶ ζ'.

Ἡ μὲν ἀκρίβεια ἀπαιτεῖ, ἵνα τριῶν ὄντων λόγων καὶ [3] διαστημάτων ἐν | τετραχόρδῳ τὸ μὲν μέγιστον ἐν τῷ ἡγουμένῳ ἦ, [10] τὸ δὲ μείζον ἐν τῷ μέσῳ, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τῷ ἐπομένῳ, ὥστε καὶ ἐνταῦθα, τοῦ ἐπὶ ζ' ἐν τῷ ἡγουμένῳ κειμένου, τοῦ ἐνὸς ἐπὶ ζ' [6] διαλυομένου εἰς δύο λόγους τὸν τ' | ἐπὶ ια' καὶ τὸν ἐπὶ κα', τὸν μὲν ἐπὶ ια' προηγέσθαι, τὸν δ' ἐπὶ κα' ἔπεσθαι. ἀλλ' ἐπεὶ οὕτω κειμένων συγχέονται οἱ ἀριθμοί, καὶ λεπτῶν καὶ πρώτων καὶ 15 9 δευτέρων καὶ τρίτων δεόμεθα. αὐτὸν δὴ τὸν ἐπὶ ζ' διαλύομεν εἰς ἐπὶ κα' καὶ ἐπὶ ια'

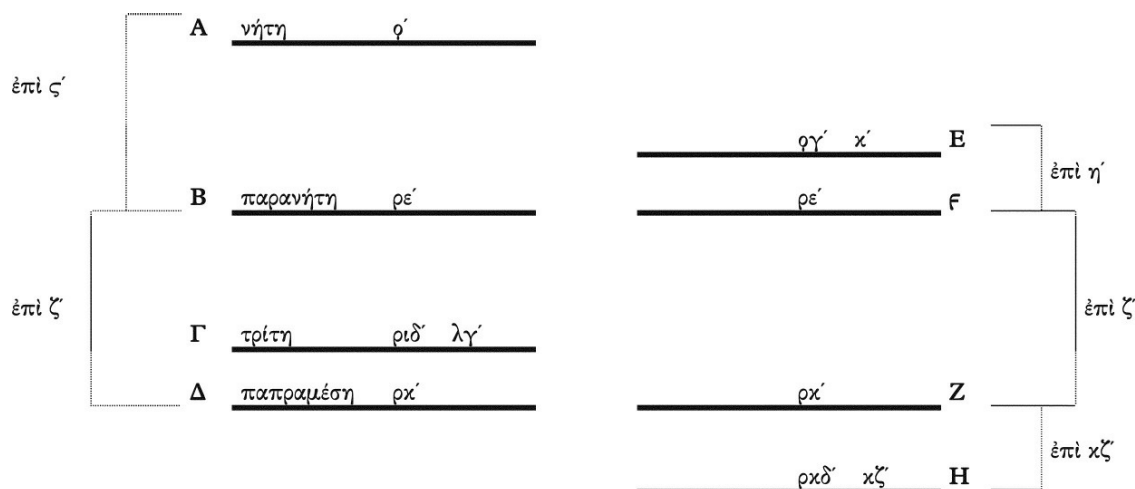
μόνον λογιζόμενον καὶ ἔξω τοῦ τετραχόρδου. καὶ οὕτως ἐν τῷ τετραχόρδῳ κεῖται πρῶτος ἐν τῷ μέσῳ ὁ <ἐπὶ> κα΄, ἐν δὲ γε τῷ ἐπομένῳ ὁ ἐπὶ ια΄ καὶ μένουσι καὶ οἱ ἀριθμοὶ [12] ἀσύγχυτοι, 4΄ | γὰρ καὶ ρε΄, ὧν ἡ ὑπεροχὴ τὸ ἕκτον ιε΄· εἴτα ρι΄, ὧν [20] ἡ ὑπεροχὴ τὸ εἰκοστόπρωτον πρὸς τὰ ρε΄ ε΄· εἴτα ρκ΄, ὧν ἡ ὑπεροχὴ τὸ ἐνδέκατον πρὸς τὰ ρι΄ ι΄. καὶ οὕτω γίνεται τὸ πυκνὸν χρωματικὸν σύντονον ἐν τῷ | πρώτῳ τμήματι τοῦ α΄ κεφαλαίου [15] τοῦ δευτέρου βιβλίου. ἐν τούτῳ γὰρ ἐκτίθησιν ὁ Πτολεμαῖος κατὰ τοὺς κιθαρωδοὺς ἐν τῷ ὀξυτέρῳ τετραχόρδῳ τοῦ Ἰαστίου τόνου τὴν τοῦ συντόνου χρώματος γένους ἀρμογὴν, | ἥτις κατὰ τοὺς 18 5 κανονικοὺς ἀρμόζεται ἐπὶ τὸ ὀξὺ κατὰ τὸν ἐπὶ κα΄ καὶ ἐπὶ ια΄ καὶ ἐπὶ ζ΄ λόγον.

<εἰλήφθω δὴ τῷ **B** ἰσότονος ὁ **H** καὶ πεποιήσθω ἀπ’ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ ὀξύτερον τετράχορδον ὅμοιον τῷ **ABΓΔ** τὸ **ΕFΖΗ**. εὗρεθήσεται τοίνυν ὁ **A** τοῦ **F** ὀξύτερος – ἰσότονοι δὲ οἱ **BH** – μείζων ἐστὶν ἄρα καὶ [10] ὁ τῶν **AB** λόγος τοῦ τῶν **FH**, ἀλλ’ ὁ τῶν **FH** ὁ αὐτὸς ὑπόκειται τῷ τῶν **ΒΔ**. μείζων ἐστὶν ἄρα καὶ ὁ τῶν **AB** λόγος τοῦ τῶν **ΒΔ**. ὁ μὲν τῶν **AB** ἄρα ἔσται ἐπὶ ζ΄, ὁ δὲ τῶν **ΒΔ** ἐπὶ ζ΄.>

Εἴτα πάλιν ἐκτίθησιν ἐν τῷ αὐτῷ τετραχόρδῳ ὁμοίως κατὰ τοὺς | [21] κιθαρωδοὺς τὴν τοῦ μαλακοῦ διατόνου γένους ἀρμογὴν, ἥτις 15 πάλιν κατὰ τοὺς κανονικοὺς ἀρμόζεται ἐπὶ τὸ ὀξὺ κατὰ τὸν ἐπὶ κ΄ καὶ ἐπὶ θ΄ καὶ ἐπὶ ζ΄ λόγον, καὶ δείκνυσιν ἐντεῦθεν, ὅτι ἡ νήτη τοῦ συντόνου χρωματικοῦ | γένους ὀξυτέρα ἐστὶ τῆς νήτης τοῦ [24] μαλακοῦ διατόνου γένους, καθάπερ καὶ τοῖς κανονικοῖς τοῦτο δοκεῖ. καὶ γὰρ ὁ ἐπὶ ζ΄ λόγος, ὅς ἐστιν ἡγούμενος τοῦ συντόνου [20] χρώματος γένους, μείζων ἐστὶ τοῦ ἐπὶ ζ΄ λόγου, ὅς | ἐστὶ πάλιν [27] ἡγούμενος τοῦ μαλακοῦ διατόνου γένους. ὅσῳ γὰρ ἐν τῇ κιθάρᾳ λόγος λόγου ἐπὶ τὸ ὀξὺ μείζων καθέστηκε, τοσούτῳ γ’ ἄρα καὶ ὁ φθόγγος φθόγγου ὀξύτερος. θεωρεῖται δ’ ἡ ὑπεροχὴ, ἥ ὑπερέχει ὁ | ἐπὶ ζ΄ λόγος τοῦ ἐπὶ ζ΄ ἐν λόγῳ ἐπὶ μη΄, καθάπερ διὰ τῶν 30 25 ἀριθμητικῶν ὅρων ἀκριβῶς δείκνυται. τρόπους δ’ ἐνταῦθα καλεῖ ὁ Πτολεμαῖος τὰ τοῦ ἡρμοσμένου γένου, ἅπερ ὑπὸ τῶν κιθαρωδῶν μαλακὰ χρώματα καλλεῖται· τρόποι δὲ τοιαῦτα <τὰ> γένη **154** προσαγορεύονται, διότι ἔνεστιν ἐξ αὐτῶν ποτὲ μὲν ἐπὶ τὸ ἐναρμόνιον, ποτὲ δ’ ἐπὶ τὸ διάτονον ἦθος τρέπεσθαι· | καὶ γὰρ [3] μεταξὺ ἀμφοῖν τῶν εἰρημένων γενῶν ταῦτα τὴν σύστασιν κέκτηται.

Πάλιν μένοντος τοῦ **ABΓΔ** τετραχόρδου εἰλήφθω ἰσότονος τῷ **B** ὁ **F**, καὶ ἐστῶτος αὐτοῦ πεποιήσθω τὸ ἀπὸ παραμέσης ἐπὶ χρωματικὸν τῶν στερεῶν

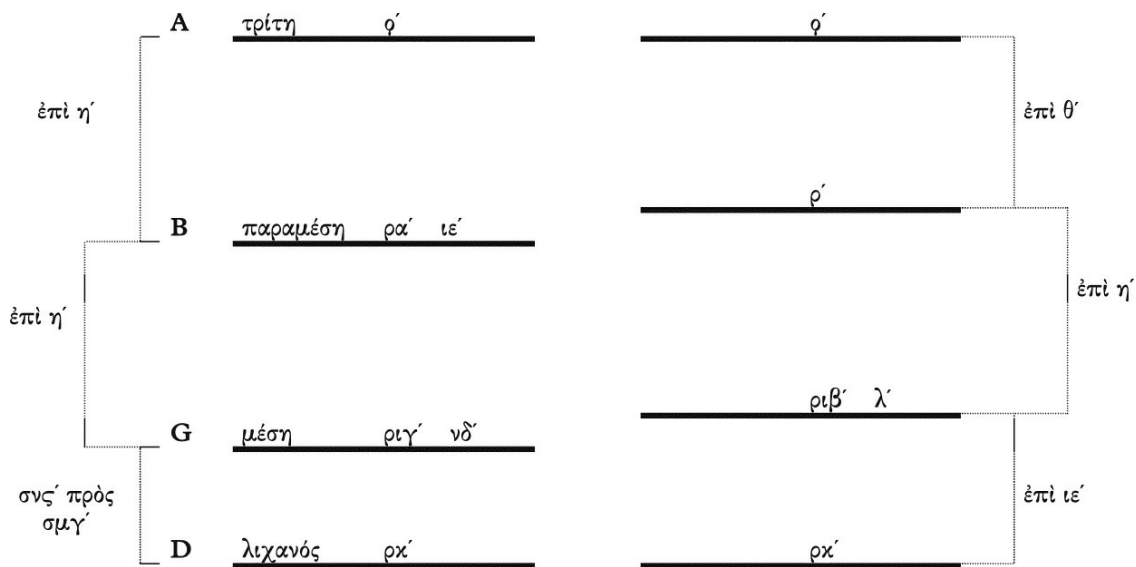
διὰ τεσσάρων, ὡς τὸ E_FZH , τοῦ E κατὰ τὴν [5] παραμέσῃν τασσομένου.



λέγω ὅτι περιέχεται ὑπ' αὐτοῦ τὸ τοῦ τονιαίου διατόνου γένος, καὶ ὁ μὲν τῶν E_F λόγος ἐπὶ η' ἐστίν, ὁ δὲ τῶν FZ ἐπὶ ζ' , ὁ δὲ τῶν ZH ἐπὶ $\kappa\zeta'$. οἷ τε γὰρ E_F ποιήσουσιν ἀκριβῶς τόνον, τουτέστιν ἐπὶ η' λόγον, καὶ ὁ Z ἰσότονος εὐρεθήσεται τῷ Δ , ὥστε καὶ τὸν FZ λόγον τὸν αὐτὸν [10] εἶναι τῷ τῶν $B\Delta$, τουτέστιν ἐπὶ ζ' , καταλειφθήσεται τε ὁ τῶν ZH λόγος ἐπὶ $\kappa\zeta'$, ὃς μετὰ τοῦ ἐπὶ η' καὶ τοῦ ἐπὶ ζ' συμπληροῖ τὸν ἐπὶ γ' .

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ τμήματι τοῦ τοιούτου κεφαλαίου πάλιν ὁ [6] Πτολεμαῖος ἐκτίθησιν ἐν τῷ αὐτῷ τετραχόρδῳ ὁμοίως κατὰ τοὺς κιθαρωδοὺς τὴν τοῦ μαλακοῦ ἐντόνου γένους ἀρμογὴν, ἥτις κατὰ [15] τοὺς κανονικοὺς ἀρμόζεται ἐπὶ τὸ ὀξύ κατ' ἐπὶ $\kappa\zeta'$ καὶ ἐπὶ ζ' καὶ [9] ἐπὶ η' λόγον, καὶ δείκνυσιν ἐντεῦθεν, ὅτι ἡ νήτη τοῦ μαλακοῦ διατόνου γένους ὀξυτέρα ἐστὶ τῆς νήτης τοῦ μαλακοῦ ἐντόνου γένους, καθάπερ καὶ τοῖς κανονικοῖς τοῦτο δοκεῖ. καὶ γὰρ ὁ ἐπὶ ζ' [12] λόγος, ὃς ἐστίν, ὡς εἴρηται, ἡγούμενος τοῦ | μαλακοῦ διατόνου [20] γένους, μείζων ἐστὶ τοῦ ἐπὶ η' λόγου, ὃς ἐστὶ πάλιν ἡγούμενος τοῦ μαλακοῦ ἐντόνου γένους. θεωρεῖται δ' ἡ ὑπεροχή, ἥ ὑπερέχει ὁ ἐπὶ ζ' λόγος τοῦ ἐπὶ η' ἐν λόγῳ ἐπὶ $\xi\gamma'$, καθάπερ διὰ τῶν | [15] ἀριθμητικῶν ὅρων ἀκριβῶς δείκνυται. στερεὰ δὲ τετράχορδα καλεῖται τὰ ἔχοντα τὸν διαζευκτικὸν τόνον, ταῦτόν δ' εἰπεῖν τὰ διατονικά.

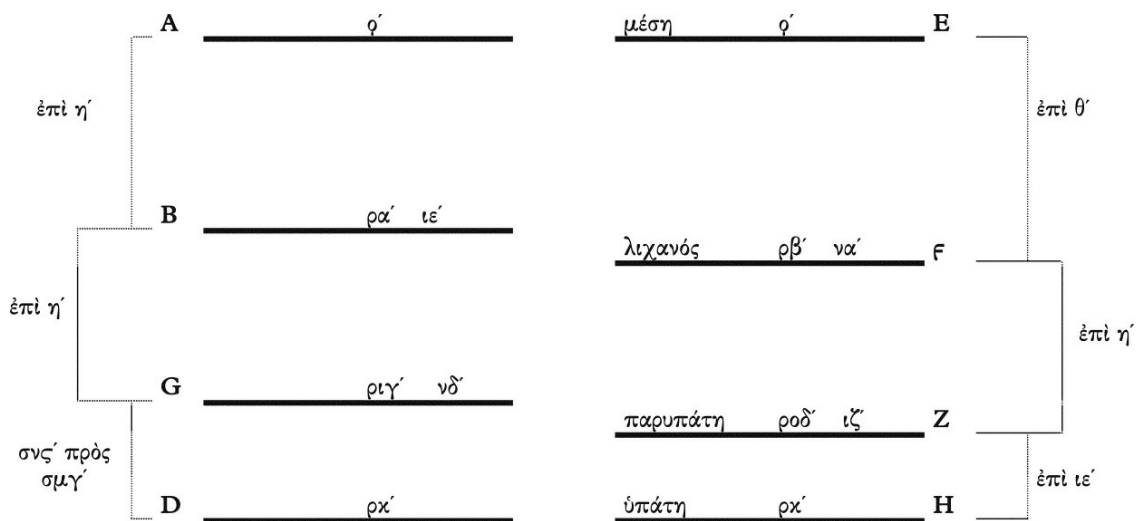
[5] Ἐξῆς πεποιήσθω τῶν καλουμένων ἰαστιαολίων τὸ ἀπὸ τρίτης ἐπὶ διάτονον διὰ τεσσάρων, ὡς τὸ $AB\Gamma\Delta$, τοῦ A κατὰ τὴν τρίτην τασσομένου.



λέγω ὅτι περιέχεται ὑπ' αὐτοῦ τὸ τοῦ διτονιαίου διατόνου γένος, καθ' ὃ τῶν μὲν ἡγουμένων λόγων ἑκάτερος ἐπὶ η' ἦν, ὁ δὲ λοιπὸς ὁ [10] τοῦ λείμματος. καὶ ἔστιν αὐτόθεν δηλόν. οὕτω γὰρ ἀρμόζονται οἱ κιθαρῳδοί, ὥστε τόνον ἀποτελεῖσθαι καὶ ὑπὸ τῶν AB καὶ ὑπὸ τῶν BΓ, τουτέστι τὸν ἐπὶ η' λόγον, καὶ καταλείπεσθαι τοῖς ΓΔ τὸν τῶν σμγ' πρὸς τὰ σνς', ὃς συμπληροῖ τοῖς δυσὶν ἐπὶ η' τὸν ἐπὶ γ', ἐλάττων μὲν γινόμενος τοῦ ἐπὶ ιη', μείζων δὲ τοῦ ἐπὶ ιθ'. ἐὰν μέντοι τοῦ [15] ἀκριβοῦς ἥθους ἐχόμενοι καὶ μὴ τοῦ προχείρου τῆς μεταβολῆς ποιῶμεν τὸ ἐκκείμενον τετράχορδον, οἱ μὲν BΓ πάλιν ἀποτελέσουσι τὸν τόνον καὶ τὸν ἐπὶ η' λόγον, οἱ δὲ AB βραχεῖ τόνου ἔλαττον, ὥστε τὸν μὲν τούτου λόγον πίπτειν κατὰ τὸν μείζονα τῶν ἐλαττόνων τοῦ ἐπὶ η', τουτέστι τὸν ἐπὶ θ', τὸν δὲ τῶν ΓΔ κατὰ τὸν ἐπὶ ιε', ὃς [20] συμπληροῖ ἅμα τῷ τε ἐπὶ θ' καὶ τῷ ἐπὶ η' τὸν ἐπὶ γ', καὶ συνίστασθαι τὸ τοῦ συντόνου διατόνου γένος. 18 Ἐν τῷ τρίτῳ τμήματι τοῦ τοιούτου κεφαλαίου πάλιν ὁ Πτολεμαῖος ἐκτίθησι κατὰ τοὺς κιθαρῳδοὺς ἐν τῷ βαρυτέρῳ τετραχόρδῳ τοῦ Αἰολίου τόνου τὴν τε τοῦ διτονιαίου γένους [21] ἀρμογὴν, ἥτις κατὰ τοὺς κανονικοὺς, | ὡς <εῖρηται>, ἀρμόζεται ἐπὶ τὸ ὀξὺ κατὰ τὸ καλούμενον ὑπὸ μὲν τῶν μουσικῶν ἡμιτόνιον, [5] ὑπὸ δὲ τῶν κανονικῶν λείμμα, καὶ ἐπὶ η' λόγον καὶ ἐπὶ η' λόγον, [24] καὶ ἔτι τὴν τοῦ συντόνου διατόνου γένους, ἥτις πάλιν κατὰ | τοὺς κανονικοὺς ἀρμόζεται ἐπὶ τὸ ὀξὺ κατὰ τὸν ἐπὶ ιε' καὶ ἐπὶ η' καὶ ἐπὶ θ' λόγον. καὶ δείκνυσιν ἐντεῦθεν, ὅτι οὐ μόνον ἡ νῆτη τοῦ διτονιαίου διατόνου γένους ὀξυτέρα ἐστὶ τῆς νήτης τοῦ συντόνου 10 27 διατόνου γένους, | καθὼς καὶ τοῖς κανονικοῖς τοῦτο δοκεῖ, ἀλλὰ καὶ ἡ παρυπάτη τοῦ συντόνου διατόνου γένους τῆς παρυπάτης τοῦ διτονιαίου διατόνου γένους. καὶ γὰρ ὥσπερ ὁ ἐπὶ η' λόγος, ὃς ἐστὶν [30] ἡγούμενος τοῦ διτονιαίου διατόνου γένους, μείζων ἐστὶ τοῦ ἐπὶ θ'

λόγου, ὅς ἐστι πάλιν ἡγούμενος τοῦ συντόνου διατόνου γένους, 15 **155** οὕτω γε καὶ ὁ ἐπὶ ιε', ὅς ἐστιν ἔσχατος || τοῦ συντόνου διατόνου γένους, μείζων ἐστὶ τοῦ ἐπὶ ιη' λόγου τοῦ ἀντὶ τοῦ λείμματος [3] παρειλημμένου, ὅς ἐστι πάλιν ὁ ἔσχατος τοῦ διτονιαίου | διατόνου γένους. θεωρεῖται ἡ μὲν ὑπεροχή, ἥ ὑπερέχει ὁ ἐπὶ η' λόγος τοῦ ἐπὶ θ' λόγου, ἐν λόγῳ ἐπὶ π', ἡ δ' ὑπεροχή, ἥ ὑπερέχει ὁ ἐπὶ ιε' [20] λόγος τοῦ ἐπὶ ιη' λόγου, ὅς ἀντὶ τοῦ λείμματος, ὥσπερ εἴρηται, [6] παρείληπται, ἐν ἐπὶ θε', καθάπερ διὰ τῶν ἀριθμητικῶν ὄρων ἀκριβῶς δείκνυται.

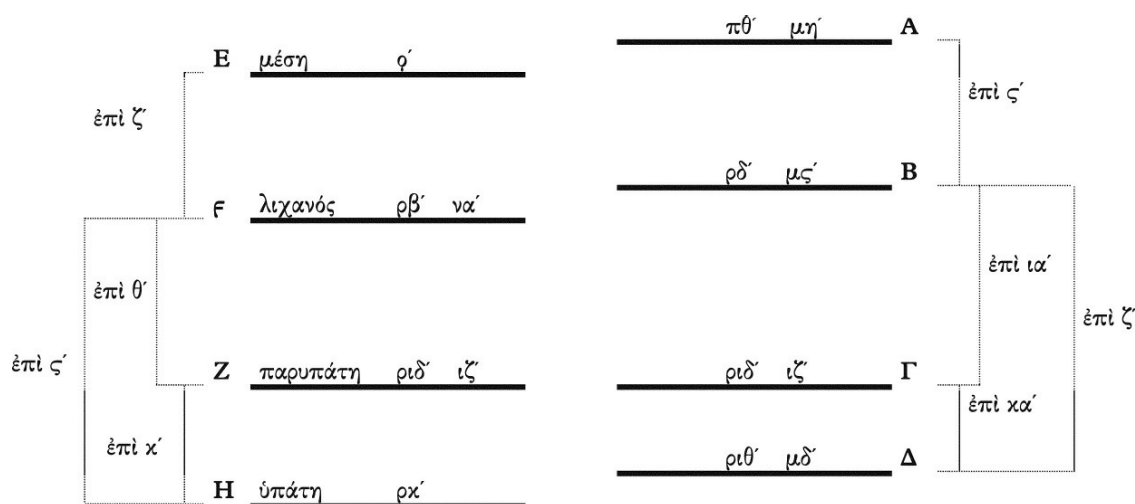
Πάλιν μένοντος τοῦ *ΑΒΓΔ* διὰ τεσσάρων – λέγω δὲ κατὰ τὴν διτονιαίαν ἀρμογὴν – πεποιήσθω ἰσότονος τῷ *Δ* ὁ *Η*, καὶ ἡρμόσθω [25] ἀπ' αὐτοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τὸ ἀπὸ μέσης ἐπὶ ὑπάτην ἐν ταῖς παρυπάταις διὰ τεσσάρων, ὡς τὸ *ΕΖΗ*, τοῦ *Ζ* ποιοῦντος τὴν παρυπάτην.



φημὶ ὅτι περιέχεται ὑπ' αὐτοῦ τὸ τοῦ μαλακοῦ διατόνου γένος, καθ' ὃ τὸν μὲν ἡγούμενον λόγον εὐρήκειμεν ἐπὶ ζ', τὸν δὲ μέσον ἐπὶ θ', τὸν δὲ λοιπὸν ἐπὶ κ'. ὅτι μὲν οὖν ὁ τῶν *ΕΖ* λόγος ἐπὶ ζ' ἐστίν, δέδεικται ἐπὶ τῶν στερεῶν· οὐδὲ εἰς γὰρ αὐτῶν ἐνταῦθα κεκίνηται. δεικτέον δ' [5] ὅτι καὶ ὁ μὲν τῶν *ΕΖ* γίνεται ἐπὶ θ', ὁ δὲ τῶν *ΖΗ* ἐπὶ κ'. εὐρεθήσεται μὲν τοίνυν ὁ *Γ* τοῦ *Ζ* βραχεῖ ὀξύτερος, ὥστε ἐλάττωνα εἶναι τὸν τῶν *ΖΗ* λόγον τοῦ τῶν *ΓΔ*, τουτέστι τοῦ ἐπὶ ιη'. ποιήσουσι δὲ οἱ *ΕΖ* ἔλαττον τόνου, ὥστε καὶ τὸν τῶν *ΕΖ* λόγον ἐλάττωνα εἶναι ἐπὶ η', καὶ ἔστιν ὁ τῶν *ΕΗ* λόγος ἐπὶ ζ', ἐπεὶ καὶ ὁ τῶν *ΕΖ* ἐπὶ ζ'. καὶ οὐ [10] πληροῦσιν ἄλλοι δύο λόγοι τὸν ἐπὶ ζ', ὧν ὁ μὲν ἐλάττων ἐστὶν ἐπὶ η', ὁ δὲ ἐλάττων ἐπὶ ιη', εἰ μὴ ὁ τε ἐπὶ θ' καὶ ὁ ἐπὶ κ'. ἔστι δὲ τοῦ ἐπὶ ιη' ἐλάττων ὁ τῶν *ΖΗ* λόγος. οὗτος μὲν ἄρα ἔσται ἐπὶ κ', ὁ δὲ τῶν *ΕΖ* ἐπὶ θ'.

Ἐν τῷ πέμπτῳ τμήματι τοῦ τοιούτου κεφαλαίου πάλιν ἐκτίθησιν 9 15 ὁ Πτολεμαῖος ἐν τῷ αὐτῷ τετραχόρδῳ κατὰ τοὺς κιθαρωδοὺς τὴν τοῦ μαλακοῦ διατόνου γένους ἀρμογήν, ἣτις κατὰ τοὺς κανονικοὺς ἀρμόζεται, ὡς εἴρηται, ἐπὶ τὸ ὀξὺ κατ' ἐπὶ κ' καὶ ἐπὶ [12] θ' καὶ ἐπὶ ζ' λόγον, καὶ δείκνυσιν ἐντεῦθεν, ὅτι ὀξυτέρα ἐστὶν ἡ παρυπάτη τοῦ διτονιαίου διατόνου γένους τῆς παρυπάτης τοῦ [20] μαλακοῦ διατόνου γένους, καθὼς καὶ τοῖς | κανονικοῖς τοῦτο [15] δοκεῖ. καὶ ὁ ἐπὶ ιη' λόγος, ὅς ἐστιν ὁ ἔσχατος τοῦ διτονιαίου διατόνου γένους, μείζων ἐστὶ τοῦ ἐπὶ κ' λόγος, ὅς ἐστι πάλιν ὁ ἔσχατος τοῦ μαλακοῦ διατόνου γένους. θεωρεῖται δ' ἡ ὑπεροχή, ἥ | [18] ὑπερέχει ὁ ἐπὶ ιη' λόγος τοῦ ἐπὶ κ' λόγου ἐν λόγῳ ἐπὶ ρθ', καθάπερ διὰ τῶν ἀριθμητικῶν ὅρων ἀκριβῶς δείκνυται.

Λοιπὸν δὲ μένοντος τοῦ E_FZH τετραχόρδου πεποιήσθω ἰσότονος τῷ Z ὁ Γ , καὶ ἐστῶτος αὐτοῦ ἡρμόσθω τὸ $AB\Gamma\Delta$ διὰ τεσσάρων τοῦ ἐξαρχῆς χρωματικοῦ, τοῦ A πάλιν κατὰ τὸν ὀξύτατον τασσομένου, [5] ὥστε τὸν τῶν $B\Delta$ λόγον εἶναι ἐπὶ ζ'.



δεικτέον ὅτι καὶ ὁ μὲν τῶν $B\Gamma$ λόγος ἔσται ἐπὶ ια', ὁ δὲ τῶν $\Gamma\Delta$ ἐπὶ κα'. εὐρεθήσεται τοίνυν ὁ μὲν Δ τοῦ H βραχεῖ ὀξύτερος, ὥστε ἐλάττονα εἶναι τὸν τῶν $\Gamma\Delta$ λόγον τοῦ τῶν ZH , τουτέστι τοῦ ἐπὶ κ', ὁ δὲ B τοῦ F βαρύτερος αἰσθητῶς, ὥστε ἐλάττονα εἶναι καὶ τὸν τῶν [10] $B\Gamma$ λόγον τοῦ τῶν FZ , τουτέστι τοῦ ἐπὶ θ'.

[21] Πάλιν ὁ Πτολεμαῖος ἐκτίθησιν ἐν τῷ αὐτῷ τετραχόρδῳ κατὰ τοὺς κιθαρωδοὺς τὴν τοῦ συντόνου χρώματος γένους ἀρμογήν, ἣτις κατὰ τοὺς κανονικοὺς ἀρμόζεται ἐπὶ τὸ ὀξὺ κατ' ἐπὶ κα' καὶ ἐπὶ [24] ια' καὶ ἐπὶ ζ', | καὶ

δείκνυσιν ἐντεῦθεν, ὅτι ἡ παρυπάτη τοῦ [15] μαλακοῦ διατόνου γένους ὀξυτέρα ἐστὶ τῆς παρυπάτης τοῦ χρωματικοῦ συντόνου γένους, καθάπερ καὶ τοῖς κανονικοῖς τοῦτο [27] δοκεῖ. καὶ γὰρ ὁ ἐπὶ κ' λόγος, ὅς ἐστιν ἔσχατος, ὡς εἴρηται, τοῦ μαλακοῦ διατόνου γένους, μείζων ἐστὶ τοῦ ἐπὶ κα' λόγου, ὅς ἐστιν ἔσχατος τοῦ συντόνου χρώματος γένους. θεωρεῖται δ' ἡ ὑπεροχή, [20] ἣ ὑπερέχει ὁ ἐπὶ κ' λόγος τοῦ ἐπὶ κα' λόγου, ἐν λόγῳ ἐπὶ υμ', | [30] καθάπερ διὰ τῶν ἀριθμητικῶν ὅρων ἀκριβῶς δείκνυται.

Ἀναγκαῖον δ' εἰδέναι, ὅτι οὐ δύναται ἡ ἀκοὴ τὰς τῶν ἐλαττόνων τῶν || παρίσων λόγων ὑπεροχάς τε καὶ ἐλλείψεις ἀκριβῶς **156** 5 διαισθάνεσθαι· καὶ διὰ τοῦτο οἱ κιθαρωδοὶ πολλαχοῦ τοῦ καλῶς ἡρμωσμένου διαμαρτάνουσιν. εἰδέναι δεῖ καὶ τοῦτο, ὅτι τῶν τοῦ [3] ἡρμωσμένου γενῶν ἃ μὲν ἐξ ιδίων λόγων συνίστανται, ἃ δ' ἐκ κοινῶν, ἃ δ' ἐκ κοινῶν τε καὶ ιδίων, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῇ κιθάρᾳ τινὰ τῶν γενῶν ἐξ ἄλλων προϋποκειμένων | γενῶν δύναται 6 10 ἀρμόζεσθαι μηδενὸς λόγου κινουμένου ἐν τῇ ἀρμογῇ. διὸ καὶ ὁ Πτολεμαῖος ταῦτα ἐν τῷ προκειμένῳ κεφαλαίῳ δείκνυσι διὰ τῆς τῶν γενῶν μεταλήψεως. εἰδέναι δεῖ καὶ τοῦτο, ὅτι οἱ κιθαρωδοὶ | [9] τετράσι τόνοις ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐχρῶντο, τῷ Ὑπολυδίῳ, τῷ Ἰαστίῳ, τῷ Αἰολίῳ καὶ τῷ Ὑπεριαστίῳ.

15 οὐδένες δὲ λόγοι πάλιν συμπληροῦσι τὸν ἐπὶ ζ', ὧν ὁ μὲν ἐλάττων ἐστὶν ἐπὶ θ', ὁ δὲ ἐλάττων ἐπὶ κ', εἰ μὴ ὅ τε ἐπὶ ια' καὶ ὁ ἐπὶ κα', καὶ ἔστι τοῦ ἐπὶ κ' ἐλάττων ὁ τῶν ΓΔ λόγος, ὥστε οὗτος μὲν ἔσται ἐπὶ κα', λοιπὸς δὲ ὁ τῶν ΒΓ ἐπὶ ια'. ἅπερ προύκειτο δεῖξαι.

Πρώην μὲν ἐν τοῖς φθάσασι κατὰ τὸ μαλακὸν διάτονον γένος τὸ 12 20 συμπληρούμενον ἐξ ἐπὶ ζ' καὶ ἐπὶ ζ' τῶν δύο διαστημάτων τὸν ἐπὶ ζ' δύο λόγοι συνεπλήρουν, ὧν ὁ μὲν εἷς ἐξ ἀνάγκης ἦν μείζων, ὁ δ' ἕτερος ἐλάττων. οὐκ ἦν δὲ ὁ μὲν μείζων ἐπὶ η', ὁ δ' ἐλάττων ἐπὶ [15] ιη', ὥστ' εἶναι τοὺς ποιοῦντας αὐτοὺς τοὺς δύο τὸν ις', τὸν ιη', τὸν ιθ'. οὐ γὰρ ὁ ιθ' πρὸς τὸν ις' συνάγει τὸν ἐπὶ ζ', ἀλλὰ τῶν δύο [25] λόγων τῶν ποιούντων τὸν | ἐπὶ ζ' ὁ μὲν μείζων ἦν ἐπὶ θ', ὥσπερ ὁ [18] κ' πρὸς τὸν ιη', ὁ δ' ἐλάττων ἐπὶ κ', ὡς ὁ κα' πρὸς τὸν κ', ὃς δὴ κα' συνάγει πρὸς τὸν ιη' τὸν ἐπὶ ζ'. ἐν δ' ὁ ἐπὶ κ' ἔχων μόριον ἕλαττον τοῦ ἐπὶ ιη'· διὸ καὶ τούτου ἐλάττων | ἐστὶν ὁ ἐπὶ κ'. [21]

Πρώην μὲν οὖν ταῦτα· νῦν δ' ἐν τούτοις δεικνύει, πῶς τὸν ἐπὶ [30] ζ' λόγον συμπληροῦσιν ἄλλοι δύο λόγοι, ὁ μὲν μείζων, ὁ δ' ἐλάττων, ὥστε γενέσθαι τὸ σύντονον χρωματικὸν ἐκ τριῶν 24 διαστημάτων· οὐ | μὴν μείζων μὲν ἐστὶν ἐν τούτοις ὁ ἐπὶ θ' ὡς πρὸς τὸν ιη' ὁ κ', ἐλάττων δ' ὁ ἐπὶ κ' ὡς πρὸς τὸν κ' ὁ κα'.

οὐ γὰρ οὗτος πρὸς τὸν η' συνάγει τὸν ἐπὶ ζ' , ἀλλὰ συμπληροῦσιν αὐτὸν [27]
δὴ τὸν ἐπὶ ζ' δύο λόγοι, μείζων μὲν ὁ | ἐπὶ $\iota\alpha'$ ὡς πρὸς τὸν $\kappa\beta'$ ὁ $\kappa\delta'$, ἐλάττων
 δ' ὁ ἐπὶ $\kappa\alpha'$ ὡς ὁ $\kappa\beta'$ πρὸς τὸν $\kappa\alpha'$, πρὸς ὃν ὁ $\kappa\delta'$ [5] συνάγει τὸν ἐπὶ ζ' .

1–10 Ptol. harm. 42,1–10 D.

1 in tit. τοῦ αὐτοῦ (scil. Pappi Alexandrini) ἐξηγήσεις εἰς τὸ δεύτερον τῶν ἀρμονικῶν τοῦ Πτολεμαίου A

5 γὰρ secludendum putauit Hagel

7 ἐπὶ γ' Wallis : ἐπὶ $\iota\delta'$ codd.

8 ἐπὶ γ' Wallis : ἐπὶ $\iota\delta'$ codd.

10 ἐπὶ η' Wallis Alexanderson : ἐπὶ η' codd. Düring

27 ἐπὶ² add. Düring

29 συντιθέντες codd. : συντεθέντες Alexanderson

21–206,8 Ptol. harm. 42,10–43,3 D.

18 ἐπὶ add. Düring

20 τὸ ἕκτον : καὶ τὸ ζ' p

21 τὸ εἰκοστόπρωτον : καὶ

τὸ $\kappa\alpha'$ p | $\rho\epsilon'$: $\kappa\epsilon'$ p

22 τὸ ἐνδέκατον : καὶ τὸ $\iota\alpha'$ p

7–12 Ptol. harm. 43,3–8 D. (lemma addidi)

1 α' : $\kappa\alpha'$ p

14 γένους om. p

15 κατὰ¹ : καὶ p

21 ἐν–κιθάρα Düring : ἡ κιθάρα codd.

22 τοσοῦτω–ὁ om. h lacuna relict

23 φθόγγος : φθόγγοις h_{BFHMNVPal}

27 τὰ add. Düring

3–12 Ptol. harm. 43,9–18 D.

8–21 Ptol. harm. 43,19–44,12 D.

24–211,13 Ptol. harm. 44,13–45,10 D.

3 διτονιαίου γένους : διτονιαίου <διατόνου> γένους Barker

4 εἴρηται add. Wallis

12 διατόνου om. p

18 ὁ om. p

19 θεωρεῖται : θεωρεῖ δὲ p

20 ἧ scripsi : ἧ Düring

21 ἀντὶ : ἐστὶν ἀντὶ p

22 ἐπὶ $\theta\epsilon'$ codd., Wallis : ἐπὶ ϵ' Düring ἐπὶ $\zeta\epsilon'$ Alexanderson

14 πέμπτω : τετάρτῳ h

23 διατόνου : διατονικοῦ corr. i.m. h_{Pal}

3–11 Ptol. harm. 45,11–18 D.

12 Πάλιν om. h

16–17 ὀξυτέρα–γένους om. **G h**

15–18 Ptol. harm. 45,19–22 D.

1 ἐπὶ υμ' Düring : ἐπὶ υμα' codd.

14 Ὑπεριαστίω : περιαστίω **p**

19 Πρώην μὲν om. **h**

β'.

(Περὶ χρήσεως τοῦ κανόνος παρὰ τὸ καλούμενον ὄργανον ἑλικῶνα.)

Αἱ μὲν οὖν περὶ τὰ γένη τῶν τετραχόρδων διαφοραὶ κατὰ τούτους [30] ἡμῖν συνεστάθησαν τοὺς τρόπους διὰ τῆς τῶν ἀνισοτόνων φθόγγων ἀνακρίσεως καὶ παραβολῆς. ||

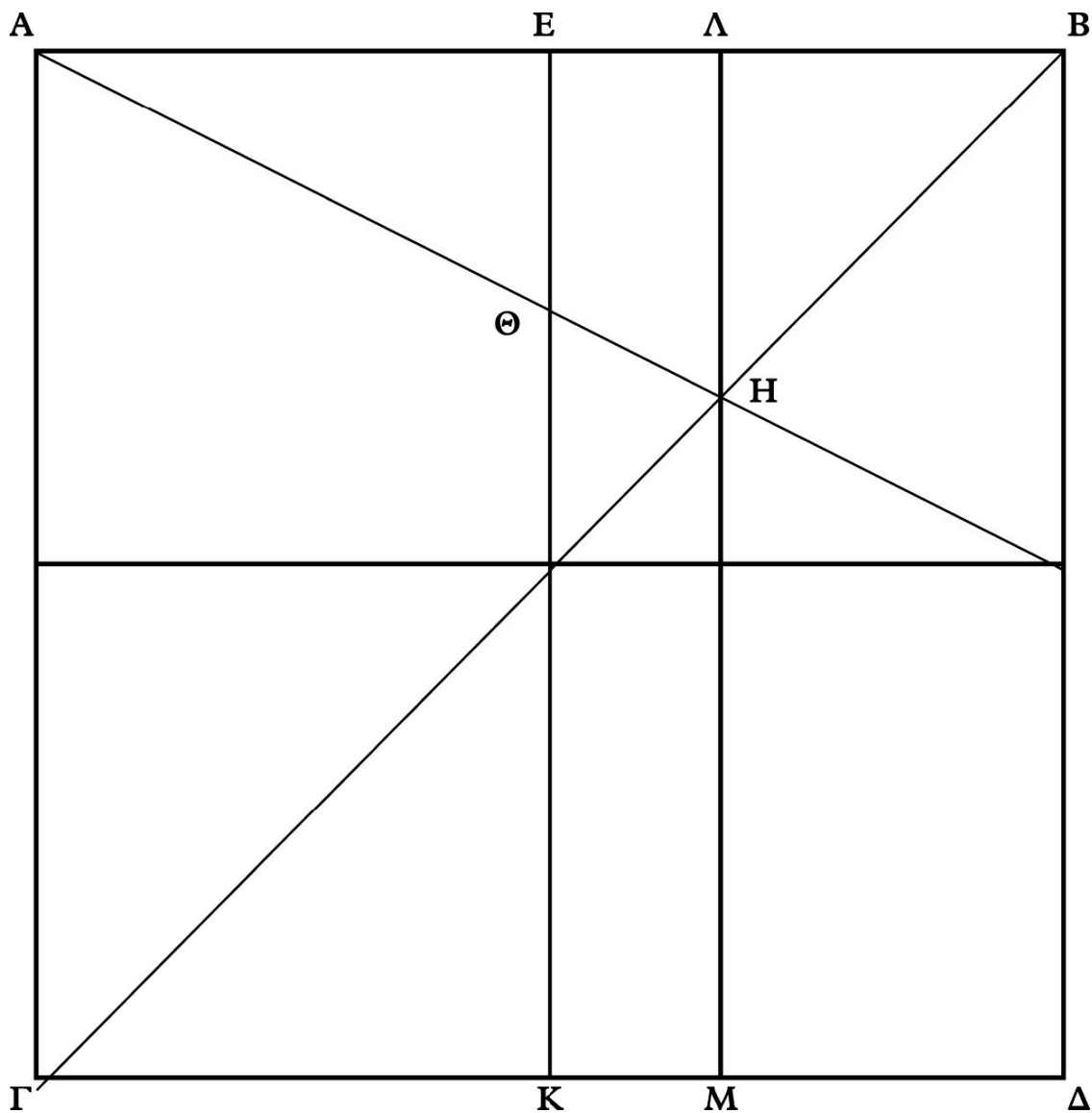
Παρέβαλε καὶ ἀνέκρινεν <ἐν> τῷ πρώτῳ τοὺς ἀνισοτόνους **157** 5 φθόγγους καὶ τὰς διαφορὰς τῶν τετραχόρδων περὶ τὰ τρία γένη τῆς ἀρμονίας, τὸ | διάτονον, τὸ ἐναρμόνιον καὶ τὸ μέσον τούτων τὸ [3] χρωματικὸν συνέστησε· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ χρωματικὸν ἐκλήθη οἶμαι, ὅτι τοῦ μὲν διατονικοῦ κατὰ τόνους διηρημένου – ἐπὶ ἡ' γὰρ καὶ ἐπὶ ἡ' καὶ λεῖμμα τοῦτο συνίστησιν, | ὃ ἐστὶ τόνος, τόνος 6 10 καὶ ἡμιτόνιον – τοῦ δ' ἐναρμονίου κατὰ διέσεις – δίτονον γὰρ καὶ διέσεις καὶ διέσεις τοῦτο συνίστησιν, ὡς γίνεσθαι καὶ αὐτὸ δύο ἡμίσεος τόνων – τὸ χρωματικὸν κατὰ ἡμιτόνια συνίσταται – | [9] τριημιτόνιον γὰρ καὶ ἡμιτόνιον καὶ ἡμιτόνιον τοῦτο συνίστησιν, τὸ δ' ἡμιτόνιον μέσον τόνου καὶ διέσεως ἐστίν.

[15] Διδάξας δὲ περὶ τῆς διαφορᾶς αὐτῶν καὶ μᾶλλον περὶ τῶν συνηθεστέων – οὐ γὰρ καὶ περὶ τῶν ὀκτῶ εἶπεν, ὧν τὰ μὲν πέντε [12] διατονικὰ λέγονται, τὰ δὲ δύο χρωματικά, τὸ δ' ἐν ἐναρμόνιον· διὸ οὐδὲ κυρίως ἂν γένος κληθεῖν τὸ τοιοῦτον, ὡς χροᾶς ἦγουν εἶδη μὴ ἔχον – νῦν εἰσβάλλει δι' ὄργανου ἑνός, ὃ δὴ ἑλικῶνά 15 20 φασιν ἀπ' ὅρους Ἑλικῶνος, ὅπου αἱ Μοῦσαι μυθεύονται χορεύειν, δεῖξαι ἐν ταύτῳ καὶ τὰς ἑξ συμφωνίας συνισταμένας ἀλλὰ καὶ αὐτὸν δὴ τὸν ἀρχικὸν ἐπὶ ἡ', καθ' ὃ διαφέρει | ὃ διὰ πέντε τοῦ διὰ [18] τεσσάρων, ὅτι καὶ τοῦ ἐπὶ γ' ὁ ἡμιόλιος τῷ ἐπὶ ἡ' διαφέρει, ὡς ἐπὶ τοῦ ζ', οὗ ὁ ἡ' ἐπὶ γ', ὁ δὲ θ' ἡμιόλιος, ὁ δὲ θ' πρὸς αὐτὸν δὴ τὸν ἡ' 25 ἐπὶ ἡ' λόγον ἔχει, πρὸς τὸν ζ' τὸν ἡμιόλιον συμπληροῖ.

Ἀλλὰ πρότερον περὶ τῶν εἰδῶν τῶν γενῶν λεκτέον. εἰσὶ γὰρ [21] τῶν μὲν διατονικῶν αἱ πέντε χροαὶ αὗται· διάτονον ὁμαλὸν ἐξ ἐπὶ θ', ἐπὶ ι', ἐπὶ ια' ἐπὶ τὸ βαρὺ, ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ ἐναντίως· διάτονον 24 σύντονον ἐξ ἐπὶ θ', | ἐπὶ ἡ' καὶ ἐπὶ ιε' ἐπὶ τὸ βαρὺ· διάτονον μαλακὸν ἐξ ἐπὶ ζ', ἐπὶ θ' καὶ ἐπὶ κ' ἐπὶ τὸ βαρὺ· μαλακὸν ἔντονον ἐξ ἐπὶ ἡ', ἐπὶ ζ' καὶ ἐπὶ κζ' ἐπὶ τὸ βαρὺ· διτονιαῖον διάτονον

ἐξ ἐπὶ η', ἐπὶ [27] η' καὶ λείμματος. τοῦ δὲ | χρωματικοῦ αἱ χροαὶ δύο·
χρωματικὸν σύντονον ἐξ ἐπὶ ζ', ἐπὶ ια' καὶ ἐπὶ κα' ἐπὶ τὸ βαρὺ, καὶ χρωματι-
[5] κὸν μαλακὸν ἐξ ἐπὶ ε', ἐπὶ ιδ' καὶ ἐπὶ κζ'. καὶ ἐπὶ τούτοις τὸ [30]
ἐναρμόνιον ἐξ ἐπὶ δ', ἐπὶ κγ' καὶ ἐπὶ με'. ἀλλὰ | νῦν διὰ τοῦ ἐλικῶνος τὰς ἐξ
συμφωνίας συνιστᾷ καὶ αὐτὸν δὴ τὸν τόνον, τὴν ἐπὶ γ' δηλονότι τὴν καὶ διὰ
τεσσάρων, τὴν ἡμιολίαν, ἣτις λέγεται διὰ [33] πέντε, τὴν διὰ πασῶν τὴν καὶ
διπλασίαν, τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ | [10] τεσσάρων ἔχουσιν λόγον τὸν τῶν
ὀκτῶ πρὸς τὰ τρία, τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε τὴν τριπλασίαν καὶ τὴν δις διὰ
πασῶν τὴν καὶ τετραπλασίαν καὶ αὐτὸν τὸν ἐπὶ η'. ||

158 γίνοιτο δ' ἂν ἡ κατὰ τὸν ὀκτάχορδον κανόνα τοῦ διὰ πασῶν χρήσις καὶ
καθ' ἕτερον τρόπον παρὰ τὸ καλούμενον ὄργανον ἐλικῶνα, [15] πεποιημένον
τοῖς ἀπὸ τῶν μαθημάτων εἰς τὴν ἔνδειξιν τῶν ἐν ταῖς συμφωνίαις λόγων
οὕτωςί πως. ἐκτίθενται τετράγωνον ὡς τὸ $AB\Gamma\Delta$ καὶ διελόντες δίχα τὰς AB καὶ
 $B\Delta$ κατὰ τὰ E καὶ Z ἐπιζευγνύουσι μὲν τὰς AZ καὶ BH , διάγουσι δὲ παρὰ τὴν
 AF διὰ μὲν τοῦ E τὴν $E\Theta K$, διὰ δὲ τοῦ H τὴν ΛHM . [20]



αὐτόθεν μὲν οὖν ἡ $ΑΓ$ ἐκατέρας τῶν BZ καὶ $ZΔ$ ὑπόκειται διπλασία καὶ ἔτι τούτων ἐκατέρα τῆς $EΘ$, ἐπεὶ καὶ ἡ AB τῆς AE , ὥστε καὶ τὴν $ΑΓ$ τῆς μὲν $EΘ$ τετραπλασίαν εἶναι, λοιπῆς δὲ τῆς $ΘK$ ἐπίτριτον. δείκνυται δὲ ὅτι καὶ ἡ MH τῆς $HΛ$ διπλασία ἐστίν, [5] ἐπειδὴ περ, ὥς μὲν ἡ $ΔΓ$ πρὸς τὴν $ΓΜ$, οὕτως ἡ $ΔB$ πρὸς τὴν HM , ὥς δὲ ἡ BA πρὸς τὴν $ΑΛ$, οὕτως ἡ BZ πρὸς τὴν $ΛH$ · καὶ διὰ τοῦτο ὥς ἡ $BΔ$ πρὸς τὴν HM , οὕτως ἡ BZ πρὸς τὴν $ΛH$, καὶ ἐναλλάξ, ὥς ἡ $BΔ$ πρὸς τὴν BZ , οὕτως ἡ MH πρὸς τὴν $ΛH$. γίνεται ἄρα ἡ $ΑΓ$ καὶ τῆς μὲν HM ἡμιολία, τῆς δὲ $HΛ$ τριπλασία, ὥστε διαταθεισῶν [10] χορδῶν τεσσάρων ἰσοτόνων κατὰ τὰς αὐτὰς θέσεις τὰς τῶν $ΑΓ$ καὶ EK καὶ $ΛΜ$ καὶ $BΔ$ εὐθειῶν, καὶ ὑπαχθέντος αὐταῖς κανονίου κατὰ τὴν τῆς $AΘHZ$ θέσιν, ἐφαρμοσθέντων τε ἀριθμῶν τῇ μὲν $ΑΓ$ τοῦ τῶν $ιβ'$, τῇ δὲ $ΘK$ τοῦ τῶν $θ'$, τῇ δὲ HM τοῦ τῶν $η'$,

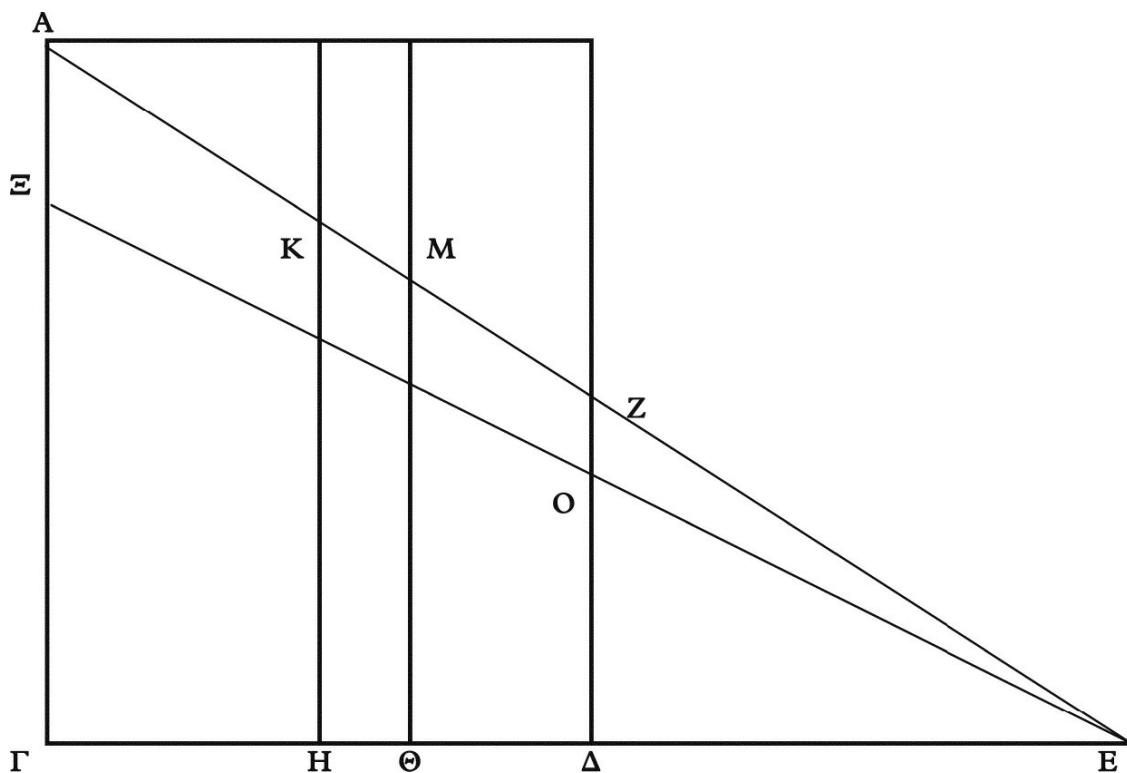
ἐκατέρω δὲ τῶν *BZ* καὶ *ZΔ* τοῦ τῶν ζ', καὶ πάλιν τῇ μὲν *ΛΗ* τοῦ τῶν δ', τῇ δὲ *ΕΘ* τοῦ τῶν γ', ἀποτελεῖσθαι πάσας τὰς συμφωνίας καὶ τὸν τόνον, τῆς μὲν διὰ τεσσάρων καὶ κατὰ τὸν ἐπὶ γ' λόγον συνισταμένης ὑπὸ τε τῶν *ΑΓ* καὶ *ΘΚ* καὶ ὑπὸ τῶν *ΗΜ* καὶ *ΖΔ* καὶ ὑπὸ τῶν *ΛΗ* καὶ *ΘΕ*, τῆς δὲ διὰ πέντε καὶ ἐν τῷ ἡμιολίῳ λόγῳ ὑπὸ τε τῶν *ΑΓ* καὶ *ΗΜ* καὶ ὑπὸ τῶν *ΘΚ* καὶ *ΖΔ* καὶ ὑπὸ τῶν *BZ* καὶ *ΛΗ*, τῆς δὲ διὰ πασῶν [5] καὶ κατὰ τὸν διπλάσιον λόγον ὑπὸ τε τῶν *ΑΓ* καὶ *ΖΔ* καὶ ὑπὸ τῶν *ΗΜ* καὶ *ΛΗ* καὶ ὑπὸ τῶν *BZ* καὶ *ΘΕ*, τῆς δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων ἐν τῷ τῶν η' πρὸς τὰ γ' λόγῳ ὑπὸ τῶν *ΗΜ* καὶ *ΘΕ*, τῆς δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε καὶ κατὰ τὸν τριπλάσιον λόγον ὑπὸ τῶν *ΑΓ* καὶ *ΛΗ*, τῆς δὲ δις διὰ πασῶν καὶ κατὰ τὸν τετραπλάσιον λόγον [10] ὑπὸ τῶν *ΑΓ* καὶ *ΕΘ*, καὶ ἔτι τοῦ τόνου κατὰ τὸν ἐπὶ η' λόγον ὑπὸ τῶν *ΘΚ* καὶ *ΗΜ*.

Κατὰ τὸν ὀκτάχορδόν φησι κανόνα, καίτοι ἐν ὀκτῶ καὶ μόναις [3] χορδαῖς | οὐ δύνανται πᾶσαι αἱ συμφωνίαι συνίστασθαι· οὔτε γὰρ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, οὔτε τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, [15] οὔτε τὸ δις διὰ πασῶν, ἀλλὰ μόνον τὰ τρία ταῦτα, τὸ διὰ [6] τεσσάρων, τὸ διὰ πέντε καὶ τὸ | ἐξ αὐτῶν ἀναπληρούμενον διὰ πασῶν. ἔστιν οὖν εἰπεῖν, ὅτι ὁ ἐλικῶν οὗτος, ὅσον κατὰ τοὺς ἄκρους, ἰβ' γὰρ καὶ ζ', τὸν διπλάσιον λόγον ἀποτελεῖ ἐν [9] συμφωνίᾳ τῇ διὰ πασῶν. ἐπεὶ δ' ὁ διπλάσιος λόγος ἐξ ἐπὶ γ' | καὶ [20] ἐπὶ η' καὶ αὐθις ἐπὶ γ' συνίσταται, ἰβ' γὰρ καὶ θ' καὶ η' καὶ ζ', τῶν ἐντὸς δύο παραλλήλων τοὺς λόγους τούτους συνιστώντων πλὴν διαιρουμένων διὰ τῶν πλαγίων, ὡς κατὰ τὰς τομὰς τοὺς ἀριθμοὺς [12] ἐναπολαμβά|νεσθαι, καθ' οὓς καὶ οἱ λοιποὶ λόγοι συνίστανται, εὐρίσκονται ἐντεῦθεν καὶ αἱ λοιπαὶ τρεῖς συμφωνίαι ἐντὸς τῶν [25] τοιούτων διαιρέσεων. καὶ κατὰ τοῦτο μᾶλλον τὸ ὄργανον [15] χρησιμώτατον, ὅτι τὴν διὰ πασῶν συμφωνίαν | ἐν τοῖς ἄκροις περιέχειν δυνάμενον τμηθείσης δίχα τῆς μιᾶς πλευρᾶς.

Ὅμως ζητηθέντων καὶ τῶν ἐντὸς αὐτῆς λόγων, τοῦ ἐπὶ γ' φημί, τοῦ ἐπὶ η' καὶ αὐθις ἐπὶ γ' καὶ αἱ λοιπαὶ συμφωνίαι διὰ τῶν 30 18 πρὸς ἀλλήλους αὐτῶν καὶ τῶν λοιπῶν λόγων εὐρέθησαν πλὴν οὐχ ἅπαξ μία ἐκάστη, ἀλλὰ θαυμασίως καὶ φύσεως λόγῳ αἱ μὲν οἰκεῖαι πλεονάκις, αἱ δὲ παρεθεῖσαι διὰ τῆς τῶν μέσων [21] ἀναπτύξεως ἅπαξ. ἡ γὰρ διὰ τεσσάρων τρίς, ὑπὸ τε | τῶν *ΑΓ* καὶ *ΘΚ*, καὶ ὑπὸ τῶν *ΗΜ* καὶ *ΖΔ*, καὶ ὑπὸ τῶν *ΛΗ* καὶ *ΕΘ*. ἡ δὲ διὰ πέντε καὶ αὐτὴ τρίς, ὑπὸ τε τῶν *ΑΓ* καὶ *ΗΜ*, καὶ ὑπὸ τῶν *ΘΚ* καὶ *ΖΔ*, καὶ ὑπὸ τῶν *BZ* καὶ *ΛΗ*· καὶ ἡ διὰ πασῶν τρίς καὶ αὐτὴ, ὑπὸ | τῶν *ΑΓ* καὶ *ΖΔ*, καὶ ὑπὸ τῶν *ΗΜ* καὶ *ΛΗ*, καὶ ὑπὸ τῶν *BZ* 24 5 καὶ *ΘΕ*· ἡ δὲ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων ἅπαξ, ὑπὸ τῶν *ΗΜ* καὶ *ΘΕ*· ὁμοίως καὶ ἡ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε ἅπαξ ὑπὸ τῶν *ΑΓ* καὶ *ΛΗ*, καὶ ἡ δις | διὰ πασῶν ἅπαξ καὶ αὐτὴ ὑπὸ τῶν *ΑΓ* καὶ [27]

ΕΘ· ὁ δὲ τόνος καὶ αὐτὸς ἅπαξ ὑπὸ τῶν **ΘΚ** καὶ **ΗΜ**.

Παρά δὴ τοῦτο τὸ ὄργανον εἶναι ἐκθώμεθα παραλληλόγραμμον ἀπλῶς [10] ὡς τὸ **ΑΒΓΔ** καὶ νοήσωμεν τὰς μὲν **ΑΒ** καὶ **ΓΔ** κατὰ τὰ ἀποψάλματα τῶν χορδῶν, τὰς δὲ **ΑΓ** καὶ **ΒΔ** κατὰ τοὺς ἄκρους φθόγγους τοῦ διὰ πασῶν, ἔπειτα προσεκβαλόντες τῇ **ΓΔ** ἴσην τὴν **ΔΕ** κατατέμωμεν ἀντὶ τῶν κανονίων τὴν **ΓΔ** πλευρὰν τοῖς οἰκείοις τῶν γενῶν λόγοις, ἐπὶ τοῦ **Ε** τὸ ὅζυ πέρας ὑποτιθέμενοι, καὶ διὰ τῶν [15] γινομένων ἐπ' αὐτῆς τομῶν τείνωμεν τὰς χορδὰς παραλλήλους τε τῇ **ΑΓ** καὶ ἰσοτόνους ἀλλήλαις, καὶ τούτου γενομένου τὸν κοινὸν ἐσόμενον ὑπαγωγέα τῶν χορδῶν ὑποβάλωμεν αὐταῖς κατὰ τὴν ὑποξευγνῦσαν τὰ **ΑΕ** σημεῖα θέσιν ὡς τὸν **ΑΖΕ**, ποιήσωμεν πάντα μήκη τῶν χορδῶν ἐν τοῖς αὐτοῖς λόγοις, ὥστε ἐπιδέχεσθαι τὴν τῶν [20] ἐφηρμοσμένων τοῖς γένεσι λόγων ἀνάκρισιν.



ἐπειδήπερ, ὡς αἱ ἀπὸ τοῦ **Ε** λαμβανόμεναι κατὰ τὴν **ΓΔ** πρὸς ἀλλήλας ἔχουσιν, οὕτω καὶ αἱ διὰ τῶν περάτων αὐτῶν ἀναγόμεναι παρὰ τὴν **ΑΓ** μέχρι τῆς **ΑΖ** ἔξουσιν πρὸς ἀλλήλας, οἷον ὡς ἡ **ΕΓ** πρὸς τὴν **ΕΔ**, οὕτως ἡ **ΓΑ** πρὸς τὴν **ΔΖ**. διόπερ αὗται μὲν ποιήσουσι τὸ διὰ πασῶν, ὅτι διπλάσιος αὐτῶν ὁ λόγος. εἰ δὲ ἀπολαβόντες πάλιν [5] ἀπὸ τῆς **ΓΔ** τὴν μὲν **ΓΗ** κατὰ τὸ τέταρτον μέρος τῆς **ΕΓ**, τὴν δὲ **ΓΘ** κατὰ τὸ τρίτον τῆς αὐτῆς, ἀναστήσωμεν καὶ διὰ τῶν **Η** καὶ **Θ**

χορδᾶς, ὡς τὰς ΗΚΑ καὶ ΘΜΝ ταῖς πρώταις ἰσοτόνους, ὥστε καὶ τὴν τε ΑΓ τῆς μὲν ΗΚ γίνεσθαι ἐπίτριτον, τῆς δὲ ΘΜ ἡμιολίαν καὶ πάλιν τῆς ΔΖ τὴν μὲν ΘΜ ἐπίτριτον, τὴν δὲ ΗΚ ἡμιολίαν καὶ ἔτι [10] τὴν ΗΚ τῆς ΘΜ ἐπὶ η', ποιοῦσι καὶ αὗται πρὸς ἀλλήλας τὰς ἀκολουθούς τοῖς λόγοις συμφωνίας, τοῦ παραπλησίου παρακολουθήσοντος καὶ ἐπὶ τῶν μεταξὺ τοῖν τετραχόρδοιν λαμβανομένων τμημάτων ἐν τοῖς οἰκείοις τῶν ἀνακρινομένων λόγοις.

[30] Ἀποψάλματά φησι, καθ' ἃ τοὺς ἤχους αἱ χορδαὶ ἀποδιδούσιν, [15] ὅπου εἰσὶ δηλονότι δεδεμένα. εἰ γοῦν νοήσομέν φησι τὴν ἄνω **159** κεραίαν τὴν || ΑΒ καὶ τὴν κάτω τὴν ΓΔ κατὰ τὰ ἀποψάλματα, τὰς δὲ κατὰ τὸ πλάγιον ἰσταμένας τὴν ΑΓ καὶ ΒΔ κατὰ τοὺς [3] ἄκρους φθόγγους τὴν μὲν ΑΓ ὅλην, | τὴν δὲ ΒΔ ἄλλως καὶ ἄλλως τεμνομένην κατὰ τὸν μεταβιβαζόμενον ἐν ταύτῃ ὑπαγωγέα, ὡς [20] γίνεσθαι καὶ τὴν διὰ πασῶν πάντως συμφωνίαν κατὰ τὸν διπλάσιον λόγον τμηθείσης δίχα δι' ὑπαγωγέως τῆς ΑΖΕ· | [6] προσεκβάλωμεν δὲ καὶ ἴσην τῇ ΓΔ τὴν ΔΕ, ὡς φθάνειν τὸν ὑπαγωγέα μέχρι τοῦ Ε, κατατέμωμεν δὲ τοῖς οἰκείοις ἐκάστου [5] γένους λόγοις τὴν ὑποκάτω ΓΔ, ὡς ποιῆσαι τὴν ΓΗ ἡμίσειαν τῆς ὅλης ΓΔ καὶ ταύτην | διπλασίαν ἐκείνης· καὶ διὰ τοῦτο τὴν ΕΓ [9] τετραπλασίονα πρὸς αὐτὴν τὴν ΓΗ. καὶ αὖθις κατὰ τὸ Θ, ὡς εἶναι τὴν ΓΘ ἡμιολίαν τῆς ΓΔ καὶ διὰ ταῦτα πᾶσαν τὴν ΕΓ τριπλασίαν αὐτῆς δὴ τῆς ΓΘ· καὶ αὖθις ποιήσωμεν ἐντὸς τῆς 12 10 πλευρᾶς αὐτῆς μόνης τῆς ΓΔ τὴν μὲν ὅλην ΓΔ πρὸς τὴν ΓΗ διπλασίαν, τὴν δὲ ΓΘ πρὸς τὴν ΗΓ ἐπὶ γ', καὶ διὰ τῶν τομῶν χορδᾶς παραλλήλους τῇ ΑΓ τείνωμεν, ποιήσωμεν ἴσα τὰ μήκη πάντα | τῶν χορδῶν, ὥστ' ἐπιδέχεσθαι τὰ τετράχορδα ταῦτα τὴν [15] ἐκάστου γένους ἀνάκρισιν. ἔσται γὰρ ὁ μὲν διπλάσιος λόγος, ὃν 15 ἔχει ἡ ΓΔ πρὸς τὴν ΓΗ, ἐκ δύο τετραχόρδων καὶ τονικοῦ ἐπὶ η', ὁ δ' ἐπὶ γ' λόγος, ὃν ἔχει ἡ ΓΘ | πρὸς τὴν ΓΗ, ἐκ τετραχόρδου καὶ [18] μόνου. ὁ δ' ἡμιόλιος, ὃν ἔχει πᾶσα ἡ ΓΔ πρὸς τὴν ΓΘ, ἐκ τετραχόρδου καὶ τόνου· καὶ οὕτως αἱ τὰ τετράχορδα προηγέσονται, ὥστε δέχεσθαι ταύτας τὰς διαφορὰς τῶν γενῶν | 21 20 κατὰ τοὺς οἰκείους λόγους, καθ' ὡς καὶ δεδήλωται. ἀπὸ γὰρ τῶν τομῶν τῆς κάτω πλευρᾶς μετὰ τῆς προστεθείσης ἴσης τὰς κατὰ τὸ ὀρθὸν ἰσταμένας καταμετρήσει τις, οἷον ὡς ἡ ΕΓ πρὸς τὴν ΕΔ, οὕτως ἡ ΓΑ πρὸς | τὴν ΔΖ· ὡσαύτως καὶ ὡς ἡ ὅλη ΕΓ πρὸς τὴν [24] ΓΗ, τετραπλασίως γάρ, οὕτως ἡ ΑΓ πρὸς τὴν ΔΟ, δις γὰρ διὰ 25 πασῶν καταβιβασθέντος τοῦ ὑπαγωγέως ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Ε.

ἔχει δ' ὁ μὲν πρῶτος τρόπος παρὰ τοῦτον προχειρότερον τὸ μὴ δεῖν [27] κινεῖν τὰς ἀπ' ἀλλήλων διαστάσεις τῶν χορδῶν, Μεθ' ὃ ἔδειξε καὶ ἐπὶ τῶν δύο

τρόπων τῶν ὀργάνων, πῶς αἱ συμφωνίαι συνάγονται· τὰς διαφορὰς τούτων τὰς πρὸς ἀλλήλους [30] ἀποδίδωσι. προχειρότερον μὲν γὰρ παρὰ τοῦτον ἐκεῖνος ἔχει φησίν, ὅτι οὐ κινεῖ τὰς ἀπ' ἀλλήλων διαστάσεις τῶν χορδῶν, ἀλλὰ τὴν αὐτὴν καὶ μίαν τῷ μήκει χορδὴν διὰ μικρῶν τινῶν 5 33 ὑπαγωγιδίων διάφορον κατὰ τοὺς φθόγγους | καθιστᾷ, ὥς ποτὲ μὲν ἔχειν φέρε εἰπεῖν αὐτοὺς λόγον διπλασίονα, ποτὲ δ' ἐπὶ γ', ποτὲ δ' ἡμιόλιον. ἥ

160 οὗτος δὲ παρ' ἐκεῖνον τό τε κοινὸν ἔχειν ὑπαγωγέα καὶ ἓνα καὶ κατὰ μίαν θέσιν καὶ ἔτι τὸ δύνασθαι καταβιβαζόμενον αὐτὸν διὰ τοῦ E, [10] ὥς ἐπὶ τὴν EOE θέσιν ὀξύτερον ποιεῖν ὅλον τὸν τόνον, μενούσης τῆς κατὰ γένος ιδιότητος. ἐπεὶ καὶ ὥς ἡ ΓΑ φέρε εἰπεῖν πρὸς τὴν ZOΔ, οὕτως ἐστὶν ἡ ΕΓ πρὸς τὴν OΔ, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. πάλιν τ' αὖ κατασκελέστερον ὁ μὲν πρότερος ἔχει τρόπος παρὰ τοῦτον τὸ πλεονα δεῖν κινεῖν ὑπαγωγίδια καθ' ἐκάστην ἀρμογὴν, οὗτος δὲ παρ' [15] ἐκεῖνον τὸ τὰς χορδὰς ὅλως παραφέρειν, καὶ μηκέτι κατ' ἴσας αὐτῶν διαστάσεις, ἀλλὰ πολλαχῇ μακροῦ διαφερούσας συντελεῖσθαι τὰς τῶν ἐπιψαύσεων μεταβάσεις.

Ὅτι τὰς χορδὰς ἐξαλλάσσει κατὰ τὸ μήκος διὰ τοῦ κοινοῦ αὐτοῦ [3] ὑπαγωγέως, καὶ κινεῖν αἱ διαστάσεις τῶν χορδῶν, καθ' ἃς οἱ [20] φθόγγοι διαφέρουσι. τριχῶς γάρ, ὥς εἴρηται, διαφέρουσιν ἢ τῇ περιοχῇ, καθ' ἣν παχύτερα ἢ λεπτοτέρα ἢ χορδὴ ἐστὶ σφωζομένης [6] πάντως καὶ τῆς αὐτῆς | διαστάσεως καὶ τῆς αὐτῆς τάσεως, ἢ τῇ τάσει, καθ' ἣν ἡ μὲν κατ' ἐπίτασιν τείνεται, ἢ δὲ κατ' ἄνεσιν σφωζομένων δηλονότι τῶν ἄλλων, ἢ τῇ διαστάσει, καθ' ἣν ἡ μὲν 25 9 μακροτέρα, ἢ δὲ βραχυτέρα σφωζομένων τῶν | ἄλλων τῶν αὐτῶν.

Ἐνταῦθα τοίνυν κατὰ τὴν διάστασιν ἢ διαφορὰ τῶν φθόγγων ἐστίν· προχειρότερον οὖν ἐν πᾶσι τὸ ὄν τοῦ γινομένου οὐ μὴν δ', ἀλλὰ καὶ οὗτος ὁ τρόπος πρόχειρον ἔχει, ὅτι οὐ πολλῶν χρήζει τῶν ὑπαγωγιδίων, ἀλλ' εἰς ἀρκεῖ κοινὸς ἐν τῇ μεταβάσει αὐτοῦ 30 12 τὴν διαφορὰν | τῶν φθόγγων ἀπεργάζεσθαι. δύναται γὰρ καταβιβαζέσθαι καὶ ποιεῖν τὸν φθόγγον ὀξύτερον μενούσης τῆς ιδιότητος τοῦ γένους, κἂν χρωματικὸν φέρε ἢ, κἂν διάτονον, κἂν ἐναρμόνιον. οὐδὲ γὰρ ὁ ταύτης μὲν τῆς | χορδῆς φθόγγος [15] ἀλλάσσεται, ἐκείνης δ' οὐ, ἀλλ' ἅμα πᾶσαι καὶ αἱ χορδαὶ καὶ οἱ φθόγγοι ἀλλάσσονται διὰ τοῦ ὑπαγωγέως.

1–3 Ptol. harm. 46,2–4 D.

4 ἀνέκρινεν–τῷ Düring : ἀνέκρινεν τῷ codd. | ἐν add. Düring

17 ἐν om. p

- 22–23** ὁ–ἡμιόλιος om. **p**
25 ἔχει : ἔχω **p**
14–218,12 Ptol. harm. 46,4–47,17 D.
1–3 μαλακὸν–βαρὺ om. **p**
9 τὴν καὶ : καὶ τὴν **p**
19 διπλάσιον : διπλασίονα **G h**
25 εὐρίσκονται : εὐρίσκοντες **p**
33 παρεθεῖσαι : παρευρεθεῖσαι **p**
9–220,14 Ptol. harm. 47,18–48,23 D.
26–27 Ptol. harm. 48,23–25 D.
2 τῆς Höeg : τοῦ codd.
7–8 ὥς–ΓΔ scripsit Alexanderson : ὥς εἶναι τὴν ΓΘ ἡμιολίαν τῆς ΘΔ codd.
12 ποιήσομεν : ποιήσωμεν **G h**
15 τετραχόρδων : τετραχόρδου **G**
16 καὶ delendum putauit Barker
19 ταύτας : ταῦτα **G**
21 προστεθείσης : προτεθείσης **p**
23 ΓΑ : ΓΔ **p**
24 ΔΟ codd. : ΛΚ Alexanderson
24–25 δις–καταβιβασθέντος codd. : δις γὰρ διὰ πασῶν (ἀποτελεῖται· καὶ ὥς ἡ ΓΑ πρὸς τὴν ΖΟΔ, οὕτως ἐστὶν ἡ ΞΤ πρὸς τὴν ΟΔ) καταβιβασθέντος add. Alexanderson
9–18 Ptol. harm. 48,25–49,3 D.
19 χορδὰς om. **G**

γ'.

(Περὶ τῶν ἐν ταῖς πρώταις συμφωνίαις εἰδῶν.)

[18] Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς συμφωνίας καὶ τὰς ἐμμελείας τῶν κατὰ τὸ ἀπόψαλμα κειμένων φθόγγων θεωρούμενα μέχρι τοσούτων ἡμῖν ὑποτετυπώσθω, συνεκλαμβανομένων τοῖς συμφώνοις καὶ τῶν ὁμοφωνιῶν. συνεχοῦς δὲ τούτοις ὄντος τοῦ περὶ τῶν συστημάτων λόγου, προδιοριστέον τὰς κατὰ τὸ καλούμενον εἶδος τῶν πρώτων [5] συμφωνιῶν διαφορὰς ἐχούσας οὕτως. εἶδος μὲν τοίνυν ἐστὶ ποιά θέσις τῶν καθ' ἕκαστον γένος ἰδιαζόντων ἐν τοῖς οἰκείοις ὅροις λόγων. εἶεν δ' ἂν οὗτοι τοῦ μὲν διὰ πέντε καὶ τοῦ διὰ πασῶν οἱ τονιαῖοι καὶ διαζευκτικοί, τοῦ δὲ διὰ τεσσάρων οἱ τῶν ἡγουμένων δύο φθόγγων, οἵτινες ποιοῦσι τὰς ἐπὶ τὸ μαλακώτερον ἢ τὸ συντονώτερον [10] παραλλαγάς. πρῶτον μὲν οὖν καλοῦμεν εἶδος κοινῶς, ὅταν ὁ ἰδιάζων λόγος τὸν ἡγούμενον ἐπέχη τόπον, ὅτι καὶ τὸ ἡγούμενον πρῶτον, δεύτερον δέ, ὅταν τὸν δεύτερον ἀπὸ τοῦ ἡγουμένου, καὶ τρίτον, ὅταν τὸν τρίτον καὶ κατὰ τὸ ἐξῆς οὕτως. διὸ καὶ τοσαῦτα ἐστὶν εἶδη καθ' ἕκαστον, ὅσοι καὶ τόποι τῶν λόγων, τοῦ μὲν διὰ τεσσάρων τρία, τοῦ [15] δὲ διὰ πέντε τέσσαρα, τοῦ δὲ διὰ πασῶν ἐπτά.

Ἀνακεφαλαιούμενος τὰ πρότερα τὸν ἴδιον τρόπον σαφηνείας ἔνεκα [21] | καὶ ταῦτά φησιν· ἐπεὶ δὲ τῶν φθόγγων οἱ μὲν εὐφοροὶ μόνον ἐμμελεῖς, οἱ δὲ μετέχοντες καὶ ὁμοιότητός τινος σύμφωνοι, οἱ δ' ὁμοιότητος ὁμόφωνοι, οἱ δὲ καὶ ἀντίφωνοι λέγονται. καὶ εἴ τις 20 24 ὁμόφωνος, κἀκεῖνος | πάντως καὶ σύμφωνος καὶ ἐμμελής, εἴ τις δὲ σύμφωνος καὶ ἐμμελής, οὐ πάντως ὁμόφωνος· ὁ δ' ἐμμελής οὔτε σύμφωνος, οὔθ' ὁμόφωνος. κατὰ τοῦτον τὸν λόγον καὶ αἱ [27] ἐμμέλεια καὶ αἱ συμφωνίαι καὶ αἱ ὁμοφωνίαι | συνίστανται κατὰ **161** τὰ ἀποψάλματα τῶν ὀργάνων, ὅπου ἄρα καὶ αἱ φωναὶ || [25] ἀποδιδούσι.

Ὅμοφωνα δ' ἰδίως ὁ Πτολεμαῖος τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ δις διὰ [3] πασῶν καὶ τὸ τρις ἴσως διὰ πασῶν καὶ τετράκις κατὰ Πλάτωνά | φησιν. σύμφωνα δὲ τὸ διὰ τεσσάρων καὶ τὸ διὰ πέντε, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ συγκείμενα ἐκ τε τούτων καὶ τῶν ὁμοφώνων, ὡς τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ

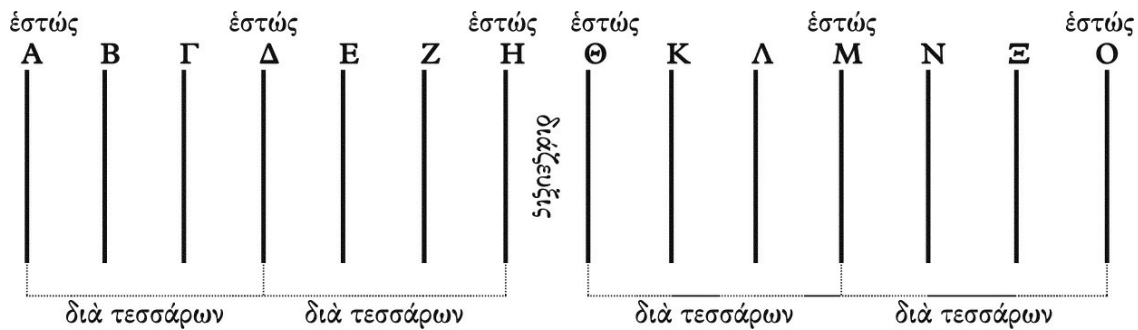
διὰ πέντε τέως δ' ἐπὶ πάντων τῶν τε | συμφώνων καὶ ὁμοφώνων τὰ αὐτά, ἅπερ 6 5 πρότερον εἴρηκεν ἐν τῷ δευτέρῳ κεφαλαίῳ, κρατοῦσιν.

Ἐπεὶ δὲ περὶ τοῦ συστήματος ἔμελλε λέγειν, ὃ δὴ ἐκ τῶν διαστημάτων | ἢ τριῶν, ὥς ἐπὶ τοῦ διὰ τεσσάρων, ἢ τεσσάρων, ὥς [9] ἐπὶ τοῦ διὰ πέντε, ἢ ἐπτά, ὥς ἐπὶ τοῦ διὰ πασῶν, καὶ ἐπέκεινα συνέστηκε, πρῶται δὲ συμφωνίαι εἰσὶ καὶ ἀρχοειδέστεραι τὸ διὰ [10] τεσσάρων, τὸ διὰ πέντε καὶ τὸ | διὰ πασῶν, πρὸ ἐκείνου διορίζεται [12] τὰ εἶδη τῶν τοιούτων ἐν τῷ ὀργάνῳ, πόσα τε καὶ τίνα εἰσὶ. καὶ ἐκτίθησι πρῶτον τετράχορδον διὰ τεσσάρων ἀπὸ ὑπάτης, τὸ ΑΒΓΔ, τοῦ Α κατὰ τὸν ὀξύτατον τόπον κειμένου· εἶτα | δεύτερον [15] διὰ τεσσάρων, τὸ ΔΕΖΗ· εἶτα τόνον τὸ ΗΘ, ὃς καὶ διαζευκτικὸς [15] λέγεται. διαζευγνύουσι γὰρ τὰ τέσσαρα τετράχορδα τοῦ δις διὰ πασῶν ἔνθεν μὲν τὰ δύο, ἐκεῖθεν δὲ τὰ δύο· εἴτ' αὖθις ἄλλο τετράχορδον | διὰ τεσσάρων τὸ ΘΚΛΜ καὶ αὖθις ἄλλο τὸ ΜΝΞΟ. καὶ [18] οὕτως ἐκ τοῦ Ο ἀρχόμενος τοῦ βαρυτέρου τόπου εὐρίσκει εἶδη τοῦ μὲν διὰ τεσσάρων τρία, ἃ δὴ οὐ φθάνουσι μέχρι τοῦ διαζευκτικοῦ [20] τόνου, τοῦ δὲ διὰ πέντε | τέσσαρα, τοῦ δὲ διὰ πασῶν ἐπτά, κατὰ [21] τὸν ἀριθμὸν τῶν διαστημάτων αὐτῶν.

Ἐπεὶ τοίνυν εἰδὸς ἐστὶ ποιά θέσις τῶν καθ' ἕκαστον γένος, δια|τονικόν φημι, χρωματικὸν καὶ ἐναρμόνιον, ἰδιαζόντων ἐν τοῖς [24] οἰκείοις ὅροις, ταῦτόν δ' εἰπεῖν φθόγγοις καὶ τόνοις, λόγων· ἄλλη 25 γὰρ ἢ παρανήτη ἢ ἢ λιχανὸς τοῦ διατόνου φέρε καὶ ἄλλη τοῦ χρωματικοῦ καὶ τούτου ἄλλη | τοῦ μαλακοῦ καὶ ἄλλη τοῦ συντό- [27] νου καὶ ἄλλη τοῦ ἐναρμονίου· οἱ μὲν τοῦ διὰ πέντε καὶ τοῦ διὰ πασῶν λόγοι εἶεν ἂν οἱ τονιαῖοι καὶ διαζευκτικοί· σφῶζουσι γὰρ τὰ αὐτῶν εἶδη μέχρι καὶ αὐτοῦ τοῦ διαζευκτικοῦ | τόνου, ὅθεν ἄρχον- 30 30 ται καὶ εἰς ὃν καταλήγουσιν· οἱ δὲ τοῦ διὰ τεσσάρων εἶεν ἂν οἱ τῶν ἡγουμένων δύο φθόγγων λόγοι. πᾶς γὰρ φθόγγος τῷ συνεχεῖ αὐτοῦ φθόγγῳ διάφωνός ἐστιν, ὅμως γε μέντοι τῇ μείξει τῶν δύο | [33] φθόγγων ἢ εὐφορός τις ἢ χῶ ταῖς ἀκοαῖς ἀποτελεῖται καὶ ἔστιν ἐμμελής, ἢ τραχὺς καὶ ἀποκναίω καὶ ἔστιν ἐκμελής. ||

162 καὶ δὴ συμβέβηκε τοῦ μὲν διὰ τεσσάρων ἐν εἰδὸς μόνον, τὸ πρῶτον, ὑφ' ἐστώτων περιέχεσθαι φθόγγων, τοῦ δὲ διὰ πέντε δύο μόνα, τὸ τε πρῶτον καὶ τὸ τέταρτον, τοῦ δὲ διὰ πασῶν τρία μόνα, τὸ τε πρῶτον καὶ τὸ τέταρτον καὶ τὸ ἑβδομον. ἐὰν γὰρ ἐκθώμεθα διὰ τεσσάρων τὸ ΑΒΓΔ, τοῦ Α κατὰ τὸν ὀξύτατον φθόγγον νοουμένου, [5] καὶ τούτῳ συνάψωμεν ἕτερον ἐπὶ τὸ βαρὺ διὰ τεσσάρων ὁμοίως ἔχον τὸ ΔΕΖΗ καὶ τούτῳ τόνον ὁμοίως τὸν ΗΘ καὶ πάλιν αὖ τούτῳ μὲν διὰ τεσσάρων τὸ ΘΚΛΜ, τούτῳ δὲ ἕτερον διὰ τεσσάρων τὸ ΜΝΞΟ, ἐστώτες μὲν ἔσονται τῶν φθόγγων οἱ Α καὶ Δ καὶ Η καὶ Θ καὶ Μ καὶ

Ο, τοῦ δὲ διὰ τεσσάρων πρῶτον μὲν εἶδος τὸ ΜΟ, [10] δεύτερον δὲ τὸ ΛΞ, τρίτον δὲ τὸ ΚΝ, καὶ μόνον ὑφ' ἐστώτων φθόγγων δηλονότι περιεχόμενον τὸ ΜΟ καὶ πρῶτον. τοῦ δὲ διὰ πέντε πρῶτον μὲν εἶδος ἔσται τὸ ΗΜ, δεύτερον δὲ τὸ ΖΛ, τρίτον δὲ τὸ ΕΚ, τέταρτον δὲ τὸ ΔΘ, καὶ μόνα δηλονότι τούτων ὑφ' ἐστώτων φθόγγων περιεχόμενα τὸ τε ΗΜ πρῶτον καὶ τὸ ΔΘ τέταρτον. καὶ [15] τοῦ διὰ πασῶν πρῶτον μὲν εἶδος ἔσται τὸ ΗΟ, δεύτερον δὲ τὸ ΖΞ, τρίτον δὲ τὸ ΕΝ, τέταρτον δὲ τὸ ΔΜ, πέμπτον δὲ τὸ ΓΛ, ἕκτον δὲ τὸ ΒΚ, ἑβδομον δὲ τὸ ΑΘ, μόνα δὲ καὶ τούτων πάλιν ὑφ' ἐστώτων φθόγγων περιεχόμενα τὸ τε ΗΟ πρῶτον καὶ τὸ ΔΜ τέταρτον καὶ τὸ ΑΘ ἑβδομον. [20]



Τοῦ μὲν διὰ τεσσάρων, εἰ ἀπὸ τοῦ Ο ἄρχῃ – καὶ γὰρ ἔξεστι καὶ [3] ἀπὸ τοῦ Α ἄρχεσθαι καὶ τὰ αὐτὰ ποιεῖν –, πρῶτον εἶδος τὸ ΜΝΞΟ, δεύτερον τὸ ΛΜΝΞ, τρίτον τὸ ΚΛΜΝ, ὧν τὸ πρῶτον μόνον χρήσιμόν ἐστιν, ὡς ὑφ' ἐστώτων συνεχόμενον φθόγγων τοῦ [6] τε Ο καὶ τοῦ Μ, τὰ δὲ δύο ἄχρηστα, ὡς ὑπὸ κινουμένων [25] συνεχόμενα. ἔστι γὰρ τὸ πρῶτον τόνος, τόνος καὶ ἡμιτόνιον, καὶ ὁ ἡγούμενος εὐρίσκεται μείζων τοῦ ἐπομένου κατὰ τὸ εἶκος· τὸ δὲ δεύτερον τόνος, ἡμιτόνιον, τόνος, καὶ ἔστι τὸ μέσον διάστημα [9] ἔλαττον τοῦ ἐπομένου· τὸ δὲ τρίτον ἡμιτόνιον, τόνος, τόνος, καὶ ἔστιν ἐλάττων ὁ ἡγούμενος. καὶ ταῦτα μὲν τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων εἶδη.

[5] Τὰ δὲ τοῦ διὰ πέντε· πρῶτον τὸ ΗΜ· ἔστι γὰρ τόνος, τόνος καὶ ἡμιτόνιον τὸ τετράχορδον καὶ ἐπὶ τούτοις ὁ διαζευκτικὸς [12] τόνος καὶ συνέχεται ὑφ' ἐστώτων φθόγγων τοῦ τε Η καὶ Μ καὶ ἔστι χρήσιμον τῇ μελωδίᾳ· δεύτερον τὸ συνεχὲς ΖΛ· περιέχεται δ' ὑπὸ κινουμένων καὶ ἔστιν ἄχρηστον· τρίτον τὸ ΕΚ καὶ αὐτὸ 15 10 ὁμοίως ὑπὸ κινουμένων περιεχόμενον καὶ ἄχρηστον· τέταρτον τὸ ΔΘ ὑφ' ἐστώτων περιεχόμενον καὶ τῇ μελωδίᾳ χρήσιμον· ἔστι γὰρ τόνος, τόνος, τόνος καὶ ἡμιτόνιον.

Ὅμοιως καὶ τὰ τοῦ διὰ πασῶν εἶδη· πρῶτον τὸ ΗΟ συλλαμ- [18] βανομένου κἂν τούτοις τοῦ διαζευκτικοῦ τόνου, ὅπερ συνεχόμενον [15] ὑφ' ἐστώτων φθόγγων χρήσιμόν ἐστιν· δεύτερον τὸ ΖΞ, ὅπερ ὑπὸ κινουμένων |

συνεχόμενον ἄχρηστον ἐστὶ· τρίτον τὸ ΕΝ καὶ αὐτὸ [21] ὑπὸ κινουμένων καὶ ἄχρηστον· τέταρτον τὸ ΔΜ ὑφ' ἐστώτων περιεχόμενον φθόγγων καὶ χρήσιμον· πέμπτον τὸ ΓΛ ὑπὸ κινουμένων περιεχόμενον καὶ ἄχρηστον· ἕκτον τὸ ΒΚ καὶ αὐτὸ ἄχρη- 24 20 στον· ἑβδομον τὸ ΑΘ, ὅπερ καὶ αὐτὸ ὑφ' ἐστώτων συνέχεται καὶ χρήσιμόν ἐστι.

Πλὴν ἰστέον, ὅτι κὰν ἄλλ' ἅττα καταλαμβάνονται ἐν τῷ ἀμεταβόλῳ τοῦ <δῖς> διὰ πασῶν συστήματι, | ἄλλ' οὖν κἀκεῖνα τὰ [27] αὐτά εἰσι καὶ μηδὲν ἔχοντα παραλλαγὴν πρὸς ταῦτα.

1–16 Ptol. harm. 49,4–19 D.

17 Ἀνακεφαλαιούμενος : ἀνακεφαλαιούμενα (sic) **h_N**

20 ἀντίφωνοι scripsit Düring : ἀντίφθογγοι codd.

25 ὅπου : ὅτου **G**

26 ἀποδίδουσι : ἀποδίδονται malunt Wallis, Düring

17 ΜΝΕΟ : ΜΝΟΞ **p**

24 λόγων Alexanderson : ὄρων codd.

25 παρανήτη Wallis : νήτη codd.

1–20 Ptol. harm. 49,19–50,10 D.

23 δις add. Barker

δ'.

(Περὶ συστήματος τελείου καὶ ὅτι μόνον τοιοῦτο τὸ δις διὰ πασῶν.)

[30] Τούτων δὴ προεκτεθειμένων σύστημα μὲν ἀπλῶς | καλεῖται τὸ συγκείμενον μέγεθος ἐκ συμφωνιῶν κείμενον μέγεθος ἐκ συμφωνιῶν, καθάπερ συμφωνία τὸ συγκείμενον μέγεθος ἐξ ἐμμελειῶν, καὶ ἔστιν ὥσπερ συμφωνία συμφωνιῶν τὸ σύστημα. τέλειον δὲ σύστημα λέγεται τὸ περιέχον πάσας τὰς συμφωνίας μετὰ τῶν καθ' ἐκάστην [5] εἰδῶν, ὅτι καὶ τέλειόν ἐστι καθόλου τὸ τὰ αὐτοῦ μέρη πάντα περιέχον. κατὰ μὲν οὖν τὸν πρῶτον ὅρον γίνεται σύστημα καὶ τὸ διὰ πασῶν – ἐδόκει γοῦν αὐταρκες εἶναι τοῦτο τοῖς παλαιοῖς – καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, καὶ τὸ δις διὰ πασῶν. ἕκαστον γὰρ αὐτῶν ὑπὸ συμφωνιῶν περιέχεται δύο ἢ [10] πλειόνων. κατὰ δὲ τὸν δεύτερον μόνον ἂν εἴη τέλειον σύστημα τὸ δις διὰ πασῶν· μόνῳ γὰρ ἔνεστιν αὐτῷ τὰ σύμφωνα πάντα μετὰ τῶν ἐκκειμένων εἰδῶν. καὶ τὰ μὲν ὑπὲρ αὐτὸ πλέον οὐδὲν ἂν ἔχοι τῶν ἐν ἐκείνῳ δυνάμει λαμβανομένων, τὰ δ' ὑπ' αὐτὸ λείποιτ' ἂν τισι τῶν ἐν ἐκείνῳ, ὅθεν τὸ συντιθέμενον ἐκ τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων [15] σύστημα τέλειον οὐ καλῶς ἔχει καλεῖν.

Εἰσβάλλει λοιπὸν εἰπεῖν περὶ συστήματος, ὀρίζεται δ' αὐτὸ διττῶς. καὶ πρῶτον μὲν ἀπλῶς τὸ συγκείμενον μέγεθος ἐκ **163** συμφωνιῶν, καθάπερ || ἡ συμφωνία ἐστὶ συγκείμενον μέγεθος ἐξ ἐμμελειῶν· συμφωνία γὰρ ἴσως τὸ διὰ τεσσάρων· ἐμμέλεια δὲ τὰ 20 3 αὐτοῦ διαστήματα· ὁμοίως | καὶ τὸ διὰ πέντε. σύστημα δὲ τὸ ἐξ αὐτῶν συγκείμενον δηλονότι τὸ διὰ πασῶν, ὃ δὴ καὶ οὐ συμφωνία κληθεῖη, ἀλλὰ συμφωνία συμφωνιῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ διὰ πασῶν [6] καὶ διὰ τεσσάρων καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ | πέντε καὶ τὸ δις διὰ πασῶν καὶ τὰ ἐπέκεινα τούτων, ἡγουν τὸ τρις καὶ τετράκις διὰ [25] πασῶν, καθάπερ ὁ Πλάτων φησίν· ἃ δὴ καὶ περίεργα τῷ Πτολεμαίῳ λογίζονται.

[9] Εἶτα καὶ τὸ τέλειον σύστημα ὀρίζεται τὸ λεῖπον ἐν μηδενί, ἐπεὶ καὶ πανταχοῦ τοιοῦτον τὸ τέλειον. καὶ ἔστιν ὥς φησι τὸ δις διὰ πασῶν. τοῦτο γὰρ περιέχει, ὥς δείξει, μὴ μόνον τὰ στοιχειω- [30] δέστερα σύμφωνα, | τὸ διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε καὶ τὸ ἐξ [12] αὐτῶν διὰ πασῶν, ἀλλὰ καὶ τὰ τούτων ἅπαντα εἶδη καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν συγκείμενα· ἃ δὴ τὰ μὲν ὑπ' αὐτὸ οὐκ ἔχει, τὰ δ' ὑπὲρ αὐτὸ οὐ πλέον ἔξει ἢ ταῦτα καὶ μόνα· διὸ καὶ | κυρίως καὶ τέλειον τὸ 15

5 τοιοῦτο σύστημα, ὃ ὀρίζομενος λέγει τὸ περιέχον πάσας τὰς συμφωνίας μετὰ τῶν καθ' ἕκαστον εἰδῶν.

Κατὰ γοῦν τὸν πρῶτον ὅρον πᾶσαι αἱ σύνθετοι συμφωνίαι συστήματα | ἂν κληθεῖεν, εἰ καὶ τὸ διὰ τεσσάρων καὶ τὸ διὰ πέντε [18] οὐκ ἂν ὅλως κληθεῖεν συστήματα ὡς στοιχειωδέστερα, ἐπεὶ τοί γε [10] καὶ τοῖς παλαιοῖς αὐταρκεῖς ἔδοξε σύστημα τὸ διὰ πασῶν (οὐπω γὰρ εἰς τὸ τελειότερον | προήχθη ἡ ἁρμονία ὡς συσταθῆναι τὸ δις [21] διὰ πασῶν ἐν τελείᾳ μουσικῇ ἀριδηλότερον, καθ' ὡς συνέστη ὕστερον)· πολλῷ δὲ μᾶλλον τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, οὐ μὴν δ' ἀλλὰ καὶ | αὐτὸ μᾶλλον τὸ δις 24 15 διὰ πασῶν. ἕκαστον γὰρ αὐτῶν ὑπὸ συμφωνιῶν περιέχεται· συμφωνίας δὲ λεκτέον τό τε διὰ τεσσάρων καὶ τὸ διὰ πέντε, ἐξ ὧν τὸ διὰ πασῶν συνίσταται, εἴθ' οὕτω τὰ λοιπὰ, ἃ δὴ καὶ ἐκ πλειόνων περιέχονται· τὸ γὰρ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων ἔκ τε [27] τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ διὰ πέντε καὶ διὰ τεσσάρων σύγκειται.

[20] Οὗτος δὲ μόνον τὸ δις διὰ πασῶν ἐγκρίνει σύμφωνον συμφώνων καὶ τέλειον, ὅτι ἐν αὐτῷ | τὰ σύμφωνα πάντα μετὰ τῶν εἰδῶν [30] αὐτῶν θεωρεῖται· καὶ ὅς' ἂν ὧσι τὰ ὑπὲρ αὐτὸ πάντα, τοῦτο περιέχει δυνάμει. τὸ γὰρ δις διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων φέρε περιέχει καὶ μόνον τὸ δις διὰ πασῶν δυνάμει· τὸ | γὰρ δις διὰ 33 25 πασῶν ἐν ἑαυτῷ καὶ τὸ διὰ τεσσάρων ἔχει καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. τὰ δ' ὑπὸ τὸ δις διὰ πασῶν ἐλλείπειν ἂν πρὸς τὰ περιεχόμενα ὑπ' αὐτοῦ, καθ' ὡς καὶ προῖων δείξει· ὅθεν φησὶ συνάγεται, ὅτι | οὐκ ἔστι τέλειον σύστημα τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, διότι εἰ καὶ || τὰς συμφωνίας πάσας ἔχει, ἄνευ μέντοι τοῦ δις 164 30 διὰ πασῶν, ἀλλ' οὖν τὰ εἶδη πάντα τοῦ διὰ πασῶν οὐ περιέξει.

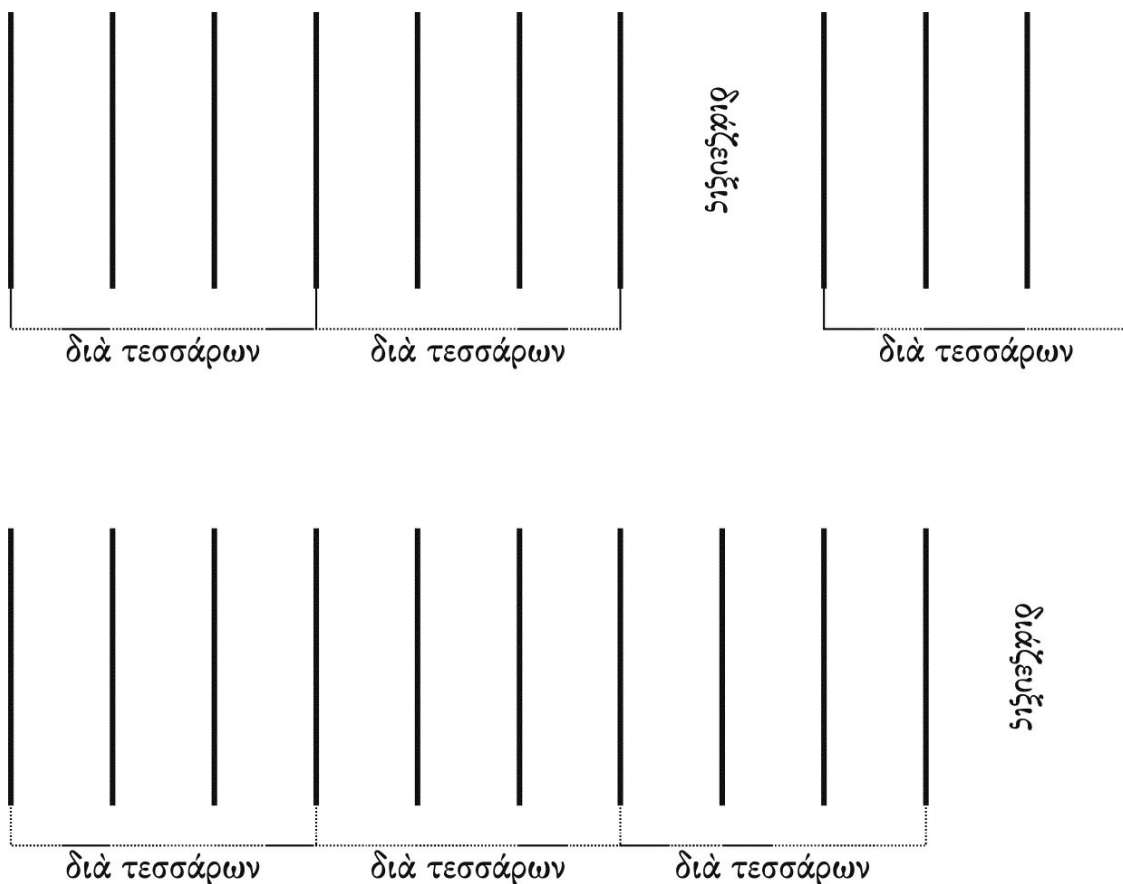
Τὰ δὲ τοῦ διὰ πέντε ποτὲ μὲν, ποτὲ δ' οὐ· ἀλλ' ὅταν μὲν οὕτως ἔχη [3] θέσεως, ὥστε τὸν τόνον διαζευγνύναι <τὰ συνημμένα δύο τετράχορδα τοῦ ἑνός, τὰ μὲν τέσσαρα εἶδη τοῦ διὰ πέντε περιέξει, τῶν δὲ τοῦ διὰ πασῶν ἑπτὰ μόνα τέσσαρα πάλιν, τὰ ἀφ' ὁποτέρου τῶν ἁκρῶν>

Ἐνταῦθα ὁ τόνος διαζεύγνυσι τὰ δύο συνημμένα ὀξύτερα [6] τετράχορδα | ἀπὸ τοῦ βαρυτέρου ἑνός, τοῦ ἑτέρου βαρυτέρου λείποντος, ἐν οἷς τρισὶ συμφώνοις περιέχονται τοῦ μὲν διὰ πασῶν [5] εἶδη τέσσαρα τὰ ὕστερα μόνα, τοῦ δὲ διὰ πέντε καὶ τὰ τέσσαρα. [9] Ἐνταῦθα ὁ τόνος διαζεύγνυσι τὰ δύο συνημμένα τετράχορδα ἀπὸ τοῦ ὀξυτέρου ἑνός, ὅπου τὰ μὲν τοῦ διὰ πέντε πάντα εἶδη θεωροῦνται, τὰ δὲ τοῦ διὰ πασῶν τέσσαρα μόνα.

[12] Εἰ μὲν ὁ τόνος διαζεύγνυσι τὰ δύο τετράχορδα ἢ τὸ ἐν ἀπὸ [10] τῶν

δύο ἢ τὰ δύο ἀπὸ τοῦ ἑνός, ὁποτέρως ἂν γένηται, τὰ τέσσαρα εἶδη τοῦ διὰ πέντε θεωροῦνται (προομολογουμένου ὅτι καὶ τὰ τρία [15] τοῦ διὰ τεσσάρων· οὐδὲ γὰρ περὶ τούτων φροντίζει· οὐδὲ γὰρ ὀρίζεται τῷ διαζευκτικῷ τὸ διὰ τεσσάρων, ὥσπερ τὸ διὰ πέντε καὶ τὸ διὰ πασῶν), μόνον δὲ τοῦ διὰ πασῶν τὰ τέσσαρα. πλὴν εἰ μὲν 15 18 διαζεύγνυσιν ὁ τόνος τὰ δύο ὀξύτερα | τοῦ ἑνὸς βαρυτέρου, ὥς ἐπὶ τῆς πρώτης καταγραφῆς, τὰ ὕστερα τέσσαρα τὸ ΜΔ, τὸ ΛΓ, τὸ ΚΒ, τὸ ΘΑ· εἰ δὲ διαζευγνύει ὁ τόνος τὰ δύο βαρύτερα τοῦ ἑνός [21] ὀξυτέρου, ὥς ἐπὶ τῆς δευτέρας καταγραφῆς, τὰ πρότερα | τέσσαρα τὸ ΟΗ, τὸ ΞΖ, τὸ ΝΕ καὶ τὸ ΜΔ. τοῦτο γὰρ δηλοῖ τὸ ἀφ' [20] ὁποτέρου τῶν ἄκρων· ἢ γὰρ ἀπὸ τοῦ Α ἄρχονται καὶ λείπει τὸ βαρύτερον τετράχορδον τὸ ΜΝΞΟ, ἢ ἀπὸ τοῦ Ο καὶ λείπει τὸ ὀξύτερον τὸ ΑΒΓΔ.

[24] Ὅταν δ' οὕτως ἔχη θέσεως, ὥστε τὸν τόνον ἐπὶ τὸ πέρας εἶναι. <καὶ τὰ τρία τετράχορδα συνημμένα ἐν μόνον εἶδος περιέξει καὶ τοῦ διὰ [25] πέντε καὶ τοῦ διὰ πασῶν, ἢ τὸ πρῶτον ἢ τὸ ἔσχατον ἀμφοτέρων, ὥς ἐξέσται σκοπεῖν ἀπὸ τῆς προκειμένης καταγραφῆς ἐπισυνάπτουσιν αὐτῇ καθ' ἑκάτερον τῶν περάτων ἐν ὁμοίως ἔχον τετράχορδον.



ἐπὶ δέ γε τοῦ δις διὰ πασῶν, ὅταν ἐπὶ τὰ αὐτὰ καὶ ὁμοίως ἔχοντα τὰ δύο διὰ πασῶν συνίσταται, κατὰ πᾶσαν ἡντινοῦν τῶν διαζεύξεων ἀρχὴν τὰ τε τοῦ διὰ πασῶν εἶδη πάντα καὶ ἔτι τὰ τε τοῦ διὰ πέντε καὶ τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων εὐρήσομεν περιειλημμένα καὶ πλέον οὐδὲν [5] ἐν ταῖς τοῦ δις διὰ πασῶν ὑπερβολαῖς.⟩

Ὅταν δ' ἅμα ὧσι τὰ τρία τετράχορδα, ὁ τόνος δ' ἔξωθεν τούτων ἐπὶ | τὸ πέρας τὸ ἔσχατον· οὕτω γὰρ συνάγεται τὸ διὰ πασῶν καὶ [27] διὰ τεσσάρων· εἰ μὲν τὸ ὀξύτερον λείπει τετράχορδον τὸ ΑΒΓΔ, τὸ πρῶτον εἶδος θεωρεῖται τοῦ τε διὰ πασῶν καὶ τοῦ διὰ πέντε· τοῦ [10] μὲν διὰ πασῶν | τὸ ΗΘ, τοῦ δὲ διὰ πέντε τὸ ΗΜ, ὡς ἐπὶ τῆς [30] πρώτης ἔχει καταγραφῆς. || εἰ δὲ κεῖται μὲν ἔσχατος ὁ ΗΘ τόνος, **165** ἄρχονται δὲ τὰ δύο τετράχορδα ἀπὸ τοῦ Α, ἥτοι ΑΒΓΔ καὶ ΔΕΖΗ, τὸ δὲ ΚΛΜ συνάπτεται τῷ Α καὶ | τὸ ΜΝΞΟ λείπει· τὸ [3] ἔσχατον θεωρεῖται τοῦ τε διὰ πέντε τὸ ΔΘ καὶ τοῦ διὰ πασῶν τὸ [15] ἔσχατον τὸ ΘΑ, ὡς ἐπὶ τῆς δευτέρας ἔχει καταγραφῆς.

1–16 Ptol. harm. 50,12–51,2 D.

2–16 lemmatis partem addidi

31–230,2 Ptol. harm. 51,2–7 D. lemmatis partem addidi

3 ἔχει : ἔξει **p**

24–26 δυνάμει–πασῶν om. **h**

26 ἐλλείπειν : ἢ λείπειν **h**

24–231,5 Ptol. harm. 51,7–16 D.

3 ὀξύτερα : ὀξύτονα **p**

10 δύο : τρία **h**

12 ὅτι codd., Wallis : ἔτι Düring

ε'.

(Πῶς αἱ τῶν φθόγγων ὀνομασίαι πρὸς τε τὴν θέσιν ἐκλαμβάνονται καὶ τὴν δύναμιν.)

[6] *Πόθεν μὲν οὖν τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων σύστημα παρέξευκται τῷ δις διὰ πασῶν;*

[9] Τὸ δις διὰ πασῶν τέλειόν ἐστι καὶ τὸν διαζευκτικὸν τόνον ἐν τῷ | μέσῳ τῶν τεσσάρων τετραχόρδων ἔχον· φέρει τὸν αὐτὸν ὀξύτερον μὲν τῶν δύο βαρυτέρων τετραχόρδων, βαρύτερον δὲ τῶν δύο [5] ὀξυτέρων τετραχόρδων. καὶ ὁ δὴ ὁ προσλαμβανόμενος ποιεῖ ἐν [12] τοῖς δυσὶ βαρυτέροις | τετραχόρδοις – παρέχει τόνον οὗτος, ἵνα συστήῃ τὸ διὰ πασῶν μέχρι τῆς μέσης – τοῦτο καὶ αὐτὸς ὁ διαζευκτικὸς ἐπὶ τοῖς ἑτέροις δυσὶ τετραχόρδοις τοῖς ὀξυτέροις [15] ποιεῖ, ἵνα συστήῃ τὸ ὀξύτερον διὰ πασῶν ἀπὸ | μέσης ἕως νήτης [10] ὑπερβολαίων· καὶ ἔστι τοῦτο δις διὰ πασῶν διεζευγμένον σύστημα διὰ τὸν διαζευκτικὸν τόνον.

Παρέξευκται δὲ τούτῳ ἀπὸ μέσης τὸ τῶν συνημμένων [18] τετράχορδον, καὶ ἔστιν ἡ μέση ὡς ὑπάτη τῶν | συνημμένων, εἴτ' ἄλλη τις τρίτη τῶν συνημμένων, εἴτα παρανήτη τῶν συνημμένων, [15] εἴτα νήτη τῶν συνημμένων· καὶ συνίσταται ἀπὸ μέσης τὸ τῶν συνημμένων τετράχορδον. εἴθ' ἡ παραμέση· ἐξῆς τὸ τῶν [21] διεζευγμένων τετράχορδον καὶ εἴτα τὸ τῶν ὑπερβολαίων.

Ὅπως οὖν παρέξευκται τοῦτο, ἐξῆς ῥηθήσεται, νῦν δὲ περὶ τῆς ὀνομασίας τῶν φθόγγων τοῦ δις διὰ πασῶν βούλεται λέγειν, 20 24 ἄρχεται δ' ἀπὸ τῆς μέσης καὶ τὰ παρ' | ἐκάτερα λέγει.

Ποτὲ δὲ παρὰ τὴν δύναμιν αὐτήν, τὸ πρὸς τι πῶς ἔχον, ᾧ δὴ πρότερον ἐφαρμόσαντες ταῖς θέσεσιν.

[27] Ποτὲ μὲν κατὰ τὴν θέσιν αὐτήν καὶ μόνην τὴν μέσῃν καλεῖ μέσῃν τῶν δύο διὰ πασῶν τοῦ ἐν τῷ δις διὰ πασῶν συστήματος. ἡ αὐτὴ 25 **166** γὰρ τοῦ || μὲν ἐνὸς διὰ πασῶν τοῦ βαρυτέρου ὀξυτέρα, θατέρου δὲ τοῦ ὀξυτέρου βαρυτέρα. ἀπὸ γὰρ τοῦ προσλαμβανομένου ἕως ταύτης τὸ βαρύτατον | διὰ

πασῶν καὶ ἀπὸ ταύτης ἕως τῆς νήτης [3] τῶν ὑπερβολαίων νητῶν τὸ ὀξύτατον διὰ πασῶν. μέση γοῦν αὕτη κατὰ τὴν θέσιν τῶν δύο.

[5] Ἐπιφέρει δὲ καὶ πῶς μέση κατὰ τὴν δύναμιν. δύναται γὰρ αὕτη μέση καλεῖσθαι συγκρινομένη πρὸς τὰς λοιπὰς τὰς παρ' [6] ἑκάτερα καὶ οὐ μόνον καθ' αὐτὴν κατὰ τὴν θέσιν. ἐπειδὴ γὰρ δύο διαζευκτικοὶ τόνοι εἰσὶν, ὁ μὲν τῆς βαρυτέρας διαζεύξεως, ὅς ἐστιν ἀπὸ τοῦ προσλαμβανομένου, ὁ δὲ τῆς ὀξυτέρας, ὅς ἐστιν ἀρχὴ 9 10 τοῦ ὀξυτέρου διὰ πασῶν, ὡς ἐκεῖνος τοῦ βαρυτέρου διὰ πασῶν, ἐκλαμβάνομεν τὸν ἕτερον τούτων τῶν δύο τόνων τὸν ὀξύτερον, ὅς γίνεται ἀπὸ τῆς τῇ θέσει μέσης, καὶ παρατίθεμεν τῷ | τοιούτῳ [12] τόνῳ καθ' ἑκάτερον μέρος δύο τετραχόρδα· τὰ μὲν δύο ἐν τῷ βαρυτέρῳ τόπῳ, τὰ δὲ δύο ἐν τῷ ὀξυτέρῳ· δύο συνημμένα καὶ δύο [15] συνημμένα· ἐν τῷ ὅλῳ γὰρ δις διὰ πασῶν τέσσαρά εἰσι τὰ τετραχόρδα· | τὸν δ' ἕτερον τῆς διαζεύξεως τόνον βαρύτατον [15] ἀποδόντες μέσῃ μὲν τῇ δυνάμει καλοῦμεν τὴν καὶ τῇ θέσει μέσῃ συγκρίνοντας αὐτὸν τῇ ὀξυτέρᾳ διαζεύξει, ἥς πρώτη αὕτη ἐστὶ καὶ διὰ ταῦτα βαρυτάτη, παραμέσῃ δὲ | τὸν ὀξύτερον πρὸς αὐτὴν 18 20 δηλονότι τὸν ἐφεξῆς αὐτοῦ· τὴν δὲ βαρυτέραν ἐκείνην διάζευξιν ἰδόντες τὸν βαρύτερον πάσης ταύτης προσλαμβανόμενον καλοῦμεν, ὑπάτην δ' ὑπάτων τὸν τούτου ὀξύτερον καὶ αὐτοῦ ἐφεξῆς· εἶτα μέσων ὑπάτην τὴν κοινὴν τῶν συνημμένων δύο [21] βαρυτέρων τετραχόρδων, ἣτις κεῖται μετὰ τὴν βαρυτέραν ἐκείνην [25] διάζευξιν· νήτην δ' αὖθις διεζευγμένων τὸν κοινὸν τῶν συνημμένων δύο τετραχόρδων τῶν | ὀξυτέρων πρὸς ἐκεῖνα τὰ δύο [24] βαρύτερα· μετὰ τὴν ὀξυτέραν δὲ φησι διάζευξιν, ὥσπερ μετὰ τὴν βαρυτέραν ἐκεῖ, ὅτι ἐν τοῖς τετραχόρδοις τούτοις οὐθ' ἡ βαρυτέρα ἐν ἐκείνοις παραλαμβάνεται· ἔξωθεν γὰρ κεῖται· | καὶ τὸ διὰ πέντε 27 30 ἀναπληροῖ ἐν τῷ βαρυτάτῳ τετραχόρδῳ, ἵνα συστή τὸ βαρύτερον διὰ πασῶν· οὐθ' ὥδε ἡ ὀξυτέρα διάζευξις ἐν τούτοις τοῖς ὀξυτέροις δυσὶ τετραχόρδοις παραλαμβάνεται· ἔξωθεν γὰρ κεῖται καὶ αὐτὴ | [30] καὶ τὸ διὰ πέντε συμπληροῖ ἐν τῷ πρώτῳ τετραχόρδῳ τοῦ ὀξυτέρου διὰ πασῶν.

Καὶ αὖθις παρυπάτην μὲν ὑπάτων τὸν μετὰ τὴν ὑπάτην τῶν ὑπάτων· ταύτην γὰρ καὶ βαρυτάτην λέγει μετὰ τὴν βαρυτάτην διάζευξιν, ἣτις ἐστὶν ὁ προσλαμβανόμενος· καὶ λιχανὸς ὑπάτων τὸν ἐφεξῆς τούτου καὶ τρίτον τοῦ μετὰ τὴν βαρυτάτην διάζευξιν βαρυτέρου τετραχόρδου. ἐπεὶ δὲ τὴν ὑπάτην τῶν μέσων εἶπε καθ' 5 36 ἦν καὶ ἡ βαρυτέρα | συναφὴ ἐστὶ τῶν δύο βαρυτέρων τετραχόρδων, **167** νῦν ὀνομάζει καὶ τὴν μετ' ἢ αὐτὴν παρυπάτην μέσων τὸν δεύτερον τοῦ δευτέρου τετραχόρδου, ὅπερ πρὸ τῆς ὀξυτέρας διαζεύξεως [3] λέγει, οὔτινος τετραχόρδου ὁ βαρύτατος ἢ | ὑπάτη τῶν μέσων ἦν.

Πλὴν σημειῶσαι ὅτι, ὅτε μέλλει δηλῶσαι τὸ σύνεγγυς τῆς [10] διαζεύξεως τετράχορδον τῇ μετὰ προθέσει χρήται· μετὰ τὴν βαρυτέραν διάζευξιν τὸ πρῶτον τετράχορδον· ὅτε δὲ τὸ ἐφεξῆς τοῦ [6] | προτέρου τετράχορδον θέλει δηλῶσαι, τῇ πρό προθέσει χρήται, τὸ διεχὲς δηλῶν ἐντεῦθεν καὶ διατεταμένον. πρὸ τῆς ὀξυτέρας τοίνυν διαζεύξεως λέγει τὸ δεύτερον τετράχορδον, οὔτινος ἢ μὲν 15 9 ὑπάτη τῶν μέσων | βαρυτέρα, ἢ δὲ παρυπάτη τῶν μέσων καὶ μετ’ αὐτὴν δευτέρα μετὰ τὴν βαρυτάτην τοῦ τετραχόρδου· ὁμοίως καὶ λιχανὸν μέσων τὸν τρίτον τῶν μέσων, ὡς λιχανὸν ὑπάτων τὸν [12] τρίτον τῶν ὑπάτων· εἴτ’ αὖθις ἐπεὶ τὴν | παραμέσῃ βαρυτέραν ἔλεγε τοῦ τρίτου τετραχόρδου, τὴν μετ’ αὐτὴν τρίτην [20] διεζευγμένων λέγει, ἥτις ἐστὶν ἀπὸ τῆς βαρυτάτης παραμέσης δευτέρα τοῦ μετ’ αὐτὴν [δὲ] τὴν ὀξυτέραν διάζευξιν τετραχόρδου· [15] καὶ | τὸν τρίτον παρανήτην διεζευγμένων, ὡς πλησιάζοντα αὐτῇ τῇ νήτη διεζευγμένων, καθ’ ἣν ἢ ὀξυτέρα ἐστὶ συναφὴ τῶν δύο τετραχόρδων. [25]

Ἐπεὶ δ’ ἐγκαταλέλειπται μόνον τὸ ὕστερον τετράχορδον, οὗ ἢ [18] βαρυ|τάτη ἢ νήτη τῶν διεζευγμένων ἦν, τὴν μετ’ αὐτὴν καὶ τρίτην τῶν ὑπερβολαίων δευτέραν λέγει ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου τοῦ πρὸ τῆς βαρυτέρας διαζεύξεως τετραχόρδου καὶ τὸν μετ’ αὐτὴν, ὅς καὶ [21] τρίτος ἐστὶ τοῦ τετραχόρδου, παρανήτην ὑπερβολαίων νητῶν [30] καλεῖ, ὡς πλησιάζοντα τῇ νήτη.

καὶ δὴ κατὰ ταύτας τὰς ὀνομασίας, τουτέστι τὰς τῶν δυνάμεων, μόνως ἂν καλοῖντο κυρίως τῶν φθόγγων ἐστῶτες μὲν ἐν ταῖς τῶν γενῶν μεταβολαῖς προσλαμβανόμενος καὶ ὑπάτη ὑπάτων καὶ ὑπάτη μέσων καὶ μέση καὶ παραμέση καὶ νήτη διεζευγμένων καὶ νήτη [5] ὑπερβολαίων, μία τις οὕσα καὶ ἢ αὐτὴ τῷ προσλαμβανομένῳ, κινούμενοι δὲ οἱ λοιποί. μεταβιβαζομένων γὰρ τῇ θέσει τῶν δυνάμεων οὐκέτι τοῖς αὐτοῖς τόποις ἐφαρμόζουσιν οἱ τῶν ἐστώτων ἢ κινουμένων ὅροι. δῆλον δ’ ὅτι καὶ τὸ μὲν πρῶτον εἶδος τοῦ διὰ πασῶν ἐν τῷ προκειμένῳ συστήματι, καλουμένῳ δ’ ἀμεταβόλῳ, διὰ τὴν εἰρημένην [10] αἰτίαν περιέχουσιν ἢ τε παραμέση καὶ ἢ ὑπάτη τῶν ὑπάτων, τὸ δὲ δεύτερον ἢ τε τρίτη τῶν διεζευγμένων καὶ ἢ παρυπάτη τῶν ὑπάτων, τὸ δὲ τρίτον ἢ τε παρανήτη τῶν διεζευγμένων καὶ ἢ λιχανὸς τῶν ὑπάτων, τὸ δὲ τέταρτον ἢ τε νήτη τῶν διεζευγμένων καὶ ἢ ὑπάτη τῶν μέσων, τὸ δὲ πέμπτον ἢ τε τρίτη τῶν ὑπερβολαίων καὶ ἢ [15] παρυπάτη τῶν μέσων, τὸ δὲ ἕκτον ἢ τε παρανήτη τῶν ὑπερβολαίων καὶ ἢ λιχανὸς τῶν μέσων, τὸ δὲ ἑβδομον ἢ τε νήτη τῶν ὑπερβολαίων ἢ ὁ προσλαμβανόμενος καὶ ἢ μέση· ὡς ἔχουσι τοῦ προχείρου τῆς ἐπιβολῆς ἕνεκεν αἱ ὑποκείμεναι τοῦ ἀμεταβόλου συστήματος παρασημειώσεις.

[20] Ἐν τούτῳ τῷ ἀμεταβόλῳ συστήματι τῷ δις διὰ πασῶν τῷ [24] συγκειμένῳ ἐκ τεσσάρων τετραχόρδων καὶ δυεῖν διαζευκτικῶν τόνων, τοῦ τε βαρυτέρου καὶ τοῦ ὀξυτέρου, ἐστῶτες φθόγγοι εὔρηνται οἱ ἐπτά, ὁ προσ| λαμβανόμενος, ἡ ὑπάτη ὑπάτων, ἡ [27] ὑπάτη τῶν μέσων, ἡ μέση, ἡ παραμέση, ἡ νήτη τῶν διεζευγμένων [25] καὶ ἡ νήτη τῶν ὑπερβολαίων, μία τις οὐσά φησι τῷ προσλαμβανομένῳ, ὅτι αὕτη ἀεὶ ἀκίνητος μένει καὶ ἐστῶσα | [30] ὥσπερ καὶ ὁ προσλαμβανόμενος. οἱ δὲ λοιποὶ μεταβιβαζομένων τῇ θέσει τῶν δυνάμεων οὐκέτι τοῖς αὐτοῖς τόποις τοῖς ἀρχῇθεν ἐφαρμόσουσιν. ἐντεῦθεν δὲ καὶ τὰ εἶδη τοῦ διὰ πασῶν συνίστησι. [30] πρῶτον μὲν γάρ || ἐστι τὸ περιεχόμενον ἐκ τε τῆς παραμέσης καὶ **168** τῆς ὑπάτης ὑπάτων, δεύτερον δὲ τὸ περιεχόμενον ἐκ τε τῆς τρίτης τῶν διεζευγμένων καὶ τῆς | παρυπάτης τῶν ὑπάτων, τρίτον τὸ ἐκ [3] τῆς παρανήτης τῶν διεζευγμένων καὶ τῆς λιχανοῦ τῶν ὑπάτων, τέταρτον τὸ ἐκ τῆς νήτης τῶν διεζευγμένων καὶ τῆς ὑπάτης τῶν [35] μέσων, πέμπτον τὸ ἐκ τῆς τρίτης τῶν ὑπερβολαίων καὶ τῆς [6] παρυπάτης τῶν μέσων, ἕκτον τὸ ἐκ τῆς παρανήτης τῶν ὑπερβολαίων καὶ τῆς λιχανοῦ τῶν μέσων, ἑβδομον τὸ ἐκ τῆς νήτης τῶν ὑπερβολαίων καὶ τῆς μέσης ἢ ἐκ τε τῆς μέσης καὶ τοῦ [9] προσλαμβανομένου. καὶ οὕτως οὐδεμία τῶν χορδῶν ἀφίεται, ἀλλὰ πᾶσαι συνέχονται. [5]

1–2 Ptol. harm. 51,19–20 D.

22–23 Ptol. harm. 52,10–11 D.

4 φέρει : φέρε **p**

15–16 εἶτα–συνημμένων om. **G**

2–3 cfr. Cleonid. isag. [10], p. 201,14 Jan

21 ταύτης om. **G**

8 ὀξυτέρας Düring e Ptol. : βαρυτάτης codd.

14 ὀξυτέρας Düring e Ptol. : βαρυτάτης codd.

19 ὑπάτων **p** : λιχανῶν **g**

22 δὲ del. Alexanderson

29 βαρυτέρας Düring e Ptol. : βαρυτάτης codd.

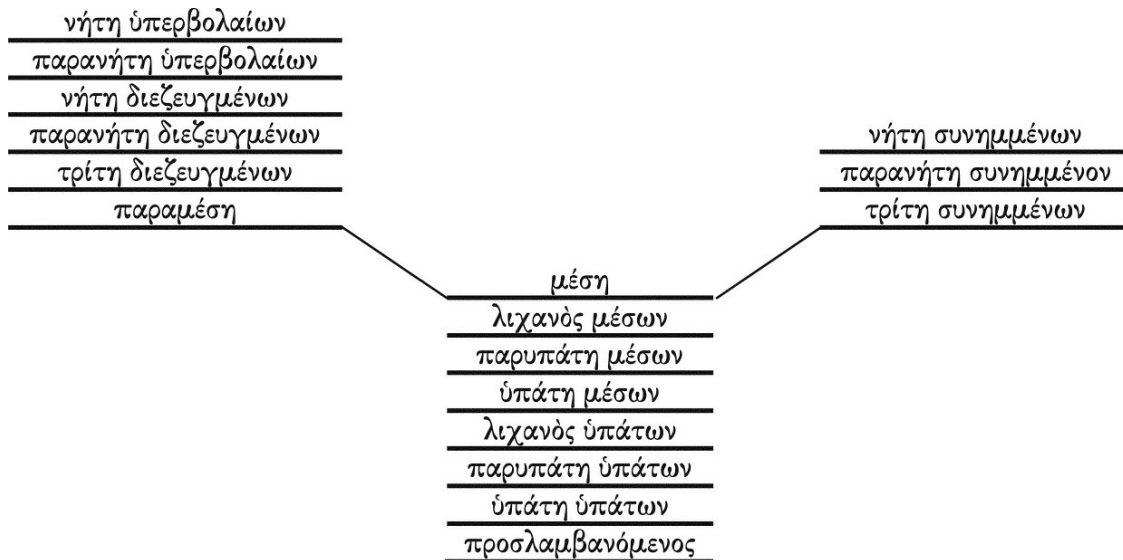
30 νητῶν secludendum cens. Düring secl. Barker

1–19 Ptol. harm. 53,10–27 D.

ζ'.

(Πῶς τὸ συνημμένον μέγεθος ἐκ τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων τελείου συστήματος ἔσχε δόξαν.)

Τοῦτο μὲν οὖν τὸ σύστημα λέγεται καὶ διεzeugμένον πρὸς ἀντιδιαστολὴν τοῦ λαμβανομένου κατὰ τὸ συντιθέμενον μέγεθος ἐκ τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, ὃ καλεῖται συνημμένον ἔνεκεν τοῦ συνημμένον ἔχειν ἀντὶ τῆς διαζεύξεως τῇ μέσῃ τετράχορδον ἕτερον [5] ἐπὶ τὸ ὄξύ, προσαγορευόμενον καὶ αὐτὸ συνημμένον ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος, ὥσπερ καὶ τὸ διεzeugμένον, ἐφ' οὗ πάλιν τρίτην μὲν συνημμένων τὸν μετὰ τὴν μέσῃ φθόγγον, παρανήτην δὲ συνημμένων τὸν ἐξῆς καὶ τὸν ἡγούμενον τοῦ τετραχόρδου καὶ ἐστῶτα νήτην συνημμένων. ἔοικε μὲντοι τὸ τοιοῦτο σύστημα [10] παραπεποιῆσθαι τοῖς παλαιοῖς πρὸς ἕτερον εἶδος μεταβολῆς, ὡσανεὶ μεταβολικόν τι παρ' ἐκεῖνο ἀμετάβολον. οὐδὲ γὰρ τῷ κατὰ γένος μὴ μεταβάλλειν λέγεται τοιοῦτον, ὃ ποτέ γε κοινόν ἐστι πάντων τῶν γενῶν, ἀλλὰ τῷ κατὰ τὴν τοῦ τόνου δύναμιν.



εἰσὶ δὲ καὶ παρὰ τὸν οὕτω λεγόμενον τόνον μεταβολῶν δύο πρῶται [15] διαφοραί, μία μὲν καθ' ἣν ὅλον τὸ μέλος ὀξύτερά τάσει διεζίμεν ἢ πάλιν βαρυτέρα, τηροῦντες τὸ διὰ παντὸς τοῦ εἶδους ἀκόλουθον, δευτέρα δὲ καθ' ἣν

οὐχ ὅλον τὸ μέλος ἐξαλλάσσεται τῇ τάσει, μέρος δέ τι παρὰ τὴν ἐξαρχῆς ἀκολουθίαν. διὸ καὶ καλοῖτ' ἂν αὕτη τοῦ μέλους μᾶλλον ἢ τοῦ τόνου μεταβολή. κατ' ἐκείνην μὲν γὰρ οὐκ ἀλλάσσεται τὸ μέλος ἀλλ' ὁ δι' ὅλου τόνος, κατὰ ταύτην δὲ τὸ μὲν μέλος ἐκτρέπεται τῆς οἰκείας τάξεως, ἡ δὲ τάσις οὐχ ὡς τάσις ἀλλ' ὡς ἔνεκα τοῦ μέλους, ὅθεν ἐκείνη μὲν οὐκ ἐμποιεῖ ταῖς αἰσθήσεσι φαντασίαν ἑτερότητος τῆς κατὰ τὴν δύναμιν, ὑφ' ἧς κινεῖται τὸ ἦθος, [5] ἀλλὰ μόνης τῆς κατὰ τὸ ὀξύτερον ἢ βαρύτερον. αὕτη δὲ ὥσπερ ἐκπίπτειν αὐτὴν ποιεῖ τοῦ συνήθους καὶ προσδοκωμένου μέλους, ὅταν ἐπὶ πλεον μὲν συνείρηται τὸ ἀκόλουθον, μεταβαίνει δέ που πρὸς ἕτερον εἶδος ἥτοι κατὰ γένος ἢ κατὰ τὴν τάσιν, οἷον ὅταν ἀπὸ διατονικοῦ συνεχοῦς ἀποκλίνειται πρὸς τὸ γένος ἐπὶ χρωματικόν, ἢ ὅταν [10] ἀπὸ μέλους ἐπὶ τοὺς διὰ πέντε συμφώνους εἰωθότος ποιεῖσθαι τὰς μεταβάσεις ἐπὶ τοὺς διὰ τεσσάρων γένηταί τις ἐκτροπή, καθάπερ ἐπὶ [12] τῶν ἐκκειμένων | συστημάτων.

Περὶ τοῦ συστήματος τοῦ συγκεκριμένου ἐκ δύο διὰ πασῶν ἐν πεντεκαιδεκαχόρδῳ ὀργάνῳ λέγων φησίν, ὅτι τοῦτο λέγεται καὶ 15 15 διεζευγμένον | ἐκ τοῦ συμβεβηκότος αὐτοῦ. ἔστι γὰρ μέσον τῶν δύο διὰ πασῶν τόνος διαζευκτικός, τὸν τοῦ προσλαμβανομένου τόπον ἀναπληρῶν εἰς τὸ συστήναι τὸ δεύτερον διὰ πασῶν. πρὸς [18] οὖν διαστολὴν τοῦ συνημμένου συστήματος, ὅπερ σύγκειται ἐκ τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων, λέγεται τοῦτο διεζευγμένον, καὶ [20] ἀμετάβολον μὲν τὸ τοιοῦτον, ἐκεῖνο δὲ μεταβολικόν. οὐ γὰρ τὴν [21] διάζευξιν ἔχει, ἀλλ' ὁμοῦ τὰ τρία τετράχορδα ἅμα | τῷ ἀρχῆθεν προσλαμβανομένῳ. μετὰ γὰρ τὴν μέσην, ἥτις ἐστὶν ὡς νήτη τοῦ πρώτου διὰ πασῶν, συνηπται ἀπὸ ταύτης τὸ τρίτον τετράχορδον, ὡς εἶναι τὴν μετ' αὐτὴν τρίτην συνημμένων καὶ τὴν ἐφεξῆς 25 24 παρανήτην | συνημμένων καὶ τὴν μετ' αὐτὴν, ἣν λέγει καὶ ἡγούμενον καὶ ἐστῶτα, νήτην συνημμένων, ὡς εἶναι ἐφεξῆς τὰ τρία τετράχορδα δίχα τινὸς διαζεύξεως.

[27] Καὶ ἔστι τοῦτο παραπεποιημένον τοῖς παλαιοῖς μεταβολικόν | τι πρὸς ἐκεῖνο ἀμετάβολον. οὐδὲ γὰρ ἐκεῖνο λέγεται ἀμετάβολον, [30] ὡς μὴ μεταβάλλον κατὰ τὰ τρία γένη τῆς μελωδίας, ὅπου γε καὶ κατὰ πάντα μεταβάλλει, ἢ κατὰ δίσιν, δίσιν καὶ δίτονον, ὡς ἐν [30] τῷ ἐναρμονίῳ, ἢ | κατὰ ἡμιτόνιον, τόνον καὶ τόνον, ὡς ἐν τῷ διατονικῷ, ἢ κατὰ ἡμιτόνιον, ἡμιτόνιον καὶ τριημιτόνιον, ὡς ἐν **169** τῷ χρωματικῷ· ταῦτα δὲ πάντα ἀπὸ || βαρέος ἐπὶ τὸ ὀξύ, ἐπὶ τὸ [35] ἀνάπαλιν, ὅταν ἀπὸ ὀξέος ἐπὶ τὸ βαρὺ μελωδῇται. οὐ διὰ τοῦτο οὖν ἀμετάβολον τὸ ἀμετάβολον, ἀλλὰ διὰ τὴν τοῦ | τόνου δύναμιν, [3] ὅς διαζευγνύει τὰ δύο διὰ πασῶν, καὶ τέλειον σύστημα

καθιστᾷ τὸ δις διὰ πασῶν· οὐ κατὰ δόξαν ὡς τὸ συγκείμενον ἐκ διὰ πασῶν [5] καὶ διὰ τεσσάρων ἐν τῷ συντίθεσθαι ἅμα τὰ τρία τετράχορδα, | [6] ἀλλὰ κατ' ἀλήθειαν ἐν τῷ πάντα τὰ εἶδη τοῦ τε διὰ τεσσάρων, τοῦ τε διὰ πέντε, τοῦ τε διὰ πασῶν ἐμφαίνεσθαι ἐν τούτῳ.

Ἔστι μὲν οὖν καὶ λέγεται μεταβολικὸν καὶ αὖθις ἀμετάβολον ἐναντία, τοῦ τόνου τούτου | τοῦ διαζευκτικοῦ ἢ παρόντος ἢ 9 10 λείποντος. εἰσὶ δὲ καὶ κατ' ἄλλον τρόπον ἐν τούτοις δύο διαφοραὶ τῶν μεταβολῶν καὶ πρῶται, μία μὲν, καθ' ἣν τὸ τῆς μελωδίας ἦθος καὶ τὴν ἀπήχησιν τηροῦμεν, εἰς ὀξύτεραν δ' ἢ | βαρυτέραν [12] τάσιν μεταφέρομεν τὸ τοιοῦτον μέλος, δευτέρα δέ, καθ' ἣν συνάμα τῇ τάσει ἐξαλλάσσεται ἐκ μέρους καὶ τὸ μέλος· διὸ καὶ καλοῖτ' ἂν [15] αὕτη τοῦ μέλους μεταβολή, ἐκείνη δὲ τοῦ τόνου· κατ' ἐκείνην μὲν | [15] γὰρ οὐ τὸ μέλος, ἀλλ' ὁ τόνος ἀλλάσσεται, κατὰ ταύτην δ' ἐκτρέπεται τὸ μέλος. ἡ δὲ τάσις καὶ αὕτη ἂν πρὸς τὸ ὀξύτερον ἢ τὸ βαρύτερον ἐξ ἀνάγκης παρατραπείη, ἀλλ' οὐχ ὡς τάσις μόνον, ἀλλὰ χάριν τοῦ μέλους, | ὅθεν ἐκείνη μὲν ὀξυνομένη μόνον ἢ 18 20 βαρυνομένη κατὰ τόνον μόνον ἔχουσα τὴν μεταβολήν, οὐκ ἐμποιεῖ ταῖς αἰσθήσεσι φαντασίαν τῆς ἐτερότητος, ἡ δ' ἑτέρα, ἥτις ἐστὶ κατὰ τὸ μέλος, ἐκβαίνει τοῦ συνήθους καὶ προσδοκωμένου, ὅταν [21] ἐπέκεινα τοῦ διὰ πασῶν συνείρηται τὸ μέλος διὰ τὸ λείπειν τὴν διάζευξιν, <καὶ> μεταβαίνει δὲ πρὸς ἕτερον εἶδος ἢ κατὰ γένος, [25] ὥσπερ ἂν ἀπὸ τοῦ διατονικοῦ εἰς τὸ χρωματικὸν φέρε, ἢ ὅταν ἀπὸ μέλους | τοῦ τῶν διὰ πέντε, ὅπερ προσδοκᾷτο διὰ τὴν διάζευξιν, [24] εἰς τοὺς διὰ τεσσάρων φθόγγους, ὅτε λείπει ἡ διάζευξις· μεταβάλλει γὰρ ἀπὸ τοῦ διεζευγμένου εἰς τὸ συνημμένον.

Ἀναβαῖνον γὰρ τὸ μέλος ἐπὶ τὴν μέσην, ὅταν μὴ ὡς ἔθος εἶχεν ἐπὶ τὸ 27 30 τῶν διεζευγμένων τετράχορδον ἔλθῃ, κατὰ τὴν διὰ πέντε συμφωνίαν τῷ τῶν μέσων. 30 Διδάσκει, πῶς γίνεται ἡ τοῦ μέλους ἐξαλλαγή ταῖς αἰσθήσεσι. προσδοκᾷ γὰρ ἡ αἴσθησις μετὰ τὸ τῶν μέσων τετράχορδον τοῦ μέσου φθόγγου κρουσθέντος διάζευξιν τόνου καὶ εἶθ' οὕτω [33] τετράχορδον ὡς τοὺς | φθόγγους τοῦ διὰ πέντε φανῆναι· οὐ μὴν δ' 170 οὕτω γίνεται, ἀλλὰ λαμβάνεται ἡ μέση αὕτη, ὡς ἀρχὴ τοῦ [5] συνημμένου ὀξυτέρου τετραχόρδου, καὶ ὁ ἐφεξῆς φθόγγος τρίτη [3] συνημμένων λέγεται, εἴτα παρανήτη καὶ εἴτα | ὁ ἡγούμενος τοῦ τοιοῦτου τετραχόρδου νήτη, ὡς γίνεσθαι τὸ πᾶν σύστημα φθόγγων ια´· καὶ κατὰ τοῦτο περισπᾶται καὶ ἐξαλλαγή γίνεται ταῖς αἰσθήσεσι. τοὺς δὲ πρὸ τῆς μέσης φθόγγους τοὺς ἀνωτέρω 10 6 καὶ | βαρυτέρους φησί· ὅταν γοῦν σύμμετρος καὶ ἐμμελὴς ἡ συναίρεσις γίνηται, πρόσφορός ἐστι ταῖς ἀκοαῖς, ὅταν δὲ τούναντίον, ἀπρόσφορος. ἐπεὶ τοῖνυν

ποτέ μὲν πρόσφορός ἐστιν [9] ἐξαλλασσομένη, ποτέ δ' ἀπρόσφορος ἐν | τῷ
μὴ εἶναι τὸν διαζευκτικὸν τόνον, εἰς ἐξισασμὸν κάλλιστόν ἐστι τὸ λαμβάνειν
[15] τὴν προσληπτικὴν μετάπτωσιν, ἡγουν τὸν τόνον τὸν κατὰ τὸν
προσλαμβανόμενον, ᾧ δὴ καὶ διαφέρει τὸ διὰ πέντε τοῦ διὰ [12] τεσσάρων |
κατὰ τὸν ἐπὶ ἡ' λόγον, ὅς καὶ ὡς κοινὸς τῶν τριῶν γενῶν (δύναται γὰρ
ἐντεῦθεν συσταθῆναι τὸ ἐξῆς τετράχορδον κατὰ μεταβολὴν γένους, ὡς
συστῆναι μετὰ διατονικὸν φέρε 20 15 ἐναρμόνιον ἢ χρωματικόν) ἐξαλλάσσει |
τὸ μέλος (ἢ γὰρ διάζευξις ἢ κοινὴ ἀποτελεῦται μὲν καὶ τὸ πρότερον ὀλοτελῶς,
δίδωσι δὲ καὶ τῷ δευτέρῳ ἐνάρχεσθαι κατὰ τὸ ἴδιον μέλος), ὡς δ' ἕτερος
λόγος [18] τῶν λόγων τῶν ἐκατέρωθεν τετραχόρδων (ἴδια γάρ | εἰσι τὰ
τετράχορδα καὶ οἱ τούτων λόγοι πρὸς τὸν τοιοῦτον ἐπὶ ἡ') [25] ἐξαλλάσσει
προσφόρως τὸ μέλος καὶ οὐ συμβαίνει τὸ ἀπρόσφορον ἐν τῷ συνάπτεσθαι τὰ
τετράχορδα (γίνεται γὰρ τοῦ μὲν [21] βαρυτέρου τετραχόρδου | τέλος, τοῦ δ'
ὀξυτέρου ἀρχὴ ὁ αὐτός καὶ φέρε κατὰ τὴν διατονικὴν μελῳδῆσιν ἀπαιτεῖται ὁ
αὐτὸς μέσος ὡς ὀξύτερος τοῦ βαρυτέρου τετραχόρδου τόνον ἔχων, ὡς δὲ
βαρύτερος 30 24 τοῦ ὀξυτέρου τετραχόρδου ἡμιτόνιον. κίνδυνος γοῦν
ἐντεῦθεν εἰς τὸ ἀπρόσφορον μεταπεσεῖν), ὡς δ' αὖθις σύμμετρος διὰ τὸ μήτε
μεγάλας μήτε βραχείας ἐκβάσεις τοῦ μέλους ποιεῖν πρῶτος εἰς [27] ἐμμέλειαν
τοῦ γενησομένου τετραχόρδου συνιστάμενος (καὶ κίνδυνός ἐστι, μὴ τὸ μέλος
παραφθαρεῖ μὴ σύμμετρον ὄν [35] μεγέθους καὶ βραχύτητος) δυσδιάκριτός
ἐστι ταῖς ἀκοαῖς ἢ ἐξαλλαγὴ τοῦ μέλους, καὶ γίνονται ἐντεῦθεν τρία
τετράχορδα κατὰ τὸ ἐξῆς | συνημμένα καὶ μεῖζις τις μερικὴ δύο διεζευγμένων
[30] συστημάτων, οἷον ἀποκοπὴ τις μέρους ἀφ' ἐνὸς τῶν δύο διὰ [5] πασῶν
διαστημάτων. πρόσκειται γὰρ συντιθέμενον ἢ τῷ ὀξεῖ διὰ πασῶν ἀπὸ τοῦ
βαρέος τὸ ὀξύτερον ἢ τῷ βαρεῖ διὰ πασῶν ἀπὸ [33] τοῦ ὀξέος τὸ βαρύτερον.

Διαφέρουσι δ' ἀλλήλων τὰ τρία κατὰ τὸν τόνον τὴν διὰ τεσσάρων
ὑπεροχήν. ἐπειδὴ γὰρ τέσσαρες ἐστῶτές εἰσι τῶν τριῶν [10] τετραχόρδων
χωρὶς τοῦ ἐστῶτος | προσλαμβανομένου, τέσσαρες [36] ἐστῶτές εἰσιν ἢ τε
ὑπάτη τῶν ὑπάτων || καὶ ἢ τῶν μέσων ὑπάτη, ἢ **171** τε μέση καὶ ἢ νήτη τῶν
συνημμένων, τῷ διὰ τεσσάρων ἀλλήλων αὐτὰ διαφέρουσι.

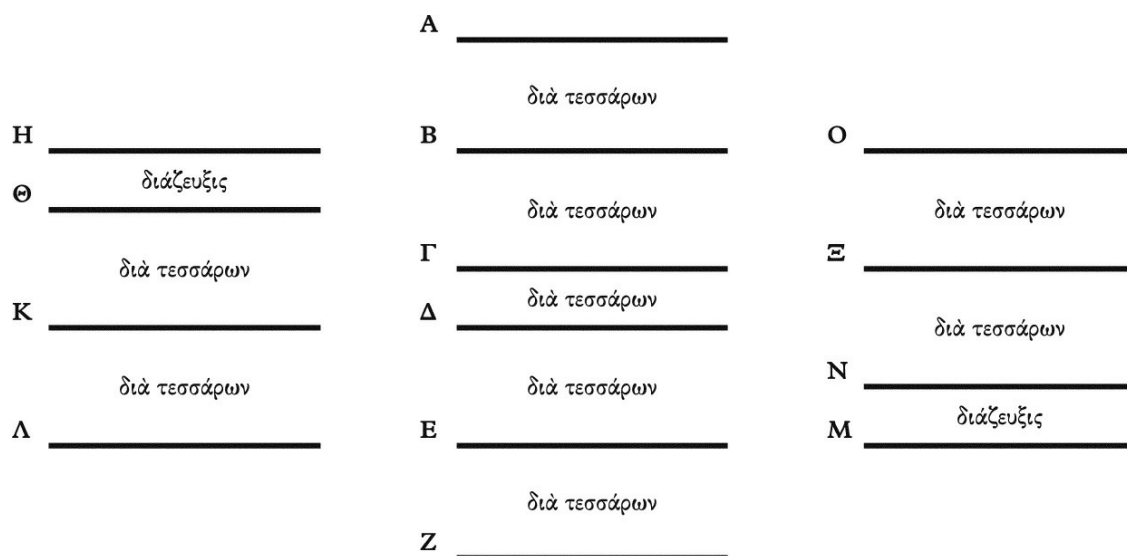
*ἐπεὶ δὲ οὐδὲ οὐ προεκεκόφει τοῖς παλαιοῖς ἢ μέχρι τούτων παραύξεις 3 15
τῶν τόνων – μόνους γὰρ ἥδεισαν τὸν τε δώριον καὶ τὸν φρύγιον καὶ τὸν
λύδιον ἐνὶ τόνῳ διαφέροντας ἀλλήλων, ὡς μὴ φθάνειν ἐπὶ τὸν τῷ διὰ
τεσσάρων ὀξύτερον ἢ βαρύτερον – καὶ οὐκ ἔχοντες, ὅπως ἀπὸ τῶν
διεζευγμένων ποιήσωσιν ἐφεξῆς τρία τετράχορδα, συστήματος ὀνόματι
περιέλαβον τὸ συνημμένον, ἵν' ἔχωσι πρόχειρον τὴν 20 ἐκκειμένην μεταβολήν.*

Ἐπειδὴ δ' οἱ παλαιοὶ μόνους ἔτι τῶν τόνων ἤδειςαν τόν τε Δώριον καὶ τὸν Φρύγιον καὶ τὸν Λύδιον ἀλλήλων διαφέροντας τόνω, καὶ οὐ | προεκεκόφει ἡ τούτων παραύξησις, ὥστε καὶ τῷ ἐπιτρίτῳ [6] διαφέρειν ἀλλήλων τοὺς τόνους τούτους τῶν τετραχόρδων, [25] θέλοντες ἐφεξῆς ταῦτα συστήσασθαι, ἐπειδὴ ἐκ τῆς διαζεύξεως τοῦ τόνου ἐκωλύοντο ἐφεξῆς τὰ | τρία συστήσασθαι, ὠνόμασαν [9] σύστημα ὡσανεὶ γε τέλειον τὸ τῶν συνημμένων τοῦτο σύστημα, ἵνα πρόχειρον ἔχωσι τὴν μεταβολήν.

Καθόλου μέντοι γ' ἐπὶ τῶν τόνων τῶν τῷ διὰ τεσσάρων | 12 30 ὑπερεχόντων ἀλλήλων. Καθόλου τοῦτό φησιν ἐπὶ τῶν τόνων τῶν διαφερόντων ἀλλήλων κατ' ἐπίτριτον λόγον, ὥσθ' ὑπερηχεῖν τοὺς ἄκρους καὶ ἐστῶτας [15] τῶν τετραχόρδων τὸν ὀξύτερον πρὸς τὸν βαρύτερον κατ' ἐπίτριτον λόγον, ὅτι ἐπὶ τοῦ διαζευκτικοῦ τόνου, ὃν ὁμοίαν λέγει διάζευξιν ὡς κοινὸν τῶν παρ' ἑκάτερα δύο τετραχόρδων καὶ δύο κειμένων 5 18 τῶν τοιούτων τεσσάρων | τετραχόρδων ἐφ' ἑκάτερα, ἢ τὰ δύο βαρύτερα σώζεται καὶ ἀφαιρεθείσης τῆς διαζεύξεως ἐπισυνάπτεται ἐν τῶν δύο ὀξυτέρων καὶ γίνονται ἐφεξῆς τρία, ὧν τὸ ἐπισυναφθὲν [21] ὀξύτερον, ἢ τῶν ὀξυτέρων δύο τετραχόρδων | μενόντων ἐπισυνάπτεται τούτοις ἐν ἀπὸ τῶν δύο βαρυτέρων τετραχόρδων [10] τῆς διαζεύξεως ἀφαιρεθείσης, καὶ οὕτω πάλιν ἐφεξῆς τρία συνίστανται τετράχορδα, ὧν τὸ ἐπισυναφθὲν βαρύτερον, καθ' ὡς [24] καὶ ἐπὶ τῆς | προκειμένης καταγραφῆς δείκνυσιν ἐπισυνάπτων τοῖς δυσὶ τετραχόρδοις τὸ ἓν, ὡς πρόσφορον γίνεσθαι τὴν συναφήν, εἴτε κατὰ τὸν βαρύτατον τόπον, εἴτε μὴν κατὰ τὸν 15 27 ὀξύτατον· ἀμφοτέρως γὰρ συνάπτεσθαι | πέφυκεν.

Ἐστω γὰρ ἀπὸ τοῦ Α ὀξύτατου φθόγγου τετράχορδον ἐπὶ τὸ βαρὺ, [30] τὸ ΑΒ, καὶ ἕτερον αὐτῷ συνημμένον, τὸ ΒΓ. ἥ

172 Τίθησι τετράχορδον ὀξύτατον τὸ ΑΒ καὶ ἕτερον αὐτῷ συνημμένον ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ ΒΓ, καὶ τόνον ἐφεξῆς διαζευκτικὸν τὸν ΓΔ καὶ 20 3 αὐθις ὑπὸ | τοῦτον καὶ μετὰ τοῦτον ἐπὶ τὸ βαρύτερον δηλονότι – τὸ γὰρ ἐπὶ τὸ ὀξύτερον πρὸ τούτου καλεῖ – ἄλλα δύο τετράχορδα συνημμένα τό τε ΔΕ καὶ τὸ ΕΖ.



Κεῖται τοίνυν τὸ ὀξύτατον τετράχορδον, οὗ ὁ ἡγούμενος τὸ | A, [6] μεθ' ὃ ἡ τούτου διάζευξις ἐπὶ τὸ βαρύτερον ἢ ΗΘ· ἥς ὁ ἄκρος τοῦ τετραχόρδου τῷ διὰ τεσσάρων ὑπερέχει. καὶ ταύτῃ τῇ διαζεύξει συνημμένα ἐπὶ τὸ βαρὺ κεῖνται δύο τετράχορδα, τό τε ΘΚ καὶ [5] ΚΛ, καὶ αὖθις | κεῖται ὁ βαρύτερος τόνος οὗ ὁ Z ἐπόμενος, ὁ δὲ E [9] ἡγούμενος, οὗτινος ὀξυτέρα ἐν τῷ ἐπιτρίτῳ λόγῳ ἢ ὁμοία τῇ ΓΔ διαζεύξει διάζευξις ἢ MN. βαρύτερος γὰρ ὁ τόνος τῆς διαζεύξεως ταύτης. ἔχει δὲ καὶ αὕτη συνημμένα πρὸς τὸ ὀξὺ δύο τετράχορδα, [12] τό τε ΝΞ καὶ τὸ ΞΟ. καὶ ἐντεῦθεν κατασκευάζει, πῶς τὰ τρία [10] ἅμα συνάπτονται· ἀλλοιωθείσης τῆς ΓΔ διαζεύξεως καὶ μενόντων τῶν παρ' ἐκάτερα ταύτης ἐτέρων δύο διαζεύξεων πλὴν οὐχ ἅμα, [15] ἀλλ' ὅτε μὲν ἐπὶ τὸ βαρὺ συνάπτεται τὸ τετράχορδον τοῖς δυσὶν ὀξυτέροις, μένει ἢ τοῦ βαρυτέρου τόνου διάζευξις ἢ MN· μέχρι γὰρ τούτου τὰ τρία συνάπτονται ἀλλοιωθείσης τῆς ΘΗ [15] διαζεύξεως· ὅτε δ' ἐπὶ τὸ ὀξὺ συνάπτεται τετράχορδον τοῖς δυσὶ [18] βαρυτέροις, μένει μὲν ἢ τοῦ ὀξυτέρου τετραχόρδου διάζευξις ἢ ΗΘ διαζευγνύουσα ἐπὶ τὸ βαρὺ τὰ τρία ἅμα τετράχορδα συνημμένα. ἀλλοιοῦται δ' ἢ τοῦ | βαρυτέρου διάζευξις ἢ MN. [21]

Ἐπεὶ τοίνυν, φησὶν, ὁ Θ φθόγγος, ὃς ἦν ἐπὶ η πρὸς τὸν Η – ὁ γὰρ [20] ΘΗ τόνος διαζευκτικὸς ἦν – ὁμοίός ἐστι τῷ Δ, καὶ γὰρ καὶ ὁ Δ φθόγ|γος πρὸς τὸν Γ τὸ ἐπὶ η' εἶχεν· ἐκ τοῦ Θ δὲ μέχρι τοῦ Δ διὰ [24] τεσσάρων τετράχορδον ἦν· ὀξύτερός ἐστιν ὁ Θ τοῦ Δ τῷ διὰ τεσσάρων. ἔστι δὲ καὶ τοῦ Κ ὀξύτερος τῷ αὐτῷ ἐπὶ γ'. ἰσότονοι ἄρ' [27] εἰσὶν ὁ Δ καὶ ὁ Κ, | ὧν ἀμφοτέρων ὀξύτερος ὁ Θ φθόγγος τῷ ἐπὶ γ' λόγῳ, ὥστε δυνατόν ἐστι συναφθῆναι τῷ Δ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τὸ ΚΘ τετράχορδον καὶ ποιῆσαι τρία ἐφεξῆς ἐν τῷ ΑΖ τόνῳ τετράχορδα, ὧν [30]

ἐστι τὸ προστεθὲν ὀξύτερον, τὸ | ZE δηλονότι καὶ τὸ EΔ καὶ τὸ [5] ΔΘ. ἡλλοιωθή γὰρ ὁ μέσος διαζευκτικὸς καὶ γέγονεν ἐπόμενος τοῦ ὀξυτάτου τετραχόρδου τοῦ καὶ ἐπισυναφθέντος. ὃν γὰρ λόγον [33] ἔχει ὁ Θ πρὸς τὸν Κ, τὸν αὐτὸν ἔχει καὶ πρὸς τὸν Δ, ἐπὶ | γ' γάρ· ὥσθ' ἴστασθαι τὰ τρία μέχρι τῆς ὀξυτέρας διαζεύξεως τῆς ΘΗ. *πάλιν ἐπειδὴ ὁ Ν φθόγγος ὁμοίος ἐστὶ τῷ Γ*, ἐπὶ ἡ' γὰρ καὶ οὗτος [10] κάκεϊνος, ὁ μὲν τοῦ Μ, ὁ δὲ τοῦ Δ, καὶ βαρύτερός ἐστιν ὁ Ν τοῦ Γ [36] τῷ διὰ τεσ|σάρων· *βαρύτερός ἐστι καὶ τοῦ Ξ τῷ αὐτῷ*. *ισότονοι ἄρ' 173* εἰσὶν ὃ τε Γ || καὶ ὁ Ξ· *ὥστε δυνατόν ἐστι συναφθῆναι τῷ Γ* ἡγουν τοῖς δυσὶν ὀξυτέροις τετραχόρδοις *ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ ΞΝ καὶ ποιῆσαι [3]* *πάλιν τρία ἐφεξῆς ἐν | τῷ AZ τόνῳ τετράχορδα, ὧν αὐτὸ ἔσται [15] βαρύτατον, τὰ AB καὶ BΓ καὶ ΓΝ.*

1–238,13 Ptol. harm. 53,30–55,15 D.

16 μέσον : μέσων **p**

23 ἐστὶν om. **p**

29–31 Ptol. harm. 55,15–17 D.

9 ἐναντία : ἐν αἰτία **G**

10 εἰσὶ : ἔστι **p**

23–24 διὰ²–διάζευξιν transposui : μεταβαίνει δὲ πρὸς ἕτερον εἶδος διὰ τὸ λείπειν τὴν διάζευξιν codd. del. Alexanderson

24 καὶ addidi

11 βαρυτέρους Wallis : ὀξυτέρους codd.

15 λαμβάνειν Wallis : λαμβάνον codd.

30 ἔχων Alexanderson : ἔχειν codd.

14–20 Ptol. harm. 56,4–10 D.

29–30 Ptol. harm. 56,10–11 D.

21 ἤδειςαν : ἤδεσαν **p**

24 τούτους om. **G**

29 τῷ Alexanderson : τὸ codd.

17–18 Ptol. harm. 56,18–19 D.

2 ὥσθ' ὑπερηγεῖν : ὥς τε ὑπάρχον **I₁**

2–16 ὥσθ'–πέφυκεν bis habet **I¹**

7 σῶζεται : σῶζονται **G**

19–244,16 Ptol. harm. 56,18–57,9 D.

5 ὀξύτερον : ὀξυτάτον ss. **G** | EΔ scripsit Düring : EΛ codd.

16 ΓΝ : ΓΞ **h**

ζ'.

(Περὶ τῶν κατὰ τοὺς καλουμένους τόνους μεταβολῶν.)

Ὅτι μὲν οὖν παρακειμένης τοῖς διεzeugμένοις τελείοις συστήμασι τῆς [6] κατὰ τὸ διὰ τεσσάρων παραβολῆς παρέλκει τὸ συνημμένον σύστημα μετὰ τοῦ μηδὲ τὴν τοῦ τελείου φύσιν ὡς εἵπομεν ἔχειν, διὰ τοῦτο γεγονέντω δῆλον. διοριστέον δὲ πάλιν, ὅτι τῶν καθ' ὅλας τὰς [5] συστάσεις γινομένων μεταβολῶν, ἃς καλοῦμεν ἰδίως τόνους παρὰ τὸ τῇ τάσει λαμβάνειν τὰς διαφοράς, δυνάμει μὲν ἄπειρόν ἐστι τὸ πλῆθος, ὥσπερ καὶ τὸ τῶν φθόγγων – μόνῳ γὰρ διαφέρει φθόγγου ὁ οὕτω λεγόμενος τόνος τῷ σύνθετος εἶναι παρ' ἐκεῖνον ἀσύνθετον, καθάπερ γραμμὴ παρὰ σημεῖον, οὐδενὸς οὐδὲ ἐνταῦθα κωλύσοντος, [10] ἐάν τε τὸ σημεῖον μόνον, ἐάν τε τὴν ὅλην γραμμὴν μεταφέρωμεν ἐπὶ τοὺς συνεχεῖς τόπους – ἐνεργεία δὲ τῇ πρὸς τὴν αἴσθησιν ὠρισμένον, ἐπειδὴ καὶ τὸ τῶν φθόγγων. διὸ καὶ τρεῖς ἂν εἶεν ὅροι τῶν περὶ τοὺς τόνους θεωρουμένων, ὡς ἐφ' ἐκάστης τῶν συμφωνιῶν, πρῶτος μὲν καθ' ὃν ὁ τῶν ἄκρων τόνων λόγος συνίσταται, δεύτερος δὲ καθ' ὃν τὸ [15] πλῆθος τῶν μεταξὺ τῶν ἄκρων, τρίτος δὲ καθ' ὃν αἱ πρὸς ἀλλήλους ὑπεροχαὶ τῶν ἐφεξῆς, καθάπερ ἐπὶ τοῦ διὰ τεσσάρων φέρε εἰπεῖν, ὅτι τε τὸν ἐπίτριτον ποιοῦσι λόγον οἱ ἄκροι τῶν φθόγγων καὶ ὅτι μόνοι τρεῖς οἱ συντιθέντες τὸν ὅλον καὶ ὅτι τοιαῖδε αἱ τῶν λόγων διαφοραί,

Ὅτι μὲν οὖν, φησὶν, ἐπειδὴ τέλειόν ἐστι σύστημα τὸ διεzeugμένον [20] καὶ ἀμετάβολον, εἴ τις τὸ διὰ τεσσάρων τούτῳ παραβάλῃ καὶ τὸ συνημμένον ποιήσῃ σύστημα, πρὸς τῷ μὴ ἔχειν αὐτὸ τὴν τοῦ [9] τελείου φύσιν – οὐ γὰρ πάντα τὰ εἶδη τοῦ τε διὰ πασῶν καὶ αὐθις τοῦ διὰ πέντε συνεῖχεν, ὡς ἔλεγε πρότερον – πρὸς γοῦν τῷ μὴ ἔχειν τοῦτο τὴν τελειότητα | καὶ παρέλκον καὶ περιτεῦθόν ἐστιν· 12 25 οὐδὲν γὰρ πλέον ἐντεῦθεν συνάγεται, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον πόλλ' ἅττα τῶν ἐν τῷ τελείῳ καὶ διεzeugμένῳ συναγομένων ἐλλείπει, ἐντεῦθεν ἔστω δῆλον.

Νῦν δὲ περὶ τῶν κατὰ τοὺς τόνους μεταβολῶν ῥητέον. οὐδὲ [15] γὰρ περὶ τῶν μεταβολῶν τῶν κατὰ τὸ γένος, οὐδὲ μὴν τῶν κατὰ [30] τὸ μέλος, ἀλλὰ τῶν κατὰ τοὺς τόνους, ἐξ ὧν σύστημα πᾶν συνάγεται¹⁸, εἰ θέλεις διὰ τεσ|

σάρων, εἰ θέλεις διὰ πέντε, εἰ θέλεις ἄλλο τι. οὗτοι γοῦν οἱ τόνοι φησὶν ἄπειροί εἰσι τῇ ἐπινοήσει τὸ πλῆθος κατὰ τὸ ἄπειρον τῶν ἐπιμορίων πλῆθος, ἂν τέως ἔλλογοί εἰσιν· οἱ [21] δ' ἄλλοι τε καὶ ἄρρητοι ὑπερέκεινα, | καθ' ὥς ἄρα καὶ αἱ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνὸς φθόγγου παρηγήσεις ἄπειροι. οὐδὲν γὰρ ἄλλο [5] διαφέρει φθόγγος τόνου ἢ ὡς σημεῖον γραμμῆς. ὁ γὰρ φθόγγος [24] μιᾶς χορδῆς ἐστίν, ὁ δὲ τόνος δύο ἢ καὶ πλειόνων. ὥσπερ οὖν | ἐκεῖ ἀδιάφορόν ἐστι, κἂν τὸ σημεῖον, κἂν τὴν γραμμὴν εἰς τοὺς συνεχεῖς τόπους μεταφέρωμεν, οὕτω καὶ ἐνταῦθα τὸ κατὰ τὸ συνεχές πλῆθος τῶν τοιούτων ἐμφαίνεται. [10]

[27] Ἐνεργεῖα δὲ καὶ πρὸς τὴν αἴσθησιν ὠρισμένοι | εἰσὶ, καὶ τέως ἐφ' ἐκάστης συμφωνίας τρεῖς εἰσιν οἱ τῶν τόνων ὅροι, εἷς ὁ τῶν ἄκρων, δεῦτερος ὁπόσον τὸ πλῆθος τῶν μεταξὺ τῶν ἄκρων, καὶ τρίτος, καθ' ὃν ὑπάρχουσιν αἱ ὑπεροχαὶ τῶν ἐφεξῆς ἢ κατὰ δίεσιν [30] ἢ καθ' | ἡμιτόνιον ἢ κατὰ τινα ἐπιμόριον ἄλλον. || [15]

174 *πλὴν καθόσον τούτων μὲν τῶν ὅρων ἕκαστος ἴδιον ἔχει τὸ αἷτιον, ἐπὶ δὲ τῶν τόνων ἔπεται πως.*

[3] Πλὴν τῶν ὅρων ἡ διαφορὰ πρὸς τοὺς τῆς συμφωνίας τόνους, ὅτι ἐκείνων μὲν ἕκαστος ἰδιάζον καὶ ἄμεικτον ἔχει τὸ αἷτιον. ἐπὶ μὲν τῶν ἄκρων ἢ ἡμιόλιον ἢ ἐπίτριτον ἢ διπλάσιον ἢ τριπλάσιον ἢ 20 6 τετραπλάσιον. ἐπὶ | δὲ τοῦ πλῆθους τῶν διαστημάτων ἢ γ' ἢ δ' ἢ ζ' ἢ ια' ἢ ιδ'. ἐπὶ δὲ τῶν λόγων καὶ τῶν ὑπεροχῶν πλείστη ἐστὶν ἡ διαφορὰ πάντως ἐφ' ἐκάστης συμφωνίας· ἐπὶ δὲ τῶν τόνων πρὸς [9] τὸν πρῶτον οἱ λοιποὶ δύο ὡς | ἐπὶ τοῦ τετραχόρδου ἀκόλουθοί εἰσι παραπεφυλαγμένοι ἀκριβῶς εἰς τὸ μέλος ἐξεργάσασθαι [25] πρόσφορον· ὃ δὲ ἀγνοήσαντες οἱ παλαιοὶ οὐκ ἐφρόντισαν, ἴν' οἱ [12] ἄκροι συνηχῶσιν, ἀλλ' οἱ μὲν οὐ φθάνουσι <ἐπὶ> τὸ διὰ πασῶν, | οἱ δ' ὑπερβαίνουν, οἱ δὲ καὶ οὐ συμφώνους τοὺς ἄκρους καθιστῶσιν, οἱ δ' ἐπ' αὐτὸ τοῦτο φθάνουσι καὶ εὐστοχοῦσι τῆς συμφωνίας τῶν ἄκρων συμπεραίνοντες καὶ συμβιβάζοντες τὴν τῶν ἄκρων τόνων διάστασιν. | [15]

Οὕτε γὰρ ἡ ἀνθρωπίνη φωνὴ ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν ἔχει τὸν ὅρον τῆς μεταβάσεως, οὗτ' ἄλλο τι τῶν ποιούντων τοὺς ψόφους [5] ὀργάνων. ἡμεῖς δ' οὐχ ἕνεκα μόνον τῶν ὀξυτέρων καὶ βαρυτέρων φωνῶν τὴν κατὰ τῶν τόνων | μεταβολὴν ζητοῦμεν – ὡς φέρε [18] γενέσθαι ὀξύτερον μόνον ἢ βαρύτερον τὸ μέλος τοῦ αὐτοῦ ἥθους φυλασσομένου ἀεὶ· πρὸς ταῦτα γὰρ ἡ τῶν ὀργάνων ἐπίτασις καὶ ἄνεσις ἀπαρκεῖ, ὅταν ἀποτελῇται τὸ αὐτὸ μέλος ἢ κατ' | 21 10 ὀξυφωνίαν ἢ κατὰ βαρυφωνίαν – ἀλλὰ ζητοῦμεν καὶ τὴν τοῦ ἥθους

μεταβολὴν ποτὲ μὲν ἀρχομένου ἀπὸ τῶν ὀξυτέρων, ποτὲ δ' ἀπὸ τῶν βαρυτέρων, ὅτε οὐ πρὸς ἐκάτερα τὰ μέρη τοῦ μέλους τὰ τῆς φωνῆς συναπαρτίζεται, ἀλλ' αἰὲ προκαταλήγει ἐφ' ἓν μὲν μέρος [24] τυχὸν τὸ τῆς φωνῆς τοῦ μέλους, ἐφ' ἓν δὲ τὸ πέρας τοῦ μέλους τῆς [15] φωνῆς· ὥστε τὸ ἀρχῆθεν ἐφαρμόζον τῇ διαστάσει μέλος πῇ μὲν ἀπολείπον, πῇ δ' ἐπιλαμβάνον | ἑτερότητα τοῦ ἤθους ποιεῖν. [27]

ΤΕΛΟΣ

1–18 Ptol. harm. 57,10–27 D.

23 ὡς om. **p**

16–17 Ptol. harm. 57,27–28 D.

15 ἄλλον **p** : λόγον **G** ἄλλοις **C**

18 πρὸς–συμφωνίας codd. : τῆς συμφωνίας πρὸς τοὺς Barker

27 ἐπὶ add. Alexanderson

28 ὑπερβαίνουσιν **p** : ὑπεραίρουσιν **G** ὑπεραίνουσιν **C**

1 τὴν om. **p**

14 ἐφ' ἓν scripsit Düring : ὑφ' ἓν codd.

APPENDIX I

Anonymi Additamentum ad commentarium in Ptol. harm. I, 5 (e codd. **E A P₂**)

Πάππου υπόμνημα εἰς τὰ ἀπὸ τοῦ πέμπτου κεφαλαίου καὶ ἐφεξῆς

E A P₂: Τὸ δεύτερον υπόμνημα τῶν Πτολεμαίου ἀρμονικῶν, ὃ Εὐκλείδη, συντάττων, καλῶς ἔχειν ἐνόμισα διὰ τοὺς ἀμαθεῖς προγράψας ὅσα χρήσιμα τυγχάνει πρὸς τὰ λοιπὰ καὶ ἐφ' ἐξῆς μέρη τῆς ὑποκειμένης θεωρίας· ἔστι δὲ ταῦτα. καὶ τοῖς πᾶσιν εἰρημένα περὶ τε γὰρ λόγων πολλαπλασίων ἐπιμορίων τε καὶ ἐπιμερῶν [καὶ πολλαπλασίων ἐπιμορίων τε καὶ ἐπιμερῶν] [5] καὶ λόγων ἄλλως καὶ διαστημάτων καὶ ὑπεροχῶν τῶν ἐν ἀριθμητικῇ καὶ συμμετρίας καὶ μουσικῇ λαμβανομένων εὐρήσεται λαβοῦσιν ἡμῖν ἀρχὴν ἐντεῦθεν.

Τοῦ ποσοῦ τὸ μὲν ἐστὶ καθ' ἑαυτὸ μηδεμίαν σχέσιν ἔχον πρὸς ἄλλο, οἷον τετράγωνον ἢ ἄρτιον, περισσὸν καὶ τὰ ὅμοια· τὸ δὲ πρὸς ἄλλο πῶς ἔχον ἤδη [10] καὶ σὺν τῇ πρὸς ἕτερον σχέσει θεωρούμενον, οἷον διπλάσιον, μείζον, ἔλαττον, ἡμιόλιον, ἐπίτριτον καὶ τὰ ὅμοια. ἀκολουθῶς δὲ καὶ δύο μέθοδοι τὴν περὶ τοῦ ποσοῦ σκέψιν διέλαβον, ἀριθμητικὴ μὲν τὴν περὶ τοῦ καθ' ἑαυτὸ, μουσικὴ δὲ τὴν περὶ τοῦ πρὸς ἄλλο. ὡσαύτως δὲ καὶ τοῦ πηλίκου τὸ μὲν ἐστὶ ἐν μονῇ καὶ στάσει, τὸ δὲ ἐν κινήσει καὶ περιφορᾷ· ὧν περὶ μὲν τὸ μένον [15] γεωμετρία, περὶ δὲ τὸ φερόμενον καὶ περιπολοῦν σφαιρικὴ τε καὶ ἀστρονομία πραγματεύονται· καὶ συντείνουσι μὲν εἰς ἓν καὶ ταῦτόν αἱ εἰρημέναι πᾶσαι ἐπιστῆμαι. ἔοικε δὲ ἀρχῆς τάξιν ἐπέχειν ἐν αὐταῖς ἡ ἀριθμητικὴ· ταύτης μὲν γὰρ ἀναιρουμένης, συναφαιρεῖσθαι ἀνάγκη καὶ τὰς ἄλλας· τῶν δὲ ἄλλων ἀναιρουμένων, οὐκ ἀνάγκη καὶ πάντας. γεωμετρίας γὰρ οὕσης [20] ἀνάγκη καὶ ἀριθμητικὴν συνεπιφέρεισθαι· ἅμα γὰρ <ταύτη> τρίγωνον ἢ εἰκοσάεδρον καὶ τριπλάσιον ἢ ὀκταπλάσιον ἢ ἡμιόλιον ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ἢ γεωμετρία λέγει καὶ συνομαρτεῖν αὐτῇ ἀριθμητικὴν ἀνάγκη· ταύτη δὲ γεωμετρίαν οὐκέτι. ταῦτόν δὲ καὶ ἐπὶ τῆς μουσικῆς θεωρεῖται· εἴπερ καὶ αἱ κατὰ τὸ ἡρμωσμένον συμφωνίαι πέντε ἀριθμῶν ταῖς πρὸς ἀλλήλους θεωροῦνται σχέσεσιν. ἐκδηλότερον δὲ ἡ σφαιρικὴ τε καὶ ἀστρολογικὴ δι' ἀριθμητικῆς τυγχάνουσι τοῦ οἰκείου τέλους. ἐν γὰρ περιόδοις ἀριθμῶν καὶ ποσότητι θεωροῦνται αἱ τε ἀνατολαὶ καὶ δύσεις, οἱ τε προποδισμοὶ καὶ οἱ ἀναποδισμοὶς , αἱ τε

προσθέσεις καὶ ἀφαιρέσεις, φάσεις τε καὶ ἀποκρύψεις καὶ παντοῖαι καταστάσεις. περὶ μὲν οὖν τοῦ καθ' αὐτὸ ποσοῦ ἐν τοῖς ἀριθμητικοῖς λέγεται· περὶ δὲ τοῦ πρὸς τι τὰ χρήσιμα εἰς μουσικὴν κατὰ τὴν Πυθαγόρειον αἴρεσιν εἰρήσεται.

Τοῦ τοίνυν πρὸς τι ποσοῦ δύο εἰσὶν αἱ ἀνωτάτω διαιρέσεις, ἰσότης καὶ 10 ἀνισότης· ἴσον μὲν οὖν μήτε ὑπερέχει μήτε ὑπερέχεται οὔτε ἐν ἀριθμοῖς οὔτε ἐν ὄγκοις οὔτε ἐν ὄτῳ, οἷον μήκεσι βάρεσι· ἀνισον δὲ ὃ ὑπερέχει ἢ ὑπερέχεται. διὸ τὸ μὲν ἴσον μονοειδές ἐστι καὶ ἄσχιστον, τὸ δὲ ἀνισον σχίζεται· ἔστι γὰρ αὐτοῦ τὸ μὲν μείζον, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τῷ πρὸς τι νοούμενα, τό τε γὰρ μείζον ἐλάττονος μείζον, τό τε ἔλαττον μείζονος ἔλαττον. κατὰ δὲ ἑτέραν [15] διαίρεσιν τοῦ πρὸς τι ποσοῦ εἰς πέντε εἶδη διαιρουμένου τὸ μὲν ἐστι πολλαπλάσιον, τὸ δὲ ἐπιμόριον, τὸ δ' ἐπιμερές, τὸ δὲ πολλαπλασιασεπιμόριον, τὸ δὲ πολλαπλασιασεπιμερές· ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ μείζονος τμήματος αὐτοῦ. καὶ ἐπὶ τοῦ ἐλάττονος δὲ ὅμοια πέντε εἶδη καθ' ὑποδιαίρεσιν συνίσταται ἀντικείμενα τούτοις μετὰ τῆς 'ὑπὸ' προθέσεως, ὑποπολλαπλάσιόν τε καὶ ὑπεπιμόριον[20] καὶ ὑπεπιμερές, ὑποπολλαπλασιασεπιμόριον καὶ ὑποπολλαπλασιασεπιμερές· ὥστε τῶν δέκα ἀριθμῶν τελείων ὄντι παραβάλλεσθαι τὰ εἶδη αὐτοῦ.

Πολλαπλάσιος μὲν οὖν ἐστι λόγος ὅταν ὁ μείζων ὅρος πλεονάκις ἔχων τὸν ἐλάττονα καὶ ἅπαξ ἰσάκις ὑπὸ τοῦ ἐλάττονος καταμετρήται, ἢ ὅταν ὁ μείζων ὅρος καταμετρήται ὑπὸ τοῦ ἐλάττονος ἀπαρτίζοντος ὡς μηθὲν [25] ἐπιλείπεσθαι ὑπ' αὐτοῦ· καὶ κατ' εἶδος τοσαυταπλάσιος ἕκαστος τῶν μειζόνων ὅρων λέγεται πρὸς τὸν ἐλάττονα ὁσάκις ἂν καταμετρήται ὑπ' αὐτοῦ, οἷον ἐὰν μὲν δις διπλάσιος, ἐὰν δὲ τρίς τριπλάσιος καὶ καθ' ἐξῆς οὕτως ἀεί. ἀνάπαλιν δὲ ὁ ἐλάττων τοῦ μείζονος μέρος ὁμώνυμον τῷ λόγῳ· κατὰ μὲν τὸν διπλάσιον, ἡμισυς· κατὰ δὲ τὸν τριπλάσιον, τριτημόριος· ὁ μὲν [30] ἡμισυς, ὁ δὲ τριτημόριος λεγόμενοι καὶ μετὰ τῆς 'ὑπὸ' προθέσεως ὁμωνύμως τοῖς μείζοσι· ὁ μὲν ὑποδιπλάσιος, ὁ δὲ ὑποτριπλάσιος καλούμενοι, καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως.

Ἐπιμόριος δὲ ἐστι λόγος ὅταν ὁ μείζων ὅρος ἅπαξ ἔχη τὸν ἐλάττονα καὶ ἔτι μόριόν τι τοῦ ἐλάττονος· ἕκαστος δὲ τῶν κατ' εἶδος ἐπιμορίων ὁμωνύμως προσαγορεύεται τῷ προσλαμβανομένῳ μορίῳ· τουτέστιν, ὃ ὑπερέχει ὁ [5] μείζων ὅρος τοῦ ἐλάττονος μέρει αὐτοῦ τοῦ ἐλάττονος, οἷον ὅταν μὲν ἅπαξ ἔχη ὁ μείζων τὸν ἐλάττονα καὶ ἔτι τὸ ἡμισυ τοῦ ἐλάττονος, ἡμιόλιος λέγεται ὁ τοῦ μείζονος λόγος πρὸς τὸν ἐλάττονα· ὅταν δὲ ὁ μείζων τὸν ἐλάττονα ἔχη καὶ ἔτι τὸ τρίτον τοῦ ἐλάττονος, ἐπίτριτος· ἐὰν δὲ τέταρτον, ἐπιτέταρτος, καὶ ὁμοίως οἱ ἐξῆς. οἱ δὲ ἐλάττονες ὅροι τῶν ἐπιμορίων λόγων πρὸς τοὺς [10]

μείζονας ὑπεπιμόριοι λέγονται· τοῦ μὲν ἡμιολίου ὑφημιόλιος, τοῦ δὲ ἐπιτρίτου ὑπεπίτριτος, καὶ ἀεὶ οὕτως· ἔστι δὲ τῶν πολλαπλασίων λόγων πρῶτος καὶ ἐλάχιστος ὁ διπλάσιος· μετὰ δὲ τοῦτον ὁ τριπλάσιος, εἶτα ὁ τετραπλάσιος καὶ οὕτως οἱ ἐφ' ἐξῆς εἰς ἄπειρον ἀεὶ μείζονες. τῶν δὲ ἐπιμορίων λόγων πρῶτος καὶ μέγιστος ὁ ἡμιόλιος, ὅτι δὲ καὶ τὸ ἡμισυ μέρος πρῶτον καὶ [15] μέγιστον· μετὰ δὲ τοῦτον ὁ ἐπίτριτος καὶ ἐξῆς ὁ ἐπιτέταρτος καὶ οὕτως πάλιν ἐπ' ἄπειρον πρόοδος ἀεὶ ἐπ' ἐλάττονας.

Ἐπιμερῆς δὲ ἐστὶ λόγος, ὅταν ὁ μείζων ὅρος ἅπαξ ἔχη τὸν ἐλάττονα καὶ ἔτι πλείω μέρη αὐτοῦ τοῦ ἐλάττονος, εἴτε τὰ αὐτὰ καὶ ὅμοια, εἴτε ἕτερα καὶ διάφορα. τὰ αὐτὰ μέρη, οἷον ἢ δύο τρίτα, ἢ τρία πέμπτα καὶ εἴ τινα ἄλλα [20] οὕτως. ὁ μὲν γὰρ ε' ἀριθμὸς τοῦ γ' ἐπιδίτριτος, ὁ δὲ ζ' τοῦ ε' ἐπιδίπεμπτος· ὁ δὲ η' τοῦ ε' ἐπιτρίπεμπτος, καὶ οἱ ἐφ' ἐξῆς παραπλησίως· ἕτερα δὲ καὶ διάφορα, οἷον ὅταν ὁ μείζων ὅλον αὐτὸν ἔχη τὸν ἐλάττονα καὶ ἔτι ἡμισυ αὐτοῦ καὶ τρίτον, οἷον ὁ ια' ἀριθμὸς πρὸς τὸν ἐξ· ἢ πάλιν ἡμισυ καὶ τέταρτον, ὥς ὁ ζ' πρὸς τὸν δ', ἢ τρίτον καὶ τέταρτον, ὥς ὁ ιθ' τοῦ ιβ'. [25] παραπλησίως θεωρεῖσθωσαν καὶ οἱ ἄλλοι ἐπιμερεῖς, δυσὶν ὑπερέχοντες μέρεσιν ἢ τρισὶν ἢ πλείοσι καὶ ὁμοίοις καὶ ἀνομοίοις.

Ε: Πολλαπλασιασεπιμόριος δὲ ἐστὶ λόγος, ὅταν ὁ μείζων ὅρος δις ἢ πλεονάκις ἔχη τὸν ἐλάττονα καὶ ἔτι ἓν τι μέρος αὐτοῦ, ὥς ὁ μὲν τῶν ἐπτὰ [5] ἀριθμὸς δις ἔχει τὸν τῶν τριῶν καὶ ἔτι τρίτον αὐτοῦ, καὶ λέγεται αὐτοῦ διπλασιεπίτριτος· ὁ δὲ τῶν ἐννέα δις ἔχει τὸν τέσσαρα καὶ ἔτι τὸ τέταρτον αὐτοῦ, καὶ λέγεται διπλασιεπιτέταρτος. παραπλησίως θεωρεῖσθωσαν καὶ οἱ ἄλλοι.

Α Ρ₂: Πολλαπλασιασεπιμόριος δὲ ἐστὶ λόγος, ὅταν ὁ μείζων ὅρος δις ἢ [10] πλεονάκις ἔχη τὸν ἐλάττονα καὶ ἔτι ἓν τι μέρος αὐτοῦ, ἢ ἡμισυ ἢ τρίτον ἢ τέταρτον καὶ ἐφ' ἐξῆς, ὥς ὁ ι' τοῦ δ' διπλασιεφήμισυς, καὶ ὁ ζ' τοῦ γ' διπλασιεπίτριτος καὶ ὁ θ' τοῦ δ' διπλασιεπιτέταρτος καὶ ὁ ιδ' πρὸς τὸν δ' τριπλασιεφήμισυς καὶ ὁ ι' πρὸς τὸν γ' τριπλασιεπίτριτος καὶ ὁ ιγ' πρὸς τὸν δ' τριπλασιεπιτέταρτος καὶ ἐφ' ἐξῆς ὁμοίως.

[15] **Ε:** Πολλαπλασιασεπιμερῆς δὲ ἐστὶ λόγος, ὅταν ὁ μείζων ὅρος δις ἢ πλεονάκις τὸν ἐλάττονα καὶ δύο ἢ πλείω τινὰ μέρη αὐτοῦ ⟨ἔχη⟩, εἴτε ὅμοια, εἴτε διάφορα, οἷον ὁ μὲν τῶν η', δις ἔχων τὸν γ' καὶ δύο τρίτα αὐτοῦ, λέγεται διπλάσιός τε καὶ δισεπίτριτος· ὁ δὲ τῶν ι' τοῦ τῶν δ' διπλάσιός τε καὶ † ἡμιόλιος καὶ ἔτι ἐπιτέταρτος † ἢ διπλάσιός τε καὶ δισεπιτέταρτος· καὶ [20] τοὺς ἄλλους δὲ πολλαπλασιασεπιμερεῖς, πολλοὺς καὶ ποικίλους ὄντας, προχειρίζονται ῥᾶστον.

Α Ρ₂: Πολλαπλασιασεπιμερῆς δὲ ἐστὶ λόγος, ὅταν ὁ μείζων ὅρος δις ἢ

πλεονάκις τὸν ἐλάττονα ἔχη καὶ ἔτι δύο ἢ τρία ἢ πλείονα μέρη αὐτοῦ εἴτε μόρια, οἷον ὁ η' πρὸς τὸν γ' δις ἔχων αὐτὸν καὶ ἔτι δύο τρίτα αὐτοῦ, καὶ [25] λέγεται διπλασιεπιδίτριτος, ἢ ὁ $\iota\alpha'$ πρὸς τὸν δ' δις ἔχων αὐτὸν καὶ ἔτι τρία τέταρτα αὐτοῦ, ὅς καὶ λέγεται διπλασιεπιτριτέταρτος, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως.

Ε Α Ρ₂: Ἀριθμοῦ δὲ πρὸς ἀριθμὸν λόγος ἐστὶν ἀπλῶς, ὅταν δύο ἀριθμῶν ἀνίσων ὁ μείζων πρὸς τὸν ἐλάττονα ἐν μηδενὶ τῶν εἰρημένων λόγων ὑπάρχη, 30 οἷον καθ' ὑπόθεσιν ὁ $\nu\zeta'$ πρὸς τὸν $\mu\gamma'$ ὅλον ἔχων αὐτὸν καὶ ἐπέκεινα $\iota\gamma'$, ἃ οὔτε τρίτον οὔτε τέταρτον οὔτε πέμπτον οὔτε ἑκτὸν οὔτε ἑβδομον μέρος ἐστὶ τῶν $\mu\gamma'$, καθάπερ δειχθήσεται καὶ ὁ τῶν τὸ λεγόμενον ἡμιτόνιον περιεχόντων φθόγγων λόγος ἀριθμοῦ πρὸς ἀριθμὸν ἔχων τοὺς ὅρους ἐν ἐλαχίστοις ὡς ὁ $\sigma\nu\zeta'$ πρὸς $\sigma\mu\gamma'$.

Ε: Φανεροὶ δὲ καὶ οἱ τῶν ἐλαττόνων ὅρων πρὸς τοὺς μείζονας λόγοι ἀντεστραμμένως [πρὸς] ὑπ' ἐκείνου προσαγορευόμενοι, καθάπερ ἐλέχθη ὑπ' Ἀδράστου. πάντων δὲ τῶν κατ' εἶδος εἰρημένων λόγων, οἱ ἐν ἐλαχίστοις καὶ [5] πρώτοις πρὸς ἀλλήλους ἀριθμοῖς ὑπάρχοντες καθ' ἕκαστον πρῶτοι λέγονται τῶν τὸν αὐτὸν λόγον ἐχόντων καὶ πυθμένες τῶν ὁμοειδῶν, οἷον διπλασίων μὲν λόγος πρῶτος καὶ πυθμὴν ὁ τῶν δύο πρὸς ἕν· μετὰ γὰρ τοῦτον ἐν μείζοσι καὶ συνθέτοις ἀριθμοῖς ἐπ' ἄπειρον λόγος ἐστὶν ὁ διπλάσιος ὁ τῶν δ' πρὸς τὰ δύο, καὶ τῶν ζ' πρὸς τὰ τρία, καὶ ἐξῆς ἀεὶ ἐν μείζοσι καὶ συνθέτοις [10] ἀριθμοῖς ἐπ' ἄπειρον προσάγουσιν, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων πολλαπλασίων. παραπλησίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐπιμορίοις· ἡμιολίων μὲν λόγος καὶ πυθμὴν πρῶτος ὁ τῶν γ' πρὸς τὰ δύο, ἐπιτρίτων δὲ ὁ τῶν δ' πρὸς τὰ δύο, ἐπὶ δ' , ὁ τῶν ϵ' πρὸς τὰ δ' . οἱ δὲ ἐν μείζοσιν ὅροις καὶ συνθέτοις πάλιν ἄπειροι τὸ πλήθος. τὸ δὲ αὐτὸ θεωρεῖται καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἅπαντας δὲ τοὺς εἰρημέ- [15] νους ἀριθμούς, πολλαπλασίους τε καὶ ἐπιμορίους καὶ ἐπιμερεῖς καὶ πολλαπλασιεπιμορίους καὶ πολλαπλασιεπιμερεῖς ἐν διαγράμματι [ὑπὸ] σαφηγείας χάριν· καὶ ἔστι τὸ διάγραμμα·

Α Ρ₂: Φανεροὶ δὲ καὶ οἱ τῶν ἐλαττόνων πρὸς τοὺς μείζονας λόγοι μετὰ τῆς 'ὑπὸ' προθέσεως ἀφ' ἐκάστου τούτων προσαγορευόμενοι. πάλιν τῶν δὲ [20] κατ' εἶδος εἰρημένων λόγων οἱ ἐν ἐλαχίστοις καὶ πρώτοις πρὸς ἀλλήλους ἀριθμοῖς ὑπάρχοντες καθ' ἕκαστον, πρῶτοι λέγονται τῶν τὸν αὐτὸν λόγον ἐχόντων καὶ πυθμένες τῶν ὁμοειδῶν, οἷον διπλασίων λόγων πρῶτος καὶ πυθμὴν ὁ τῶν β' πρὸς α' , μετὰ γὰρ τοῦτον ἐν μείζοσι καὶ συνθέτοις ἀριθμοῖς ἐπ' ἄπειρον λόγος ἐστὶ διπλάσιος ὁ τῶν δ' πρὸς β' καὶ ὁ τῶν ζ' πρὸς τὰ γ' [25] καὶ ὁ τῶν η' πρὸς τὰ δ' , καὶ καθ' ἐξῆς ὁμοίως, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων πολλαπλασίων. τὸ παραπλήσιον δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐπιμορίοις· ἡμιολίων μὲν γὰρ

λόγων πρῶτος καὶ πυθμὴν ὁ τοῦ γ' πρὸς τὸν β', ἐπίτριτος δὲ ὁ τοῦ δ' πρὸς τὸν γ', ἐπιτέταρτος δὲ ὁ τοῦ ε' πρὸς τὸν δ', οἱ δ' ἐν μείζοσι καὶ συμμέτροις ἄπειροι τὸ πλῆθος. τὸ δὲ αὐτὸ θεωρεῖται καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. [30]

Ε: Ἔστι δὲ καὶ ἄλλη ἔφοδος χρησίμη εἰς τὰ ἀρμονικά, καθ' ἣν συνησόμεθα δύο ἀποστιῆσαι ἡμιολίους ἐφεξῆς λόγους [δύο] ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἢ πέντε, ἢ δύο ἐπιτρίτους ἢ ἐπιτετάρτους ἢ ἐπογδόους, ἢ ὁποίους δήποτε ἐπιμορίους· καὶ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἢ πέντε ἢ μέχρι ὧν τις προτάσει καὶ ἔστιν εὐλογον μὴ ιδιωτικῶς. ἔστι δὲ ὅτε καὶ διημαρτημένως τὸ τοιοῦτο ποιεῖν. ἢ οὖν ἔφοδος ἔστιν αὕτη·

[5] **A P₂:** Ἐπεὶ δὲ χρήσιμόν ἐστιν ἐν ἀρμονικῇ δύο ἢ τρεῖς ἢ πλείονας ἐπιμορίους ἐφ' ἐξῆς ὑφιστᾶν, καὶ μὴ ιδιωτικῶς τοῦτο ποιεῖν ἀλλ' ἐπιστημονικῶς, εὐρηται τοῖς μαθηματικοῖς μέθοδος ἔχουσα οὕτως·

E A P₂: ἅπας πολλαπλάσιος τοσούτων ἐπιμορίων ἡγήσεται λόγων ἀντιπαρονύμων ἑαυτοῦ ὁπόστος ἂν αὐτὸς τυγχάνῃ ἀπὸ μονάδος, οὔτε δὲ [10] πλειόνων, οὔτε δὲ ἐλαττόνων· διπλάσιοι μὲν οὖν ἡμιολίους φύσουσιν ὁ πρῶτος ἓνα, ὁ δεύτερος δύο, ὁ τρίτος τρεῖς, ὁ τέταρτος τέσσαρας, ὁ πέμπτος πέντε, καὶ οὔτε πλείους οὔτε ἐλάττους· ἀπὸ δὲ τριπλασίων οἱ ἐπίτριτοι ἅπαντες προκόψουσιν ισάριθμοι καὶ οὗτοι ὄντες τοῖς γεννῶσιν. κατὰ τὰ αὐτὰ δὲ καὶ ἐκ τῶν τε τετραπλασίων· οἷον ὑποδείγματος χάριν ἐπὶ διπλασίων 15 ἔστωσαν α' β' δ' η' ιζ' λβ' ξδ'. ἐπειδὴ οὖν πρῶτος διπλασίων ἐστὶν ὁ β' πρὸς τὴν μονάδα, ἐνὸς μόνου οὗτος κατάρξει ἡμιολίου· τοῦ τρίτου ὅστις ἡμίσεος ἐπιδεκτικὸς οὐκ ἔτι ἐστίν, ἵνα καὶ ἄλλος γένηται αὐτοῦ ἡμιόλιος. ὁ πρῶτος ἄρα διπλάσιος ἐνὸς μόνου γεννητικὸς ἐστὶν ἡμιολίου· ὁ δὲ δεύτερος, ὁ δ', δυοῖν ἡμιολίων, αὐτοῦ μὲν γὰρ ὁ ζ', τοῦ δὲ ζ' ὁ θ'. τούτου δὲ οὐκέτι ἄλλος, [20] ἥμισυ γὰρ οὐκ ἔχει. ὁ δὲ η' τρίτος ὦν διπλάσιος τριῶν ἡμιολίων ἔσται πατήρ. ἐνὸς μὲν τοῦ ιβ' πρὸς αὐτόν, ἑτέρου δὲ τοῦ ιη' πρὸς τὸν ιβ'. τρίτου δὲ τοῦ κζ' πρὸς τὸν ιη', τετάρτου δὲ οὐκέτι· ὁ γὰρ κζ' ἥμισυ οὐκ ἔχει. ὁ δὲ ιζ' τέταρτος ὦν διπλάσιος τεσσάρων ἡμιολίων ἡγήσεται, τοῦ τε κδ', τοῦ λζ', τοῦ νδ' καὶ τοῦ πα' τελευταίου, ἵνα ισάριθμοι ἀναγκαίως ᾧσι τῷ γεννήσαντι. [25] ὁ γὰρ πα' οὐκέτι ἥμισυ ἐπιδέχεται καὶ τοῦτο μέχρις ἀπείρου προῖων ἀνάλογον εὐρήσεις·

A P₂: καὶ οἱ μὲν διπλάσιοι οὕτω γεννῶσι τοὺς ἡμιολίους· ἐκ δὲ τῶν τριπλασίων οἱ ἐπίτριτοι γεννῶνται οὕτως· ὁ πρῶτος τριπλάσιος, ὁ γ', ἓνα μόνον ἐπίτριτον ἔξει τὸν δ' πρὸς αὐτόν· ὁ δὲ δ' ἕτερον οὐδαμῶς· οὐ γὰρ ἔστι [30] τρίτον. ὁ δὲ δεύτερος τριπλάσιος, ὁ θ', δύο ἐπιτρίτους ἔξει, τὸν ιβ' μὲν πρὸς αὐτόν, τὸν δὲ ιζ' πρὸς τὸν ιβ'. ἕτερον δὲ οὐδένα, ἐπεὶ ὁ ιζ' φύσει ἐστὶν ἀνεπίδεκτος τρίτου· ὁ δὲ τρίτος τριπλάσιος, ὁ κζ', τριῶν ἔσται πατήρ

ἐπιτρίτων, τοῦ λς', τοῦ μη' καὶ τοῦ ξδ'· ἑτέρου δὲ οὐδενὸς καὶ ἐφ' ἐξῆς οὕτως.
Ε: ὑποδείγματος χάριν τετάχθω διπλάσιον διάγραμμα·

9–17 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 3,1–2

17–19 καὶ¹...ἄλλας cfr. Nicom. intr. arithm. II, 22.3

24–249,8 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 5

2 ἀμαθεῖς P_2 : ἀμαθῆς Α ἀκριβεῖς Ε

5 καὶ²–ἐπιμερῶν² seclusi

16 φερόμενον conieci e Nicom. Intr. arithm. I, 3,2 : φαινόμενον Ε Α P_2

21 ταύτη addidi e Nicom. Intr. arithm. I, 4,4

23 λέγει Α P_2 (cfr. Nicom. intr. arithm. I, 4,4,6) : λέγεται Ε

9–21 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 17

22–250,2 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 18

3 οἰκείου om. Ε

5 ἀποκρύψεις : ἀποκρύσεις Ε | καὶ³ : καὶ μὴ Ε

6 ante καταστάσεις καταστάσεις lacunam sex litterarum habet Ε

7 τὰ χρήσιμα Ε P_2 : τὰς χρησίμας Α

9–10 ἰσότης–ἀνισότης P_2 : ἰσότε καὶ ἀνισότε Α ἰσότονον καὶ ἀνισότονον Ε

12 ἄνισον Ε : ἄσχιστον Α P_2

21 παραβάλλεσθαι Α P_2 : παραλαμβάνεσθαι Ε

23 καὶ–ἦ om. Ε | ὅταν : τουτέστιν ὅταν Ε

3–17 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 19

18–251,2 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 20

5 μορίῳ Α P_2 : μέρει Ε

6 μέρει αὐτοῦ Α P_2 : αὐτοῦ μέρει Ε

7 καὶ ἔτι Α P_2 : καίτοι Ε | τὸ ἥμισυ Α P_2 : τὸ ἱ Ε | ἡμιόλιος Α P_2 : ἡμιολίου Ε

9 ἔτι om. Ε | τέταρτον Α P_2 : τέταρτος Ε | ἐπιτέταρτος Α P_2 : ἐπιτέταρτον Ε

14 μείζονες om. Α P_2

17 ἀεὶ–ἐλάττονας om. Α P_2

21 ὁ¹–ἀριθμὸς Α P_2 : ὁ μὲν γὰρ τῶν πέντε ἀριθμὸς Ε | γ' Α P_2 : τῶν τριῶν Ε | ἐπιδίτριτος Α P_2 : δισεπίτριτος Ε | ζ' Α P_2 : τῶν ἑπτὰ Ε | ε'² Α P_2 : τῶν πέντε Ε ἐπιδίπεμπος Α P_2 : δισεπίπεμπος Ε

22 η' Α P_2 : τῶν ὀκτὼ Ε | ε' Α P_2 : τῶν πέντε Ε | ἐπιτρίπεμπος Α P_2 : τρισεπίπεμπος Ε | καὶ² om. Ε

23 διάφορα : διαφορὰς Ε | ὅλον om. Ε | ἔχη–ἐλάττονα Α P_2 : τὸν ἐλάττονα ἔχη Ε

24 post τρίτον habet ἔχει λόγον Ε | οἶον Α P_2 : ὁ τὸν Ε

25 ὡς¹–δ' Α P_2 : ὡς ὁ λόγος τῶν ἑπτὰ πρὸς τέσσαρα ἦν Ε | τρίτον Α P_2 : διὰ τρίτον Ε | ὡς²–ιβ' Α P_2 : ὃν ἔχει λόγον τὰ δεκαεννέα πρὸς τὰ δυόδεκα Ε

9–14 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 22

22–27 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 23

19 ἡμιόλιος–ἐπιτέταρτος corruptum uidetur

30 νζ' scripsi : τὸν **E** ὑπάρχη **AP₂** : ὑπάρχων **E**

31 τρίτον οὔτε ἡμισυ **E** | οὔτε²–μέρος **AP₂** : οὔτε ζζ' οὔτε ἐπὶ ζζ' (sic) μέρος **E**

32 λεγόμενον om. **E**

4–5 cfr. Theon. Smyrn. de util. math. p. 76,2 Hiller

19–30 cfr. Nicom. intr. arithm. I, 19

31–254,3 cfr. Nicom. intr. arithm. II, 2–3

1–2 ἔχων–συγ' **E** : ἀριθμοῦ πρὸς ἀριθμὸν ἐν ἐλαχίστοις ὅροις τῶν νζ' καὶ μγ' **AP₂**

4 πρὸς seclusi

17 ὑπὸ seclusi

32 δύο² seclusi

1 ἦ² scripsi : οἶον **E**

11 πρῶτος scripsi : τὰ **E**

15 β'¹ seclusi | ιζ'–ἐπειδὴ : deest diagramma sed partem folii sine script. habet **E** | τοῦ seclusi τυγχάνη **AP₂** : τυγχάνει **E** | τέσσαρας **AP₂** : τέσσαρα **E** | post τετραπλασίων fortasse καὶ πενταπλασίων addendum | ἔστωσαν–ξδ' **AP₂** : δ' ἔσθω (sic) ἰσαριθμοὺς (sic) γεννώντων ἡμιόλιον· καὶ ἔστι πολλαπλασίων ὁ πρῶτος στίχος α' – ξδ' **E**

16 τρίτου **AP₂** : τρία **E**

17 οὐκ–ἵνα om. **E**

21 πατήρ : πηρ' **AE P₂**

4 ὑποδείγματος–διάγραμμα : deest diagramma sed partem folii sine script. habet **E**

APPENDIX II

Epitoma Commentarii (e codd. familiae h)

α'. Τὴν μουσικὴν πᾶσαν – καὶ τὴν ταύτης ὑποκριτικὴν (4,3–6). τὰ μὲν οὖν ἄλλα παρείσθω. ῥητέον δὲ περὶ ἀρμονικῆς, ἣν ὀρίζονται οἱ μὲν ἐπιστήμην θεωρητικὴν τῆς τοῦ ἡρμωσμένου φύσεως, οἱ δὲ ἔξιν θεωρητικὴν τοῦ διαστηματικοῦ μέλους. ὁ δὲ Πτολεμαῖος δύναμιν [5] ἀποεδέδωκε τῶν ἐν τοῖς ψόφοις διαφορῶν καταληπτικὴν· τὸν ψόφον δ' εἴληφεν, οὐ τὴν φωνήν, ὅτι γενικώτερόν ἐστι ψόφος φωνῆς.

β'. Ἀριστόξενος μὲν, αἰσθήσει κρίνων τὴν ἀρμονικὴν καὶ οὐ λόγῳ, ἤμαρτεν ἐπὶ πολλοῖς· Πυθαγόρειοι δέ, τῷ λόγῳ μᾶλλον [10] προσχόντες, κατώρθωσαν. Πτολεμαῖος δὲ καὶ ἀμφοτέρων περιλαμβάνει τρόπον Ἀριστοτέλειον· κριτήρια δὲ φησι ταῦτα τῆς ἀρμονίας καὶ τοῦ ἡρμωσμένου, ὡς ἀριθμοῦ καὶ ἀριθμητοῦ, οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλ' ὑλικὸν μὲν κριτήριον καὶ παθητικὸν ἢ αἰσθησις (ὕλης γὰρ τὸ πάσχειν), εἰδικὸν δὲ καὶ ὡς ὅθεν ἢ κίνησις [15] καὶ τὸ εἶναι, αἷτιον ὁ λόγος· ὅθεν ἢ μὲν τῷ πάσχειν κρίνουσα, καὶ ὑλικῶς, ὀλοσχερῶς καταλαμβάνει· ὁ δὲ τῷ ἐνεργεῖν εἰδικῶς καὶ αὐλῶς, προειληφῶς εὐρίσκεται ἅπαν τὸ κρινόμενον· ὅθεν καὶ τὸ ἐλλεῖπον τῇ αἰσθήσει ὁ λόγος προστίθῃσι καὶ τὸ ἡμαρτημένον εὐθύνει· οὐκ ἂν δὲ ταῦτα ποιεῖν μὴ προέχων ἡδύνατο. τὸ σύνεγγυς [20] γὰρ καὶ εὐχερὲς εὐρίσκει ἢ αἰσθησις, ἐκ τοῦ λόγου τὸ ἀκριβὲς παραδέχεται· ἀνάπαλιν δὲ ὁ λόγος τοῦ μὲν ἀκριβοῦς ἐστὶν εὐρετικός, τὰς αἰτίας προέχων, τοῦ δὲ σύνεγγυς παραδεκτικός. ἀνατυποῖ γὰρ ὡς ἄρχοντι τῷ λόγῳ ἢ αἰσθησις ὥς τις ἄγγελος τὰς ἔξωθεν ἀπαντήσεις· καὶ οἶδεν ὁ λόγος ἀκριβῶς εἰ ἢ αἰσθησις 25 λέγει, εἴτε καὶ μή, ὡς βασιλεύς.

γ'. Ἡ ὕλη καθ' ἑαυτὴν ἄπειρός τε καὶ ἀόριστος, καὶ τὰ πάθη καθ' ἑαυτὰ ἄπειρα καὶ ἀόριστα. ὡς γοῦν τὸ εἶδος ὀρίζει καὶ περατοῖ τὴν ὕλην, οὕτω τὰ αἷτια τῶν κινήσεων τὰ πάθη. ἐφ' ὅσον γὰρ ἂν τὸ κινεῖν κίνησις, τοσοῦτον κινεῖται τὸ κινούμενον· [30] εἰκότως οὖν καὶ αἰσθητικαὶ διαλήψεις καὶ κρίσεις καθ' ἑαυτὰς οὔσαι ἀδιόριστοι ὀρίζονται ταῖς λογικαῖς καὶ περαίνονται. ὅθεν καὶ ἢ μὲν αἰσθησις ὡς ἀδιόριστος σφαλῆσεται τότε, ὁ δὲ λόγος ὡς ὁρος οὐδέποτε· πλὴν παραδέχεται καὶ οὗτος ἐξ ἐκείνης τὸ εὐχερὲς κρίνων εἰ οὕτως ἔχει.

δ'. Πολλαχῶς τὸ νοητόν· τὸ μὲν ὃ κατὰ τὴν οὐσίαν διενήνοχε [5] τῶν αἰσθητῶν, ὡς τὰ ἀσώματα· δεύτερον δέ, ἐφ' ὃ δύναται ἐπίτασις γενέσθαι τοῦ νοῦ καὶ ἀντίληψις (οὕτω δέ που καὶ τὸ αἰσθητὸν νοητόν)· τρίτον τὸ αἰσθητὸν ὄν διὰ μικρότητας ὑποφεῦγον τὴν αἴσθησιν, ὥσπερ τὰ ὑπὸ σιμκρότητος ἐκφυγόντα τὴν αἴσθησιν νοητὰ μὲν φαμεν εἶναι, αἰσθητὰ δ' οὐ. κατὰ τὸ [10] δεύτερον οὖν σημαινόμενον καὶ τὰ κατὰ τοὺς φθόγγους αἰσθητὰ ἐστὶ νοητά, ὅτι δύναται καὶ περὶ τούτων ὁ λόγος ἐπιστῆσαι ὄν κοινότερον οἱ παλαιοὶ καὶ νοῦν προσηγόρευον. ἐπεὶ δὲ πρὸς τὴν τούτων κρίσιν χρεία τῶν αἰσθήσεων τῷ λόγῳ, διὰ τοῦτο ταῦτα δι' αἰσθήσεως νοητὰ καλεῖται. [15]

ε'. Ἄϋλον γὰρ τὸν λόγον ὄντα, καὶ οἱ παλαιοὶ ἀπλοῦν ἔφασκον εἶναι· ἀπλοῦν γὰρ καὶ καθαρὸν ἢ ἀλήθεια, τὸ δὲ ψεῦδος τοῦναντίον. πρὸς δὲ τούτοις, ἢ μὲν ἀλήθεια βέβαιον καὶ μονοειδές· τὸ ψεῦδος ἀνόμοιον καὶ ἀβέβαιον, καὶ πολυφάνταστον. ἢ γοῦν αἴσθησις ὕλης δεῖται εἰς κρίσιν· ὁ δὲ λόγος, ἄϋλος ὢν, αὐτοτελής [20] ἐστὶ καὶ αὐτάρκης ἑαυτῷ εὐρίσκειν τὸ οἰκεῖον τέλος· αὐτοκίνητος γάρ. τὸ δὲ *ταύτης ἄστατον* ἐπὶ τῆς ὕλης ἀκουστέον· καὶ τὸ *μήτε τὴν πάντων*, αἴσθησιν. καὶ πάλιν *μήτε τῶν αὐτῶν ἀεὶ* ἀκουστέον αἴσθησιν τιν' οὖν ἦτε τῶν πάντων αἰσθήσεων καὶ ἢ τῶν αὐτῶν αἴσθησις πέπονθεν, ἐπάγει· πρὸς τὰ ὁμοίως ὑποκείμενα οὐ [25] τηρεῖται ἢ αὐτὴ διὰ τὸ τῆς ὕλης ἄστατον, ἀλλὰ δεῖται τῆς περὶ τοῦ λόγου βοηθείας καθάπερ οἱ στῆναι καθ' ἑαυτοὺς μὴ δυνάμενοι βάκτρον. ὁ γὰρ λόγος πρὸς τὰ αὐτὰ ἀεὶ ὡσαύτως ἔχει, καὶ τὸ ἐπαγόμενον δὲ παράδειγμα συνίσταται τὸ ὅμοιον.

ς'. Ὡσπερ οὖν μόνη τῇ ὄψει περιάγεται κύκλος ὁ [30] καταγραφόμενος ἄνευ διαβήτου, πρὸς τὸ δοκοῦν τῇ ὄψει περιφερές, διὸ οὕτως περιενεχθεὶς δοκεῖ ἀκριβῶς ἔχειν, ἀλλ' ὅταν ὁ λόγῳ περιενεχθεὶς, <τουτέστι> διὰ τοῦ διαβήτου περιενεχθεὶς, ἐκείνῳ παρατεθῇ, ἀφίσταται μὲν ἢ αἴσθησις τοῦ προτέρου ὡς ἄλλοτρίου, προσίεται δὲ τὸν ὑπὸ τοῦ λόγου εὐρεθέντα, ὡς τοίνυν ἐπὶ τῶν κατὰ τὴν ὄρασιν ἔχει, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν κατ' ἀκοὴν ψόφων. διαφέρουσι μὲν ἀλλήλων οἱ ψόφοι βαρύτητα καὶ ὀξύτητα· [5] καὶ ἢ αἴσθησις τὴν τούτων διαφορὰν παχυμερῶς, καὶ ὀλοσχερῶς κρίνει καὶ πολλάκις τοῦ ἀκριβοῦς διαμαρτάνει. ὅταν δὲ ἢ κατὰ τοὺς ψόφους συμμετρία κατὰ τὸν λόγον ἀφορισθῇ, ἐλέγχεται μὲν τὸ τῆς αἰσθήσεως· μετατίθεται δὲ ἢ αἴσθησις πρὸς τὸ ἀφορισθὲν ὑπὸ τοῦ λόγου ὡς ἐπ' οἰκεῖον αἰσθητόν. ὁ οὖν κρίνων καὶ τὸ ὀρθὸν [10] εὐρίσκων, ὁ λόγος ἐστὶ· τὸ δὲ κρῖνον τὸ ὑπὸ τοῦ λόγου εὐρεθέν, ἢ αἴσθησις. ἐπιστῆσαι < > καὶ ὁ λόγος οὐκ ἄνευ αἰσθήσεως κρίνει. ὄργανον γὰρ τοῦ λόγου ἢ αἴσθησις. καὶ ὥσπερ δίχα τοῦ πρίονος οὐκ ἂν ὁ τέκτων πρίσαι, οὕτως οὐδ' ὁ λόγος κρίνει δίχα αἰσθήσεως.

15 ζ'. Ἐπεὶ καὶ καθόλου τὴν αἰτίαν λέγει, πῶς ἡ αἴσθησις πρὸς μὲν τὸ εὐρεῖν τὸ ἀκριβὲς οὐ δύναται, πρὸς δὲ τὸ κρῖναι λαβοῦσαν αὐτοῦ λόγου τὰς ἀφορμάς, εὐμαρές ἐστὶν αὐτῇ. πάλιν γὰρ τὸ κρῖναι τοῦ ποιῆσαι ῥᾶον, πλὴν καὶ ἐπὶ τοῖς ὀλοσχερέσι καὶ αὐτὴν οἶδε καὶ ὀρθῶς κρῖναι· ἡ γὰρ τῆς αἰσθήσεως ἔνδεια πρὸς τὸ [20] γνωρίσαι ἀπλῶς, ἢ γοὺν μὴ ἀκριβῶς ἀλλ' ὀλοσχερῶς, οὐ κἂν πολὺ διαμάρτοι· οὐδὲ κατάφωρος αὐτῇ ἡ οἰκεία ἔνδεια ἐπὶ τούτων γίνεται· αἱ γὰρ μεγάλαι ὑπεροχαὶ διὰ τὸ παρηλλαγμένον τοῦ μεγέθους κατάφωροι γίνονται αὐταῖς. ὅθεν ἐν τούτοις ἀνεπίστατον ταῖς αἰσθήσεσι τὸ οἰκεῖον ἐνδεές· ἐπὶ δὲ τῶν ὀλίγον διαφερόντων, 25 πλείων ἂν γένοιτο ἡ διαμαρτία αὐταῖς τῷ μὴ ἐξικνεῖσθαι αὐτοῦ. καὶ ἤδη ἡ οἰκεῖα αὐτῶν ἔνδεια ἐν τούτοις κατάφωρος, καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν μᾶλλον λεπτομερεστέρων. αἰτιολογῶν δὲ τὸ συμβαῖνον ὁ μουσικός·

η'. Αἴτιον δὲ ὅτι τὸ παρὰ τὴν ἀλήθειαν καθάπαξ καὶ τὸ ἐξῆς [30] ὄντως γὰρ τὸ μὲν ψεῦδος οὐ μόνον γὰρ κατὰ τὴν μεγάλην παραγωγὴν, ἀλλὰ καὶ περὶ τὴν τυχοῦσαν συνίσταται. ἀκρότητος γὰρ λόγον ἐπέχον τὸ ἀληθές, πᾶν τὸ μὴ τοιοῦτον ἐσφαλμένον ἀποφαίνει· ἡ δ' αἴσθησις τὴν μὲν μικρὰν παραλλαγὴν καταλαμβάνειν οὐχ οἷα τε, τὴν δὲ μεγάλην δύναται· γιγνομένης οὖν οὐ μόνον παρὰ τὴν μεγάλην παραλλαγὴν τῆς ἀμαρτίας, ἀλλὰ καὶ παρὰ τὴν μικράν, οὐχ οἷα τε οὕσα τὴν μικρὰν καταλαμβάνειν ἡ αἴσθησις ἀπατᾶται ἐν τούτοις. [5]

θ'. Εὐθείας γοῦν τὸ παρὰ τὸν δοθέντα – τρεῖς γὰρ αἱ παραβολαὶ καὶ οὐκ ὀκτώ (23,4–24,14). οὕτω γὰρ ποιοῦντι οὐκέτι ἔσται τὸ ὄγδοον τοῦ ἐνὸς μεγέθους ἐν τῷ μερισμῷ, ἀλλ' ἐπὶ μὲν τοῦ μερισμοῦ πλεόνων ἀνίσων τὰ ἡμίση, οἷον τῶν ὀκτῶ καὶ τεσσάρων καὶ δύο, ἵνα τῶν ὀκτῶ ληφθῇ τὸ ὄγδοον τὸ ἐν, ἐπὶ δὲ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ [10] πλεόνων ἀνίσων τὰ διπλάσια, οἷον τὰ α', β', δ', ἵνα ὀκταπλάσια τοῦ ἐνὸς γένηται τὰ ὀκτώ.

ι'. Ὡς οὖν – πρὸς τὴν κρίσιν τῶν ψόφων (24,24–25,7).

ια'. Τὸ ὄργανον τῆς ἐφόδου – αἱ θεωροῦνται ἐν λόγοις ἀριθμῶν (26,4–17). γράφει γέ τοι περὶ τούτου καὶ **Πτολεμαῖς ἡ Κυρηναία** ἐν τῇ [15] Πυθαγορικῇ τῆς μουσικῆς στοιχειώσει, ἐν οἷς φησι καὶ ὅτι διαφέρουσι μουσικοὶ τε καὶ ἀρμονικοί. μουσικοὶ μὲν λέγονται οἱ ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων ὁρμώμενοι ἀρμονικοί· κανονικοὶ δέ, οἱ διὰ τῶν ἀριθμῶν οἱ δηλοῦσι καὶ Πυθαγορικοί, ἐκάτεροι δὲ εἰσι τῷ γένει μουσικοί. [20]

ιβ'. Περὶ τούτων – τὸ ὀρθόν (28,8–17). «ἐναντίως δὲ τούτοις διάκεινται οἱ Ἀριστοξένειοι· οὗτοι γὰρ ἀπ' ὀργανικῆς ἔξεως προκόψαντες, τὴν μὲν αἴσθησιν ὥς κυρίαν ἔθεντο, τὸν δὲ λόγον ὥς παρεπόμενον». ὁ δὲ Πτολεμαῖος πειρᾶται μηδαμῇ μηδαμῶς ταῖς αἰσθήσεσι μαχομένας τὰς λογικὰς ὑποθέσεις τοῦ κανόνος [25] ἐπιδείξαι· ὀρθῶς – ἐν νῷ (29,13–20). καλλίστας δὲ τὰς

αἰσθήσεις ὄρασιν καὶ ἀκοὴν ὡς ὑπηρετάς τοῦ λόγου φησί.

γ'. Ταύτης δὴ τῆς προθέσεως περὶ τούτων καὶ ἡ **Κυρηναία Πτολεμαῖς** καὶ **Δίδυμος ὁ μουσικὸς** ἔγραψαν, οἱ δὲ καὶ παριστῶσι τὰς διαφορὰς τῶν ἐν τῇ μουσικῇ διαπρεψάντων, ὅτι οἱ μὲν [30] Πυθαγόρειοι τὸν λόγον προέκρινον, οἱ δὲ ὀργανικοὶ τὴν αἴσθησιν, **Ἀριστόξενος ὁ Ταραντῖνος** ἀμφοτέρᾳ φασί. δόξειε δ' ἐξ ὧν Δίδυμος περὶ τῆς Ἀριστοξένου αἰρέσεως εἴρηκε τῆς αὐτῆς εἶναι δόξης αὐτῶ καὶ Πτολεμαῖος· οὐκ ἔστι δὲ τοῦτο ἀληθές. τίθεται μὲν κριτήρια καὶ οὗτος τὸν λόγον καὶ τὴν αἴσθησιν, οὐ μέντοι ὡσαύτως τῷ [5] Ἀριστοξένῳ, ἀλλὰ τὸν μὲν λόγον τοιοῦτον ἐγκρίνων μᾶλλον, ὅποιον οἱ Πυθαγόρειοι παρελάμβανον, τὴν δὲ αἴσθησιν, οἷαν Ἀριστόξενος· διὸ μικτός τις μᾶλλον ἐξ ἀμφοῖν κατ' ἐκλογὴν τῶν παρ' ἀμφοτέροις ἰδίως εἰρημένων· ὃ δὲ καὶ προϊόντος τοῦ λόγου ἔσται σαφές. τὸ δὲ λεγόμενον ἐν τῇ λέξει τοῦ Πτολεμαίου περὶ [10] τῶν Πυθαγορείων *ἐν οἷς ἀναγκαῖον ἦν ἅπασιν τῇ τῆς ἀκοῆς προσβολῇ κατακολουθήσαντες* τοιοῦτόν ἐστιν ἅπασιν τοῖς μουσικοῖς· καὶ τοῖς ἄλλοις ἀνθρώποις ἐστὶν ἀνάγκη κατακολουθῆσαι τῇ αἰσθήσει, οἷον περὶ εὐωδίας ἢ δυσωδίας καὶ περὶ γλυκύτητος ἢ πικρότητος καὶ ἐπὶ πολλῶν αἰσθητῶν, μᾶλλον δὲ πάντων ἀναγκαῖον [15] κατακολουθεῖν τῇ αἰσθήσει. ἀλλ' οἱ Πυθαγόρειοί φησι μὴδ' ἐν οἷς ἦν ἅπασιν ἀναγκαῖον τῇ αἰσθήσει κατακολουθῆσαι, οὐδ' ἐν τούτοις τῇ ταύτης προσβολῇ ἐπεσκεύασαν. ὅπως δὲ πολλαχοῦ ταῖς διαφοραῖς τῶν ψόφων λόγον ἀνοικεῖους ἐφήρμοσαν, ὀλίγον προελθὼν ἐπιδείκνυσι. διὰ ταῦτα καὶ διαβολῆς ἐγένοντο αἵτιοι τῷ [20] λογικῷ κριτηρίῳ παρὰ τοῖς ἑτεροδόξοις. τοὺς δ' Ἀριστοξενεῖους αἰτιᾶται, ὡς παρὰ τὸν λόγον πεποιηκότας καὶ παρὰ τὰ κατ' αἴσθησιν ἐναργῶς ὑποπίπτοντα· παρὰ λόγον μὲν, ὅτι μὴ ταῖς τῶν ψόφων διαφοραῖς τοὺς ἀριθμοὺς ἐφήρμοσαν· εἰκόνες γὰρ τῶν λόγων οἱ ἀριθμοί· παρὰ τὴν αἴσθησιν δέ, ὡς προϊὼν ἐπιδείξει, ὅτι [25] τὰ περιλαμβανόμενα ὑπὸ τῶν φθόγγων διαστήματα καταμετροῦσι καὶ τοῖς διαστήμασι τοὺς ἀριθμοὺς ἀπονέμουσι παραλόγως· οὓς γὰρ τοῖς διαστήμασι παραλαμβάνουσιν ἀριθμούς, τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις μερισμοῖς οὐχ ὁμολογοῦσιν. ἐλέγξει δὲ καὶ τοῦτο διὰ πλειόνων τοῦ λόγου προϊόντος, καθὼς περ εἰσόμεθα.

30 **ιδ'**. Αἱ ὀξύτητες καὶ αἱ βαρύτητες αἱ τῶν ψόφων τοῖς Πυθαγορείοις οὐ ποιότητες εἶναι ἐδόκουν, ἀλλὰ ποσότητες. ἐπεὶ γὰρ αὗται μὲν ψόφων διαφοραί, παντὸς δὲ ψόφου αἰτία ἢ κίνησις· τῶν δὲ κινήσεων ἢ μὲν ταχεῖα, ἢ δὲ βραδεῖα, ταῖς διαφοραῖς ταῖς τῶν κινήσεων τὰς περὶ τοὺς ψόφους διαφορὰς ἀνετίθεσαν. αἰτία δ' [35] ἢ μὲν ταχεῖα φορὰ ὀξύτητος, ἢ δὲ βραδεῖα βαρύτητος. τὸ δὲ ταχὺ καὶ βραδὺ θεωρεῖται ἐν ποσῷ καὶ ὀξύτης ἄρα καὶ βαρύτης ἐν ποσῷ. αἵτινες διαφοραὶ καὶ συμβεβηκότα τῶν ψόφων εἰσὶν. αὐτὸς

γὰρ καθ' ἑαυτὸν ἐπινοούμενος ὁ ψόφος οὐ συνυποβάλλει μεθ' ἑαυτοῦ τὸ ὄξυ ἢ τὸ βαρύ, ὡς οὐδὲ τὸ σῶμα τὸ χρῶμα, εἰ καὶ πάντως τὸ σῶμα μετὰ τοῦ χρώματος. ἐν τίνι γοῦν γένει θῆναι [5] ταύτας οὐ ῥάδιον φησὶν ἀποφήνασθαι πρὶν ἐπισκέψασθαι τὰ αἷτια τούτων. ἐπεὶ γὰρ ὁ ψόφος τῷ γένει πληγῇ, διὰ τοῦτο τὰς διαφορὰς τῶν πληγῶν ἐπισκεπτέον· ὅτι δὲ καὶ κατ' αὐτὸ τὸ ποιὸν προφανῶς διαφέρουσιν, αὐτὸς προῖων ἐρεῖ λείους καὶ τραχεῖς ψόφους καὶ τινὰς ἄλλους παρατιθείς. [10]

ιε'. Γίνεται γὰρ ἐκ τῶν πληγῶν πάθη διὰ τὰ τρία ταῦτα διαφέρουσιν. ἢ γὰρ παρὰ τὴν τοῦ πλήττοντος βίαν, ἢ παρὰ τὰς σωματικὰς συστάσεις τοῦ πληττομένου· ἄλλως γὰρ χαλκὸς καὶ ἄλλως ξύλον ψοφεῖ, καὶ ἄλλως ὁ διάφορος ἀήρ ἢ παρὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ τε πλήττοντος καὶ τοῦ πληττομένου. σαφῶς γὰρ τῶν ἄλλων [15] τῶν αὐτῶν ὑποκειμένων ἕκαστον τῶν εἰρημένων ἴδιον ἀπεργάζεται πάθος· τὸ δ' "ὅταν αὐτὸ διενέγκῃ" ἀκουστέον ἀντὶ τοῦ "ὅταν αὐτὸ διαλλάττον καὶ διάφορον γένηται". διενεγκεῖν γὰρ λέγομεν τὴν ἀρετὴν τῆς κακίας, ὅτι ἢ μὲν ὠφελεῖ, ἢ δὲ βλάπτει· καὶ διήνεγκεν ἥδε ἢ πρᾶξις τῆσδε τῆς πράξεως. τὸ διενεγκεῖν ἐπὶ [20] πάντων τούτων ἀντὶ τοῦ διαφέρειν καὶ ἐξηλλάχθαι παραλαμβάνοντες.

ις'. Τῶν δὲ ψόφων ἐπειδὴ τὸ πληττόμενον ἐνταῦθα ὁ ἀήρ ἐστίν, εἰσὶ δ' ἄερων πολλαὶ κατὰ σύστασιν διαφοραί, εἴ γε οἱ μὲν θερμοί, οἱ δὲ ψυχροὶ καὶ οἱ μὲν ὀμιχλώδεις, οἱ δὲ καθαροί, καὶ [25] ἄλλαι πολλαὶ διαφοραὶ ἄερων λανθάνουσαι τὴν αἴσθησιν, τὰς μὲν τούτων διαφορὰς μηδεμίαν ψόφων ἀποτελεῖν φησὶ παραλλαγὴν, ὥστε τῶν παρὰ τὰς σωματικὰς συστάσεις τοῦ πληττομένου διαφορῶν αἱ τοῦ πλησσομένου ἀέρος διαφοραὶ αἱ καθ' ὅσον ἀήρ οὐδὲν πρὸς τὴν τῶν ψόφων διαφορὰν συμβάλλονται, αἱ δὲ τῶν [30] ἄλλων σωμάτων διάφοροι συστάσεις, ὡς καὶ ὁ ἀήρ συμπλήττεται, ποιοῦσι πλείστα καὶ παραλλαγὰς περὶ ὧν μετ' ὀλίγον διεξιέσιν.

ιζ'. Ἡ δὲ παρὰ τὴν τοῦ πλήττοντος ἢ βία φησὶν ἢ τοῦ πλήττοντος – ἐπὶ τε τῶν κρουόντων ὁμοίως (48,13–49,2).

ιη'. Πληττόμενόν ἐστιν ὁ ἀήρ προηγουμένως, πληγαὶ δ' οἱ ψόφοι· δι' ὧν δὲ αἱ πληγαὶ τὰ σώματά εἰσι πλήττοντα δῆλον καὶ [5] αὐτά, ὥσπερ ἐπὶ μὲν τῶν ἐκτός, λίθοι καὶ ξύλα· ἐφ' ἡμῶν δέ, ἀρτηρία καὶ γλῶττα. ὅταν οὖν τὰ συγκρούοντα σώματα τὰς πρώτας φυσικὰς συστάσεις διαφόρους ἔχῃ, ἡγουν μανὰ ἢ πυκνά, ἢ λεπτά ἢ παχέα ἢ λεῖα ἢ τραχέα, ἰδίους ψόφους ἐξ ἀνάγκης ἀποτελεῖ. ταύτας γοῦν τὰς διαφορὰς εἰς τὴν προκειμένην σκέψιν 10 παραληπτέον, παθητικὰς δὲ ποιότητος οὐδαμῶς, ἃς δὲ καὶ συλλαβὼν Πτολεμαῖος πάντας ἀτμοὺς ἔφη, τὰς κατὰ δ' ὁσφρησιν δηλονότι, καὶ χυμοὺς καὶ χρώματα. ἐκθέμενος οὖν τὰς χρησίμους διαφορὰς τῶν ψόφων

συστατικάς, ἐπάγει ὃ ἐκάστη περιποιεῖν τοῖς ψόφοις δύναται.

15 ιθ'. Ἡ κατὰ σχῆμα – καὶ μάλιστα τῶν ἀνθρώπων (51,4–7). παντοίως γὰρ σχηματίζειν τὴν γλῶτταν καὶ τὸ στόμα δυνάμεθα, ὅταν μιμεῖσθαι θέλωμεν τὰς τῶν ὀρνέων ἢ ζῶων ἑτερογλόττων φωνάς, ἢ λίθων ἀραγμοὺς ἢ ψόφους ἄλλους ἢ δούπους· τοῦτο δέ, διὰ τὴν τοῦ ἡγεμονικοῦ ἡμῶν εὐμίμητον φύσιν. ἀλλ' ὅποῖος σχηματισμὸς 20 γλώττης καὶ στόματος, οὐκ ἦν ὑποστατικὸς κατ' αὐτὸ τοῦτο ὀξύτητος ἢ βαρύτητος, ἀλλ' ὥσπερ φησὶ σχηματισμοῦ μόνον τοῖς ψόφοις αἴτιος, οὓς ὀνομάζομεν ἰδίως πατάγους καὶ δούπους καὶ κλαγγὰς καὶ ἄλλα τοιαῦτα, ὀνοματοποιοῦντες. διὸ καὶ – συστάσεων (51,22–23).

[25] κ'. Ἡ λειότης – βαρεῖς ἢ ὀξεῖς (51,27–52,2).

κα'. Τὰ μανὰ καὶ πυκνά – γίνεσθαι αἴτιον (53,6–29). ὅρα δὲ καὶ τοὺς ὀρισμοὺς τοῦ πυκνοτέρου καὶ τοῦ παχυτέρου ἐπὶ τῶν αὐτῶν ὁμοιοσυστάτων.

κβ'. Τῶν συζυγιῶν – βαρύτητα (54,22–26). τόδε ἤδη δὲ καὶ τοῖς [30] ἄλλοις φησὶν, ὅτι ταύτη τῇ αἰτία – δοίη ἂν τις (55,18–22)· οὐ μὴν δὲ πάντως ἐκ τούτου συνάγεται καὶ τὸ εἶναι ταύτας ποσότηας.

κγ'. Μέχρι – ἐπιστάσεως (61,5–7). οὐ γὰρ πάντως πᾶν λεπτὸν εὔτονον. λεπταὶ γὰρ γίνονται φωναὶ καὶ δι' ἀτονίαν, καὶ ὅταν ὀλίγον εἶναι, ὥς φησιν Ἀριστοτέλης, τὸ πνεῦμα. πλὴν ἀλλὰ – ὅξυ πάντως (62,3–10). πῶς οὖν – ἐπάγει τάδε (62,12–15).

κδ'. Ὁ χαλκὸς – ὀξύφθογον (62,24–63,5). ἐξῆς δὲ καὶ δι' [5] ὑπογραφῆς τὸν ψόφον ἐπάγει· ὁ γὰρ ἀήρ – ἀφεστῶτες (63,22–64,4).

κε'. Διὰ τούτων – καὶ οὐ ποιότητος (64,11–15)· πῶς δὲ τοῦτο δεκτέον εἵπομεν.

κς'. Λειπομένης – λόγον ποιήσασθαι (64,25–27). καὶ γὰρ καὶ ἀπὸ ταύτης ὁ Πτολεμαῖος τίθησι τὴν ὀξύτητα καὶ τὴν βαρύτητα τῆς [10] ποσότητος, ἢ μὲν οὖν παρὰ τὴν βίαν – διαβεβλήσθαι (65,13–66,4). ἐπὶ γοῦν τῶν διαστάσεων – δύναμιν (66,25–67,2). αἰτίαν δὲ ἀπεδεδώκασι τὴν ταχύτητα καὶ τὴν βραδύτητα. ἐπὶ τε γὰρ τῶν χορδῶν τῶν ὁμοίων τὰς μὲν μικροτέρας ὀξύτερον ἦχον ἀποτελεῖν, τὰς δὲ μακροτέρας βαρύτερον διὰ τὸ βραδεῖαν γίνεσθαι ἐν αὐταῖς τὴν [15] ἀντίστασιν· καὶ ἐπὶ τῶν αὐλῶν τὰ ἐγγύτερα τῆς γλωσσίδος τρυπήματα ὀξύτερον ἐνηχοῦσι.

κζ'. Τὸ πλῆττον ἐστὶ – τὰς τῶν ψόφων διαφοράς (68,18–29). ταῦτα μὲν οὖν τοῦ Πτολεμαίου· ἡ δὲ τῆς τοιαύτης αἰτίας ἀπόδοσις παλαιὰ τις ἦν καὶ παρὰ τοῖς Πυθαγορείοις κυκλομένη. [20] ἐπιστῆσαι δὲ ἄξιον ὅτι ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἐδεσμάτων ἐν ποσῶ μὲν καὶ σταθμῶ τὰ ἐμβαλλόμενα εἰσὶν, ὅμως δὲ τὸ πᾶν τῆς μίξεως εἰς τὴν ποιότητα ἀνάγεται, οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν τόνων ἐξ

ἀριθμῶν μὲν αὐτοῖς ἢ τῆς συστάσεως δῆλωσις καὶ κατὰ τοῦτο προσήκοιεν ἂν τῷ ποσῷ· ὅμως ἢ πᾶσα μίξις, εἴτε οἷος ἐστὶ εἴτε βαρὺς, ὑπὸ τὴν [25] ποιότητα ἀνάγεσθαι ἐστὶ δίκαιον.

κη´. Συγκεφαλαιούμενος – καὶ ἐπὶ μεγεθῶν (96,6–9) τὰ δὲ μεγέθη ποσότητες. ἰστέον δὲ ὅτι – ἐξαπόλλυσθαι (96,11–17). περὶ μέντοι τῆς ἀπειρίας καὶ ἄριστα αὐτῶν φησὶν <ὁ Ἀριστόξενος> ἐν τῷ Περὶ τόνων οὕτως· «ληφθέντος γὰρ – ἕξ μόνου» (96,21–23). [30]

κθ´. Ἐπειδὴ οὖν – δυνάμεως (98,20–100,9).

λ´. Ἀρχεται ἀπὸ τῶν φθόγγων ἐκ τούτων ἐπεὶπερ ὁ φθόγγος στοιχεῖον τοῦ μέλους, ὡς τῆς ἐγγράφου φωνῆς τὰ γράμματα· δεῖ δ’ ἄρχεσθαι ἀπὸ τῶν στοιχείων. διὸ – ἀρξάμενον (100,21–23). πολλαχῶς δὲ ὁ τόνος· τόνος τὸ διάστημα, τόνος καὶ ὁ κατὰ 5 σύστημα τόπος, τόνος ἢ τάσις αὐτή. τῶν γοῦν φθόγγων, οἱ μὲν εἰσιν ἰσότονοι, οἱ δὲ ἀνισότονοι (εἷς δὲ ὁ φθόγγος ἐν λόγῳ οὐκ ἔστι). τῶν δὲ ἀνισοτόνων, οἱ μὲν εἰσι συνεχεῖς, οἱ δὲ διωρισμένοι· οἱ γοῦν συνεχεῖς καὶ ἀνισότονοι ψόφοι πρὸς τὸ ἡρμοσμένον εἰσὶν ἀνεπιτήδειοι, οὐδὲ τῆς τῶν φθόγγων καταξιούμενοι προσηγορίας. [10] οὐχ ὁμοία γὰρ αὐτῶν οὐδὲ ἴση ἢ τάσις γίνεται, οὐδὲ ὁμοιομερῆς, οἷος ὁ τῶν τυπτομένων χαλκωμάτων ψόφος. ταῦτα γὰρ ἀρχόμενα πρὸς ὀλίγον ἐπαναβαίνει καὶ συνεχῶς καὶ κατ’ ὀλίγον ἐπιτεινόμενα, ἑτέραν καὶ ἑτέραν ποιεῖται τάσιν, συνεχῇ μέντοι. ἀρχόμενα δὲ ἐφ’ ἣν πέφυκεν ἄρχεσθαι, πάλιν ἐκ τοῦ κατ’ ὀλίγον ὑποβαίνοντα¹⁵ μυουρίζεται. τῆς γὰρ πληγῆς – συνηχοῦντας ψόφους (103,25–29). ληπτέον δ’ εἰς μέλος τοὺς ἀνισοτόνους καὶ διωρισμένους, ἐν οἷς εἰσι καὶ οἱ ἰσότονοι.

λα´. Οἱ Πυθαγόρειοι – λειότητα (118,9–16). τῶν δὲ συμφωνιῶν – αὗται δ’ οὐ (118,26–119,4). **Θράσυλλος** δὲ καὶ τὴν διὰ πασῶν ἀπλῆν [20] συμφωνίαν τίθεται. οἱ δὲ Πυθαγόρειοι τὴν μὲν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν συλλαβὴν ἐκάλουν, τὴν δὲ διὰ πέντε δι’ ὀξειᾶν, τὴν δὲ διὰ πασῶν τῷ συστήματι ἴσσυλλαβὴν δὲ ἐκάλουν, ἢ διὰ τὸ ἀπλοῦν, ἢ ὅτι ἐπειδὴ ἐν τῇ ἑπταχόρδου χρήσει ἢ πρώτη σύλληψις τῶν δακτύλων κατὰ τὸ διὰ τεσσάρων ἐγένετο σύμφωνον†· δι’ ὀξειᾶν [25] δέ, ὅτι τὸ διὰ τῶν ὀξυτέρων τελούμενον φθόγγων σύμφωνον τὸ διὰ πέντε ἐστί.

λβ´. Καθάπερ τὴν στιγμήν – εἰς τὴν ἰσότητα πέσῃ (121,8–22). ἐπεὶ οὖν – ἐν τῇ **Εὐκλείδου** Στοιχειώσεσι (121,29–122,17).

λγ´. Ἐὰν διάστημα – καὶ ὁ Δ τοῦ Γ (123,17–124,6).

[30] **λδ´.** Ἐὰν διάστημα – ὁ Β τοῦ Γ (124,7–15).

λε´. Ἐπιμορίου διαστήματος μέσος – ἐμπεσεῖται (124,16–28).

λς´. Ἐὰν διάστημα μὴ πολλαπλάσιον – ὁ Β (125,1–11).

λζ´. Ἐὰν διάστημα – οὐ μὴν δέ (125,12–18).

λη´. Τὸ διπλάσιον διάστημα – διπλάσιος ἄρα ἐστὶν ὁ Α τοῦ Γ (125,20–28).

λθ´. Οὐδείς πολλαπλάσιος – εἰ μὴ μόνος ὁ διπλάσιος (126,1–12). [5]

μ´. Ἐκ τοῦ διπλασίου διαστήματος – ὁ ἄρα Α τοῦ Γ (126,13–127,2).

μα´. Τὰ ἕξ ἐπὶ γόδοι διαστήματα – μείζων ἢ διπλάσιος (127,3–13).

μβ´. Οὐ διαιρεθήσεται – εἰς ἴσα (129,10–13). ἐντεῦθεν δ’ εἰσβάλλει ὁ μουσικὸς Πτολεμαῖος εἰς τὴν ἀποτροπὴν τῆς Πυθαγορείου αἰρέσεως ἣν περὶ τὰς συμφωνίας πεποίηται. [10]

μγ'. Ὁ λέγω τοιοῦτόν ἐστιν – ὁμοίως δέκα καὶ δύο (130,25–131,17), ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν κ'.

μδ'. Τοῦτον τὸν τρόπον τῇ δεκάδι καὶ ἡ διὰ πασῶν συμφωνίαν καθέστηκεν. ἐπεὶ γὰρ οἱ φθόγγοι – τοιαύτη (131,23–132,25). δεῖ γὰρ τῷ “κατὰ δύναμιν ἐνός” προσυπακούειν “τοῦ φθόγγου”. ἀδιαφοροῦσι [15] γὰρ οἱ ποιοῦντες τῶν διὰ πασῶν συμφωνίαν φθόγγου ἐνός, ἐκείνης δὲ λέγω τῆς τυχούσης συμφωνίας, ἥς τὸ εἶδος ἄτρεπτον τηρεῖ ἡ διὰ πασῶν προσαπτομένη, ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς ἦν ἐκείνη, διὰ πέντε, τυχόν, ἢ διὰ τεσσάρων. τὸ δὲ “ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῖς ἄκροις” οἷον ἀμφοτέρων τῶν ἄκρων καὶ διὰ πασῶν ἐπὶ τὸ βαρύτερον, ἂν [20] ληφθῇ τις συμφωνία ἐπὶ τὸ ὀξύτερον ἀμφοτέρων· οἷον τῆς διὰ πασῶν ὑπάτης μέσων καὶ νήτης διεξευγμένων, ἐπὶ μὲν τὸ βαρύτερον τῶν ἄκρων ἐστὶ λαβεῖν σύμφωνον, οἷον τὸ διὰ τεσσάρων τῶν ὑπατῶν, καὶ συμφωνήσει ἡ ὑπάτη τῶν ὑπατῶν τῇ ὑπάτῃ μέσων, ἐπὶ δὲ τὸ ὀξύτερον τὸ διὰ τεσσάρων τῶν ὑπερβολαίων ὅτε [25] συμφωνήσῃ ἡ νήτη τῶν ὑπερβολαίων τῇ νήτη τῶν διεξευγμένων. ἐὰν οὖν – πρὸς τὴν ὑπάτην (133,25–134,6). τοῦτο δὲ συμβαίνει διότι οἱ ἄκροι τοῦ διὰ πασῶν ἀδιαφοροῦσι κατὰ τὴν δύναμιν ἐνός· ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τὸ βαρύτερον γίνεται καὶ οὕτως κάκεινως τὸ πᾶν. σύμφωνον τὸ διὰ πασῶν ἅμα καὶ διὰ τεσσάρων ἐν λόγῳ διπλασίῳ [30] ἐπιδιτρίτω· εἰ δὲ ὁ προσαπτόμενος ἡμιόλιος εἴη κἂν τε κατὰ τὸ ὀξύτερον ἐπὶ τῆς νήτης, κἂν τε κατὰ τὸ βαρύτερον ἐπὶ τῆς ὑπάτης, συμφωνήσῃ τὸ πᾶν, τὸ διὰ πασῶν ἅμα καὶ διὰ πέντε ἐν λόγῳ τριπλασίῳ.

με'. Διὰ τί γὰρ φησι ἐκ τῶν ἐπιμορίων μόνον τὸν ἐπίτρίτον [5] καὶ τὸν ἡμιόλιον ἔλαβεν, τοὺς δ' ἄλλους καὶ αὐτοὺς τοῦ ὁμοίου εἶδους ὄντας παρέλειπεν· ἐπὶ δὲ τῶν πολλαπλῶν ἀποκληρωτικὸν γὰρ τοῦτο καὶ οὐ καθολικὸν δοκεῖ.

μς'. Τῶν Πυθαγορικῶν τινες – τοιοῦτόν τι ἐποιοῦν (135,15–18). ἐλάμβανον τοὺς πρώτους ἀριθμοὺς τῶν ποιούντων τὰς συμφωνίας [10] ταύτας, οὓς καὶ πυθμένας ἐκάλουν, ὥσπερ ἡ διὰ πασῶν ἐν πρώτοις ἀριθμοῖς θεωρεῖται τοῖς β' καὶ ἐν, καὶ ὁ διὰ τεσσάρων ἐν δ' καὶ γ', καὶ ὁ διὰ πέντε ἐν γ' καὶ β'. τούτους οὖν ἀριθμοὺς ἐσκόπουν καθ' ἐκάστην συμφωνίαν, καὶ ἀφαιροῦντες ἀφ' ἐκατέρων τῶν ὄρων ἀνὰ μονάδα, τοὺς ἀπολειπομένους ἀριθμοὺς μετὰ τὴν [15] ἀφαίρεσιν διεσκόπουν· οἷον ἐπὶ τοῖς διὰ πασῶν, β' καὶ α', καὶ ἦν τὸ καταλειπόμενον α'. τῶν δὲ δ' καὶ γ' ἐπὶ τῆς διὰ τεσσάρων ἀφελόντες τὰς μονάδας εἶχον τὰ καταλειπόμενα, ἔνθα μὲν β', ἔνθα δὲ γ', ὁμοῦ πέντε· τῶν δὲ γ' καὶ β', οἵτινες ἦσαν τὸ διὰ πέντε, β' καὶ α', ὁμοῦ γ'. ἐκάλουν μὲν τὰς ἀφαιρουμένας μονάδας ὅμοια, τὰ [20] δὲ λειπόμενα μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν ἀνόμοια. ἐὰν γὰρ ἀπὸ τῶν ἀνίσων ἴσα ἀφελῆς, τὰ καταλειπόμενα

ἄνισα· γίνεται οὖν τὰ ἀνόμοια τῶν συμφωνιῶν συμμιγέντα. συμμίγειν δὲ λέγουσιν οἱ Πυθαγόρειοι τὸ ἓνα ποιῆσαι ἀριθμὸν ἐξ ἀμφοτέρων. τῆς μὲν διὰ πασῶν, α'· τῆς δὲ διὰ τεσσάρων, ε'· τῆς δὲ διὰ πέντε, γ'· ἐφ' ὧν δ' 25 ἄν φασι τὰ ἀνόμοια ἐλάσσω ἢ, ἐκεῖνα τῶν ἄλλων εἰσὶ συμφωνότερα. πρῶτον οὖν ἡ διὰ πασῶν σύμφωνον, ὅτι ἓν ἐστὶ τὸ λειπόμενον, μεθ' ἣν ἡ διὰ πέντε, ὅτι γ'· τελευταία δὲ ἡ διὰ τεσσάρων, ὅτι ε' ἔχει τὰ ἀνόμοια. ταῦτα ἐστὶν ἃ εἶρηκε Πτολεμαῖος. ἐκλογὴν τῶν συμφωνιῶν, ἣν γελοίαν φησί, γελοίαν [30] δέ, οὐ τὴν προτίμησιν φησι τῆς διὰ πασῶν καὶ τὴν δευτεριότητα τῆς διὰ πέντε πρὸς τὴν διὰ τεσσάρων, ἀλλὰ τὸν τρόπον τῆς ἐφόδου, ὃν καὶ ἀπελέγξει αὐτίκα, διατὶ γὰρ ἐπὶ τῶν πυθμένων ποιεῖ τὰς σκέψεις, οὐχὶ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οἱ λόγοι γὰρ κοινοὶ πάντων τῶν ὁμοίως ἐχόντων.

μζ'. Ἐλέγξας καὶ εἰπὼν διὰ τί μὴ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοειδῶν τὸ αὐτὸ ἐποιοῦν, ἐν οἷς ἔμελλε διαπίπτειν ἡ ἔφοδος [5] αὐτῶν, προσάγει καὶ ταῦτα πρὸς οἰκειότεραν ἀπάντησιν, ἐπεὶ τὴν διαβολὴν ποιεῖται τῷ λόγῳ, διὰ τῶν δεδομένων ὑπ' ἐκείνων ὑποθέσεων. ποιεῖται δ' οὕτως· ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοι μονάδα μὲν ἀφαιροῦντες ἀφ' ἐκατέρου τῶν ὄρων, τοὺς καταλειπομένους δὲ ἐκκοποῦντες συνάμα, οὕτως ὁ Πτολεμαῖος οὐ μονάδα, ἀλλὰ τινα [10] ἄλλον ἀριθμὸν θέλων ἀφαιρεῖν ἐξ ὄρων ἄλλων καὶ οὐ τῶν πρώτων. ἔστω οὖν ὁ ἐξ ἐν τρισὶ λόγοις, τῷ τε διπλασίῳ καὶ τῷ ἡμιολίῳ καὶ τῷ ἐπιτρίτῳ, τοῦ μὲν διπλάσιου ἰβ' ὄντος καὶ ζ', τοῦ δὲ ἡμιολίου θ' καὶ ζ', τοῦ δὲ ἐπιτρίτου ἡ' καὶ ζ'. καὶ εἴ γε ἀπὸ τῶν ὄρων ἀνὰ ἕξ ἀφέλοιμεν, λειφθήσεται ἀνόμοια – ἐπάγει (138,22–139,2)· [15]

μη'. Πρῶτον ἰδεῖν – δις διὰ πασῶν (139,10–12). ἐν πρώτοις γὰρ ἀριθμοῖς ὁ μὲν διπλάσιος β' α', ὁ δὲ ἡμιόλιος γ' β', ὁ δὲ ἐπίτριτος δ' γ', ὁ δὲ τετραπλάσιος δ' α'. ἀφαιρουμένων οὖν ἀφ' ἐκάστου καὶ ἐκατέρων ὄρων τῶν μονάδων, καταλειφθήσονται τοῦ μὲν διπλάσιου α', τοῦ δὲ τριπλασίου β', τοῦ δὲ ἡμιολίου γ', τοῦ δὲ [20] ἐπιτρίτου ε', τοῦ δὲ τετραπλασίου γ', ὥστε τοῦ τετραπλασίου μὴ μόνον ὁ διπλάσιος συμφωνότερος, ἀλλὰ καὶ ὁ τριπλάσιος, καὶ ἔσται ἡ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε συμφωνία συμφωνότερα τοῦ δις διὰ πασῶν, ἀλλὰ καὶ ὁ διὰ πέντε, ὅπερ ἀδύνατον· τὸ γὰρ διὰ πέντε τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε ἀπλούστερον καὶ διὰ τοῦ [25] ἁμικτόν τε καὶ καθαρώτερον καὶ συμφωνότερον.

μθ'. Πρὸς τὴν τῶν προειρημένων σαφήνειαν – τοῦ διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε (140,20–141,17).

ν'. Καὶ ταῦτα πρὸς τοὺς Πυθαγορείους ἀποτείνεται, μὴ παραιτούμενος τοὺς ἐκ τῶν ἀριθμῶν λόγους οὓς ἐκεῖνοι προσῆψαν ταῖς συμφωνίαις (καὶ γὰρ αὐτὸς τούτοις δεόντως χρήσεται), ἀλλ' ὅσα ἐκ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς

πειρῶνται καὶ κατασκευάζειν [5] μὴ προσιέμενος, οἷον τὸ δεῖν τὰς συμφωνίας ἐν πολλαπλασίοις καὶ ἐπιμορίοις, οὐ μὴν δὲ καὶ ἐπιμερέσι λόγοις θεωρεῖσθαι, καὶ τὸ δεῖν τοῖς πυθμέσι ἀριθμοῖς τὰ κατὰ συμφωνίας ἐξετάζεσθαι, καὶ τὸ δεῖν συμφωνοτέρας ἡγεῖσθαι αἷς ὀλίγα τὰ ἀνόμοια (ταῦτα γὰρ οὐ προσίεται διότι συμβαίνει τὴν διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων συμφωνίαν[10] μὴ παραδέχεσθαι· τὰ τε γὰρ ἀνόμοια ταύτης πλεῖστα), καὶ ἐν ἐπιπολλαπλασιεπιμερέσιν ἐξετάζεται. λοιπὸν δὲ τὰ αὐτοῦ ἐπιφέρει· καὶ δὴ πρῶτον μὲν ἔλεγε τῶν φθόγγων τοὺς μὲν ἰσοτόνους, τοὺς δὲ ἀνισοτόνους, καὶ τοὺς μὲν συνεχεῖς, τοὺς δὲ διωρισμένους· καὶ τοὺς μὲν συνεχεῖς παρηγεῖτο, τοὺς δὲ διωρισμένους¹⁵ παρεδέχετο. καὶ ἐπεὶ τῶν πρὸς τι οἱ φθόγγοι ἐν τῇ ἀρμονικῇ, εἰ μὲν πρὸς ἰσότονον ἔξει ἐν ταυτότητι θεωρηθήσεται· ἐν δὲ πρὸς ἀνισότονον, ἢ συναφθήσονται καὶ εὐφοροὶ πρὸς αἴσθησιν, ἢ οὐ. εἰ μὲν οὖν μὴ συνάπτονται πρὸς ἀλλήλους οἱ φθόγγοι, ἐκμελεῖς γίνονται· εἰ δὲ συνάπτονται, ἐμμελεῖς καὶ εὐφοροὶ. 20 τούτων οὖν τῶν ἐμμελῶν καὶ εὐφόρων τριττὴν ποιεῖται τὴν διαίρεσιν· οἱ μὲν γὰρ οὕτω συνάπτονται ὥστε εὐφόρους αὐτοὺς εἶναι πρὸς ἀντίληψιν, οἱ δ' ὥστε μὴ μόνον εὐφόρους εἶναι ἀλλὰ καὶ ὁμοίαν αὐτῶν αἴσθησιν ἀπεργάζεσθαι, οἱ δ' εἰς τοσοῦτον, ὥς καὶ ἐνὸς ποιεῖν ταῖς ἀκοαῖς τὴν ἀντίληψιν, καίπερ ὄντας ἀνισοτόνους. 25 καλεῖ τοίνυν τοὺς μὲν εὐφόρους μόνον ταῖς ἀκοαῖς ἐμμελεῖς, τοὺς δ' ὁμοιότητος ἤδη μετέχοντας συμφώνους, τοὺς δὲ καὶ ἐνότητος ὁμοφώνους. ὁ νῦν ὁμόφωνος καὶ σύμφωνος καὶ ἐμμελής· ὁ δὲ σύμφωνος καὶ ἐμμελής, οὐ πάντως καὶ ὁμόφωνος· ὁ δὲ ἐμμελής οὔτε σύμφωνος οὔτε ὁμόφωνος. καὶ κατὰ τὸ ἀντικείμενον δέ, οἱ μὲν ἐκμελεῖς ἐκβέβληνται ταύτης τῆς διαιρέσεως, οἱ δὲ διάφωνοι οὐ πάντως εἰσὶ· καὶ ἐμμελεῖς μόνον, οὔτε σύμφωνοι ὄντες οὔτε ὁμόφωνοι, ὅμως εἰσὶ διάφωνοι, οἱ δὲ διάφωνοι οὐκ ἐμμελεῖς. διακρίνει δὲ καὶ τὸ ὁμόφωνον τοῦ ἰσοτόνου· καὶ τὸ μὲν ἰσότονον ἐν τοῖς κατ' ἴσων τάσεων θεωρουμένοις τάττει· τὸ δὲ ὁμόφωνον, ἐν [5] τοῖς μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν μὲν τάσιν θεωρουμένοις ἀλλὰ διαφέρουσιν κατ' ὀξύτητα καὶ βαρύτητα, κατὰ δὲ τὴν σύγκρισιν ἀντίληψιν ἐνὸς ταῖς ἀκοαῖς παρεχομένοις. τοὺς δὲ τοιούτους συμφώνους οἱ παλαιοὶ ἐκάλουν, διὸ τοὺς ὁμοίως βαρεῖς ἢ ὀξεῖς ἰσοτόνους καλεῖ ὁ τοιοῦτος, τοὺς δὲ κίρναμένους μὴ ἐνὸς ἀδιαφοροῦντας ὁμοφώνους· [10] αἰτίαν δὲ τοῦ δεῖν τοὺς ἴσους ἀριθμοὺς ἀπονέμειν τοῖς ἰσοτόνοις τὴν τοῦ λόγου ἐνέργειαν ἀποδίδωσιν.

να'. Ἀποδοθέντος τοῦ μὲν τῆς ἰσότητος λόγου τοῖς ἰσοτόνοις, τοῦ δὲ τῆς ἀνισότητος τοῖς ἀνισοτόνοις, καὶ ἀρχῶν κειμένων ἐν μὲν φθόγγοις τοῦ ἰσοτόνου, ἐν δὲ ἀριθμοῖς τῆς ἰσότητος, λοιπὸν [15] ἐπὶ τῶν ἀνισοτόνων φθόγγων καὶ τῶν ἀνίσων λόγων τοὺς ἐγγὺς καθ' ἑκάτερα τῆς οἰκείας ἀρχῆς

καὶ ἀπὸ τῆς ἐγγύτητος ἢ τοῦ πόρρω παραμετρητέον τὰς τῶν ἀνίσων διαφοράς, φανερόν τοίνυν ἐπὶ τῆς ισότητος ἐγγυτάτω τέτακται. ἐν μὲν λόγοις ἀριθμῶν ὁ διπλασιασμός, ἐν δὲ φθόγγοις τὸ διὰ πασῶν ὁμόφωνον· ἔτι μὲν οὖν [20] – τῷ ὑπερεχομένῳ (146,23–26). τῇ δὲ δις διὰ πασῶν ἀπονέμομεν τὸν δις διπλασιασμόν, ἡγουν τὸν τετραπλασιασμόν. εἰ δὲ καὶ – ταῦτα τὰ σύμφωνα ἀναλόγως (147,1–5).

νβ'. Μετὰ τὸν διπλάσιον φησι οἱ τοῦτον διαιροῦντες ἐπιμόριοι ἐγγὺς ἂν εἶεν τῆς ἀρχῆς, ἥπερ ἦν ἡ ισότης. ἐπειδὴ δὲ διελεῖν [25] αὐτὸν εἰς ἴσα οὐχ οἷόν τε ὄντα τῶν ἀνίσων, ἀλλ' οὐ τῆς ισότητος, οἱ δ' ἔγγιστα δίχα διαιροῦντες τῶν ἐπιμορίων αὐτὸν ἐγγὺς ἂν εἶεν τῆς ισότητος. διαιροῦσι δὲ τὸν διπλασιασμόν ἐγγὺς εἰς ἴσα, ὅταν ἡμιόλιος καὶ ἐπίτριτος· οὐ γὰρ πολλὴ ἡ ὑπεροχὴ τοῦ ἡμιολίου πρὸς τὸν ἐπίτριτον, ἐπόγδοος γάρ. τῶν οὖν λόγων τοιαύτην [30] ἐχόντων τάξιν μεταβατέον ἐπὶ τοὺς φθόγγους. ἦσαν δὲ μετὰ τοὺς ὁμοφώνους οἱ σύμφωνοι ἐγγὺς τῆς ἀρχῆς, ὧν πρῶτοι οἱ ἔγγιστα τὴν διὰ πασῶν δίχα διαιροῦντες. εἰσὶ δ' οὗτοι οἱ διὰ πέντε καὶ οἱ διὰ τεσσάρων, καὶ μείζων ὁ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων τόνῳ. [5] ἀποδοτέον ἄρα καὶ τῶν ἔγγιστα διαιρούντων τὸν διπλάσιον λόγον τὸν μὲν ἡμιόλιον μείζονα ὄντα τοῦ ἐπιτρίτου ἐπογδόῳ τῷ διὰ πέντε, τὸν δὲ ἐπίτριτον ἐλάττονα ὄντα τοῦ ἡμιολίου λόγου ἐπογδόῳ τῷ διὰ τεσσάρων. πρῶτοι μὲν οὖν λόγοι ἐπιμορίων τε καὶ συμφώνων φθόγγων οὗτοι· δεῦτεροι δὲ τῶν συμφώνων ἦσαν οἱ [10] ἐκ τῶν εἰρημένων τούτων συμφώνων τοῦ διὰ πέντε καὶ τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ τῶν ὁμοφώνων συντεθέντες τό τε διὰ πασῶν καὶ διὰ πέντε, καὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων σύμφωνα καὶ αὐτὰ ὄντα ἐκ συμφώνων καὶ ὁμοφώνων συγκείμενα, καθ' ὥς καὶ ὁ τριπλάσιος, ἐκ διπλασιασμοῦ καὶ ἡμιολίου, καὶ ὀκτῶ πρὸς τὰ [15] τρία, λόγος ὃς ἐστὶ διπλασιεπιδίτριτος. εἰ μὲν οὖν ἡ διάταξις – πολλαπλάσιον ἐστὶν (149,10–15).

νγ'. Ὡσπερ μετὰ τὴν ισότητα – ἐπ' ἄπειρον (149,26–150,3). τῶν μὲν οὖν ἐμμελῶν πάλιν ἐμμελέστεροι ὅσοι ἐοίκασιν τῇ ἀρίστη τῶν ὁμοφώνων δηλονότι, τῇ διὰ πασῶν· καὶ ὥσπερ αὗται, οὗτοι δὲ [20] ἐκεῖνοι δίχα ἔγγιστα ποιοῦνται τὴν διαίρεσιν. ἦσαν δὲ οἱ τε τὸ ἥμισυ τοῦ ὑπερεχομένου κατὰ τὴν ὑπεροχὴν εἰληφότες καὶ οἱ τὸ τρίτον· οἱ τοιοῦτοι οὖν εἶεν ἂν ἐμμελέστατοι φθόγγοι, μεθ' οὓς – διαιρέσεις (150,10–17).

νδ'. Πρῶτος πολλαπλάσιος – ὁ ἡ' πρὸς τὸν γ' (151,1–7). καὶ αὐθις ὁ 25 ἐκ τοῦ ἡμιολίου καὶ τοῦ διπλάσιου συντιθέμενος καὶ ποιῶν λόγον τριπλάσιον καὶ ἄλλος εἴ τις ἐκ τοῦ ἐπιτρίτου καὶ τετραπλασίου συνετέθειτο. ἀπεδίδοντο δὲ – ἀντιλήψειςιν (151,10–30).

νε'. Τῶν Πυθαγορείων – πρὸς ἀλλήλους (152,25–153,4), ἡ δ' πρὸς τὰ γ',

ἢ γ' πρὸς τὰ β', ἢ ἄλλως πῶς. οὐδὲν δὲ ἦττον – τὸ βαρύτερον 30 (153,6–19). καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ συμφωνιῶν ὁμοίως κατὰ ἀναλογίαν ἀπήρτων τὰς μνᾶς. κατὰ ταῦτα δὲ καὶ τρυβλία ἢ ἀγγεῖα τῷ ῥυθμῷ καὶ τῷ σχήματι τῆς αὐτῆς ὕλης παρασκευασμένοι, τὸ μὲν πρῶτον εἶναι κενόν, τὸ δὲ ἕτερον ἐπλήρουν ὕδατος, ἢ εἰς ἡμισυ ἢ εἰς τρίτον ἢ εἰς ἄλλον τινὰ λόγον, ὥστε τὸν ἐν τῷ κενῷ ἀέρα ἢ διπλασίονα ἢ ἡμιόλιον ἢ ἐπίτριτον ἢ ἄλλον τινὰ λόγον πρὸς τὸν τοῦ ἑτέρου ἀέρα γίνεσθαι κρυομένων τῶν τρυβλίων. [5] ὁμοίως, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐάν τις δίσκους χαλκοὺς ποιήσας ἐδιπλασίαζε θατέρου θάτερον, καὶ ὁμοίως προσκρούων τὸν διπλάσιον ἐποίει ἢ ἄλλως ἂν τινὰ λόγον. ἄλλοι δὲ τούτων δοκοῦντες – ἀδιάφορον (154,6–155,14). ἢ δ' ἐπὶ τοῦ καλουμένου κανόνος διατεινομένη χορδὴ ἀκριβεστέρα γενήσεται. [10]

νς'. Νοεῖσθω – ὥς καὶ προϊόντος τοῦ λόγου δείξει (157,10–160,18).

νζ'. Κέχρηται γὰρ – τρία γὰρ καὶ δύο αἱ ὑπεροχαί (161,7–165,14).

νη'. Οὐ τὰ μεγέθη μηδενὸς ἀφ' οὗ καὶ τὸν ἐκείνων εὐθὺς ἔνεστιν ἔχειν. αὗται αἱ ὑπεροχαί – καὶ ἡ ΒΓ ὑπεροχὴ τῆς ΑΔ μείζων (165,19–166,22). [15]

νθ'. Δεῖ πρῶτον ὑποδεῖξαι – δύο καὶ ἡμίσεος τόνων (167,13–170,7).

ξ'. Τὴν δὲ τοιαύτην μάχην – ἀνωτέρω ἔδειξεν (170,8–24).

ξα'. Ἀλλ' ἐν οἷς ἱκανὴ κρῖναι – ἀλλὰ ἐξηκοστοτέταρτον (170,24–172,14).

ξβ'. Ἔτι μᾶλλον – τοῖς μήκεσιν (174,4–178,7).

ξγ'. Περὶ τῆς κατὰ τὸν Ἀριστόξενον τῶν γενῶν διαιρέσεως καὶ [20] τῶν καθ' ἕκαστον τετραχόρδων. Λέγει μὲν οὖν – καὶ τοῦ ἐπὶ η' καὶ τοῦ ἐπὶ ιε' (179,22–181,5). καὶ τοῦ σαφοῦς ἔνεκα οἱ ἀριθμοὶ ὑπετέθησαν οὗτοι:

ξδ'. Ἴδιον δ' ἐστὶ – ἐν τῷ συντόνῳ τῶν χρωματικῶν (181,12–20).

ξε'. Τοῦ δὲ διατονικοῦ – ἐχούσας οὕτως (181,20–29). [25]

ξς'. Ὁ Ἀριστόξενος – δίδει ἐναρμόνιον (181,30–182,2), καὶ τὰ ἐξῆς.

ξζ'. Ὑποκειμένου – τῶν εἰρημένων ἀριθμῶν (182,10–29).

ξη'. Διὰ τί ἔλαβε Πτολεμαῖος τοὺς διπλασίους τῶν εἰρημένων ἀριθμῶν. Ἔλαβε δὲ – ἐπὶ μέσην (183,7–28).

ξθ'. Οὗτος μὲν δὴ κἀνταῦθα φαίνεται – ἔχουσα οὕτως (184,1–186,17). [30]

ο'. Παρὰ μὲν δὴ τὴν πρόθεσιν – ἀπὸ ὑπάτης ἐπὶ παρυπάτην (187,1–188,17).

οα'. Ἀποδείξας οὖν – τοῦ τρίτου μέρος (189,24–191,2).

οβ'. Παρὰ δὲ τῆς ὁμολογουμένης αἰσθήσεως κοινὸν μὲν ὁμοίως πάντων [5] (191,3).

ογ'. Ἰστέον ὅτι ἄπυκνα λέγονται τὰ διατονικὰ διὰ τὸ πολὺ ἀπ' ἀλλήλων

αὐτῶν εἶναι τὰ διαστήματα. γινέσθω δὲ ἡ σύνθεσις οὕτως· δύο ληφθέντων – ἀποτελοῦσιν τὸν ἐπίτριτον (191,19–192,26).

οδ´. Αἱ μὲν οὖν εἰς δύο τομαὶ – ἐπάγει ταῦτα (192,27–31).

10 οε´. Ἔστι μὲν οὖν τὰ πλεῖστα τούτων – πρὸς Μιδ ,αχπ´ Μ ιγ ,εσμ´ ιβ Μ,γχο´ ,ςσξ´ (194,19–196,9).

ος´. Ἐπεὶ ὁ τε ἐπίτριτος λόγος – ἄτε δὴ ἔγγιστα ὢν τῆς ισότητος (197,33–202,24).

Πτολεμαίου Ἀρμονικῶν δεύτερον

[15] **οζ´.** Πρότερον μὲν – τὸ καλῶς ἡρμωσμένον (203,11–205,20).

οη´. Ἡ μὲν ἀκρίβεια ἀπαιτεῖ – τὴν σύστασιν κέκτηται (206,9–208,2).

οθ´. Ἐν τῷ δευτέρῳ τμήματι – τὰ διατονικά (208,13–209,4).

π´. Ἐν τῷ τρίτῳ τμήματι – ἀκριβῶς δείκνυται (210,1–23).

πα´. Ἐν τῷ τετάρτῳ τμήματι – ἀκριβῶς δείκνυται (211,14–212,2).

20 πβ´. Ὁ Πτολεμαῖος – καὶ τῷ Ὑπεριαστίῳ (212,12–213,14).

πγ´. Ἐν τοῖς φθάσασι – συνάγει τὸν ἐπιέβδομον (213,19–214,6).

πδ´. Παρέβαλε καὶ ἀνέκρινεν – τὸν ἐπόγδοον (215,4–216,13).

πε´. Κατὰ τὸν ὀκτάχορδον – ὑπὸ τῶν ΘΚ καὶ ΗΜ (218,13–219,8).

πς´. Αποψάλματά φησι – ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Ε (220,15–221,25).

25 πζ´. Μεθ´ ὃ ἐδείξε – διὰ τοῦ ὑπαγωγέως (222,1–223,4).

πη´. Ἀνακεφαλαιούμενος – καὶ ἔστιν ἐκμελής (224,17–225,35).

πθ´. Τοῦ μὲν διὰ τεσσάρων – μηδὲν ἔχοντα παραλλαγὴν πρὸς ταῦτα (226,21–227,24).

3 ρ´. Εἰσβάλλει λοιπὸν εἰπεῖν – τὰ δὲ τοῦ διὰ πέντε ποτὲ μὲν, ποτὲ δ´ οὐ (228,17–229,31).

ρα´. Εἰ μὲν ὁ τόνος – καταγραφῆς (230,10–231,15). [5]

ρβ´. Τὸ μὲν δις διὰ πασῶν – πλησιάζοντα τῇ νήτῃ (232,3–234,31).

ργ´. Ἐν τούτῳ τῷ ἀμεταβόλῳ συστήματι – συνέχονται (235,20–236,5).

ρδ´. Περὶ τοῦ συστήματος – εἰς τὸ συνημμένον (238,14–239,28).

ρε´. Διδάσκει – ἵνα πρόχειρον ἔχωσι τὴν μεταβολὴν (240,1–241,28).

ρς´. Καθόλου τοῦτό φησιν – συνάπτεσθαι πέφυκεν (242,1–16). [10]

⟨ρζ´⟩. Τίθησι τετράχορδον – τὰ ΑΒ καὶ ΒΓ καὶ ΓΞ (242,19–244,16).

⟨ρη´⟩. Ὅτι μὲν οὖν, φησὶν – κατὰ τινὰ ἐπιμόριον ἄλλον (245,19–246,15).

⟨ρθ´⟩. Πλὴν τῶν ὄρων – τοῦ ἡθους ποιεῖν (246,18–247,16).

8–25 cfr. 5,28–17,4
26–256,4 cfr. 17,11–18,6
19 εὐθύνει : εὐθύνειν **h_{HMV}**
22 σύνεγγυς : σύνεγκες **h_{MV}**
5–15 cfr. 18,7–27
16–29 cfr. 19,4–29
30–257,14 #cfr. 20,11–21,8
24 τιν' οὖν : τοίνυν corr. i. m. **h_H**
33 τουτέστι addidi e Porph. 20,14 περιενεχθείς² : ἀποτελεσθείς Porph. 20,14
15–28 cfr. 21,15–22,6
29–258,5 cfr. 22,11–19
6 κρίνει : κρίνα (sic) **h_M**
11 lacunam sex litt. circ. habet **h**
16 τὸ¹ om. **h_F** λαβοῦσαν **h_{BFHNMVPal}** : λαβούσης **h_{Par}** λαβοῦσα malim
17 λόγου : λόγον **h_{HFM}**
25 πλείων : πλεῖον corr. i. m. **h_H** | τῷ **h_{Par}** : τὸ **h_{BFHNMVPal}**
6–12 cfr. 22,20–24,14
14–20 cfr. 26,4–27,9
21–27 cfr. 28,8–29,23
28–259,29 cfr. 29,24–35,15
1–2 καταλαμβάνειν **h_{BH}** : καταλαμβάνει **h_{FMNVParPal}**
6 γοῦν : οὖν **h_F**
11 τὰ² **h_{BMFN}** : τὸν **h_{VPal}**
25 μαχομένας **h_{HPar}** p.c. **h_B** : μαχημένας **h_{MFN}** μαχιμένας (η supra ι sscr.) **h_{VPal}**
30–260,10 cfr. 36,1–46,13
11–22 cfr. 46,14–47,23
23–32 cfr. 47,24–48,12
1 ἄρα **h_{BHPar}** : ἄρα **h_{cett.}**
9 αὐτὸς **h_{Par}**, Porph. 46,10 : ἄλλός (sic) **h_{FMN}** ἄλος (ἄλλος ss.) **h_V** ἄλλος **h_{HPal}** ἄλλως γὰρ ἄλλος **h_B**
14 διάφορος **h_{HPar}** : διόφορος (sic) **h_{FMNVPal}**
3–14 cfr. 49,11–50,27
15–24 cfr. 51,4–23
10 παθητικὰς **h_{Par}**, Porph. 50,2–3 : παθητικὸν **h_{BFHNMVPal}**
18 ἄλλους **h** : ἄλλοίους Porph. 51,12 (om T)
20 γλώττης : γλῶτταν a.c. **h_M**
29 τόδε **h_{VPal}** : τὸ δὲ **h_{BHFMNPar}**
12–17 cfr. 67,17–68,6
10 τὴν² om. **h_M**
24 τοῦτο **h_{BVPalPar}** : τοῦτω **h_{FHMN}** | προσήκοιεν ἂν **h_{BHVPalPar}** : προσήκοι[<] **h_{FN}** προσήκοι[<]

ἄν **h_M**

24–25 ἄν–τήν : om. **h_H**

25–26 τῷ–δίκαιον **h_{MVPal}** (δίκαιος **h_{BPar}**) : ποιότητα ἀνάγεσθαι ἐστὶ δίκαιος **h_{HFN}**

29 ἀπειρίας **h_{BPar}**, Porph. 96,16 : ἀπορίας **h_{FHMNVPal}** | ὁ Ἀριστόξενος addidi

1–3 cfr. 100,16–20

4–5 cfr. 101,3–17

5–15 cfr. 101,18–102,9

19–26 cfr. 119,5–120,3

6 εἷς : εἰς **h_{FH}** | ἐν λόγῳ **h_{FHMNPar}** : ὁ λόγος **h_{BVPal}**

8 ἡρμοσμένον **h_{Par}** a.c. **h_B** : ἄρμοσμένον **h_{FHMNVPal}**

14 ἄρχεσθαι **h_{BPar}** : ἔρχεσθαι **h_{FHMNVPal}**

22–24 συλλαβὴν–σύμφωνον cruces posui

23 σύλληψις **h_{Par}** : σύλληξις **h_{FHMNVPal}** σύλλεξις **h_B**

24 σύμφωνον **h_{BFHMNPar}** : σύμφωνος **h_{VPal}**

13–14 cfr. 131,26–27

14–26 cfr. 132,26–133,23

27–265,3 cfr. 134,6–21

7 μα' ante ἐὰν ἀπὸ ἡμιολίου κτλ. (126,21) **h_B**

11 μγ' **h_{BFHMNVPal}** : μδ' **h_B** Ὅ om. **h_B**

13 μδ' **h_{FHMN}** : om. **h_{BVPal}** | συμφωνίαν **h_{FMN}** : συμφώνον **h_{VPal}** συμφώνων **h_{BH}**

20 καὶ **h** : τοῦ malim

23–24 τὸ–ὑπατῶν¹ : τὸ διάδων τῶν ὑπάτων **h_{BH}**

24 καὶ συμφωνήσει : om. **h_B** | τῶν²–ὑπάτη : om. **h_B** | τῇ ὑπάτῃ scripsi : ἡ ὑπάτη **h**

26 συμφωνήση **h_{FMN}** : συμφωνήσει **h_{BHVPal}**

4–7 cfr. 134,26–135,4

9–266,3 cfr. 135,18–137,10

3 τριπλασίῳνι **h_{FHMNPar}** : διπλασίῳνι **h_{BVPal}**

- 4 με' **h_{FHMN}** : om. **h_{BVPal}**
8 μζ' **h_{FHMN}** : μδ' **h_{BVPal}**
11 θεωρεῖται scripsi e Porph. 135,22 : θεωρητικὰ **h**
14 ἀνὰ **h_{BVPalPar}** : ἄν α' **h_{FHMN}**
25 ἦ **h_{BMVPalPar}** : ἦ **h_{FHN}**
29 γελοίαν¹ **h_{BFMNPar}** : καὶ γελοίαν **h_H** καὶ λείαν **h_{VPal}** | φησί **h_{BPar}** : φη' **h_{BHMNVPal}**
4–15 cfr. 137,11–138,22
16–26 cfr. 139,15–140,10
1 διατὶ **h_{HPar}** : δικτὶ **h_{BFMNVPal}**
4 μζ' **h_{FHMN}** : tractu calami del. **h_B** om. **h_{VPal}** | Ἐλέγξας scripsi : ἔλεγξας **h_{FHMNPar}** λέξας **h_{BVPal}**
6 προσάγει mihi rectius uidetur : προσάδει **h**
12 τῷ¹–διπλασίῳ scripsi : τά τε διὰ πασῶν **h** (τῷ τε διὰ πασῶν corr. in intl. **h_B**)
13 ἐπιτρίτῳ scripsi : περιτρίτῳ **h** τοῦ¹–ὄντος **h_{Par}** : τὰ μὲν διπλάσια ἰβ' ὄντα **h_{BFHMNVPal}**
16 μῆ' **h_{FHMN}** : om. **h_B**
27 μθ' **h_{FHMN}** : με' **h_{BVPal}**
1–268,12 cfr. 142,4–146,2
1 ν' **h_{FHMN}** : μζ' **h_{VPal}** μζ' **h_B**
2 παραιτούμενος **h_{HPar}** : παραιτούμενον **h_{BFMNVPal}**
11 ἐν ἐπιπολλαπλασιεπιμερέσιν **h** : τὸ ἐπὶ πολλαπλασιεπιμερέσιν **h_F** ἐν πολλαπλασιεπιμερέσιν fortasse rectius
15 ἐπεὶ **h_{BFHMNVPal}** ἐπὶ **h_{Par}**
18 μὴ om. **h_{BFHMNVPal}**
19 ἐκμελεῖς scripsi e Porph. 143,20 : ἐμμελεῖς **h_{BFHNVPal}** (a.c. **h_M**)
20 τριττὴν **h_{Par}** : τρίτην **h_{BFHMNVPal}**
25 καλεῖ **h_{Par}** : καὶ εἰ **h_{BFHMNVPal}**
26 ἐνότητος **h_{BPar}** : ἐνοτάτους **h_{FHMNVPal}**
13–20 cfr. 146,15–23
21–22 cfr. 146,27–147,1
24–269,15 cfr. 148,1–149,10
1 ἐκμελεῖς scripsi sensu postulante et e Porph. 144,3 : ἐμμελεῖς **h** (corr. i. m. **h_B**)
5 ἴσων scripsi : ἴσω (sic) **h**
7 κατ'–βαρύτητα scripsi e Porph. 144,13–14 : ὀξυτάτη καὶ βαρυτάτη **h**
13 νὰ' **h_{FHMN}** : μζ' **h_{VPal}** μῆ' **h_B** Ἀποδοθέντος : ἀποδοθένθας **h_H** a.c. **h_F** | τοῦ : om. **h_{FMNVPal}** | λόγου scripsi e Porph. 146,15 : λόγον **h**
24 νβ' **h_{FHMN}** : μῆ' **h_{VPal}** μθ' **h_B**
17–22 cfr. 150,3–10
24–27 cfr. 151,7–9
30–270,8 cfr. 153,20–154,5

- 17** νγ' h_{FHMN} : μθ' h_{VPal} ν' h_B
21 τοῦ scripsi : τῆς h
21–22 οἱ–τρίτον scripsi e Porph. 150,7–8 : ὑπὸ τρίτου h
24 νδ' h_{FHMN} : ν' h_{VPal} νά' h_B
25 ποιῶν h_{BHPar} : τὸ $h_{FMNVPal}$
26 καὶ¹ h_{BHPar} : τὸ $h_{FMNVPal}$
28 νε' h_{FHMN} : νά' h_{VPal} νβ' h_B
11 νζ' h_{FHMN} : νβ' h_{VPal} νγ' h_B
12 νζ' $h_{FHMNVPal}$: νη' h_B
13 νη' $h_{FHMNVPal}$: νθ' h_B
16 νθ' $h_{FHMNVPal}$: ξ' h_B
17 ξ' $h_{FHMNVPal}$: ξά' h_B
18 ξά' $h_{FHMNVPal}$: ξβ' h_B
19 ξβ' $h_{FHMNVPal}$: ξγ' h_B
20 ξγ' $h_{FHMNVPal}$: ξδ' h_B
22–23 καὶ– οὗτοι : ante haec uerba numerum ξδ' ponit h_H
24 ξδ' $h_{FHMNVPal}$: ξε' h_B
25 ξε' $h_{FHMNVPal}$: ξς' h_B
26 ξς' $h_{FHMNVPal}$: ξζ' h_B
27 ξζ' $h_{FHMNVPal}$: ξη' h_B
28 ξη' $h_{FHMNVPal}$: ξθ' h_B
30 ξθ' $h_{FHMNVPal}$: ο' h_B
6–7 cfr. 191,10–11
1 ο' $h_{FHMNVPal}$: οά' h_B
3 οά' $h_{FHMNVPal}$: οβ' h_B
4 οβ' $h_{FHMNVPal}$: ογ' h_B
6 ογ' $h_{FHMNVPal}$: οδ' h_B
9 οδ' $h_{FHMNVPal}$: οε' h_B
10 οε' $h_{FHMNVPal}$: ος' h_B
12 ος' $h_{FHMNVPal}$: οζ' h_B
15 οζ' $h_{FHMNVPal}$: οη' h_B
16 οη' $h_{FHMNVPal}$: οθ' h_B
17 οθ' $h_{FHMNVPal}$: π' h_B
18 π' $h_{FHMNVPal}$: πα' h_B
19 πα' $h_{FHMNVPal}$: πβ' h_B
20 πβ' $h_{FHMNVPal}$: πγ' h_B
21 πγ' $h_{FHMNVPal}$: πβ' iterum h_F corr. h_M πδ' h_B
22 πδ' $h_{FHMNVPal}$: πγ' h_M πε' h_B
23 πε' $h_{FHMNVPal}$: πδ' h_M πς' h_B

24 $\pi\zeta' \mathbf{h}_{\text{FHNVPal}} : \pi\varepsilon' \mathbf{h}_{\text{M}} \pi\zeta' \mathbf{h}_{\text{B}}$

25 $\pi\zeta' \mathbf{h}_{\text{FHNVPal}} : \pi\zeta' \mathbf{h}_{\text{M}} \pi\eta' \mathbf{h}_{\text{B}}$

26 $\pi\eta' \mathbf{h}_{\text{FHNVPal}} : \pi\zeta' \mathbf{h}_{\text{M}} \pi\theta' \mathbf{h}_{\text{B}}$

1 $\pi\theta' \mathbf{h}_{\text{FHNVPal}} : \pi\eta' \mathbf{h}_{\text{M}} \varrho' \mathbf{h}_{\text{B}}$

3 $\varrho' \mathbf{h}_{\text{FHNVPal}} : \pi\theta' \mathbf{h}_{\text{M}} \varrho\alpha' \mathbf{h}_{\text{B}}$

5 $\varrho\alpha' \mathbf{h}_{\text{FHNVPal}} : \varrho' \mathbf{h}_{\text{M}} \varrho\beta' \mathbf{h}_{\text{B}}$

6 $\varrho\beta' \mathbf{h}_{\text{FHNVPal}} : \varrho\alpha' \mathbf{h}_{\text{M}} \varrho\gamma' \mathbf{h}_{\text{B}}$

7 $\varrho\gamma' \mathbf{h}_{\text{VPal}} : \text{om. } \mathbf{h}_{\text{FHMN}} \varrho\delta' \mathbf{h}_{\text{B}}$ initio capituli superioris ($\varrho\gamma'$) posito ante uerba ποτὲ μὲν κατὰ τὴν θέσιν κτλ. (232,24)

8 $\varrho\delta' \mathbf{h}_{\text{VPal}} : \text{om. } \mathbf{h}_{\text{FHMN}} \varrho\varepsilon' \mathbf{h}_{\text{B}}$

9 $\varrho\varepsilon' \mathbf{h}_{\text{VPal}} : \text{om. } \mathbf{h}_{\text{FHMN}} \varrho\zeta' \mathbf{h}_{\text{B}}$

10 $\varrho\zeta' \mathbf{h}_{\text{VPal}} : \text{om. } \mathbf{h}_{\text{FHMN}} \varrho\zeta' \mathbf{h}_{\text{B}}$

11 $\varrho\zeta'$ addidi

12 $\varrho\eta'$ addidi

13 $\varrho\theta'$ addidi (de numeris trium ultimorum capitulorum ud. Praefat.)

INDICES

Voces coniecturae debitae stellula (*) indicantur. Lineae numerus Italicis typis impressus (ex. gr. 130,1) indicat uocem in lemmate occurrentem. Sola pagina indicatur nomine uel uerbo ter crebriusue in eadem pagina occurrente. Siglum (d.) pro 'definitione' accipiendum. Index Verborum omnia uerba continet praeter frequentissima, ex. gr. καί, μέν, δέ, εἰμί, γίγνομαι, ὀξύς, βαρύς.

INDEX AVCTORVM

Ἀγῆνωρ (Ἀγηνόριος αἵρεσις) 1,7

Ἀγών (Ἀγώνιος αἵρεσις) 1,8

Ἄδραστος 1, 2

(τὰ κατὰ τοὺς Πυθαγορείους) 6,14–1

εἰς τὸν Τίμαιον 1, 2

Αἴλιανός 1, 2; 3, 4

εἰς τὸν Τίμαιον (ἐξηγητικά) 40,4–43,12; 1, 2

Ἀριστοξένειοι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 2
2; 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37

Ἀριστόξενος xxxii; 1, 2 (Ἀριστοξένειος αἵρεσις) et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12; 13, 14; 15,
16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36, 37; 38,
39; 40; 41, 42*; 43, 44 et 45

περὶ μελοποιΐας (fr. 1 Wehrli) 2, 3

περὶ τοῦ πρώτου χρόνου 97,1–98,8

περὶ τόνων 1, 2

σύμμικτα ὑπομνήματα (fr. 1 Wehrli) 2, 3

περὶ ἀρχῶν (el. harm. I, 1, pp. 19,15–20,1 Da Rios) 2, 3

el. harm. II, 1, p. 2, 3 Da Rios 4, 5

el. harm. II, 1–2, pp. 55,17–57,2 Da Rios 3, 4

test. 1 Da Rios 2, 3

Ἀριστοτέλης 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23;
24, 25; 26, 27; 28, 29

cat. 9a 1–2 49,30–50,5

cat. 10a 1–2 3, 4

de an. II, 419b 1–2 3, 4

de an. II, 419b 1–2 3, 4

de an. II, 420a 1–b2 3, 4

de aud. [sp.] 82,19–94,13

de sens. 439b 1–2a 3 4, 5

Ἀρχέστρατος 1, 2

(Ἀρχεστράτειος αἵρεσις) 1, 2

Ἀρχύτας 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13–14

περὶ μαθηματικῆς (fr. 1 Huffman) 69,8–71,7

περὶ μουσικῆς 1, 2

περὶ σοφίας [sp.] (pp. 1–2 Thesleff) 3, 4

fr. 1, 2 Huffman 99,25–100,4

fr. 1 Huffman 114,27–115,12

Δάμων (Δαμώνιος αἵρεσις) 1, 2

Δημήτριος 1, 2; 3, 4; 5, 6

περὶ λόγου συναφῆς 1, 2

Δημόκριτος

test. 1AD.-K. 2, 3

Δίδυμος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14

περὶ διαφθορᾶς τῆς Πυθαγορείου μουσικῆς πρὸς τὴν Ἀριστοξένειον (?) 31,16–32,10; 3
3,7–34,11

Διόδωρος 1, 2

Διονύσιος ὁ Ἀλικαρνασσεύς 1, 2; 3, 4; 5, 6

Διονύσιος ὁ μουσικός 1, 2

περὶ ὁμοιοτήτων 1, 2

Ἐπίγονος (Ἐπιγόνειος αἵρεσις) 1, 2

Ἐρατοκλῆς (Ἐρατόκλειος αἵρεσις) 1, 2

Ἐρατοσθένης 1, 2; 3, 4; 5, 6

Ἑρμῖππος (Ἑρμίππιος αἵρεσις) 1, 2

Εὐδημος

ἀριθμητικὴ ἱστορία (fr. 1 Wehrli) 145,25–146,2

Εὐδόξιος 1, 2

Εὐκλείδης (ignotus homo, cui

Epitoma dedicata est) 1, 2

[Εὐκλείδης] 1, 2; 3, 4 et 5 (ὁ Στοιχειωτής); 6, 7; 8, 9; 10, 11

sect. can prop. 1–2 123,27–129,14

sect. can. prop. 1 2, 3

sect. can. prop. 1 2, 3

Ἡρακλείδης

μουσικὴ εἰσαγωγή 1, 2

Θεόφραστος 1, 2

fr. 716 Fortenbaugh 75,4–79,29

fr. 717 Fortenbaugh 1, 2

Θράσυλλος 1, 2

περὶ τοῦ ἑπταχόρδου (test. 1a Tarrant) 2, 3

test. 1b Tarrant 2, 3

test. 1 Tarrant 2, 3

Ἰβυκος

fr. 1 Page-Davies 2, 3

Ξενοκράτης

fr. 1 Isnardi Parente 2, 3

fr. 1 Isnardi Parente 36,11–38,10

Παναίτιος 1, 2; 3, 4; 5, 6

περὶ τῶν κατὰ γεωμετρίαν καὶ μουσικὴν λόγων καὶ διαστημάτων 80,7–82,3

Πλάτων 1, 2; 3, 4; 5–6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20

ψυχογονία τοῦ παντός (cfr. Tim. 1b) 2, 3

Tim. 1a 2–b 3 4, 5

Tim. 1e–2b 3, 4

Πτολεμαῖος 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48 et 49; 50, 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66, 67 et 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80; 81, 82; 83, 84; 85, 86; 87, 88; 89, 90; 91, 92; 93, 94; 95; 96, 97; 98, 99; 100, 101; 102, 103; 104, 105 et 106; 107, 108; 109, 110; 111, 112; 113, 114; 115, 116; 117, 118; 119, 120; 121, 122; 123, 124 et 125; 126, 127; 128, 129 et 130; 131, 132; 133, 134 et 135; 136, 137; 138, 139; 140, 141; 142, 143; 144, 145

Πτολεμαῖς 1, 2; 3, 4 et 5

Πυθαγορικὴ τῆς μουσικῆς στοιχείωσις (pp. 1–2 Thesleff) 26,17–27,9; 3, 4

εἰσαγωγή 1, 2; 30,11–31,15

Πυθαγόρας 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

(Πυθαγόρειος αἵρεσις) 1, 2; 3, 4; 5, 6

Πυθαγόρειοι uel Πυθαγορικοί 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14; 15, 16; 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44 et 45; 46, 47 et 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63, 64 et 65; 66, 67; 68, 69; 70, 71; 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80; 81, 82; 83, 84 et 85; 86; 87, 88; 89, 90 et 91; 92, 93 et 94; 95, 96; 97, 98; 99, 100

Στωϊκοί 1, 2

Σωκράτης 1, 2

Φιλίσκος (Φιλίσκιος αἵρεσις) 1, 2

Φιλόλαος

test. A25 Huffman 1, 2 (an Φίλισκος? ud. app.)

INDEX VERBORVM

ἄβαξ 1, 2
ἄβεβαιος 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἄγγειον 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15
ἄγγελος 1, 2 et 3; 4, 5
ἄγκων 1, 2
ἄγνοέω 1, 2
ἄγνοια 1, 2
ἄγωγή 1, 2 et 3; 4, 5
ἀδελφεά 1, 2
ἄδηλος 1, 2; 3, 4
ἀδιαίρετος 1, 2
ἀδιάπτωτος 1, 2; 3, 4 et 5
ἀδιάστατος 1, 2; 3, 4
ἀδιάτρεπτος 1, 2 (ud. app.)
ἀδιαφορέω 1, 2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24
ἀδιάφορος 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
ἀδιαφόρως 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀδιόριστος 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7 et 8
ἀδίστακτος 1, 2
ἀδιστάκτως 1, 2; 3, 4
ἄδυναμία 1, 2
ἄδύνατος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21
ἄδω 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7
ἄετός 1, 2
ἀηδών 1, 2; 3, 4
ἄήρ 1, 2; 3–4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19–20; 21–22; 23, 24 et 25; 26–27; 28, 29; 30, 31, 22 et 32*; 33–34; 35; 36, 37 et 38; 39, 40; 41–42; 43, 44; 45; 46, 47; 48, 49 et 50; 51, 52 et 53; 54, 55; 56–57; 58, 59; 60, 61 et 62; 63, 64; 65; 66, 67; 68, 69; 70, 71 et 72
ἀθετέω 1, 2
ἄθετος 1, 2
ἄθροος uel ἄθροϋς 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12
ἄθρυπτος 1, 2
αἰθυγμα 1, 2
αἶμα 1, 2 et 3; 4, 5

αἵρεσις 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12,13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23
 αἰσθάνομαι 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9
 αἰσθήσεις, αἰ (sensus) 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8–9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23 et 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32 et 33; 34, 35 et 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46 et 47; 48, 49 et 50; 51, 52; 53; 54, 55
 αἰσθησις (perceptio) 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7 et 8; 9, 10 et 11; 12–13; 14, 15; 16, 17; 18; 19, 20; 21–22; 23, 24; 25, 26; 27, 28 et 29; 30, 31 et 32; 33–34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47, 48 et 49; 50, 51; 52, 53 et 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63, 64 et 65; 66, 67 et 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78 et 79; 80, 81 et 82; 83; 84, 85 et 86; 87, 88; 89; 90, 91 (ud. app.); 92, 93; 94; 95, 96; 97, 98; 99, 100; 101, 102; 103–104; 105, 106; 107, 108 et 109; 110, 111
 αἰσθητά, τὰ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13; 14, 15 (ud. app.); 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30; 31, 32
 αἰσθητήριον 1, 2 et 3; 4, 5 et 6
 αἰσθητικός 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16
 αἰσθητόν, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 (bis)
 αἰσθητός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23
 αἰσθητῶς 1, 2
 αἰτία 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19; 20, 21; 22, 23 et 24; 25; 26, 27; 28, 29 et 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37–38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46 et 47; 48, 49 et 50; 51, 52; 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63 et 64; 65, 66 et 67; 68, 69; 70; 71, 72 et 73; 74, 75; 76, 77; 78; 79; 80, 81; 82, 83; 84, 85; 86, 87; 88, 89; 90, 91; 92, 93; 94, 95; 96, 97; 98, 99; 100, 101; 102, 103 (ud. app.); 104, 105; 106, 107; 108, 109 et 110; 111, 112 et 113; 114, 115
 αἰτιάομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6
 αἰτιατόν, τὸ 1; 2, 3
 αἰτιολογέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 αἰτιολογία 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9
 αἷτιον 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21; 22, 23 et 24; 25; 26, 27; 28, 29; 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47, 48
 αἷτιος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15
 ἀκατάληπτος 1, 2
 ἀκαταλήπτως 1, 2
 ἀκίνητος 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9
 ἄκλαστος 1, 2
 ἀκμών 1, 2
 ἀκοή 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 (bis); 10, 11; 12, 13; 14; 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29–30; 31, 32 et 33; 34, 35; 36; 37, 38; 39; 40, 41 et 42; 43, 44 et 45; 46, 47; 48, 49; 50, 51 et 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61–62; 63, 64; 65, 66; 67; 68, 69 et 70; 71, 72 et 73; 74–75; 76, 77; 78, 79; 80; 81, 82; 83, 84; 85, 86; 87, 88; 89, 90; 91; 92, 93; 94, 95; 96, 97; 98, 99; 100, 101; 102, 103; 104, 105; 106, 107; 108, 109; 110, 111; 112, 113; 114, 115; 116, 117; 118, 119; 120, 121; 122, 123; 124, 125; 126, 127;

128, 129; 130, 131 et 132; 133, 134
 ακολουθέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ακολουθητικός 1, 2
 ακολουθία 1, 2
 ακόλουθον, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22
 ακόλουθος 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16
 ἀκολούθως 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27
 ἀκουστά, τὰ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9
 ἀκουστός 1, 2; 3, 4 (ud. app.)
 ἀκούω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23
 ἄκρατος 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7
 ἀκρίβεια 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22
 ἀκριβές, τὸ 1, 2* et 3; 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 (bis); 23, 24 et 25
 ἀκριβής 1, 2 et 3; 4, 5; 6–7; 8, 9 et 10; 11, 12 et 13; 14, 15 et 16; 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50
 ἀκριβόω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ἀκριβῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25 et 26; 27, 28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45 et 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54
 ἀκρίς 1, 2
 ἄκρον, τὸ 1, 2
 ἄκρος 1, 2; 3–4; 5; 6, 7 et 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15–16; 17, 18 et 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35 et 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48 et 49; 50
 ἀκρότης 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ἀλεκτρυόν 1, 2
 ἀλήθεια 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15;
 ἀληθής 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23
 ἄληπτος 1, 2
 ἀλλάσσω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
 ἄλλοῖος 1, 2
 ἄλλοιόω 1, 2; 3
 ἄλλοίωσις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9
 ἄλλότριος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17
 ἄλλοτριότης 1, 2
 ἄλογος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9 et 10; 11, 12 (ud. app.); 13, 14 et 15; 16, 17
 ἀλόγως 1, 2
 ἀλουργός 1, 2
 ἀμαθής 1, 2
 ἀληθῶς 1, 2

ἀμαρτάνω 1, 2; 3, 4 et 5
ἀμάρτημα 1, 2
ἀμαρτία 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
ἀμαυρός 1, 2
ἀμβλύς 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10
ἀμβλύτης 1, 2
ἀμεγέθης 1, 2
ἄμεικτος uel ἄμικτος 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἄμεσον, τὸ 1, 2
ἀμετάβολος 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7 et 8 (bis); 9, 10 (bis) et 11; 12, 13
ἀμήχανος 1, 2
ἀμιγής 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἄμμος 1, 2
ἀμουσία 1, 2
ἄμουσος 1, 2
ἀμφίλεκτος 1, 2*
ἀμφίπυκνος 1, 2 et 3
ἀναβαίνω 1, 2
ἀνάβασις 1, 2
ἀναγκαίως 1, 2
ἀνάγνωσις 1, 2
ἀναγνωστική 1, 2
ἀναγραφή 1, 2 et 3
ἀναγράφω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀναγωγή 1, 2
ἀναιρέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9
ἀναίτιος 1, 2
ἀνάκαμψις 1, 2
ἀνακεφαλαιόω 1, 2
ἀνάκρισις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14
ἀναλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
ἀναλογία 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11
ἀνάλογον 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23
ἀναλογούντως 1, 2
ἀναλόγως 1, 2; 3, 4
ἀναλύω 1, 2
ἀναπέμπω 1, 2
ἀναπληρόω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀναπνέω 1, 2
ἀναποδισμός 1, 2
ἄναπτον, τὸ 1, 2
ἀνάπτυξις 1, 2
ἀναπτύσσω 1, 2; 3, 4

ἀνάρμοστον, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀνάστασις 1, 2 (ud. app.)
ἀναστρέφω 1, 2
ἀνάτασις 1, 2
ἀνατίθημι 1, 2; 3, 4
ἀνατρέπω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀνατυπώω 1, 2
ἀναφαίνω 1, 2
ἀναφέρω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀναφορά 1, 2; 3, 4
ἀνδριάς 1, 2
ἀνελίττω 1, 2
ἄνεμος 1, 2; 3, 4
ἀνεμπόδιστος 1, 2
ἀνεμποδίστως 1, 2
ἀνεπαίσθητος 1, 2; 3, 4
ἀνεπίδεκτος 1, 2
ἀνεπίδηλος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7
ἀνεπίστατος 1, 2; 3, 4
ἀνεπιστήμων 1, 2 et 3
ἀνεπιτήδειος 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀνέρχομαι 1, 2
ἄνεσις 1, 2*; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
ἀνευρίσκω 1, 2
ἀνθρώπινος 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀνίημι 1, 2 et 3; 4, 5
ἀνισοβαρής 1, 2
ἄνισος 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21; 22; 23, 24 et 25; 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32 et 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45 et 46; 47, 48; 49, 50 et 51; 52, 53 (bis); 54
ἀνισότης 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀνισότονος 1, 2; 3–4; 5, 6; 7–8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21; 22, 23; 24; 25, 26; 27, 28 et 29; 30; 31, 32 et 33; 34; 35, 36 et 37
ἀνίστημι 1, 2
ἀνίσως 1, 2
ἀνοικεῖος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
ἀνόμοια, τὰ 1, 2 et 3; 4–5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14, 15 et 16
ἀνομοιότης 1, 2; 3, 4
ἀντανακλάω 1, 2
ἀνταναπληρώω 1, 2
ἀνταπόδοσις 1, 2
ἀντεστραμμένως 1, 2
ἀντιάνειρος 1, 2

ἀντιδιαστολή 1,2

ἀντίθεος 1, 2

ἀντίθεσις 1,2 et 3; 4, 5; 6, 7

ἀντικείμενος 1, 2; 3, 4; 5, 6

ἀντιλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14, 15; 16, 17

ἀντιλέγω 1, 2; 3, 4

ἀντιληπτικός 1, 2

ἀντιληπτός 1, 2 et 3

ἀντίληψις 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21; 22; 23, 2

4; 25, 26; 27,28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38,39; 40, 41; 42, 43; 44, 45 et 46;

47, 48; 49, 50

ἀντιμαρτυρέω 1,2; 3, 4; 5, 6
ἀντιπάσχω 1,2; 3, 4; 5,6
ἀντίστασις 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀντίφθογγος 1, 2 (ud. app.)
ἀντίφωνος 1, 2; 3, 4
ἀνωμαλία 1, 2; 3,4; 5, 6; 7,8
ἀνώμαλος 1, 2
ἀνωμάλως 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8
ἀξιόλογος 1,2; 3,4
ἀξιόπιστος 1,2; 3, 4; 5, 6
ἀξιόω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11,12 et 13; 14, 15
ἄξων 1, 2; 3, 4
ἀόριστος 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8 et 9
ἀπαγγέλλω 1, 2; 3, 4
ἀπαγορεύω 1, 2; 3, 4
ἀπαθῶς 1, 2
ἀπαιτέω 1, 2; 3, 4
ἀπαλός 1, 2 et 3; 4, 5
ἀπαντάω 1, 2; 3, 4
ἀπάντησις 1, 2; 3, 4
ἀπαντιάζω 1, 2
ἀπαξαπλῶς 1, 2
ἀπαράλλακτος 1, 2 et 3; 4,5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14,15; 16, 17; 18,19 et 20; 21, 22; 23,24
ἀπαραλλάκτως 1, 2; 3,4; 5, 6
ἀπαραλλαξία 1,2
ἀπράτρεπτος 1,2; 3, 4 et 5; 6
ἀπαρκέω 1, 2
ἀπαρτίζω 1, 2; 3, 4
ἀπατάω 1, 2; 3, 4
ἀπειραχῶς 1, 2
ἀπειρία 1; 2, 3; 4, 5
ἄπειρον, τὸ 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19; 20; 21, 22
ἄπειρος 1, 2; 3–4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12,13; 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21
ἀπελάνω 1, 2
ἀπελέγχω 1,2; 3, 4; 5, 6; 7,8; 9, 10
ἀπεργάζομαι 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25
ἀπεργασία 1, 2
ἀπεριόριστος 1, 2
ἀπηγέω 1, 2; 3, 4
ἀπήχησις 1, 2
ἀπίθανος 1, 2

ἀπιστέω 1, 2; 3, 4
ἀπλατής 1, 2
ἀπλότης 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἀπλοῦς 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 (bis); 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25
ἀπλῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35 et 36; 37, 38; 39, 40
ἀπογέννησις 1, 2
ἀπογινώσκω 1, 2
ἀποδείκνυμι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18*; 19, 20
ἀποδεικτικός 1, 2
ἀπόδειξις 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26
ἀποδίδωμι 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23 et 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48, 49 et 50; 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65 et 66; 67; 68, 69; 70, 71; 72, 73; 202.19; 74, 75; 76, 77; 78, 79; 80, 81; 82, 83; 84, 85
ἀπόδοσις 1, 2; 3, 4 5, 6
ἀπόθεσις 1, 2
ἀποίητος 1, 2
ἀποκαθίστημι 1, 2
ἀποκατάστασις 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7
ἀποκληρωτικός 1, 2; 3, 4
ἀποκλίνω 1, 2; 3, 4
ἀποκναίω 1, 2
ἀποκοπή 1, 2
ἀποκρίνω 1, 2; 3, 4
ἀπόκρισις 1, 2
ἀποκρύπτω 1, 2
ἀπόκρυψις 1, 2
ἀποκωλύω 1
ἀπολαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
ἀπολείπω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
ἀπολογία 1, 2
ἀπόλυσις 1, 2
ἀπολύω 1, 2
ἀπομάσσω 1, 2
ἀπονέμω 1, 2
ἀπονέμω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11
ἄπονος 1, 2
ἀποπηδάω 1, 2; 3, 4
ἀποπνέω 1, 2
ἀπορέω 1, 2

ἀπορία 1, 2; 3, 4
 ἀπορρήγνυμι 1, 2 et 3
 ἀπορρίπτω 1, 2
 ἀποσιωπάω 1, 2; 3, 4
 ἀποσιώπησις 1, 2
 ἀποσπάω 1, 2
 ἀπόστασις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17
 ἀπότασις 1, 2
 ἀποτείνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ἀποτέλεσμα 1, 2; 3, 4
 ἀποτελεσματικός 1, 2
 ἀποτελεστικός 1, 2
 ἀποτελευτάω 1, 2
 ἀποτελέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15–16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25; 26; 27, 28 et 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43 et 44; 45, 46 et 47; 48, 49; 50, 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65 et 66; 67, 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80 et 81; 82, 83 et 84; 85, 86; 87, 88; 89, 90; 91, 92; 93, 94
 ἀποτίθημι 1, 2
 ἀποτομή 1, 2
 ἀποτροπή 1, 2
 ἀποτυπώω 1, 2
 ἀποφαίνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17
 ἀποφράσσω 1, 2
 ἀποχή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7–8; 9, 10; 11
 ἀπόψαλμα 1, 2 (ud. app.); 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15 et 16
 ἀπρόσφορος 1
 ἀπτά, τὰ 1, 2; 3, 4; 5
 ἄπτομαι 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8
 ἄπυκνον, τὸ (γένος) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
 ἀραγμός 1, 2; 3, 4
 ἀραιός 1, 2; 3
 ἀραιότης 1, 2
 ἀραίωσις 1, 2
 ἀρετή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ἀριθμητική 1
 ἀριθμητικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26
 ἀριθμητόν, τὸ 1, 2 et 3; 4, 5
 ἀριθμός 1, 2 et 3; 4, 5; 6; 7; 8, 9; 10, 11; 12; 13, 14; 15; 16, 17 et 18; 19; 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27–28; 29–30; 31, 32; 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47; 48; 49, 50; 51, 52 et 53; 54, 55; 56, 57 et 58; 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65 et 66; 67, 68 et 69; 70, 71; 72, 73; 74; 75, 76; 77–78; 79; 80, 81; 82–83; 84; 85, 86; 87, 88; 89, 90 et 9

1; 92, 93; 94, 95; 96,97; 98, 99 et 100; 101, 102; 103, 104; 105, 106; 107; 108, 109 et 110; 111, 112; 113, 114; 115,116; 117–118; 119, 120; 121, 122 et 123; 124–125; 126,127; 128, 129; 130; 131,132 et 133; 134–135; 136, 137 et 138; 139–140; 141, 142 et 143; 144, 145 et 146; 147,148; 149, 150; 151, 152; 153; 154, 155 et 156; 157–158; 159, 160; 161, 162; 163; 164, 165; 166; 167, 168 et 169; 170, 171 et 172; 173; 174, 175 et 176
 ἄρμολογία 1,2; 3, 4; 5, 6; 7,8 et 9; 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25,26
 ἄρμόζω 1, 2 et 3; 4, 5; 6,7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
 ἄρμολογούμενα, τὰ 1, 2
 ἄρμονία 1,2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12 (d.); 13, 14; 15,16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26
 (genus enharmonicum) 1, 2; 3, 4
 ἄρμονική 1; 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11; 12, 13; 14, 15; 16,17 et 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26 et 27; 28, 29
 ἄρμονικοί, οἱ 1, 2 (bis); 3, 4 et 5
 ἄρμονικός, ὁ (harmonices studiosus) 1, 2 et 3
 ἄρρην 1, 2
 ἄρρητος 1, 2
 ἄρτάω 1,2
 ἄρτημα 1,2; 3, 4 et 5; 6, 7
 ἄρτηρία 1, 2; et 3; 4,5; 6, 7 et 8; 9,10 et 11; 12, 13; 14; 15, 16 et 17; 18, 19 et 20; 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36, 37; 38, 39
 ἄρτιος 1, 2; 3, 4
 ἄρχαῖοι, οἱ 1, 2; 3, 4
 ἀρχέτυπος 1, 2
 ἀρχή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11,12; 13, 14; 15, 16; 17,18 et 19; 20, 21; 22, 23; 24,25;26; 27, 28; 29, 30; 31,32; 33; 34, 35; 36,37; 38; 39, 40 et 41; 42, 43; 44,45; 46, 47; 48, 49 et 50; 51, 52 et 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59 et 60 et 61; 62, 63
 ἀρχηγός 1, 2; 3, 4 et 5
 ἀρχικός 1, 2
 ἀρχοειδής 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ἀσάφεια 1, 2; 3, 4
 ἀσαφής 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
 ἀσαφῶς 1, 2
 ἄσημος 1, 2
 ἀσθένεια 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18,19; 20,21
 ἀσθενής 1, 2; 3, 4; 5,6; 7, 8et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19
 ἀσθενῶς uel ἀσθηνέως 1
 ἄστατος 1,2; 3; 4, 5 et 6
 ἀστραπή 1, 2
 ἀστρολογικά, τὰ 1, 2
 ἀστρολόγος 1, 2; 3, 4

ἄστρον 1, 2; 3, 4
 ἀστρονομία 1, 2
 ἀσύγκρατος 1, 2
 ἀσύγκριτος 1, 2 (ud. app.)
 ἀσύγχυτος 1,2; 3, 4; 5, 6
 ἀσύμμετρος 1, 2; 3, 4 et 5
 ἀσύμφωνον, τὸ 1, 2
 ἀσύμφωνος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11
 ἀσυνάρμοστος 1, 2
 ἀσύνθετος 1,2; 3, 4; 5, 6
 ἄσχετος 1, 2 (bis) et 3; 4, 5
 ἀσχημονέω 1, 2
 ἄσχιστος 1, 2; 3, 4
 ἀσώματος 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13
 ἀσωμάτως 1, 2
 ἀταξία 1,2; 3, 4
 ἀτελής 1, 2
 ἀτμός 1,2; 3, 4; 5, 6
 ἀτονία 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7
 ἄτονος 1, 2
 ἀτοπία 1, 2
 ἄτοπος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19
 ἀτροφία 1, 2; 3, 4
 αὐλέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
 αὐλησις 1, 2
 αὐλητής 1, 2
 αὐλητικός 1, 2
 αὐλίσκος 1, 2 et 3
 ἄϋλον, τὸ 1, 2
 ἄϋλος 1, 2; 3; 4, 5 et 6; 7, 8 et 9
 αὐλός 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25*; 26, 27; 28, 29 et 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37–38; 39, 40
 αὐλῶς 1, 2; 3, 4
 αὐξησις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14
 αὐστηρός 1, 2
 αὐστηρότης 1, 2 et 3
 αὐτάρκης 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14
 αὐτοκίνητος 1, 2; 3, 4
 αὐτοτελής 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ἀφαίρεσις 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15
 ἀφαιρέω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11; 12, 13; 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25 et 26; 27–28
 ἀφάλλομαι 1, 2

ἀφαιμαρτάνω 1, 2
ἀφανίζω 1, 2
ἄφεσις 1, 2
ἀφή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13 et 14
ἀφίημι 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7
ἀφίστημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
ἀφορισμός 1, 2
ἀφορίζω 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10
ἀφορμή 1, 2
ἀφροντιστέω 1, 2
ἄφωνος 1, 2
ἀχρεῖος 1, 2
ἄχρηστος 1, 2; 3, 4; 5
ἄψυχος 1; 2, 3; 4, 5
βάθος 1, 2; 3, 4
βακτηρία 1, 2
βάκτρον 1, 2; 3, 4
βάρος 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
βαρύνω 1, 2; 3, 4
βαρύπυκνος 1, 2; et 3
βαρύτης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18 et 19; 20; 21; 22, 23;
24, 25 et 26; 27–28; 29, 30 et 31; 32–33; 34, 35; 36–37; 38, 39; 40, 41; 42–43; 44, 45; 4
6, 47; 48, 49; 50, 51 et 52; 53, 54; 55, 56 et 57; 58, 59 et 60; 61; 62, 63 et 64; 65, 66; 67,
68; 69, 70 et 71; 72, 73; 74, 75; 76, 77; 78, 79; 80, 81 et 82; 83, 84; 85, 86; 87, 88; 89, 9
0 et 91; 92, 93; 94, 95 et 96; 97, 98; 99, 100

βαρυφωνία 1, 2; 3, 4
βαρύφωνος 1, 2
βασανίζω 1, 2
βασίλειος 1, 2
βασιλεύς 1, 2 et 3; 4, 5
βάσις 1, 2
βάτραχος 1, 2
βέβαιον, τὸ 1, 2
βέβαιος 1, 2 et 3; 4, 5
βεβαιόω 1, 2; 3, 4; 5, 6
βελόνη 1, 2 (bis)
βέλος 1, 2; 3, 4
βία 1, 2 et 3; 4, 5; 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16; 17, 18; 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25
et 26; 27, 28; 29; 30, 31 et 32; 33–34; 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41
βιάζω 1, 2; 3, 4; 5, 6
βίαιος 1, 2; 3, 4; 87.8; 5–6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13
βιαίως 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11, 12
βίος 1, 2
βλαπτικός 1, 2
βλάπτω 1, 2; 3, 4
βοήθεια 1, 2; 3, 4; 5, 6
βόμβυξ 1, 2
βουκανισμός 1, 2
βοῦς 1, 2
βραγχιάω 1, 2
βραδέως 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
βραδυκίνητος 1, 2
βραδύνω 1, 2
βραδύς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29
βραδυτής uel βραδύτης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15–16; 17, 18; 19, 20
et 21; 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28
βραχύς 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24;
25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44
βραχύτης 1, 2; 3, 4
βρόμος 1, 2
βροντή 1; 2, 3
γαμετρία 1, 2
γεγωνέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
γειτών 1, 2
γελοῖος 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7 (bis)
γελοίως 1, 2
γένεσις 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10; 11, 12

γενικός 1,2 et 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16

γεννάω 1, 2; 3,4; 5

γεννητικός 1, 2

γένος

(generaliter) 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8,9; 10, 11; 12, 13; 14, 15

(genus tetrachordi) 1, 2; 3, 4; 5,6 (bis) et 7; 8; 9, 10– 11; 12,13; 14,15 et 16; 17, 18; 19,20 et 21; 22, 23; 24; 25, 26 et 27; 28,29 et 30; 31, 32 et 33; 34, 35; 36, 37; 38,39; 40, 41; 42,43; 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50

Αιόλιον 1, 2; 3, 4

ἄπυκνον 1, 2; 3,4; 5,6 et 7; 8,9; 10,11; 12, 13; 14, 15; 16, 17

διατονικόν uel διάτονον διτονιαῖον 1,2; 3, 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10 μαλακόν 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17,18 et 19; 20, 21; 22; 23; 24; 25, 26 et 27; 28, 29

μαλακὸν ἔντονον 1, 2; 3, 4, 5

όμαλόν 1, 2

σύντονον 1,2; 3,4; 5

τονιαῖον 1, 2; 3, 4; 5,6; 7,8

ἐναρμόνιον 1,2; 3, 4

ἰαστιαιόλια 1, 2

χρωματικόν

ἡμιόλιον 1; 2, 3; 4,5

μαλακόν 1; 2, 3; 4; 5, 6; 7,8; 9, 10; 11, 12; 13,14; 15,16 et 17; 18, 19

(μαλακὰ χρώματα); 1, 2; 3, 4

σύντονον 1,2; 3; 4

τοινιαῖον 1; 2, 3 et 4

γέρανος 1, 2; 3, 4; 5, 6

γέρων 1, 2; 3, 4

γεῦσις 1; 2, 3 et 4

γεωμέτρης 1, 2

γεωμετρία 1, 2; 3, 4; 5

γεωμετρικός 1, 2; 3, 4; 5, 6

γλισχρότης 1, 2

γλυκύς 1, 2; 3, 4; 5, 6

γλυκύτης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10

γλυφή 1, 2 et 3

γλωσσίδιον 1, 2

γλῶττα uel γλῶσσα 1, 2 et 3; 4,5; 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16

γλωττίς uel γλωσσίς 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9

γνήσιος 1,2; 3, 4

γνησίως 1, 2

γνώμη 1, 2

γνωρίζω 1,2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13

γνώριμος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

γνώσις 1, 2; 3, 4; 5, 6

γράμμα 1, 2; 3, 4; 5, 6

γραμμάτιον 1, 2

γραμμή 1–2; 3, 4; 5, 6; 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19 et 20

γραμμικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

γραφή 1, 2; 3, 4 et 5

γυμνάζω 1, 2

γυνή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

γωνία 1, 2

δακτύλιον 1, 2 et 3; 4, 5

δάκτυλος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

δασύς 1, 2; 3, 4

δείκνυμι uel δεικνύω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21;
22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40, 41; 42, 43; 44,
45; 46, 47; 48, 49; 50, 51 et 52; 53, 54 et 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66,
67; 68, 69; 70, 71 et 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78 et 79; 80, 81; 82, 83 et 84; 85; 86, 87; 88,
89; 90, 91; 92, 93; 94, 95; 96, 97

δείξις 1, 2; 3, 4

δεκάς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9

δεκαστάδιον 1, 2

δεκτικόν, τὸ 1, 2

δένδρον 1, 2

δεόντως 1, 2; 3, 4; 5, 6

δεσμός 1, 2

δευτεριότης 1, 2

δηλόω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 (ud. app.); 17, 18; 19, 20; 21, 22;
23, 24; 25, 26; 27; 28, 29

δήλωσις 1, 2; 3, 4

δηλωτικός 1, 2

δημιουργέω 1, 2; 3, 4

δῆρις 1, 2

διάβημα 1, 2

διαβήτης 1, 2 et 3; 4, 5 et 6

διαβολή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14

διαγινώσκω 1, 2 et 3

διάγνωσις 1, 2

διάγραμμα 1, 2 et 3; 4, 5

διαδέω 1, 2

διαδέχομαι 1, 2; 3, 4

διάδηλος 1, 2

διαδίδωμι 1, 2 et 3; 4

διάδοσις 1, 2

διαζεύγνυμι uel διαζευνγύω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9

διαζευκτικός 1, 2; 3,4; 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23
et 24; 25, 26; 27, 28
διάζευξις 1,2; 3-4; 5,6; 7, 8 et 9; 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16-17; 18, 19
διάθεσις 1, 2; 3, 4; 5, 6
διαθέω 1, 2
διαίρεσις 1, 2; 3, 4; 5, 6 (ud. app.); 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20,21; 2
2, 23 et 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33,34; 35; 36, 37 et 38; 39,40; 41,42; 43, 44
et 45; 46, 47; 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61 et 62; 63, 64
διαίρῶ 1, 2; 3, 4; 5, 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 122,26,123,15; 16, 17; 18, 19 et 20;
21,22; 23, 24; 25,26 et 27; 28; 29, 30; 31, 32; 33,34;; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43,
44; 45,46 et 47; 48, 49; 50, 51; 52, 53 et 54; 55,56 et 57; 58,59 et 60; 61, 62; 63, 64 et
65; 66, 67 et 68; 69, 70; 71, 72 et 73; 74, 75 et 76; 77, 78; 79, 80; 81,82; 83, 84; 85, 86;
87; 88, 89 et 90
δισισθάνομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6
διακινέω 1, 2
διακόπτω 1, 2 et 3
διακριβόω 1, 2
διακρίνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
διάκρισις 1, 2 et 3; 4, 5
διαλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9
διαλανθάνω 1, 2
διαλέγομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
διαλείπω 1, 2
διάλειψις 1, 2
διαλεκτική 1, 2 et 3
διαλεκτικός 1, 2 et 3
διάλεκτος 1, 2; 3, 4
διάληψις 1; 2, 3; 4, 5
διαλλάσσω uel διαλλάττω 1, 2; 3, 4; 5, 6
διαλύω 1, 2 et 3
διαμαρτάνω 1,2 et 3; 4,5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12,13; 14,15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22
διαμαρτία 1, 2; 3, 4; 5, 6
διαμένω 1, 2; 3,4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11
διάμετρος 1, 2 et 3
διαναπαύομαι 1, 2
διανάπαυσις 1, 2
διανόησις 1, 2
διανοητικός 1, 2
διανύω 1, 2; 3, 4
διαπέμπω 1, 2
διαπορεύομαι 1, 2
διαπρέπω 1, 2; 3, 4
διαρθρώω 1, 2

διάρθρωσις 1, 2
 διαρρήγνυμι 1, 2
 διασαφέω 1, 2
 διασκεδάννυμι 1, 2
 διασκοπέω 1, 2
 διάσπασμα 1, 2
 διασπάω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15
 διάστασις 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24 et 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40–41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47; 48, 49 et 50; 51; 52, 53; 54, 55; 56; 57, 58 et 59
 διαστατικόν, τὸ 1, 2; 3, 4*
 διαστατός 1, 2
 διαστέλλω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 διάστημα 1, 2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13 (bis) et 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21; 22–23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29; 30–31; 32, 33 et 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47, 48; 49; 50, 51; 52–53; 54, 55; 56–57; 58, 59 et 60; 61–62; 63, 64 et 65; 66, 67 et 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75–76; 77, 78; 79, 80; 81, 82; 83, 84; 85, 86; 87, 88 et 89; 90–91; 92, 93 et 94; 95, 96 et 97; 98, 99; 100, 101 et 102; 103; 104, 105; 106, 107 et 108; 109, 110; 111, 112; 113, 114; 115, 116; 117, 118 et 119; 120, 121; 122, 123; 124, 125; 126, 127; 128, 129; 130, 131; 132; 133, 134; 135, 136
 διαστηματικός 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11; 12, 13; 14, 15
 διαστολή 1, 2; 3, 4
 διασώζω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 διάταξις 1, 2; 3, 4; 5, 6
 διατείνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19
 διατέμνω 1, 2; 3, 4
 διατηρέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 διατρίβω 1, 2
 διατυπώω 1, 2 et 3
 διαφερόντως 1, 2
 διαφέρω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19; 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30 et 31; 32, 33 et 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48; 49–50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58 et 59; 60, 61 et 62; 63, 64 et 65; 66, 67 et 68; 69, 70 et 71 (bis); 72, 73; 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80; 81, 82 et 83; 84, 85; 86; 87, 88
 διαφεύγω 1, 2 et 3
 διαφορά 1–2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20; 21; 22, 23 et 24; 25, 26 et 27 (bis); 28, 29 et 30; 31, 32; 33; 34, 35; 36, 37 et 38; 39–40; 41, 42 et 43; 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52 et 53; 54, 55 et 56; 57, 58; 59–60; 61, 62 et 63; 64, 65 et 66; 67; 68–69; 70, 71 et 72; 73, 74; 75, 76 et 77; 78; 79, 80 et 81; 82, 83; 84, 85 et 86; 87, 88; 89, 90; 91, 92; 93, 94; 95, 96; 97, 98 et 99; 100, 101 et 102; 103, 104; 105; 106–107; 108, 109; 110, 111; 112, 113 et 114; 115, 116 et 117; 118, 119; 120, 121 et 122; 123, 124; 125, 126; 127, 128; 129, 130; 131, 132; 133, 134; 135, 136; 137; 138, 139; 140, 141; 142, 143; 144, 145; 146, 147; 148, 149; 150, 151; 152, 153; 154, 155 et 156; 157

7; 158, 159; 160, 161; 162, 163; 164, 165; 166, 167; 168, 169 et 170; 171, 172; 173, 174
et 175; 176; 177, 178; 179; 180, 181; 182, 183; 184, 185; 186, 187 et 188; 189, 190 et 1
91; 192, 193; 194, 195; 196, 197; 198–199; 200, 201 et 202; 203, 204
διάφορον, τὸ 1, 2 et 3 (bis)

διάφορος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9; 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42; 43, 44
 διαφορότης 1, 2
 διαφόρως 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 διαφυλάσσω 1, 2; 3, 4
 διαφωνία 1, 2; 3, 4
 διάφωνος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14; 15, 16; 17, 18 et 19
 διαχέω 1, 2
 διαψηλαφάω 1, 2
 διδασκαλία 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7
 διδάσκαλος 1, 2; 3, 4; 5, 6
 διδάσκω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
 διεξάγω 1, 2
 διεξείμι 1, 2; 3, 4; 5, 6
 διεξίτημι 1, 2
 διέξοδος 1, 2; 3, 4
 δίδεις 1, 2 (bis) et 3; 4, 5 et 6; 7, 8 (bis); 9, 10 (bis); 11, 12
 διευρύνω 1, 2
 διεχής 1, 2
 διημαρτεμένως 1, 2
 διῴκνέομαι 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12 et 13
 διῴστημι 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7 (bis)
 δι' ὅξειαν 1, 2 et 3; 4, 5*; 6, 7 et 8
 διόρθωσις 1, 2; 3, 4
 διορίζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19;
 διορισμός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
 διπήχης 1, 2
 διπηχυαῖος 1, 2 (bis) et 3
 διπλασιάζω 1, 2; 3, 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
 διπλασιασμός 1, 2 et 3; 4, 5
 διπλασιεπιδίτритος 1, 2; 3, 4
 διπλασιεπιτέταρτος 1, 2 et 3
 διπλασιεπιτριτέταρτος 1, 2
 διπλασιεπίτритος 1, 2 et 3
 διπλασιεφήμισυς 1, 2
 διπλάσιος uel διπλασίων 1, 2 (bis); 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10; 11, 12; 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24 et 25; 26, 27; 28, 29 et 30; 31; 32, 33; 34; 122–123; 35–36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42–43; 44, 45; 46–47; 48; 49, 50; 51, 52 et 53; 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63, 64; 65, 66 et 67; 68, 69; 70, 71; 72, 73; 74, 75; 76, 77; 78, 79; 80, 81; 82, 83; 84, 85; 86; 87, 88; 89, 90; 91, 92 et 93; 94; 95, 96; 97; 98, 99; 100, 101; 102, 103; 104, 105 et 106; 107, 108; 109, 110 (bis) et 111; 112–113; 114, 115; 116, 117; 118, 119; 120; 121, 122; 123, 124 et 125; 126
 διπλοῦς 1, 2; 3, 4

δισεπιτέταρτος 1, 2
 δισεπίτритος 1, 2
 δίσκος 1,2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 δίτονον 1–2; 3,4 et 5; 6, 7; 8; 9,10; 11,12 et 13; 14, 15; 16, 17;
 διττός 1, 2; 3, 4
 διτῶς 1, 2
 διχοτομέω 1, 2 et 3; 4, 5
 διχοτομία 1,2; et 3; 4; 5, 6; 7
 διχῶς 1, 2; 3, 4
 δόγμα 1, 2; 3, 4; 5, 6
 δοκιμάζω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 δοκιμασία 1,2; 3, 4 et 5
 δοκός 1, 2
 δόξα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15
 δοξάζω 1, 2; 3, 4
 δοξαστικός 1, 2
 δοχή 1, 2
 δοῦπος 1; 2, 3 et 4
 δύναμις
 (facultas) 1–2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19,20; 21, 22
 (potestas) 1, 2; 3,4; 5, 6 et 7; 8,9; 10, 11 et 12; 13; 14,15; 16,17; 18, 19
 (potentia) 1, 2 (bis); 3; 4, 5; 6, 7; 8,9;
 (uis) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 (ud. etiam app.); 15, 16; 17, 18 et 19; 20, 2
 1; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32–33; 34, 35 et 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 4
 3, 44 et 45
 δυναμόω 1, 2
 δυσανξής 1, 2
 δυσδιάκριτος 1, 2
 δυσεξέταστος 1,2; 3, 4
 δύσις 1, 2
 δυσκίνητος 1, 2; 3, 4; 5, 6
 δύσκολος 1, 2; 3, 4
 δυσκόλως 1, 2
 δυσοδέω 1, 2
 δυσταμίευτος 1, 2; 3, 4
 δυσώδης 1, 2
 δυσωδία 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
 δυσωπέω 1, 2; 3,4; 5,6
 Δώριος ud. s.u. τρόπος
 ἐγγεννάω 1, 2
 ἐγγίγνομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
 ἐγγράμματος 1, 2

ἔγγραφος 1, 2
 ἐγγύς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16; 17; 18, 19 et 20; 21; 22, 23
 ἐγγύτης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
 ἐγκαλέω 1, 2
 ἔγκειμαι 1, 2
 ἐγκέφαλος 1, 2 et 3; 4, 5
 ἔγκλημα 1, 2
 ἐγκοπή 1, 2
 ἐγκόπτω 1, 2
 ἐγκρίνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ἐγκρύπτω 1, 2
 ἐγχειρέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
 ἐγχωρέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ἔδεσμα 1, 2
 ἔδρα 1, 2
 ἔθος 1, 2; 3, 4
 εἶδησις 1, 2
 εἰδητικῶς 1, 2
 εἰδικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 εἰδικῶς 1, 2
 εἰδοποιέω 1, 2; 3, 4
 εἰδοποιός 1, 2
 εἶδος
 (forma) 1–2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9; 10, 11 et 12; 13; 14, 15; 16, 17
 (species) 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35; 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43
 (species consonantiarum) 1, 2; 3, 4; 5–6; 7; 8, 9 et 10; 11 (d.); 12; 13, 14 et 15; 16; 17, 18; 19, 20
 τοῦ διὰ πασῶν 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15, 16
 τοῦ διὰ πέντε 1, 2; 3, 4 et 5 et 6; 7, 8
 τοῦ διὰ τεσσάρων 1, 2 et 3 et 4; 5, 6; 7, 8
 εἰκονίζω 1, 2 et 3
 εἰκόνισμα 1, 2
 εἰκονισμός 1, 2
 εἰκονιστός 1, 2
 εἰκός, τὸ 1, 2
 εἰκότως 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21
 εἰρμός 1, 2 et 3
 εἰσαγγέλλω 1, 2; 3, 4 et 5
 εἰσάγω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 εἰσαγωγεύς 1, 2
 εἰσαγωγή 1, 2
 εἰσβάλλω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15

εἰσηγέομαι 1, 2
εἰσκρίνω 1, 2
εἰσρέω 1, 2
εἰσφέρω 1, 2
ἐκατοντάς 1, 2
ἐκβάλλω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15
ἐκβασίς 1, 2
ἐκβιάζω 1, 2
ἐκβιβάζω 1, 2
ἐκβολή 1, 2
ἐκδέχομαι 1, 2; 3, 4
ἐκδηλος 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9
ἐκδιδάσκω 1, 2
ἐκδοχεῖον 1, 2
ἐκθεσίς 1, 2 et 3; 4, 5
ἐκθλίβω 1, 2 et 3
ἐκκαθαίρω 1, 2
ἐκκείμαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23
ἐκκλείω 1, 2; 3, 4
ἐκκλίνω 1, 2
ἐκκοπέω 1, 2
ἐκλαμβάνω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9
ἐκλειψίς 1, 2
ἐκλογή 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11
ἐκλογίζομαι 1, 2
ἐκλυσίς 1, 2 et 3
ἐκλυτός 1, 2
ἐκλύω 1, 2 et 3
ἐκμέλεια 1
ἐκμελής 1, 2; 3, 4 (bis) et 5; 6; 7, 8; 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 (bis) et 16; 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27*
ἐκπέμπω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7–8; 9, 10; 11, 12
ἐκπίπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29
ἐκτασίς 1
ἐκτείνω 1, 2; 3, 4
ἐκτελέω 1, 2
ἐκτίθημι 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17
ἐκτρέπω 1, 2; 3, 4
ἐκτρέχω 1, 2
ἐκτροπή 1, 2
ἐκφανής 1, 2
ἐκφέρω 1, 2; 3, 4

ἐκφεύγω 1, 2
 ἐκφωνέω 1, 2
 ἐκχέω 1, 2 (bis); 3, 4 (bis)
 ἔλαιον 1, 2
 ἐλαύνω 1, 2; 3, 4
 ἐλεγκτικός 1, 2
 ἔλεγχος 1, 2
 ἐλέγχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18
 ἐλικών 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
 Ἑλικών (mons) 1, 2
 ἐλλείπω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20
 ἔλλειψις 1, 2; 3, 4
 ἐλλιπής 1, 2; 3, 4
 ἐλλόγιμος 1, 2
 ἔλλογος 1, 2
 ἐμβαίνω 1, 2
 ἐμβολή 1, 2; 3, 4
 ἔμετος 1, 2
 ἐμμέλεια 1; 2, 3 et 4; 5, 6; 7, 8; et 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16
 ἐμμελές, τὸ 1, 2
 ἐμμελής 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8; 9, 10 et 11; 12–13; 14, 15 et 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22–23; 24–25; 26, 27 et 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43 (bis); 44; 45, 46; 47, 48; 49; 50, 51 et 52; 53, 54 (bis) et 55
 ἐμμένω 1, 2
 ἐμπειρία 1, 2
 ἐμπειρικός 1, 2
 ἐμπεριλαμβάνω 1, 2 et 3
 ἐμπίπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16; 17 et 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
 ἐμπνέω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
 ἐμποδίζω 1, 2
 ἐμποιέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27
 ἐμφαίνω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ἐμφανίζω 1, 2
 ἐμφορής 1, 2
 ἐμφυσάω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ἐμφύσημα 1, 2
 ἐνάγω 1, 2
 ἐναντίος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26
 ἐναντιοστατέω 1, 2
 ἐναντιόω 1, 2 et 3
 ἐναντίως 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15

ἐναπολαμβάνω 1, 2
ἐναπομάσσω 1, 2
ἐναποτυπώ 1, 2
ἐνάργεια 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11
ἐναργής 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16
ἐναργῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11
ἐναρθρος 1, 2
ἐνάρχομαι 1, 2; 3, 4
ἐναυσις 1, 2
ἐνδεής 1, 2; 3, 4
ἐνδεια 1; 2
ἐνδείκνυμι 1, 2; 3, 4
ἐνδειξις 1, 2
ἐνδέχομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9
ἐνδέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἐνδίδωμι 1, 2; 3, 4
ἐνέργεια 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
ἐνεργέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7; 8, 9; 10, 11
ἐνέργημα 1, 2
ἐνίστημι 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἐννοέω 1, 2
ἐννοητικός 1, 2
ἐννοια 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13
ἐνοικέω 1, 2
ἐνότης 1, 2; 3, 4; 5, 6*
ἐνρέω 1, 2
ἐντελέχεια 1, 2
ἐντελής 1, 2
ἐντέλλω 1, 2
ἐντερον 1, 2
ἐντρέχεια 1, 2
ἐντυγχάνω 1, 2
ἐνυλος 1, 2; 3, 4
ἐνυπάρχω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἐνωτικός 1, 2 et 3
ἐξαδυνατέω 1, 2
ἐξαίρετος 1, 2
ἐξακολουθέω 1, 2
ἐξακούω 1, 2; 3, 4
ἐξαλλαγή 1, 2 et 3; 4, 5
ἐξαλλάσσω uel ἐξαλλάττω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9
ἐξαπλόω 1, 2
ἐξάπτω 1, 2; 3, 4

ἐξαρίθμησις 1, 2

ἐξαρτάω 1, 2

ἐξεργάζομαι 1, 2; 3, 4

ἐξετάζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13

ἐξέτασις 1, 2; 3, 4; 5, 6

ἐξευρίσκω 1, 2

ἐξηγέομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14

ἐξήγησις 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23

ἐξηγητικόν, τὸ 1, 2

ἐξηγέω 1, 2

ἐξικνέομαι 1, 2; 3, 4

ἔξις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10
ἐξισασμός 1, 2
ἐξίστημι 1, 2
ἐξορίζω 1, 2
ἐξοχή 1, 2
ἔοικα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26;
27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34
ἐοικώς 1, 2
ἐπαγγελία 1, 2
ἐπαγγέλλω 1, 2
ἐπάγω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22 et 23;
24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33 et 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45m4
6 et 47; 48, 49; 50, 51
ἐπαινέω 1, 2
ἐπαισθάνομαι 1, 2
ἐπακολουθέω 1, 2; 3, 4
ἐπακολούθησις 1, 2 et 3
ἐπαλλαγή 1, 2
ἐπαναβαίνω 1, 2; 3, 4
ἐπανέρχομαι 1, 2
ἐπανορθόω 1, 2; 3, 4
ἐπαρκέω 1, 2
ἐπεγκαλέω 1, 2; 3, 4
ἐπεξέρχομαι 1, 2
ἐπεργάζομαι 1, 2
ἐπέρχομαι 1, 2
ἐπέχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
ἐπιβάλλω 1, 2 et 3; 4, 5
ἐπιβλητικός 1, 2
ἐπιβολή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
ἐπιβολής 1, 2
ἐπιγίγνομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14
ἐπιγινώσκω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἐπίγνωσις 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἐπιδείκνυμι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24;
25, 26
ἐπιδέχομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
ἐπίδηλος 1, 2
ἐπιδηλόω 1, 2; 3, 4
ἐπιδρομή 1, 2
ἐπιζητέω 1, 2
ἐπιθεωρέω 1, 2
ἐπίκειμαι 1, 2

ἐπικραίνω 1, 2
ἐπικρατέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἐπικρίνω 1, 2; 3, 4
ἐπιλαμβάνω 1, 2; 3, 4
ἐπιλανθάνω 1, 2
ἐπιλείπω 1, 2; 3, 4
ἐπιλογίζομαι 1, 2; 3, 4
ἐπιμείγνυμι 1, 2
ἐπιμερής 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8; 9, 10 et 11; 12; 13, 14; 15, 16 (bis); 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26
ἐπιμήκης 1, 2
ἐπιμόριος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7–8; 9, 10 et 11; 12–13; 14, 15 (bis); 16; 17, 18 (bis); 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29–30; 31, 32 et 33; 34, 35 et 36; 37, 38 (bis) et 39; 40, 41; 42, 43; 44–45; 46, 47 et 48; 49, 50 et 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58; 59, 60 et 61; 62, 63 et 64; 65, 66 (bis); 67, 68; 69; 70–71; 72, 73; 74, 75; 76, 77 et 78; 79, 80
ἐπινόησις 1, 2
ἐπινοέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14
ἐπίνοια 1, 2
ἐπιπόλαιος 1, 2
ἐπιπολλαπλασιεπιμερής 1, 2
ἐπισημαίνω 1, 2; 3, 4
ἐπισκέπτομαι 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12
ἐπισκευάζω 1, 2; 3, 4
ἐπισκοπέω 1, 2; 3, 4
ἐπίστασις 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἐπιστήμη 1, 2; 3, 4; 5 et 6; 7, 8; 9; 10, 11; 12; 13, 14; 15; 16, 17; 18, 19
ἐπιστημονικόν, τὸ 1, 2; 3
ἐπιστημονικῶς 1, 2
ἐπιστήμων 1, 2; 3, 4
ἐπιστρέφω 1, 2; 3, 4
ἐπισυμβαίνω 1, 2
ἐπισυναγωγή 1, 2
ἐπισυνάπτω 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7
ἐπισυνίστημι 1, 2
ἐπισυντίθημι 1, 2
ἐπισφραγίζω 1, 2
ἐπίτασις 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10 et 11; 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21
ἐπιτάσσω uel ἐπιτάττω 1, 2; 3, 4
ἐπιτείνω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
ἐπιτέταρτος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17
ἐπιτέχνησις 1, 2 et 3
ἐπιτήδειος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
ἐπιτιμάω 1, 2

ἐπιτολή 1, 2

ἐπιτρέχω 1, 2; 3, 4

ἐπιτρίπεμπος 1, 2

ἐπίτριτος 1; 2, 3 et 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23–24; 25; 26, 27; 28, 29 (bis); 30, 31; 32; 33; 34, 35; 36, 37; 38–39; 40, 41; 42, 43*; 44, 45; 46, 47; 48, 49; 50, 51; 52; 53, 54; 55, 56 et 57; 58; 59, 60; 61, 62 et 63; 64, 65 et 66; 67, 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75–76; 77, 78 et 79; 80, 81; 82; 83, 84 et 85; 86, 87 et 88; 89, 90; 91; 92, 93; 94; 95, 96; 97, 98 et 99; 100, 101; 102, 103 et 104; 105, 106; 107, 108; 109, 110; 111, 112; 113; 114, 115 et 116; 117; 118, 119; 120, 121; 122; 123, 124 et 125; 126; 127, 128

ἐπιφάνεια 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 (bis) et 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19

ἐπιφέρω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ἐπιχειρέω 1, 2; 3, 4

ἐπιχείρησις 1; 2, 3

ἐπόγδοος 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12; 13, 14 et 15; 16–17; 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25 et 26; 27, 28; 29–30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39 et 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48 et 49

ἐπόμενος (scil. φθόγγος uel λόγος uel διάστημα, secundus sonus uel ratio tetrachordi) 1, 2; 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14; 15, 16 et 17; 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24 et 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33

ἐπτάχορδος 1, 2; 3, 4

ἐρανίζομαι 1, 2

ἐργάζομαι 1, 2; 3, 4

ἔργον 1, 2; 3, 4

ἐρευνάω 1, 2

ἔριος 1, 2

ἔρις 1, 2; 3, 4

ἐρμηνεύω 1, 2; 3, 4

ἐρυθρός 1, 2

ἔρχομαι 1, 2; 3, 4

ἐρώτησις 1, 2

ἐστῶτες (scil. φθόγγοι) 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10

ἐτερόγλωττος 1, 2

ἐτερόδοξοι, οἱ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ἐτέρως 1, 2

ἐτερότης 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

εὐγνώμων 1, 2

εὐδόκιμος 1, 2

εὐήθης 1, 2

εὐθεΐα (γραμμὴ) 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15; 16, 17 et 18; 19, 20

εὐθέως 1, 2; 3, 4; 5, 6

εὐθύνω 1, 2; 3, 4; 5, 6

εὐθυπορέω 1, 2

εὐθυπορία 1, 2
εὐθύπορος 1, 2
εὐθύτης 1, 2
εὐκαιρος 1, 2
εὐκατανόητος 1,2; 3,4; 5, 6
εὐλαβέομαι 1, 2
εὐλογον, τὸ 1, 2; 3,4; 5, 6
εὐλογος 1
εὐλόγως 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11,12; 13, 14
εὐμαρής 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8
εὐμεταχείριστος 1,2;
εὐμίμητος 1, 2; 3, 4
εὐνοῦχος 1, 2; 3, 4
εὐόριστος 1,2; 3, 4
εὐπειθής 1, 2
εὐπερινόητον, τὸ 1, 2
εὔρεσις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9,10; 11, 12
εὐρετικόν, τὸ 1,2 et 3
εὐρετικός 1, 2; 3, 4
εὔριπος 1, 2; 3, 4
εὐρίσκω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18; 19,20; 21,22; 23, 24;
25, 26; 27, 28; 29,30 et 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42,43 et 44; 45, 46; 4
7, 48; 49, 50; 51,52; 53,54; 55, 56; 57, 58 et 59; 60,61; 62; 63, 64 et 65; 66, 67; 68, 69;
70, 71; 72,73; 74, 75; 76, 77; 78, 79 et 80; 81, 82; 83, 84
εὐρυκοίλιος 1, 2
εὐρύς 1, 2; 3, 4; 5, 6
εὐρύτης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
εὐρυχωρία 1, 2; 3, 4
εὔρωστος 1, 2 et 3
εὔσημος 1, 2
εὐστοχέω 1, 2
εὐσύνοπτον, τὸ 1, 2; 3, 4
εὐσχημονέω 1, 2
εὐτονία 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7
εὔτονον, τὸ 1,2 et 3; 4–5; 6, 7; 8, 9
εὔτονος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
εὔφορος 1,2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11
εὐφρονέω 1, 2
εὐφυής 1, 2
εὐφωνία 1, 2
εὔφωνος 1, 2; 3, 4
εὐχερές, τὸ 1, 2
εὔχομαι 1, 2

εὐφῳδία 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
 ἐφάπτω 1, 2; 3, 4
 ἐφαρμογή 1, 2
 ἐφαρμόζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
 ἐφικνέομαι 1, 2
 ἐφίστημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
 ἐφοδεύω 1, 2
 ἔφοδος 1, 2; 3–4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 et 23
 ἐχέγγυος 1, 2
 ζεύγη, τὰ 1, 2*; 3, 4 et 5; 6, 7
 ζητέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35 et 36
 ζήτημα 1, 2; 3, 4
 ζητησις 1, 2; 3, 4
 ζυγός 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ζωγραφικός 1, 2
 ζωϊκός 1, 2
 ζῶον 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9
 ζώπυρον 1, 2; 3, 4
 ἡγεμονικόν, τὸ 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
 ἡγούμενος (scil. φθόγγος uel λόγος uel διάστημα, primus sonus uel ratio tetrachordi) 1, 2; 3 et 4; 5; 6, 7; 8–9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18 et 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 26 et 27; 28, 29; 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44 et 45
 ἡδύς 1, 2
 ἥθος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ἡλικία 1, 2; 3, 4
 ἥλιος 1, 2
 ἡμιόλιος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 45, 9 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15; 16, 17; 18; 19, 20 et 21; 22–23; 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31–32; 33, 34; 35–36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53; 54; 55, 56; 57, 58; 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66, 67; 68; 69, 70; 71, 72; 73; 74, 75; 76, 77; 78, 79; 80, 81 et 82; 83, 84 et 85; 86, 87; 88, 89; 90, 91; 92, 93 et 94; 95; 96, 97; 98–99; 100, 101; 102, 103; 104; 105, 106 (bis); 107; 108, 109
 ἡμίονος 1, 2
 ἡμιτόνιον 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; et 24; 25; 26, 27; 28, 29; 30; 31, 32; 33; 34, 35; et 36 (bis); 37, 38; 39, 40; 41, 42
 ἡμιτονιαῖος 1, 2; 3, 4
 ἡμίφωνον 1, 2
 ἥπαρ 1, 2
 ἡρεμαῖος 1, 2; 3, 4 et 5
 ἡρεμέω 1, 2 (bis)
 ἡρεμία 1, 2
 ἡρμωσμένον, τὸ 1, 2 et 3; 4–5; 6, 7; 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21;

22, 23; 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41 et 42; 43, 44

ἡχή 1, 2; 3, 4; 5, 6

ἦχος uel ἄχος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33; 34, 35; 36, 37 et 38; 39, 40; 41–42; 43, 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50

ἡχώ 1, 2; 3, 4

θαυμασίως 1, 2; 3, 4

θεάομαι 1, 2; 3, 4

θέατρον 1, 2

θεῖος 1, 2

θεμέλιον 1, 2

θεός 1, 2

θερμαίνω 1, 2

θερμός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10

θερμότης 1; 2, 3

θέσις 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29 et 30

θεωρέω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24 et 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56 et 57; 58, 59; 60; 61, 62; 63, 64; 65, 66; 67, 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80; 81, 82 et 83; 84–85; 86, 87 et 88; 89, 90 et 91; 92, 93 et 94; 95, 96 et 97; 98, 99; 100, 101; 102, 103; 104, 105; 106, 107; 108, 109; 110, 111; 112, 113; 114, 115; 116, 117; 118, 119; 120, 121 et 122; 123, 124 et 125; 126, 127; 128, 129 et 130; 131, 132 et 133; 134, 135 et 136; 137, 138 et 139; 140, 141; 142, 143; 144, 145 et 146; 147, 148 et 149

θεώρημα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19
θεωρητικός 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14 et 15
θεωρητικῶς 1, 2
θεωρία 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23 et 24; 25, 26; 27; 28, 29 et 30; 31, 32; 33, 34
θῆλυς 1, 2
θλίβω 1, 2; 3, 4 et 5
θορυβέω 1, 2
θρυλισμός 1, 2
θρύπτω 1, 2; 3, 4
θρύψις 1, 2
Ἰάστιος ud. s.u. τρόπος
ιδέα 1, 2
ιδιάζω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
ἴδιος 1, 2
ιδιότης 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19
ιδίως 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
ιδιωτικός 1, 2
ιδιωτικῶς 1, 2
ιδίωμα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11
ιερὸς 1, 2
ίθυτενής 1, 2
ικανῶς 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
ἵππος 1, 2
ἶρις 1, 2; 3, 4
ισοδυναμέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ισόθεος 1, 2
ισοκοίλιος 1, 2
ισομήκης 1, 2; 3, 4
ισοπαχής 1, 2; 3, 4
ισοπληγής 1, 2
ισόπυκνος 1, 2
ισοταχέω 1, 2
ισότης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15; 16–17; 18, 19; 20; 21, 22 et 23; 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36
ισοτονία 1, 2; 3; 4, 5
ισότονος 1, 2 (bis) et 3; 4–5; 6; 7, 8 et 9; 10, 11 et 12; 13; 14, 15 et 16; 17; 18–19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29 et 30; 31, 32 et 33; 34, 35 et 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48 et 49; 50, 51 et 52; 53, 54 et 55; 56
ισοτόνως 1, 2
ισόω 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἴσως 1, 2; 3, 4; 5, 6
ἴσθημι 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23

ιστορέω 1, 2
ιστός 1, 2
ισχνός 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9
ισχνόφωνος 1, 2 et 3
ισχυρός 1, 29; 2, 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22
ισχυρῶς 1; 2, 3
ισχύς 1, 2; 3, 4
ισχύω 1, 2 et 3
ἴσχω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13
καθαίρεσις 1, 2
καθαρός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17
κάθετος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13
καθηγεμών 1, 2
καθικνέομαι 1, 2
καθίστημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20
καθολικός 1, 2; 3, 4
καθομιλέω 1, 2
καθορίζω 1, 2
κακία 1, 2; 3, 4
κακοτεχνέω 1, 2
κακόφωνος 1, 2
κάλαμος 1, 2; 3, 4 (ud. app.)
καλός 1, 2
καλῶς 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32
καμπτήρ 1, 2; 3, 4
κάμπτω 1, 2; 3, 4
κανονίζω 1, 2 et 3
κανονική 1; 2, 3 et 4; 5, 6 et 7
κανονικοί, οἱ 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8; 9, 10 et 11; 12; 13, 14 et 15; 16, 17 et 18; 19, 20
κανονικός, ὁ 1, 2
κανόνιον 1; 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
κανών 1, 2; 3–4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17 et 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35
μονόχορδος 1, 2; 3, 4
ὀκτάχορδος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
πεντεκαιδεκάχορδος 1, 2
κάρκινος 1, 2 et 3; 4, 5
καταβάλλω 1, 2
καταβιβάζω 1, 2; 3, 4 et 5
καταγινώσκω 1, 2
καταγραφή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11 et 12; 13, 14
καταγράφω 1, 2; 3, 4

καταδεής 1, 2
καταδέχομαι 1, 2
κατάδηλος 1, 2
καταδιαιρέω 1,2; 3,4
κατακολουθέω 1, 2; 3; 4, 5; 6
καταλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10,11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18,19; 20,21; 22, 23;
24,25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34,35; 36, 37; 38,39; 40, 41; 42, 43; 44, 45
καταλείπω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11,12; 13, 14; 15, 16; 17,18; 19,20; 21; 22, 23 et 24
καταλήγω 1, 2
καταληπτικός 1–2; 3, 4
κατάληψις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
καταμανθάνω 1, 2
καταμέμφομαι 1, 2
καταμετρέω 1, 2; 3, 4; 5,6 et 7; 8, 9; 10; 11, 12
καταμέτρησις 1,2; 3,4 et 5; 6,7
κατανοέω 1, 2
καταξιόω 1, 2
καταπαύομαι 1, 2
κατάπαυσις 1, 2 et 3; 4, 5
καταπέλτης 1, 2
καταπλέω 1, 2
καταπνίγω 1, 2
καταριθμέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9
κατάρρους 1, 2
καταρχή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
κατάρχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
κατασκευάζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
κατασκευή 1,2; 3, 4; 5,6
κατασπάω 1, 2
κατασπεύδομαι 1, 2
κατάστασις 1, 2
καταστρέφω 1, 2
κατάτασις 1, 2
κατατείνω 1, 2; 3, 4; 5, 6
κατατομή 1, 2 et 3; 4,5; 6, 7
καταφαίνομαι 1, 2; 3,4; 5, 6
καταφανής 1, 2
καταφέρω 1,2; 3,4
καταφόρως 1, 2
κατάφωρος 1; 2
καταχράομαι 1, 2 et 3; 4,5; 6, 7; 8, 9
κατάχρησις 1, 2; 3, 4; 5, 6
καταλύχομαι 1, 2

κατεργασία 1, 2
κατηγορέω 1, 2; 3, 4
κατηγορία 1, 2; 3, 4; 5, 6
κατισχύω 1, 2
κατοπτάω 1, 2
κατόρθωσις 1, 2; 3, 4
κελεύω 1, 2
κενός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19 et 20
κεντέω 1, 2
κέντρον 1; 2; 3, 4
κεραῖος 1, 2
κέραμος 1, 2; 3, 4; 5, 6
κεράννυμι 1, 2
κέρας 1, 2 et 3; 4, 5; 6–7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
κεράτινος 1, 2
κεφάλαιον 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17 (in tit.)
κεφαλή 1, 2
κιθάρα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 9, 10
κιθαρίζω 1, 2; 3, 4
κιθαρικός 1, 2
κιθαρωδία 1, 2
κιθαρωδός 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19
κίνημα 1, 2
κίνησις uel κίνασις 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20; 21, 2
2; 23, 24 et 25; 26; 27; 28, 29 et 30; 31–32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41; 42, 43;
44, 45 et 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66;
67, 68; 69, 70 (bis); 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79; 80, 81 et 82; 83; 84; 85, 86; 87, 8
8; 89, 90; 91; 92
κινητικός 1, 2; 3, 4
κινδυνεύω 1, 2
κίνδυνος 1, 2 et 3
κινούμενοι (scil. φθόγγοι) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12, 13 et 14
κίρναμαι 1, 2; 3, 4
κίων 1, 2; 3, 4
κλαγγή 1, 2 et 3; 4, 5
κλᾶσις 1, 2
κλάω 1, 2 et 3
κοιλία 1, 2; 3
κοινός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24–25;
26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33 et 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45 et 46; 47,
48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66; 67, 68 (bis); 69, 7
0; 71; 72, 73; 74, 75 et 76; 77, 78; 79, 80 et 81; 82, 83; 84, 85; 86, 87
κοινωνέω 1, 2

κοινωνία 1, 2; 3, 4
κοινῶς 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
κολοβός 1, 2
κόραξ 1, 2
κορύσσω 1, 2
κορώνη 1, 2
κόσμος 1, 2; 3, 4
κρᾶμα 1, 2; 3, 4 et 5
κρᾶσις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12
κρατέω 1, 2; 3, 4
κρεμάννυμι 1, 2
κρημνάω 1, 2
κρίσις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 15, 29; 16, 27 (bis); 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29 et 30
κριτήριον 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25; 26–27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35 et 36; 37, 38 et 39
κριτής 1, 2; 3, 4
κριτικός 1, 2; 3, 4 et 5
κροῦσις 1, 2
 κρούω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29
κτάομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20
κυκλίζω 1, 2
κύκλος 1; 2, 3 et 4; 5, 6 (bis); 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15
κυκλοτερής 1, 2
κυκλόω 1, 2; 3, 4
κυλινδρικός 1, 2
κύλινδρος 1, 2
κύριος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17
κυρίως 1; 2, 3 et 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
κυρτός 1, 2; 3, 4; 5, 6
κυρτότης 1, 2; 3, 4
κύρτωμα 1, 2; 3, 4
κύτος 1, 2
κύων 1, 2
κωλύω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22
κωμάζω 1, 2
κῶνος 1, 2; 3–4
 κωφός 1, 2; 3, 4

λαλέω 1, 2
λαλιά 1, 2
λαμβάνω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12–13; 14, 15; 16, 17; 18–19; 20, 21 et 22; 23;

24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48, 49 et 50; 51, 52; 53, 54 et 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66, 67 et 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80; 81, 82; 83, 84 et 85; 86, 87; 88, 89 et 90; 91, 92 et 93; 94; 95, 96; 97, 98; 99, 100; 101, 102; 103, 104; 105, 106; 107; 108, 109; 110, 111; 112, 113; 114, 115; 116, 117; 118, 119; 120, 121; 122, 123; 124, 125 et 126; 127; 128, 129 et 130; 131, 132; 133, 134; 135; 136, 137 et 138; 139–140; 141, 142; 143, 144; 145; 146, 147; 148–149; 150, 151; 152, 153 et 154; 155, 156; 157, 158; 159, 160 et 161; 162, 163; 164, 165 et 166; 167; 168, 169; 170; 171, 172 et 173; 174, 175; 176, 177; 178, 179 et 180; 181; 182, 183; 184, 185; 186, 187; 188, 189 et 190; 191, 192; 193, 194; 195, 196 et 197; 198, 199; 200, 201; 202, 203; 204, 205; 206, 207; 208, 209 et 210; 211, 212 et 213; 214, 215; 216, 217

λαμπρός 1, 2; 3–4; 5, 6

λανθάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

λεῖμμα 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16; 17, 18; 19, 20

λεῖος 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17; 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28

λειότης 1, 2 et 3; 4, 5, 6; 7, 8; 9, 10

λείπω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13,14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21,22 et 23; 24;
 25, 26 et 27; 28; 29, 30 et 31
 λέξις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25;
 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48, 4
 9; 50, 51
 λεπτομερής 1,2 et 3; 4, 5; 6, 7
 λεπτός 1, 2; 3,4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11,12 et 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19; 20, 21 et 22; 23;
 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35; 36–37; 38, 39; 40,41; 42, 43 et 44; 45, 4
 6; 47, 48; 49, 50 et 51
 λεπτότης 1,2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11 et 12; 13, 14 et 15; 16, 17 et 18; 19, 20 et 21; 22;
 23, 24
 λεπτύνω 1, 2
 λευκός 1, 2 et 3; 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13*; 14, 15; 16, 17
 λευκότης 1, 2 et 3; 4, 5
 λήγω 1, 2; 3, 4
 λήψις 1, 2; 3,4; 5,6; 7,8 et 9
 λιγυρός 1; 2, 3
 λίθος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9
 λιχανός 1, 2; 3, 4 (bis) et 5; 6–7; 8, 9 μέσων 10, 11; 12,13; 14, 15 ὑπάτων 16, 17 et 18; 19,
 20 et 21
 λογικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7; 8,9; 10,11; 12; 13, 14; 15, 16; 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25;
 26, 27; 28,29; 30, 31; 32, 33; 34, 35
 λογικῶς 1, 2; 3, 4
 λογίζομαι 1, 2; 3, 4
 λογισμός 1, 2; 3, 4 et 5
 λόγος
 (discussio) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22; 2
 3; 24, 25; 26, 27 et 28; 29, 30 et 31; 32, 33 et 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41,42; 43,44;
 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56(?); 57,58; 59, 60 et 61; 62, 63
 (ratio, generaliter) 1, 2; 3–4; 5, 6; 7–8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14–15; 16, 17 et 18; 19, 20; 2
 1–22; 23–24; 25, 26; 27, 28; 29,30; 31,32 et 33; 34,35; 36, 37; 38, 39 et 40; 41,42; 4
 3, 44; 45, 46; 47–48; 49
 (ratio inter numeros uel magnitudines) 1; 2, 3; 4, 5 et 6 et 7; 8,9; 10,11; 12, 13; 14, 15; 1
 6, 17 et 18; 19; 20, 21; 22–23; 24,25 et 26; 27, 28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35; 36; 3
 7, 38; 39, 40 et 41; 42; 43, 44; 45, 46; 47,48; 49, 50 et 51; 52; 53; 54 (d.,55); 56–57;
 58, 59; 60–61 (d.,62); 63; 64–65; 66, 67 et 68; 69; 70, 71; 72, 73; 74; 75, 76; 77–78;
 79, 80 (bis); 81, 82 et 83; 84–85; 86, 87 et 88; 89; 90,91 et 92; 93; 94, 95; 96,97; 156
 –157; 98, 99; 100–101; 102,103; 104; 105, 106 et 107; 108–109; 110–111; 112,113
 et 114; 115,116; 117, 118 et 119; 120, 121 et 122; 123,124; 125–126; 127 (d.,128); 1
 29; 130, 131 et 132; 133; 134–135; 136, 137 et 138; 139–140; 141, 142; 143–144; 1
 45, 146; 147–148; 149, 150; 151, 152 et 153; 154–155; 156, 157; 158; 159, 160 et 1
 61; 162; 242,2 et 163; 164, 165; 166, 167 et 168; 169; 170, 171; 172, 173 et 174; 17
 5, 176 et 177; 178–179; 180, 181; 182, 183 et 184; 185, 186; 187, 188; 189, 190; 19

1, 192 et 193; 194, 195 et 196; 197–198; 199

(uerbum) 1, 2 et 3; 4, 5

λυγίζω 1, 2

λύρα 1, 2

λυρικοί, οἱ 1, 2

λυρικός 1, 2

λύσις 1, 2

μαγάδιον 1,2 et 3; 4, 5; 6, 7

μαγὰς 1,2 et 3; 4,5; 6, 7 et 8; 9, 10

μάθημα 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17,18

μαθηματικοί, οἱ 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11

μάθησις 1, 2

μακρός 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7 (bis); 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15; 16, 17; 18, 19; 20,21 et 22;
23, 24

μακρότης 1, 2

μαλακός (ud. etiam s.u. γένος) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17; 18,
19; 20, 21; 22,23 et 24

μαλακότης 1, 2; 3, 4; 5, 6

μαλακώτερον, τὸ 1–2; 3, 4

μανθάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17

μανός 1,2 et 3; 4; 5, 6 et 7; 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21

μανότης 1,2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16

μάνωσις 1, 2; 3, 4

μάργος 1, 2

μαρτυρέω 1, 2; 3, 4

μαρτυρία 1, 2; 3,4

μάχομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

μάχη 1, 2; 3, 4

μέγεθος 21,2123,4; 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10; 11, 12; 13,14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 (bis);
21, 22; 23, 24; 25; 26, 27; 28,29 et 30; 31, 32 et 33; 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42,
43; 44, 45; 46, 47; 48, 49 et 50; 51, 52; 53, 54 et 55; 56,57; 58–59; 60–61; 62,63; 64, 6
5; 66,67 et 68; 69, 70 et 71; 72, 73; 74,75; 76,77; 78; 79,80; 81, 82; 83, 84; 85, 86; 87,
88; 89, 90

μέθη 1, 2

μεθίστημι 1, 2

μεθύω 1, 2

μέθοδος 1,2; 3, 4; 5, 6

μεικτός uel μικτός 1, 2; 3, 4

μεῖζις uel μῖζις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13

μειονεκτέω 1, 2

μειόω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9

μείωσις 1, 2

μελανία 1, 2
 μελανότης 1, 2
 μέλας 1, 2 et 3; 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
 μέλι 1; 2, 3
 μέλος 1, 2 et 3; 4–5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18; 19, 20 et 21; 22, 23 et 24; 25, 26; 27, 28 et 29; 30, 31; 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40–41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48; 49, 50; 51, 52 et 53
 μελωδέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22
 μελώδησις 1, 2
 μελωδητικός 1, 2
 μελωδία 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15
 μελωδικός 1, 2; 3, 4
 μέμφομαι 1, 2 et 3
 μένω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29 et 30; 31, 32; 33, 34; 35
 μερικός 1, 2
 μερίζω 1, 2; 3, 4
 μερισμός 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17
 μέρος 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; et 22*; 23, 24; 25, 26; 27, 28 et 29; 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45 et 46; 47, 48 et 49; 50, 51 et 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; et 61; 62, 63 et 64; 65; 66, 67 et 68; 69, 70 et 71; 72, 73; 74, 75; 76, 77; 78, 79; 80, 81; 82, 83; 84, 85; 86, 87 et 88; 89
 μεσάζω 1, 2
 μέσος 1, 2 (bis); 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24 et 25; 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36, 37; 38, 39; 40; 41, 42; 43, 44 et 45; 46, 47; 48; 49; 50, 51; 52–53; 54, 55; 56, 57; 58, 59 et 60; 61, 62; 63, 64 et 65; 66, 67; 68, 69; 70, 71; 72, 73; 74, 75 et 76; 77, 78
 μέση
 (sonus) 1, 2; 3, 4 (bis); 5, 6 et 7; 8, 9 et 10*; 11, 12*; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19; 20, 21; 22–23; 24; 25 (bis); 26, 27 et 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36, 37
 (medietas) 1, 2
 αριθμητική 1, 2; 3, 4 (d.)
 γεωμετρική 1, 2; 3, 4 (d.)
 υπεναντία uel αρμονική 1, 2; 3, 4 (d.)
 μεσότης 1, 2
 μεταβαίνω 1, 2; 3, 4
 μεταβάλλω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11
 μετάβασις 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16
 μεταβιβάζω 1, 2; 3, 4 et 5
 μεταβολή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15;
 κατὰ τὸ γένος 1, 2 (d.); 3, 4 et 5; 6, 3; 7, 8
 κατὰ τὸ εἶδος 1, 2 (d.); 3, 4 et 5
 κατὰ τὴν τάσιν 1, 2 (d.); 3, 4 et 5

κατὰ τοὺς τόνους 1, 2; 3, 4 et 5
μεταβολικός 1,2; 3, 4 et 5; 6, 7
μεταγενής 1, 2
μεταγράφω 1, 2
μεταλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5,6
μετάληψις 1, 2
μεταπίπτω 1, 2
μετάπτωσις 1, 2
μετατίθημι 1, 2; 3, 4; 5, 6
μεταφέρω 1, 2; 3,4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11,12; 13, 14
μεταφορά 1, 2; 3, 4; 5, 6
μετέρχομαι 1, 2
μετέωρος 1, 2
μέτοχος 1, 2 et 3
μετρέω 1, 2; 3, 4; 5; 6,7; 8, 9 et 10; 11,12; 13, 14
μετρητός 1, 2
μετρική 1, 2; 3, 4
μέτριον, τὸ 1,2; 3,4
μέτρον 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18;19, 20 et 21; 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30 et 31
μῆκος uel μᾶκος 1; 2,3 et 4; 5,6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18; 19, 20; 21; 22, 23; 24, 25 et 26; 27–28; 29, 30; 31; 32,33; 34,35; 36, 37; 38, 39; 40; 41,42; 43,44; 45, 46; 47; 48, 49
μηκύνω 1, 2; 3, 4
μηγνύω 1, 2 et 3; 4; 5, 6
μηχανάω 1, 2
μικρός uel σμικρός 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36, 37; 38, 39 et 40 (bis); 41, 42
μικρότης uel σμικρότης 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
μιμέομαι 1, 2; 3,4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12
μίμησις 1, 2
μνᾶ 1; 2, 3 et 4; 5, 6
μναιᾶος 1, 2
μνημονεύω 1, 2
μόλιβδος 1,2 et 3
μονάς 1, 2; 3; 4; 5,6 et 7; 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17,18; 19, 20 et 21; 22,23; 24; 25; 26, 27 et 28; 29–30
μονή 1, 2
μονοειδής 1, 2; 3,4; 5, 6; 7, 8
μονόχορδος ud. s.u. κανών
μόριον 1, 2; 3, 4 (bis); 5, 6; 7, 8; 9, 10
μορφή 1, 2; 3, 4; 5, 6

μουσική 1, 2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24 et
25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37 et 38; 39, 40; 41, 42; 43; 44, 45; 46, 47
μουσικοί, οἱ 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20

μουσικός

(generaliter, musices studiosus) 1, 2; 3, 4; 5, 6

(Didymus) 1, 2; 3, 4; 5, 6

(Dionysius) 1, 2

(Ptolemaeus) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12

μυθεύομαι 1, 2

μῦθος 1, 2

μυκάομαι 1, 2

μυουρίζομαι 1, 2; 3, 4

μυριάς 1

ναρθήκινος 1, 2

ναστός 1, 2 et 3; 4, 5

νευρά 1, 2

νεῦρον 1, 2; 3, 4; 5, 6

νεφώδης 1, 2

νήτη 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11 et 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21

διεzeugμένων 1, 2; 3, 4; 5–6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21

συνημμένων 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 ὑπερβολαίων 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19; 20,
21; 22, 23; 24, 25; 26, 27 et 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34

νοέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17

νόησις 1, 2

νοητόν, τὸ 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8; 9, 10; 11

νόμος 1, 2; 3, 4

νόσος 1, 2; 3, 4

νοτίς 1, 2; 3, 4

νοῦς uel νόος 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14

νωθρῶς 1, 2

ξηρασία 1, 2

ξηρός 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10

ξύλινος 1, 2; 3, 4

ξύλον 1, 2; 3, 4 (bis); 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15

ὄγκος 1; 2, 3; 4; 5, 6

ὁδηγός 1, 2; 3, 4; 5, 6

ὄζος 1, 2

οἰκεῖος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16; 17, 18 et 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54 et 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66, 67; 68, 69 et 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80; 81; 82, 83; 84, 85

οἰκειότης 1, 2

οἰκείως 1, 2

οἰκέτης 1, 2

οἰνόμελι 1, 2

οἶνος 1; 2, 3

ὀκτάπηχυς 1, 2 et 3

ὀκταπλασιάζω 1, 2; 3, 4;

ὀκταπλάσιον, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10

ὀκταπλάσιος 1, 2; 3, 4

ὀλοσχερές, τὸ 1, 2 et 3; 4

ὀλοσχερῶς 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12

ὀλοτελῶς 1, 2

ὄλως 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 92, 102, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35

ὀμαλός uel ὀμαλής 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12; 13, 14

ὀμαλότης 1, 2; 3, 4

ὀμαλῶς 1, 2; 3, 4

ὀμιλία 1, 2

ὀμιχλώδης 1, 2; 3, 4

ὄμμα 1, 2

ὁμογενής uel ὁμοιογενής 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18 (ud. app.)

ὅμοια, τὰ 1, 2 (d.)

ὅμοιος 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 (ud. app.); 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42 et 43; 44, 45 et 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54 et 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61 et 62; 63, 64; 65, 66; 67, 68; 69; 70, 71; 72, 73 et 74; 75, 76 et 77; 78, 79; 80, 81; 82, 83; 84, 85; 86, 87 et 88; 89, 90 et 91; 92, 93; 94, 95; 96, 97; 98, 99; 100, 101; 102, 103; 104, 105 et 106; 107, 108; 109, 110; 111, 112 et 113; 114, 115; 116, 117; 118, 119; 120, 121 et 122; 123, 124
ὁμοιότης 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25 et 26; 27, 28

ὁμοιοσύστατος 1, 2 et 3; 4, 5

ὁμοίως 1, 2; 3, 4, 53; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32 et 33; 34, 35; 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42 et 43; 44, 45 et 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63, 64; 65, 66 et 67; 68, 69 et 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76 et 77; 78, 79; 80, 81; 82, 83; 84, 85; 86, 87 et 88; 89, 90; 91, 92; 93, 94; 95, 96; 97, 98; 99, 100; 101, 102 et 103; 104, 105; 106, 107; 108, 109; 110, 111; 112, 113; 114, 115; 116, 117; 118, 119 et 120; 121, 122 et 123; 124, 125 et 126; 127, 128; 129, 130; 131, 132, 133; 134, 135 et 136; 137, 138 et 139; 140, 141; 142, 143; 144, 145 et 146; 147, 148; 149, 150; 151, 152; 153, 154 et 155

ὁμολογέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37

ὁμολογία 1, 2

ὁμολόγως 1, 2

ὁμώνυμος 1, 2; 3, 4; 5, 6

ὁμωνύμως 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9

ὁμοταγής 1, 2

ὁμοτονέω 1, 2

ὁμότονος 1, 2 (bis); 3, 4; 5, 6

ὁμοφωνέω 1, 2

ὁμοφωνία 1, 2; 3, 4; 5, 6 (bis); 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17 et 18

ὁμόφωνος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7; 8–9; 10, 11 et 12; 13–14; 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30 et 31; 32, 33 et 34; 35; 36, 37 et 38; 39–40

ὁμόχρους 1, 2; 3, 4

ὄνομα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20

ὀνομάζω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9

ὀνομασία 1, 2; 3, 4

ὀνοματοποιέω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7

ὀξυβελής 1, 2

ὀξύκεντρος 1, 2

ὀξύνω 1, 2

ὀξύπυκνος 1, 2 et 3

ὀξύτης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23 et 24; 25; 26, 27; 28; 29–30; 31, 32 et 33; 34–35; 36, 37 et 38; 39, 40; 41–42; 43, 44; 45, 46; 47–48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60 et 61; 62, 63; 64, 65 et 66; 6

7,68 et 69; 70; 71, 72 et 73; 74, 75; 76, 77; 78, 79 et 80; 81, 82; 83, 84; 85, 86; 87, 88; 89, 90 et 91; 92, 93; 94, 95; 96, 97; 98, 99 et 100; 101, 102; 103, 104; 105, 106; 107, 108

ὀξύθογγος 1, 2

ὀξύφωνία 1, 2

ὀξύφωνος 1, 2 (bis); 3, 4; 5

ὀξύχορδος 1, 2 (ud. app.)

ὀπτάω 1, 2

ὀπτησις 1, 2

ὄρασις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15

ὀρατόν, τὸ 1, 2; 3, 4

ὀργανική 1, 2

ὀργανικοί, οἱ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ὀργανικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10

ὄργανον

(generaliter) 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19

(instrumentum musicum) 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13; 14, 15; 16, 17; 18,

19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41 et 42

ἐμπνευστόν 1, 2; 3, 4; 5, 6

ἐντατόν 1, 2; 3, 4; 5, 6

ὀργανοποιΐα 1, 2; 3, 4

ὀρθόν, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12

ὀρθός 1, 2; 3, 4

ὀρθότης 1, 2 et 3; 4

ὀρθῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14

ὀρίζω 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40, 41

ὀρισμός 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7

ὀριστικός 1, 2

ὀρμάω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9

ὀρμή 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12

ὄρνις 1, 2; 3, 4; 5, 6

ὄρος

(definitio) 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12

(terminus) 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18; 19; 20, 21; 22;

23, 24; 25, 26 et 27; 28; 29; 30, 31; 32, 33 et 34; 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48, 49; 50, 51; 52, 53; 54; 55–56; 57, 58; 59, 60; 61

ὄρος 1, 2; 3, 4

ὀρχέομαι 1, 2 et 3

ὄρχησις 1, 2 et 3

ὀσμή 1, 2 et 3; 4, 5

ὀσφραντόν, τὸ 1, 2

ὁσφρησις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7

οὓς 1, 2 et 3; 4, 5

οὐσία 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7; 8, 9 (bis); 10, 11; 12; 13, 14; 15–16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24 et 25; 26, 27

οὐσιόω 1, 2 et 3

οὐσιώδης 1, 2 et 3

ὄψις 1, 2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14; 15; 16, 17 et 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27 et 28

πάθημα 1, 2

παθητικός 1, 2; 3, 4 et 5; 6–7; 8, 9; 10, 11

πάθος 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11; 12, 13; 14, 15; 16; 17, 18; 19, 20; 21–22; 23, 24; 25, 26; 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43 et 44; 45, 46 et 47

παιδίον 1, 2; 3, 4; 5, 6

παῖς 1, 2

παλαιοί, οἱ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40, 41; 42, 43 et 44; 45, 46

παλαιός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10

πάλαισις 1, 2 et 3

παλαίω 1, 2 et 3

παντελῶς 1, 2; 3, 4; et 5; 6, 7; 8, 9

παντοίως 1, 2; 3, 4

πάντως 1, 2; 3, 4 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24 (bis); 25, 26; 27; 28, 29; 30–31; 32, 33; 34, 35; 36, 37 et 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48 et 49; 50, 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61

παραβάλλω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32

παραβολή 1, 2; 3–4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14; 15, 16; 17, 18 et 19; 20, 21 et 22; 23, 24

παραγγέλλω 1, 2; 3, 4

παράγω 1, 2

παραγίγνομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6

παραγράφω 1, 2; 3, 4; 5, 6

παραγωγή 1, 2; 3, 4; 5, 6

παράδειγμα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

παραδείκνυμι uel παραδεικνύω 1, 2; 3, 4

παράδειξις 1, 2

παραδεκτικόν, τὸ 1, 2 et 3

παραδέχομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 et 23

παραδίδωμι 1, 2; 3, 4

παράδοσις 1, 2

παραδοχή 1, 2

παραδύω 1, 2; 3, 4

παραζεύγνυμι uel παραζευγνύω 1
παραίρέω 1, 2
παραιτέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15 et 16; 17, 18 et 19; 20, 21; 22, 23;
24, 25 et 26
παρακαταλαμβάνω 1, 2
παρακείμαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14
παρακινέω 1, 2
παρακολουθέω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9
παρακολούθημα 1, 2
παρακολούθησις 1, 2
παρακούω 1, 2
παραλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23;
24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45 et 46;
47, 48 et 49; 50, 51 et 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60
παραλείπω 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7
πράληψις 1, 2; 3, 4; 5, 6
παραλιμπάνω 1, 2
παραλλαγή 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24,
25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34 et 35
πράλλαγμα 1, 2
παραλλάσσω uel παραλλάττω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 2
0; 21, 22
παραλληλόγραμμον 1, 2; 3, 4
παραλόγως 1, 2; 3, 4
παραμέση 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17

παραμετρέω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9; 10, 11
<παρα>νευρίζομαι 1, 2
παρανήτη 1, 2; 3, 4
 διεzeugμένων 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7
 συνημμένων 1, 2; 3, 4; 5, 6
 υπερβολαίων 1, 2; 3, 4; 5, 6
παραπαιδαγωγησις 1, 2
παραπέμπω 1, 2; 3; 4, 5 et 6
παράπηγμα 1, 2
παραπλήσιος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
παραπλησίως 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13
παραποιέω 1, 2; 3, 4
παρασκευάζω 1, 2; 3, 4; 5, 6
παρασκευαστικός 1, 2
παράστασις 1, 2
παρρηγήνυμι 1, 2
παρασημείωσις 1, 2
παρασκευάζω 1, 2
παράτασις 1, 2
παρατηρέω 1, 2
παρατήρησις 1, 2
παρατίθημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
παρατρέπω 1, 2; 3, 4; 5, 6
παρατρίβω 1, 2
παραύξησις 1, 2; 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10 et 11
παραφέρω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
παραφθείρω 1, 2
παραφράζω 1, 2
παραφυλάσσω 1, 2
παραφωνή 1, 2
παραχωρέω 1
παρεκβατικός 1, 2
παρέκκειμαι 1, 2
παρεκτείνω 1, 2; 3, 4; 5, 6
παρεμφαίνω 1, 2; 3, 4
παρεξήγησις 1, 2
παρέπομαι 1, 2; 3, 4
παρέρχομαι 1, 2 et 3
παρέχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 2
 5; 26, 27; 28, 29
παρήχησις 1, 2
πάρισος 1, 2; 3, 4 (bis); 5; 6, 7; 8, 9
παριστάνω 1, 2

παρίστημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
παριστορέω 1, 2
πάροδος 1, 2; 3, 4
παρονομάζω 1, 2
παροξύνω 1, 2
παρόραμα 1, 2
παρυπάτη 1; 2, 3 et 4; 5, 6 et 7; 8; 9, 10 (bis); 11, 12 et 13; 14 μέσων 15, 16; 17, 18 ὑπάτων 19, 20 et 21
πάσχον, τὸ 1, 2; 3, 4 et 5
πάσχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8(bis) et 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24 et 25; 26, 27
πάταγος 1, 2; 3, 4; 5, 6
πατάσσω 1, 2
παύομαι 1, 2; 3, 4
πάχος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
παχυμερῶς 1, 2; 3, 4
παχύς 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8–9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 26 et 27; 28, 29; 30, 31; 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42 et 43
παχύτης 1, 2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15 et 16; 17, 18 et 19 (bis); 20, 21
πείθω 1, 2
πεῖρα 1, 2
πειράομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29
πέμπω 1, 2; 3, 4
πεντεκαιδεκάχορδος ud. s.u. κανών
περαίνω 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7
περαιόω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
πέρας 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36
περατόω 1, 2; 3, 4
περιαγής 1, 2
περιάγω 1, 2; 3, 4
περιβολή 1, 2 ud. app.
περιγίγνομαι 1, 2; 3, 4
περιγράφω 1, 2; 3, 4
περίεργος 1, 2
περιέχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 (bis) et 19 (bis); 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47; 48, 49 et 50; 51, 52 et 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65; 66, 67; 68–69; 70, 71; 72; 73, 74
περιῖστημι 1, 2; 3, 4
περικάμπτω 1, 2
περικαταλαμβάνω 1, 2

περιλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14
περιληπτικός 1, 2
περίοδος 1, 2
περιοχή 1, 2; 3, 4; 5–6; 7, 8
περιποιέω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9
περιποιητικός 1, 2
περιπολέω 1, 2
περιρρήγνυμι 1, 2
περισπάω 1, 2
περισυγκαταλαμβάνω 1, 2
περίτρανος 1, 2
περιττεύω 1, 2
περιττός 1, 2; 3, 4; 5, 6
περιφέρεια 1, 2 (bis); 3, 4
περιφερής 1, 2
περιφέρω 1; 2; 3 et 4 (bis)
περιφορά 1, 2
πήγνυμι 1, 2
πηδάω 1, 2
πηλίκος 1, 2; 3, 4 et 5
πηλικότης 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14
πηχυαῖος 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9
πῆχυς 1, 2 (bis)
πιέζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
πικρός 1, 2
πικρότης 1, 2; 3, 4
πιστεύω 1, 2; 17029
πλάγιος 1, 2; 3, 4; 5, 6
πλανάω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
πλάνη 1, 2
πλαστικός 1, 2
πλάτος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11
πλέκω 1, 2
πλεονάζω 1, 2; 3, 4
πλευρά 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12
πληγή 1, 2; 3, 4; 5, 6 (ud. app.); 7, 8 (bis); 9; 10, 11; 12, 13; 14–15; 16, 17; 18; 19, 20; 21, 2
2; 23–24; 25, 26 et 27; 28; 29, 30; 31; 32, 33; 34–35; 36, 37 et 38; 39, 40 et 41; 42; 43,
44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53; 54, 55; 56, 57 et 58; 59, 60; 61, 62 et 63; 64; 65, 6
6 et 67; 68; 69, 70; 71; 72, 73; 74, 75; 76, 77 (bis); 78, 79 et 80; 81, 82 et 83
πλήθος 1, 2; 3, 4; 5, 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 2
6 et 27; 28; 29, 30; 31, 32; 33
πληξίς 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12
πλήρης 1, 2; 3, 4; 5, 6

πληρόω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
 πλησιάζω 1, 2 et 3
 πλήττω uel πλήσσω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19; 20, 21;
 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30; 31; 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44,
 45; 46, 47; 48, 49
 πληττόμενον, τὸ 1–2; 3, 4 (bis); 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11 et 12; 13, 14 et 15; 16; 17; 18, 19
 πληττον, τὸ 1; 2, 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14, 15 et 16; 17, 18 et 19; 20; 21, 22 et
 23; 24, 25
 πνεῦμα 1–2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10; 11–12; 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21–22; 23, 2
 4; 25; 26–27; 28, 29; 30; 31–32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40, 41
 πνεύμων 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9; 10, 11 et 12
 ποδικός 1, 2
 ποιητική 1, 2
 ποιητικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ποιητικῶς 1, 2
 ποικίλος 1, 2 (ud. app.); 3, 4
 ποιόν, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
 ποιότης 1, 2; 3, 4; 5–6; 7, 8 et 9; 10; 11, 12 et 13; 14–15; 16, 17; 18; 19, 20 et 21; 22, 23
 et 24; 25, 26; 27, 28 et 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35 et 36
 πολλαπλασιάζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
 πολλαπλασιασμός 1, 2 et 3; 4, 5
 πολλαπλασιεπιμερής 1, 2; 3; 4, 5
 πολλαπλασιεπιμόριος 1, 2; 3, 4 et 5
 πολλαπλάσιος uel πολλαπλασίων 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7–8; 9, 10; 11; 12, 13 (bis); 14, 15; 16, 17
 et 18; 19, 20; 21; 22, 23; 24, 25 et 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32 et 33; 34, 35; 36, 37
 πολλαχῶς 1, 2; 3, 4
 πολυάνθρωπος 1, 2
 πολυειδής 1, 2
 πολυμιγής 1, 2; 3, 4
 πολυφάνταστος 1, 2; 3, 4
 πονέω 1, 2
 πόνος 1, 2; 3, 4
 πορίζομαι 1, 2
 πόρος 1, 2; 3, 4
 ποσόν, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8–9; 10, 11 et 12; 13; 14, 15 et 16; 17; 18, 19; 20; 21, 22; 23,
 24; 25, 26 et 27; 28, 29 et 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38
 ποσότης 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15 et 16; 17; 18–19; 20, 21; 22–2
 3; 24, 25 et 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32 et 33; 34, 35; 36, 37 et 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 4
 5, 46; 47, 48; 49, 50 et 51
 ποταμός 1, 2
 πούς 1, 2; 3; 4, 5
 πρᾶγμα 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14
 πραγματεία 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22

πραγματεύομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
πρᾶξις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 (bis)
πρασίζω 1, 2
πρεσβύτεροι, οἱ
πρίζω 1, 2 et 3; 4, 5
πρίων 1, 2 et 3 (bis); 4, 5; 6, 7
προαίρεσις 1, 2; 3, 4
προαιρέω 1, 2
προαπαρτίζω 1, 2
προαρμόζω 1, 2; 3, 4
προβάλλω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
προγινώσκω 1, 2
προγράφω 1, 2; 3, 4
προδιορίζω 1, 2; 3, 4;
προδιέξειμι 1, 2
πρόειμι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25;
26, 27
προεκτίθημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
προέρχομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6* et 7; 8, 9; 10, 11
προετικός 1, 2 et 3
προέχω 1, 2; 3, 4*; 5, 6 et 7
προηγέομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
προήγησις 1, 2
προηγούμενος 1, 2 et 3; 4, 5
πρόθεσις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22
προΐημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 2
5
προΐστημι 1, 2; 3, 4; 5, 6
προκαταλαμβάνω 1, 2
προκαταλήγω 1, 2
πρόκειμαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 2
5, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41 et 42; 43, 44; 45, 46; 47,
48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56
προκόπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13
προκρίνω 1, 2; 3, 4
προλαμβάνω 1, 2; 3, 4, 5
προνοέω 1, 2
προνομία 1, 2; 3, 4
προοίμιον 1, 2
προομολογέομαι 1, 2
προποδισμός 1, 2
προσαγορεύω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23;
24, 25 et 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32

προσάγω 1,2; 3, 4; 5, 6; 7,8; 9, 10; 11, 12

προσαγωγή 1,2; 3,4

προσάδω 1, 2

προσαρμόζω 1, 2

προσάπτω 1, 2; 3, 4; 5,6; 7, 8; 9, 10; 11,12; 13,14; 15,16; 17, 18 et 19

προσαυλέω 1, 2

προσβολή 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9 et 10

προσγίγνομαι 1, 2; 3, 4 et 5; 6,7; 8, 9

προσδέχομαι 1, 2

προσδοκάω 1,2; 3, 4; 5, 6

προσεγγίγνομαι 1, 2

προσεκβάλλω 1,2; 3, 4

προσεξεργάζομαι 1, 2

προσεξευρίσκω 1, 2

προσέχω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11

προσεχῶς 1, 2; 3, 4 et 5

προσηγορία 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

προσηγής 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7

πρόσθεσις 1, 2*; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9
προσθήκη 1, 2; 3, 4
πρόσκειμαι 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9
πρόσκρουσις 1, 2
προσκρούω 1, 2; 3, 4
προσλαμβανόμενος 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17
προσλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19
προσληπτικός 1, 2
προσπαράληψις 1, 2; 3, 4
προσομολογέω 1, 2
προσορίζω 1, 2
προσπεριλαμβάνω 1, 2
προσπίπτω uel ποτιπίπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19;
20, 21; 22, 23 et 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30
προστίθημι 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18 et 19; 20, 21; 2
2, 23; 24, 25
προσυπακούω 1, 2; 3, 4
προσφέρω 1, 2
πρόσφορος 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
προσφόρως 1, 2
προσυποτίθημι 1, 2
πρότασις 1, 2
προτάσσω uel προτάττω 1, 2; 3
προτιμάω 1, 2
προτίμησις 1, 2; 3, 4
προϋπάρχω 1, 2
προϋπόκειμαι 1, 2
προϋποτίθημι 1, 2
προφανῶς 1, 2; 3, 4
πρόφασις 1, 2; 3, 4
προφέρω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13
προφορά 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8
πρόχειρος 1-2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19; 20, 21; 22, 23 et 24
προχειρότης 1, 2
προχείρως 1, 2; 3, 4; 5, 6
προωθέω 1, 2
πρωτεύω 1, 2
πτερύγιον 1, 2
πτῶσις 1, 2; 3, 4 (bis); 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
πυθμῆν 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15; 16, 17* et 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24
et 25; 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32
πυκνόν, τὸ 1; 2, 3 et 4; 5, 6; 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 2
3, 24

πυκνός 1, 2; 3, 4 et 5; 6–7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15–16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23 et 24; 25, 26 et 27; 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39 (bis) et 40; 41, 42; 176, 19; 43, 44 (d.); 45; 46, 47 et 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58 et 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65 et 66

πυκνότης 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28 et 29

πύκνωσις 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14

πῦρ 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7

ράβδος 1, 2

ραγδαῖος 1, 2

ραδίως 1, 2; 3, 4, 5; 6, 7

ράπιζω 1, 2

ρεῦμα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ρήγνυμι 1, 2

ρῆμα 1, 2

ρίνέω 1, 2; 3, 4

ρίνη 1, 2; 3, 4

ροῖζος 1, 2

ρόμβος 1, 2

ροπή 1, 2; 3, 4; 5, 6

ρυθμητικός 1, 2

ρυθμικός 1, 2 et 3

ρυθμική 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7

ρυθμός 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15

ρύσις 1, 2

σαθρός 1; 2, 3

σάλπιγξ 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7

σαμβύκη 1, 2

σάρξ 1, 2

σαφήνεια 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

σαφηνίζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16

σαφής 1, 2; 3, 4; 5; 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30

σαφῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22, 23, 24

σελήνη 1, 2

σημαίνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10–11; 12, 13

σημαντικός 1, 2

σημεῖον uel σαμεῖον 1, 2*; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25 et 26; 27, 28 et 29

σίαλον 1, 2

σιγή 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7

σιδήριον 1, 2
σίδηρος 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7
σιωπάω 1, 2
σιωπή 1, 2; 3, 4
σκεδάννυμι 1, 2; 3, 4
σκέλος 1, 2; 3, 4
σκέμμα 1, 2; 3, 4
σκέπτομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6
σκέψις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
σκληρός 1, 2; 3, 4, 5 (bis) et 6; 7, 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17–18; 19, 20
σκληρότης 1, 2; 3, 4
σκληρύνω 1, 2
σκληρῶς 1, 2
σκοπέω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 2
5; 26, 27; 28, 29
σκοπός 1, 2
σοφία 1, 2; 3, 4
σοφιστικός 1, 2
σπέρμα 1, 2
σπερματικός 1, 2
σπεύδω 1, 2
σπογγία 1, 2; 3, 4
στάδιον 1, 2
στάθμη 1, 2 et 3
σταθμός 1, 2
σταλάττω 1, 2
στάσις 1, 2; 3, 4; 5, 6
στενοκοίλιος 1, 2
στενοπόρος 1, 2
στενοχωρία 1, 2; 3, 4
στενός 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19
στερεά, τὰ (tetrachorda) 1, 2; 3, 4 (d.); 5, 6
στερεός 1, 2; 3, 4; 5, 6
στιγμή 1; 2, 3; 4, 5
στοιχεῖον 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8 et 9
στοιχειώδης 1, 2; 3, 4; 5, 6
στοιχειωτής 1, 2
στολὴς 1, 2
στόμα 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7 et 8; 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19
στοχάζομαι 1, 2
στροφεύς 1, 2
στρυφνότης 1, 2
συγγενές, τὸ 1, 2 (ud. app.); 3, 4

συγγενής 1, 2; 3, 4
συγγενισμός 1, 2
σύγγραμμα 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
συγγράφω 1, 2
συγγυμνάζω 1, 2
συγκατατίθημι 1, 2 et 3 4, 5
σύγκαισις 1, 2
σύγκειμαι 1, 2; 3, 4; 5, 6 (vd. app.); 7, 8; 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15 et 16; 17, 18; 19; 20; 21, 2
2 et 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38 et 39; 40, 41; 42, 43;
44, 45; 46; 47, 48 et 49; 50, 51; 52, 53 et 54; 55, 56; 57, 58
συγκεράννυμι 1, 2
συγκεφαλαιώω 1, 2; 3, 4; 5, 6
συγκεφαλαίωσις 1, 2
συγκρίνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9
σύγκρισις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22
συγκροτητικός 1, 2
σύγκρουσις 1, 2 (ud. app.); 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
συγκρουστός 1, 2
συγκρούω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21
συγχαλάω 1, 2
συγχέω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9
συγχωρέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21
συζυγέω 1, 2; 3, 4
συζυγία 1, 2 (bis); 3, 4
συλλαβή 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7 et 8
συλλαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6
σύλληψις 1, 2; 3, 4*
συλλογίζομαι 1, 2; 3, 4
συμβαίνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21; 22, 23; 24, 2
5; 26, 27; 28, 29 et 30; 31, 32; 33, 34; 35; 36, 37 et 38; 39, 40; 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47
et 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54 et 55; 56; 57, 58 et 59; 60; 61, 62 et 63; 64, 65; 66; 67, 68;
69, 70 et 71; 72, 73; 74, 75; 76, 77; 78, 79; 80, 81; 82, 83; 84; 85, 86; 87, 88; 89, 90; 91,
92; 93, 94 et 95; 96, 97; 98, 99; 100, 101; 102, 103; 104, 105; 106, 107; 108, 109; 110, 1
11; 112, 113; 114, 115; 116, 117
συμβάλλω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9
συμβεβηκός, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18
συμβιβάζω 1, 2; 3, 4
συμβολή 1, 2
σύμβολον 1, 2
συμμένω 1, 2
συμμετρία uel ξυμμετρία 1; 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21
σύμμετρον, τὸ uel ξύμμετρον 1, 2; 3, 4 et 5;
σύμμετρος uel ξύμμετρος 1; 2, 3 et 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17; 18, 19

συμμίγνυμι 1, 2; 3, 4; 5, 6 (bis)
 συμμίσγειν 1, 2
 συμμύω 1, 2
 συμπάθεια 1, 2 et 3
 συμπεραίνω 1, 2
 συμπέρασμα 1, 2; 3, 4
 συμπίπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 συμπληρώω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28
 συμπλήρωσις 1, 2; 3, 4
 συμπλήττω 1, 2
 σύμπλοκος 1, 2
 σύμπτωμα 1, 2
 συμφανής 1, 2; 3, 4; 5, 6
 σύμφυτος 1, 2
 συμφωνέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22
 συμφωνία uel ξυμφωνία 1, 2; 3, 4, 5 et 6; 7, 8 et 9; 10, 11 (d.); 12, 13 (d.); 14, 15 et 16; 17, 18 et 19; 20–21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35 et 36; 37, 38 et 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46; 47, 48 et 49; 50, 51 et 52; 53, 54 et 55; 56, 57 et 58; 59, 60; 61, 62; 63; 64, 65; 66, 67; 68, 69 et 70; 71, 72; 73; 74, 75 et 76; 77, 78; 79; 80, 81; 82; 83, 84; 85, 86 et 87; 88; 89, 90; 91, 92
 συμφωνίαι, αἱ 1, 2; 3, 4; 5, 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35; 36, 37; 38; 39, 40; 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47; 48–49; 50, 51; 52; 53, 54 et 55; 56, 57; 58, 59; 60; 61, 62; 63; 64, 65; 66, 67; 68, 69; 70; 71; 72, 73; 74, 75; 76, 77; 78; 79, 80; 81, 82 et 83; 84, 85; 86, 87 et 88; 89, 90; 91, 92 et 93; 94, 95; 96, 97 et 98; 99; 100, 101; 102, 103; 104; 105, 106; 107–108; 109, 110; 111, 112; 113, 114; 115; 116; 117, 118
 σύμφωνον, τὸ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 (d.); 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26
 σύμφωνος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18; 19, 20; 21; 22, 23; 24–25; 26, 27 et 28; 29, 30 et 31; 32, 33 et 34; 35, 36 et 37; 38; 39–40; 41, 42 et 43; 44; 45, 46 et 47; 48, 49 et 50; 51–52; 53, 54 et 55; 56–57; 58, 59 et 60; 61–62; 63, 64; 65, 66 et 67; 68, 69; 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78 et 79; 80, 81 et 82; 83, 84; 85, 86; 87; 88, 89 et 90; 91; 92, 93; 94, 95; 96, 97; 98, 99; 100, 101 et 102; 103, 104 (bis); 105–106; 107, 108 et 109; 110
 σύμφυσις 1, 2
 σύμψαυσις 1, 2
 συμψηφισμός 1, 2
 συνάγω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16 et 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30 et 31; 32, 33 et 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44; 45, 46
 συναγωγή 1, 2
 συνάδω 1, 2; 3, 4; 5, 6

συναισθάνομαι 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7

συναίρεσις 1, 2

συνακολουθέω 1, 2; 3, 4

συνακτικόν, τὸ 1, 2; 3, 4

συναπαρτίζω 1, 2

συνάπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11 et 12; 13; 14, 15; 16, 17; 18; 19, 20; 21; 22, 23; 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33; 34, 35 et 36; 37

συναρμόζω 1, 2; 3, 4
 συνάρμοσις 1, 2
 συναφαιρέω 1, 2
 συναφή 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9
 σύναψις 1, 2; 3, 4
 σύνδεσις 1, 2
 συνδέω 1, 2
 σύνεγγυς 1; 2, 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18
 συνεκβάλλω 1, 2
 συνεκλαμβάνω 1, 2;
 συνεπιβάλλω 1, 2*; 3, 4; 5, 6
 συνεπιλαμβάνω 1, 2*
 συνεπιμαρτυρέω 1, 2
 συνεπιφέρω 1, 2
 συνεργέω 1, 2
 συνεργός 1, 2
 συνέχεια 1, 2; 3, 4; 5, 6
 συνεχής 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8, 9; 10, 11; 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20; 21, 22 et 23;
 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30; 31–32; 33, 34 et 35; 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43; 44, 45; 4
 6, 47; 48, 49; 50, 51; 52, 53; 54, 55 et 56; 57; 58, 59 et 60
 συνέχω 1, 2 et 3; 4; 5, 6
 συνεχῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
 συνήθεια 1, 2 et 3
 συνήθης 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11
 συνήθως 1, 2; 3, 4 et 5
 συνηχέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
 συνήχησις 1, 2
 σύνθεσις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12, 13; 14, 15
 συνίστημι 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20, 21 et 22;
 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45;
 46, 47; 48, 49; 50, 51 et 52 (bis); 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63, 64; 65, 66 et
 67; 68, 69; 70, 71; 72, 73; 74, 75; 76–77; 78, 79; 80, 81; 82; 83, 84; 85; 86, 87; 88, 89; 9
 0, 91 et 92; 93, 94; 95, 96; 97, 98; 99, 100; 101, 102; 103, 104; 105, 106; 107, 108; 109,
 110
 σύνολον 1, 2
 συνομαρτέω 1, 2
 συνουσία 1, 2
 σύνταξις 1, 2 et 3
 συνταράσσω 1, 2
 συντάσσω uel συντάττω 1, 2; 3, 4
 συντείνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
 συντελέω 1, 2; 3, 4; 5, 6
 συντελεστικόν, τὸ 1, 2

συντέμνω 1, 2
σύντεθος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13
συντίθημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25 et 26; 27–28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36, 37 et 38; 39, 40 et 41; 42, 43 et 44; 45, 46 et 47; 48; 49, 50; 51; 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63, 64; 65
συντομία 1, 2
συντονία 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9
σύντονος (ud. etiam s.u. γένος) 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8; 9, 10
συντόμως 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
συντόνως 1, 2
συντονώτερον, τὸ 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10
σύντριμμα 1, 2
συνωδός 1, 2
συνωνύμως 1, 2; 3, 4
σῦριγξ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7; 8, 9 et 10
συρφετός 1, 2
συσπειράω 1, 2
συσταθμία 1, 2
σύστασις 1, 2; 3–4; 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11; 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28; 29, 30; 31, 32
συστέλλω 1, 2
σύστημα 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13 (diapason); 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et 22; 23, 24 et 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33 et 34
ἀμετάβολον uel τέλειον 1, 2 et 3; 4, 5; 6–7 (d.); 8, 9; 10; 11, 12; 13, 14 et 15 (bis); 16; 17, 18; 19, 20 et 21
διεzeugμένον 1, 2; 3 (d.); 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13
μεταβολικόν 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
πυκνόν 1, 2
συνημμένον 1; 2, 3; 4, 5; 6, 7 et 8; 9, 10 et 11
ὑπερβολαῖον 1, 2
συστοιχία 1, 2
σύστοιχος 1, 2
συστολή 1
σύστομον, τὸ 1, 2; 3, 4
σφαῖρα 1, 2; 3, 4; 5, 6
σφαιρική 1, 2; 3, 4
σφαιρικός 1, 2; 3, 4
σφάλλω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
σφενδόνη 1, 2
σφετερίζω 1, 2
σφοδρός 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7; 8, 9; 10; 11, 12 et 13; 14–15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24, 25; 26, 27
σφοδρότης 1, 2; 3, 4

σφοδρύνω 1, 2
σφοδρῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6
σφραγίς 1; 2, 3
σχέσις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28
σχῆμα 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25
σχηματίζω 1, 2 et 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12
σχηματισμός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10, 11 et 12
σῶζω 1, 2; 3
σῶμα 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9 et 10; 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23; 24, 25 et 26 (bis); 27, 28; 29, 30; 31, 32 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41; 42, 43 et 44
σωματικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10, 11; 12; 13, 14; 15, 16 et 17
σωματόω 1, 2

ταινία 1, 2
ταμιεύω 1, 2
τάξις 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10; 11, 12; 13, 14*; 15, 16; 17, 18 et 19; 20, 21 et 22; 23, 24
ταραχή 1, 2
τάραχος 1, 2; 3, 4
τάσις 1, 2 et 3; 4, 5 et 6*; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19 et 20; 21; 22, 23; 24–25; 26, 27 et 28; 29–30; 31, 32; 33, 34 (bis); 35, 36; 37, 38; 39, 40 et 41; 42, 43; 44–45; 46, 47; 48, 49; 50, 51 et 52; 53, 54; 55, 56 et 57; 58, 59; 60, 61; 62–63; 64, 65 et 66; 67, 68 et 69; 70, 71 (bis) et 72; 73; 74, 75; 76; 77, 78 et 79
τάσσω uel τάττω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32; 33, 34 et 35; 36, 37 et 38; 39–40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56
ταυτότης 1, 2; 3, 4; 5, 6
ταχέως 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18
τάχος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11 (bis); 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23
ταχυκίνητος 1, 2
ταχύνω 1, 2
ταχυτής uel ταχυτάς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17 et 18; 19, 20 (bis) et 21; 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28 et 29; 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36
τείνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
τεκμήριον 1, 2; 3, 4
τέκτων 1, 2 et 3; 4, 5
τέλειος (ud. etiam s.u. σύστημα) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
τελειότης 1, 2
τελείως uel τελέως 1, 2; 3, 4; 5, 6
τελετή 1, 2
τελευταῖος
(generaliter) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16
(scil. φθόγγος uel λόγος uel διάστημα, tertius sonus uel ratio tetrachordi) 1, 2; 3, 4;

τελευτάω 1, 2

τέλος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24

τέμνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14

τετράγωνος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

τετράπηχυ 1, 2 (bis); 3, 4 et 5

τετραπλασιασμός 1, 2

τετραπλάσιος uel τετραπλασίων 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8*; 9–10; 11, 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46; 47, 48

τετραπλασίως 1, 2

τετράχορδον (ud. etiam s.u. γένος) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24, 25 et 26; 27; 28, 29 et 30; 31, 32 et 33; 34; 35, 36 et 37; 38–39; 40, 41 et 42; 43, 44 et 45; 46–47; 48, 49 et 50; 51, 52 et 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59 et 60; 61, 62 et 63; 64, 65; 66; 67, 68 et 69; 70, 71; 72, 73; 74–75; 76, 77; 78, 79 et 80; 81; 82, 83 et 84; 85–86; 87, 88; 89, 90

τέττιξ 1, 2

τέχνη 1, 2

τεχνικός 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7

τεχνίτης 1, 2; 3, 4; 5, 6

τεῦχος 1, 2; 3, 4

τηρέω 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41

τήρησις 1, 2

τίθημι 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46 et 47; 48, 49; 50, 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61 et 62; 63, 64; 65, 66 et 67; 68, 69; 70, 71

τμήμα 1, 2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20

τοιχος 1, 2

τομή 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10

τονιαῖος (ud. etiam s.u. γένος) 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16 et 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26

τονικός 1, 2

τόνος

(intervallum musicum) 1, 2; 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 (bis); 12, 13; 14–15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22; 23–24; 25, 26 et 27; 28; 29, 30 (bis); 31–32; 33, 34; 35; 36, 37; 38, 39; 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48; 49; 50, 51; 52; 53, 54; 55, 56 et 57; 58, 59; 60, 61; 62; 63, 64 et 65 (bis); 66; 67, 68; 69; 70, 71 et 72; 73–74; 75, 76; 77, 78 et 79; 80–81; 82, 83 et 84; 85, 86 et 87; 88; 89; 90, 91 (bis) et 92

(modus) 1, 2*; 3, 4; 5, 6 (Ίάστιος); 7, 8 (Αἰόλιος); 9, 10; 11, 12; 13; 14, 15; 16–17; 18, 19 et 20

(tensio) 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8; 9, 10; 11, 12 et 13 (bis); 14; 15, 16; 17, 18

τοπικός 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10*; 11; 12, 13; 14, 15

τονόω 1,2
τόξον 1, 2
τοπικός 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10*; 11; 12, 13; 14, 15
τόπος 13,131,16; 1, 2 (bis) et 3 (bis); 4, 5; 6, 7; 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15; 16–17; 18, 1
9; 20; 21, 22; 23, 24 et 25; 26,27; 28, 29 et 30; 31; 32, 33; 34, 35 et 36; 37, 38; 39; 40, 4
1; 42,43; 44, 45; 46,47 et 48; 49–50; 51, 52; 53,54 et 55; 56, 57 et 58; 59,60 et 61; 62,
63; 64, 65; 66,67; 68, 69; 70, 71
τοσαυταπλασίων 1, 2 et 3; 4, 5
τραγίζω 1, 2
τραπεζητικός 1, 2
τραυλός 1, 2
τράχηλος 1, 2
τραχύνω 1, 2; 3, 4; 5, 6
τραχύς 1,2; 3; 4, 5; 6, 7
τραχύτης 1,2 et 3; 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10
τρέπω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
τρέχω 1, 2
τρήμα 1; 2, 3; 4, 5
τριάς 1,2
τριβή 1,2; 3, 4 et 5
τρίγωνον 1, 2 (instrumentum musicum); 3, 4 (forma geometrica)
τριημιτόνιον 1, 2; 3, 4
τρίμνους 1, 2
τριπλασιάζω 1, 2; 3; 4; 5, 6; 7, 8
τριπλασιεπιτέταρτος 1, 2
τριπλασιεπίτριτος 1, 2
τριπλασιεφήμισος 1, 2
τριπλάσιος uel τριπλασίων 1,2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12,13; 14, 15; 16; 17; 18, 19; 20
–21; 22,23; 24; 25, 26; 27,28; 29, 30; 31,32; 33, 34; 35, 36 et 37; 38, 39; 40, 41; 42,43;
44,45; 46, 47; 48, 49; 50, 51; 52, 53 et 54; 55, 56; 57, 58; 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65 et 6
6; 67, 68 et 69

τριπλοῦς 1, 2
τρίσημος 1, 2 et 3
τρισσῶς 1, 2
τρίτη 1, 2; 3, 4 et 5
 διεzeugμένων 1, 2; 3, 4 et 5
 συνημμένων 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ὑπερβολαίων 1, 2; 3, 4 et 5
τριτημόριος 1, 2; 3, 4 et 5
τριττός 1, 2; 3, 4
τριχῶδης 1, 2; 3, 4
τριχῶς 1, 2; 3, 4
τρόμος 1, 2
τρόπος
 (generaliter) 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12, 13 et 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28 et 29; 30, 31 et 32; 33, 34 et 35; 36, 37; 38, 39 et 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60 et 61; 62, 63; 64, 65; 66, 67 et 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78; 79, 80; 81; 82, 83; 84, 85; 86, 87 et 88; 89, 90; 91, 92
 (uox technica) 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7 (d.); 8, 9; 10, 11; 12
 Δώριος 1, 2
 Ἰάστιος 1, 2
 Ὑπεριάστιος 1, 2
 Ὑπολύδιος 1, 2
 Φρύγιος 1, 2
τροχαῖος 1, 2
τροχαλῶς 1, 2
τροβλίον 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7
τρύπημα 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13
τυγχάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41; 42, 43; 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52; 53, 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63, 64; 65, 66; 67, 68; 69, 70; 71, 72; 73, 74; 75, 76; 77, 78 et 79
τύπος 1, 2 et 3
τυπόω 1, 2; 3, 4
τυπτόμενον, τὸ 1; 2, 3
τύπτον, τὸ 1, 2; 3; 4, 5
τύπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17
τυφλός 1, 2; 3, 4

ὑγίεια 1, 2
ὑγιής 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7
ὑγιῶς 1, 2; 3, 4
ὑγρασία 1, 2; 3, 4

ὑγρός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ὑγρότης 1, 2
 ὕδρα 1, 2
 ὕδωρ 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13; 14, 15
 ὑλακτικός 1, 2 et 3
 ὕλη 1–2; 3, 4; 5; 6, 7; 8; 9, 10; 11, 12; 13–14; 15, 16
 ὑλικός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11
 ὑλικῶς 1, 2; 3, 4
 ὑπάγω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8
 ὑπαγωγεύς 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12; 13, 14 et 15; 16, 17
 ὑπαγωγίδιον 1, 2; 3, 4; 5
 ὑπαγωγήιον 1, 2; 3, 4
 ὑπακούω 1, 2; 3, 4
 ὕπαρξις 1, 2
 ὑπάρχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19 et 20; 21, 22; 23, 24;
 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32; 33, 34; 35, 36 et 37
 ὑπάτη 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18
 μέσων 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9 et 10; 11, 12; 13; 14; 15, 16; 17, 18
 συνημμένων 1, 2
 ὑπάτων 1, 2 (bis); 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13; 14, 15; 16, 17
 ὕπατος 1, 2
 ὑπέκλυσις 1, 2
 ὑπεναντίος 1, 2; 3, 4
 ὑπεναντίως 1, 2; 3, 4
 ὑπεξάγω 1, 2
 ὑπεπιμερής 1, 2
 ὑπεπιμόριος 1, 2
 ὑπεπίτριτος 1, 2
 ὑπερβαίνω 1, 2
 ὑπερβάλλω 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12
 ὑπερβολαῖος (ud. etiam singulorum sonorum nomina, ex. gr. ὑπάτη, παρυπάτη etc.) 1, 2; 3,
 4; 5, 6
 ὑπερβολή uel ὑπερβολά 1, 2; 3, 4; 5, 6
 ὑπερέχω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10; 11, 12; 13; 14, 15; 16, 17 et 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 2
 4, 25 et 26; 27, 28; 29; 30–31; 32, 33; 34, 35; 36, 37; 38, 39; 40, 41 et 42; 43, 44; 45,
 46; 47, 48; 49, 50; 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57
 Ὑπεριάστιος ud. s.u. τρόπος
 ὑπέρμετρον, τὸ 1, 2
 ὑπέρογκα, τὰ 1, 2
 ὑπεροχή 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14 et 15 (bis); 16, 17; 18, 19; 20; 21; 22, 2
 3; 24–25; 26, 27; 28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35 et 36; 37, 38 et 39; 40, 41 (bis); 42, 43;
 44; 45, 46; 47, 48; 49–50; 51, 52 et 53; 54, 55; 56, 57 et 58 (bis); 59, 60; 61, 62; 63, 64; 6
 5, 66; 67; 68–69; 70; 71, 72 et 73; 74, 75 et 76; 77, 78; 79, 80; 81, 82; 83; 84, 85; 86, 87;

88, 89 et 90; 91, 92; 93, 94; 95, 96; 97, 98; 99, 100; 101, 102 et 103; 104, 105; 106, 107; 108, 109; 110, 111

ὑπερτείνω 1, 2

ὑπηρετέω 1, 2 et 3

ὑπηρετικός 1, 2

ὑπηρετής 1, 2

ὑπηρετής 1, 2; 3, 4; 5, 6

ὑποβαίνω 1, 2

ὑποβολή 1, 2; 3, 4

ὑπογραφή 1, 2; 3, 4

ὑπογράφω 1, 2; 3, 4; 5, 6

ὑποδεής 1, 2

ὑπόδειγμα 1, 2; 3, 4

ὑποδείκνυμι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ὑποδέχομαι 1, 2

ὑποδιαίρεσις 1, 2

ὑποδιπλάσιος 1, 2

ὑπόθεσις 1; 2, 3 et 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18 et 19; 20, 21 et 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30

ὑπόκειμαι 1; 2, 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30; 31, 32 et 33; 34, 35 et 36; 37, 38; 39, 40; 41, 42; 43, 44; 45, 46; 47, 48; 49, 50; 51, 52

ὑποκριτική 1, 2

ὑπολαμβάνω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12

ὑπολείπω 1, 2

ὑπόληψις 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10

Ὑπολύδιος ud. s.u. τρόπος

ὑπομένω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ὑπόμνημα 1, in tit. et 2

ὑπόμνησις 1, 2

ὑποπίπτω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ὑποπολλαπλασιεπιμερής 1, 2

ὑποπολλαπλασιεπιμόριος 1, 2

ὑποπολλαπλάσιος 1, 2

ὑπόστασις 1, 2

ὑποστατικός 1, 2; 3, 4

ὑποσύρω 1, 2

ὑποτάσσω uel ὑποτάττω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11

ὑποτίθημι 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33; 34, 35

ὑποτριπλάσιος 1, 2

ὑποτυπώ 1, 2; 3, 4

ὑφίστημι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21; 22, 23; 24,

25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33
ὕψηλός 1, 2; 3, 4
ὕψος 1, 2; 3, 4

φαντασία 1, 2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10, 11; 12, 13; 14, 15

φάρυγξ 1, 2

φάσις 1, 2

φειδῶ 1, 2

φθέγγομαι 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18

φθόγγος 1, 2; 3, 4; 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15; 16, 17 et 18; 19, 20 et 21; 22, 23;
24; 25, 26; 27–28; 29, 30; 31, 32; 33, 34 et 35; 36; 37, 38 et 39; 40, 41 et 42; 43, 44;
45; 46, 47 et 48; 49–50; 51, 52; 53; 54; 55, 56; 57, 58; 59, 60; 61, 62; 63; 64, 65; 66, 67
et 68; 69, 70; 71 (d.)–72; 73; 74, 75 et 76; 77, 78 et 79; 80, 81 et 82; 83, 84 et 85; 86, 8
7; 88–89; 90, 91; 92–93; 94, 95; 96–97; 98, 99 et 100; 101, 102; 103, 104; 105, 106; 10
7; 108, 109; 110, 111; 112, 113; 114, 115 et 116; 117–118; 119, 120 et 121; 122; 123, 12
4 et 125; 126, 127; 128–129; 130, 131 et 132; 133, 134 et 135; 136, 137; 138–139; 140,
141; 142, 143 et 144; 145; 146, 147; 148, 149; 150, 151; 152, 153 et 154; 155, 156; 15
7, 158; 159, 160; 161; 162, 163 (bis); 164, 165 et 166; 167, 168; 169, 170; 171; 172, 173
et 174; 175–176; 177, 178; 179, 180 et 181; 182, 183; 184, 185; 186; 187, 188; 189, 19
0 et 191; 192, 193 et 194; 195; 196, 197 et 198 (bis); 199, 200; 201, 202; 203, 204; 20
5; 206, 207 et 208; 209–210

φιλονεικέω 1, 2

φιλόνηκος 1, 2

φιλονείκως 1, 2

φιλοσοφία 1, 2

φιλόσοφος 1, 2; 3, 4

φιλοτιμία 1, 2

φλέψ 1, 2

φορά 1; 2, 3; 4, 5 et 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22

φρονέω 1, 2

φρόνησις 1, 2

φροντίζω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

φροντίς 1, 2; 3, 4

Φρύγιος ud. s.u. τρόπος

φυλάσσω 1, 2; 3, 4

φυσικός 1; 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11

φυσικῶς 1, 2; 3, 4

φύσις 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14; 15, 16; 17, 18; 19, 20; 21, 22 et 23; 24,
25; 26, 27; 28, 29; 30, 31; 32, 33 et 34; 35, 36; 37, 38; 39; 40, 41; 42, 43; 44, 45; 46, 47;
48, 49; 50, 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58, 59; 60, 61; 62, 63; 64, 65 et 66; 67, 68; 69, 70;
71, 72

φωνασκικοί, οἱ 1, 2

φωνέω 1, 2 et 3; 4, 5 (bis); 6, 7; 8, 9; 10, 11

φωνή 1–2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9; 10, 11; 12–13; 14, 15; 16; 17–18; 19, 20 et 21; 22; 23; 24, 25;
26; 27, 28 et 29; 30, 31; 32; 33; 34, 35; 36; 37–38; 39–40; 41; 42, 43 et 44; 45, 46; 47,
48; 49–50; 51–52; 53, 54 et 55; 56; 57, 58 et 59; 60, 61 (bis); 62, 63; 64, 65; 66, 67
(bis); 68, 69; 70; 71, 72 et 73; 74, 75; 76, 77

φωνίον 1, 2; 3, 4

φωράω 1, 2

φῶς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11

χαλαρός 1, 2

χαλεπός 1, 2; 3, 4 et 5; 6, 7

χαλεπῶς 1, 2; 3, 4

χαλκεῖον 1, 2

χαλκίον 1, 2

χαλκός 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7 et 8; 9, 10; 11, 12

χαλκοῦς 1, 2; 3, 4; 5, 6

χάλκωμα 1, 2; 3, 4

χαρακτηρίζω 1, 2

χαῦνος 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7

χεῖλος 1, 2

χεῖρ 1, 2; 3, 4

χειρουργικός 1, 2

χέλυ 1, 2

χῆν 1, 2

χιλιάς 1, 2

χορδή 1, 2 et 3; 4, 5; 6, 7

χορδοτόνος 1, 2

χορεύω 1, 2

χρειώδης 1, 2

χρησιμεύω 1, 2

χρήσιμον, τὸ 1, 2 et 3

χρήσιμος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10; 11; 12, 13; 14, 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21

χρησίμως 1, 2

χρησὶς 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8 (bis); 9, 10; 11, 12; 13, 14 et 15; 16, 17; 18, 19; 20–21; 22, 23 et
24; 25; 26, 27; 28, 29; 30, 31 et 32; 33, 34; 35, 36; 37, 38

χρόα 1, 2; 3, 4 (bis); 5, 6; 7, 8; 9, 10 et 11; 12, 13

χροιά 1, 2; 3, 4

χρονικός 1, 2

χρόνος 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8, 9 et 10; 11, 12; 13, 14; 15; 16, 17; 18; 19, 20 et 21; 22, 23; 24,
25; 26

χρυσίζω 1, 2

χρῶμα

(color) 1, 2; 3, 4 (bis); 5, 6; 7, 8 et 9; 10, 11; 12, 13 et 14; 15; 16, 17; 18, 19; 20, 21 et
22; 23, 24; 25, 26; 27, 28; 29, 30 et 31; 32, 33; 34, 35 et 36 (bis); 37, 38 et 39; 40, 41

(genus chromaticum) 1, 2; 3, 4 et 5; 6; 7, 8 et 9; 10, 11 et 12; 13,14; 15, 16; 17,18; 19; 20, 21 et 22

χρώς 1, 2

χυλός 1, 2 et 3

χυμός 1,2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

χῶρα 1, 2; 3, 4; 5, 6

χωρίζω 1, 2; 3, 4

ψέγω 1, 2

ψεῦδος 1, 2 et 3; 4, 5; 6,7; 8, 9; 10, 11 et 12; 13, 14

ψηλαφάω 1, 2

ψιλός 1,2; 3, 4

ψοφέω 1, 2; 3, 4; 5; 6, 7

ψοφητικός 1, 2

ψόφος 1–2; 3, 4; 5, 6 et 7; 8, 9; 10; 11, 12 et 13; 14, 15; 16,17; 18,19; 20, 21; 22, 23; 24; 25, 26; 27, 28; 29–30; 31, 32; 33; 34–35; 36, 37; 38; 39, 40 et 41; 42–43; 44, 45 et 46; 47, 48; 49, 50 et 51; 52, 53; 54, 55; 56, 57; 58; 59, 60 et 61; 62, 63; 64, 65; 66, 67 et 68; 69; 70,71; 72–73; 74; 75, 76 et 77; 78, 79 et 80; 81, 82; 83; 84, 85; 86, 87; 88, 89; 90–91; 92, 93; 94, 95; 96, 97 et 98 (bis); 99, 100 (bis) et 101; 102–103; 104, 105; 106, 107 et 108

ψυχή uel ψυχά 1, 2; 3, 4; 5–6; 7, 8; 9, 10; 11, 12 et 13; 14; 15, 16; 17, 18

ψυχικός 1, 2

ψυχρός 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8; 9, 10

ψυχρότης 1, 2 et 3

ψύχω 1, 2

ῥῆθι 1, 2

ῥθέω 1, 2; 3, 4; 5, 6; 7, 8

ῥμός 1, 2; 3, 4

ῥρα 1, 2

ῥρολόγιον 1, 2

ῥφέλεια 1, 2; 3, 4

ῥφέλω 1, 2; 3, 4; 5, 6