

tiā facit: iccirco qm̄. M. que i mixolidio mese est: eadē in hypmixolidio licāos mesō est. Uti fit vt mese dorii ab ea mese que est mixolidii diatessarō consonātia distet. Id pbatur hoc mō. Mā mese q̄ ē dorii. i. π. eadem est mixolidii idest. π. hypate meson: que ad cuiuslibet modi mesen diatessaron consonantiā seruat. itē mese dorii. i. π. ad eam mesen que est hypermixolidii que est. τ. diapente cōsonantiā seruat. Ea enī mese q̄ est dorii idest. π. In ordine hypmixolidii licanos hypaton est. licāos aut hypaton ad mesen in diatonico genere in quolibet mō si cōparet: diapēte consonantia distat. cur autē octau<sup>o</sup> modus: q̄ ē hypmixolidi<sup>o</sup>. ad tectus est: hic patet. Sit bis diapason cōsonantiā. bec.

A B C D E F G H I K L M N O P Q R S

Ratio superius disposite modorū descriptio.

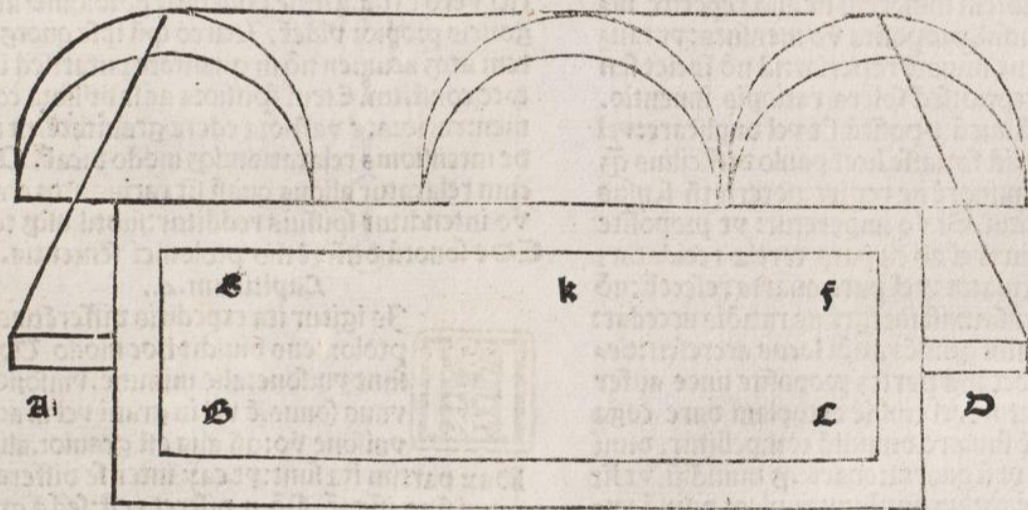
Capitulum. 17.

**D**iapason igitur cōsonantiā seruat. a. ad. id q̄ est. b. octo enim vocibus continetur. primam igitur dicimus esse spēm diapason ea: que est. a. b. Secundā vō. b. i. tertiam. c. k. quartam. d. l. quintam. e. m. sextā. f. n. septimam. g. Relinquitur igitur extra. b. p. que vt tot<sup>o</sup> ordo impleatur: adiecta est. atq; hic est octauus modus: quem ptolomeus super annexuit.

Quemadmodum indubitanter musice consonantie aure diiudicari possunt. Capitulum. 18.

**V**o indubitanter consonantiarū ratio colligatur tali breuissimo ac simplici effici poterit instrumēto. Sit igitur regula diligēter extensa. a. d. cui duo semispiria: quas magadas greci vocant: insuper apponantur:

ita vt ab ea que est. e. curuatura ad id q̄ est. b. deducta linea rectos circa se angulos reddat item ab ea q̄ est. f. curuatura ad id q̄ est. c. punctum deducta linea rectos circum se angulos efficiat. Sint vero he equa liter vndiq; perpolite: et ad eosde vsus sint eisdē alie equales parate. Super has intēdatur neruus equalis vndiq; is qui ē. a. e. f. d. Si igitur diatessaron consonantiam qualis sit reperire voluero: hoc mō faciam ab. e. pūcto: quo neruus semisperium tangit: vsq; ad. f. punctum: quo rursus ab alia pte neruus semispirio iungitur: diuido spatium q̄ est. e. f. septem ptibus: et ad partem septimarum quartam appono punctum quod est. k. est igitur. e. k. ad eam que est. k. f. sesquialtertia. Si igitur ad. k. equū superioribus semisperiis apposuerō. atq; alterutra vicissim. e. k. et. k. f. plectro adhibito pellātur. diatessarō distātia consonabit. Sin vō simul vtrasq; pculserō: diatessarō consonantiā nosco. q̄ si diapēte efficere volumus quōq; partib<sup>o</sup> totā cordam. i. spatiū. ab. e. ad. f. diuido ac tres vni portioni duo vero relique dabo. atq; ita posito semisperio. scōq; superius dictum modum consonantias distonantiasq; perpendo. item si diapason consonantiā temptare voluero: totū tribus ptib<sup>o</sup> seco: atq; i vnā duasq; distribuens easdem simul vel alterutram pulsans quid consonet: vel quid dissonet vtraq; cognosco. Tripla vero que est ex permixtis cōsonantiis nascitur ita redditur: vt si totam in quatuor partium diuisionibus partiamus: atq; in tres et vnā tota nerui prolixitas diuidatur. itaq; semisperium tribus appositum triple proportionis dissonantiaz et consonantiā reddat.



Cuiusdem Boetii de Musica liber quintus.

**P**ost monocordi regularis diuisionem adicienda arbitror esse ea: in quibus veteres musice doctores sententie diuersitate discordant: habēdumq; de omnibus subtile iudiciū: atq; id quod proposito deest operi: mediocri doctrine dispositione supplendum est. Potest enim alia quoq; esse diuisio: in qua non vntantummodo neruus assumitur: qui positus proportionibus diuidat: verum octo: atq; eiusmodi citbara fiat: aut in pluribus: et quanti necessarii sunt nerui: tota proportionum ratio quasi oculis subiecta cernatur. De vi armonice: et que sint eius instrumenta iudiciū et quonam vsq; l. asibus oporteat credi.

Capitulum. 1.

**E**d de his paulo post loquemur. Nunc dicendum que sit vis harmōice: de qua tractare constituentes. iiii. libros impleuimus. Naturam vero eius vnoq; exprimendam in huius quinti voluminis seriem distulimus. Armonica est facultas differentias auctorū et grauiū sonorū sensu ac rōne perpendens. Sensus enim ac rōne quasi quedam facultatis armonice instrumēta sunt. Sensus nāq; confusum quiddā ac proxie tale: quale est illud quod sensit: aduertit. Ratio autem diiudicat integritatē: atq; vnas persequitur differentias. Itaq; sensus inuenit qdē cōfusa ac proxima veritati. Accipit vō rōne integritatē rōne vō ipsa quidem inuenit integritatē: accipit vō sensu cōfusam ac proximā veri similitudinē. Nāq; sensus nihil concipit integritatis: sed vsq; ad



## Musices

proximū venit. Ratio vō diiudicat: velut si quis manu circulū scribat. fortasse eū vere circulū oculū arbitretur. Ratio vō nullo modo esse id quod simulat: intelligit: hoc vō iccirco est. quoniam sensus circa materiā vertitur: speciesque in ea comprehenditur: que ita sunt fluidæ: atque imperfecte. neque determinate: et versus ad vnguē expolite: sicut est ipsa materia. Quare ipsū quoque confusio sequitur: mentē vō atque rationem quoniam materia non moratur: Species quas preuidet: preter subiecti comunione intuet. atque ideo eā integritas comitatur ac veritas. potiusque in se sum quod peccat: aut minus est: aut emendat aut cōplet. fortasse autē id quod sensus si integre: sed confuse: atque a veritate minus quoniam quidā incallidus estimator agnoscit in singulis minus habeat errati. collecta vō multiplicante in sumā: atque iccirco magnam faciunt differentiam. Nam si duas voculas tono sensus distare arbitret: neque distet: rursumque ab vna eaz tono putet distare tertiā: neque integra ac toni vera sit distantia. Itē tertię quarteque tōi sensus differentia putet atque i eadē quoque erret. neque sit differentia toni. ab hac etiam quarta quinta distare semitonium putet. neque vere: neque integre estimet: in singulis fortasse minus videat erratum: quod vō in primo tono sensus reliquit. atque id quod in secundo et tertio atque in quarto semitonio peccatum est: in vno cōgregatū atque collectū efficiet: vt prima vox ad quintā vocē diapente nō contineat consonantiā. quod oportebat fieri si tonos tres ac semitonium sensus integre iudicasset. Quod igitur i singulis tonis minus peruidebat: id collectū in consonantiā euidenter aparuit. atque vt peruideat sensum quodē confusa colligere: nullo modo autē ad integritatē rationis ascendere: sic consideremus. Date enim lineę maiorem minorem ne aliā reperire nihil est difficile sensui. proposita vō mensura: vt tanto maiore: tanto ue minore reperiat: id nō faciet sensus. Prima conceptio: sed solers rationis inuentio. vel si rursus datā lineā propositū sit vel duplicare: vel dimidiam secare. id fortasse licet paulo difficilins quoniam confuse maiore: minore ue repire: poterit tamen sensus inuentione constitui. Si vō imperetur: vt propositę lineę tripla pōatur: vel ab ea pars tertia recidatur: vel quadrupla cōstituatur: vel pars quarta reseccet: nō ne impossibile sit sensui: nisi integritas rationis accedat: hoc ideo quod processus quidē rationi locus accrescit: deficit sensui. Si. n. octauā partes propositę lineę auferre aliquis imperetur: vel eiusdē octuplam dare cogatur. totius quidē sumere dimidiā compellitur. dimidieque dimidiā. vt si quarta: quarteque dimidiū. vt sit octaua. Rursusque totius duplam: dupleque duplā: vt sit quadrupla: quadrupleque duplam: vt sit octupla. Ita que in tāta re: numerositate nihil efficit sensus. Cuius omne iudicium subituz atque in superficie positū integritatē perfectionemque non explicat. Iccirco non est aurium sensui dandū omne iudicium: sed exhibenda ē etiam ratio que errantem sensum regat ac tēperet: qua labēs sensus deficiensque veluti baculo innitatur. Nam vt singule artes hnt instrumenta quedā: quibus partim confuse aliquid informant: vt asciculus: partim vō quod est integrū deprehendat: vt circinū. Ita ēt armonica vis hz duas iudicii partes: vnam quod dem hmodi: per quā sensus comprehendit subiectōrū differentias vocum. Aliam vero: per quam ipsarum differentiaz integrū modū mēsurāque considerat.

Quid sit armonica regula: vel quam intentionez ar

monici pythagorici: vel aristoxenus: vel ptolomeus esse dixere.

Capitulum. ii.



Uinmodi igitur instrumentū in quo ratio nis adhibito modo sonoz differentie perquiruntur: vocatur armonica regula. in quere multoz doctorū sententie discordia fuit. Quidā enī qui pythagoricis disciplinis maxime crediderunt. hanc intentionem armonice eē dicebant: vt cuncta rationi consentanea sequerentur. Sensus enī dare quedam quodā modo semia cognitio nis: rationē vero perficere. Aristoxenus vō e contrario rationem quodē comitē ac secundariam esse dicebat cuncta vō sensus iudicio terminari: et ad eius modulationē consensumque eē tenendū. A ptolomeo autem quodā modo alio armonice definitur intentio. ea. s. vt nihil auribus rōniqz possit esse contrarium. Id enim secundū ptolomeū armonicus videtē intendere: vt id quod sensus iudicat rō quoque ppendat: et ita rō pportiones inueniat vt ne sensus reclamet. duozque boz concordia oīs armonice intentio misceat. Atque in eo maxime aristoxenū ac pythagoricos reprehendit: quod aristoxenus nihil rationi. Sed tantū sensibus credit: pythagoricos autē: quod minimum sensibus plurimum tamen pportionibus rationis inuigilent.

In quo aristoxenus vel pythagorici vel ptolomeum grauitatem atque acumen constare posuerunt. cap. 3.



Quoniam vero sonum omnes esse consentiunt aeris percussiones: grauitatis atque acuminis differentia diuersa ratione ponebant aristoxenū secuti: et pythagorici. Aristoxenus appere sonoz differentias secundū grauitatē atque acumen arbitrat in qualitate consistere pythagorici vero in quātitate ponebat. Ptolomeus autē pythagoricis propior videt. Iccirco quoniam ipse quoque grauitatem atque acumen nō in qualitate putat: sed in quantitate constitui. Et enī spissiora ac subtiliora corpa acumen: rariora: et vastiora edere grauitatē. vt nihil nūc de intensiois relaxationisque modo dicat. Quāque ēt cum relaxatur aliqua quasi sit rarius atque crassius: cū vō intenditur spissius redditur: subtiliusque tenuatur.

De sonoz differentiaz ptolomei sententia.

Capitulum. 4.



Ita igitur ita expeditis differentiaz sonoz ptolomeus diuidit hoc modo. Vocum alie sunt vnifone: alie minime. vnifone sūt: quę vnus sonus. ē vel in graui vel in acuto. Nō vnifone vō: quę alia est grauior. alia acutior. Max partim ita sunt: vt eaz inter se differentia cōmuni sine iungat. Nō. n. discreta est: sed a graui i acutum ita ducit: vt cōtinua videatur. Alie vō sunt non vnifone: quaz differentia silentio interueniente diffingitur: vt vō voces cōmuni sine iungant: sit hoc modo. Sicut enim cum in nubibus arcus aspicitur: ita colores sibimet sunt proximi: vt non sit certus finis: cū alter ab altero disgreget. Sz ita verbi grā a rubro discedit ad pallidum: vt per cōtinuā mutationem in se quentē vertat colorē nullo medio certoque interueniente: qui vtrosque distingnat: ita etiā fieri solet in vocibz vt si qs pcutiat neruū eumque dū percutit torqat: euenit: vt i principio pulsus grauior sit: dū torqatur vō vox illa tenuet: cōtinuique siant grauis vocis sonus: et acute. Que voces armonie sunt apte. Cap. 5.

Uin igit non vnisonarum vocū alie sint continue: alie disgregate. Continue quidem tales sunt. vt



sunt: vt inter se earū differentia cōmuni sine iunga-  
tur: nec habeat locū designatū vox acuta grauisqz:  
quem teneant. Discrete vō habent p̄prios locos: ve-  
luti colores impermixti quoz differentia v̄situr suo  
quodam loco constituta. Continue quidē nō vnifone  
voces ab armonica facultate separantur. Sunt enī 3  
sibi ipsīs dissimiles: nec vnum aliquid personantes.  
Discrete vō voces armonice subiiciuntur arti. p̄dōt  
enim distantium sibiqz dissimilium vocū differentia  
deprehendi. in quibus que iuncte efficere melos pos-  
sint. ε.μ.ω.ε.λ.ε.ι.σ̄. dicuntur. ε.κ.ω.ε.λ.ε.ι.σ̄. autem quibz  
iunctis effici non potest.

**Quem numerum proportionum pythagorici statu-  
unt.**

Capitulum. 6.

**C**onsonantia autē vocatur: que copulate mixtos  
suauisqz efficiūt sonos. Dissone vō q̄ mini-  
me. Et hoc q̄dem est ptolomei de sonoruz  
differentia iudiciuz. Nunc autē quid a cete-  
ris musicis in consonantiarum positioe di-  
steterit: dicendū videt: pythagorici. n. consonantias  
diapente ac diatessaron simplices arbitrantur: atqz  
ex his vnā diapason consonantiā iungunt. Esse ēt dia-  
pente ac diapason: 7 bis diapason: Illā triplicis hāc  
quadrupli. Diapason vō ac diatessaron consonantiā  
esse non estimant: iccirco qm̄ non insuper particulari  
vel multiplici cadit p̄paratione. Sed in multiplici su-  
perpartiente. Est. n. hec proportio vocū. vt octo ad.  
3. si quis enīz hoz in medio quatuor. ponat efficit ter-  
minos hos. 8. 4. 3. Quoz octo ad. 4. diapason effici-  
unt consonantiā. 4. ad. 3. diatessaron octo vō ad.  
3. in multiplici superpartiente constituitur que autē sit  
multiplex superpartiens p̄paratio: ex arithmetical  
libris cognoscendū est: 7 ex his que secūdo huius insti-  
tutionis libro digessimus. Pythagorici autē conso-  
nantias in multiplicibus ac superparticularibz ponūt  
sicut in eodē libro sc̄do: quartoz p̄dictum est. 7 su-  
perpartientibus vō ac multiplicibz superpartientibz cō-  
sonantiā separant. Quibus autē modis diapason qui-  
dem duplici diatessaron vō sesquitercio. ac diapente  
sesquialtero iungūt pythagorici: ex secundo huius insti-  
tutionis musicę libro 7 quarto petendum est.

**Quod reprehendat ptolomeus pythagoricos in nu-  
mero proportionum.**

Capitulum. 7.

**R**eprehendit autē pythagoricos ptolomeus  
totamqz eā quā p̄dictis libris exposuimz  
demonstrationē pluribz modis. in quo to-  
tum illud etiam qd̄ diatessaron ac diapen-  
te sesquialtero 7 sesquitercio coniungunt.  
in reliquis vero superparticularibus cum eiusdē sint  
generis: nullas omnino applicēt consonantias.

**Demonstratio secundum ptolomeū diapason 7 dia-  
tessaron consonantie.**

Ca. 8.

**R**oboratur autē et diatessaron 7 diapason quā  
dā fieri simphoniā hoc mō. Qm̄ enīz dia-  
pason consonantiā talē vocis efficit coniu-  
ctionem: vt vn̄ atqz idē neru⁹ eē videat.  
Idēqz pythagorici quozqz cōsonantiant. Quo-  
circa si qua ei consonantiā fuerit addita integra iuo-  
lataqz seruatur. Ita enim diapason consonantie addi-  
tur tanqz vni neruo. Sit igitur diapason consonantiā  
que cōtineat inter bypaton meson 7 netē diezeugme-  
non. Utraqz hec ita sibi consentit: at coniungitur so-  
no vt vna vox quasi vni⁹ nerui: non quasi duoz mix-  
ta pellat auditū quācūqz igitur huius diapason consonantie  
cōsonantiā iunxerimus: seruatur integra qz ita iūgi-

tur tanqz vni vocule ac neruo. Si igitur bypate me-  
son 7 nete diezeugmenō due in acutū diatessaron fue-  
rint iuncte. si cōiungitur nete quidem diezeugmenō  
ea que est nete hyperboleon: bypate at meson eaque  
est mese. vtraqz ad vtrāqz cōsonabit. 7 mese ad netē  
diezeugmenon: 7 eadē mese ad bypatē meson. Item  
nete hyperboleon ad netē diezeugmenō 7 ad bypa-  
tē meson. Itē si ad grauiorē partē vtriusqz diatessa-  
ron consonantie relaxēt erit ad meses qdē bipatō diates-  
saron retinēs cōsonantiam bypate bypaton: ad netē  
autem diezeugmenō paramese. Consonabitqz 7 by-  
pate bypaton ad bypate meson. 7 ad netē diezeug-  
menon. ad paramesen nete diezeugmenō: 7 ad bipa-  
tē meson. Sed eo modo vt grauior que est: ad sibi q̄-  
dem proximam diatessaron retineat consonantiā. ad  
vltiorē vō diatessaron ac diapason: vt bypate by-  
patō ad bipatē mesō diatessaron ad netē diezeugme-  
nō diatessaron ac diapason. Itē nete bypato q̄ ē acu-  
tior: ad sibi proximam netē diezeugmenon diatessa-  
ron cōsonantiā: ad bypatē mesō diatessaron ac dipason

**Que sit proprietas diapason consonantie.**

Capitulum. 9.

**D**e vero iccirco euenire cōtēdit: qm̄ diapa-  
son pene vna vocula est: talisqz consonantia  
vt vnū quodammodo effingat sonum: 7 si-  
cut denario nūero q̄ fuerit additus intra  
eū possit integer inuolatus seruatur: cū in  
ceteris ad ita minime eueniat: ita ēt in hac cōsonantiā  
Nā si duo tribus adicial: quinqz continuo reddis: 7  
numeri spēs imutata est. Si vō eodē denario ad-  
das duodecim feceris: 7 binarius iunct⁹ denario cō-  
seruatus est. Itē ternarius ceteriqz eodē mō. ita igitur  
simphonia diapason quācūqz aliā suscepit cōsonan-  
tiam: seruat nec imutat: nec ex cōsona dissēnā reddit  
Nā sicut diapente simphonia iuncta diapason conso-  
nantie in tripla. s. proportione diapason ac diapente  
consonantiam seruat: ita ēt diatessaron cum sit con-  
sonantia iuncta cū diapason: aliam consonantiam red-  
dit: 7 sit secundum ptolomeū alterius consonantie ad-  
ditio. eiusqz est diapason ac diatessaron in multiplici  
superpartiente constituta. Estqz ea proportio dupla  
superbipartiens: vt octo ad tres: habent enim ter-  
nariū octo bis: dualsqz eius ptes idest duas vnitates.  
**Quibus modis ptolomeus consonantias statuatur.**

Capitulum. 10.

**D**e pythagoricorum quidem opinione pto-  
lomeus ita diiudicat. Quibus vō modis ipse  
cōsonantiarum proportiōes numerosqz vesti-  
get: hinc ordiendū est. voces inquit inter se vel vnifo-  
ne sunt: vel nō vnifone. Nō vnifonaz autē vocū alie  
quidem sunt equifone: alie emmelis: alie dissone: alie  
ecmelis: Et vnifone quidem sunt: que vnum atqz eū-  
dē sigillatī pulse reddūt sonū. Equifone vō: que sil pulse  
se vnū ex duobus atqz simplicem quodāmodō efficiūt  
sonū: vt est diapason ea que duplicata: que ē bis dia-  
pason. Consonone autē sūt q̄ cōpositū p̄mixtūqz suauis  
tū efficiunt sonū: vt diapente ac diatessaron. Emme-  
lis autē sunt quecūqz: qdē cōsonone nō sūt: possūt aptari  
tū recte ad melos: vt sūt he q̄ consonantias iungunt.  
Dissone vero sunt. que non p̄miscēt sonos: atqz ista  
uiter seruiunt sensum. Emmelis vō que nō recipiūt  
consonantiarum cōiunctione: de quibz paulo posse-  
rius in diuisione tetracordoz dicemus. Qm̄ igitur  
vniuocis quidem comparationibus proxime sunt eq-  
uoce: necessarie est vt equis numeris ea numeroz in



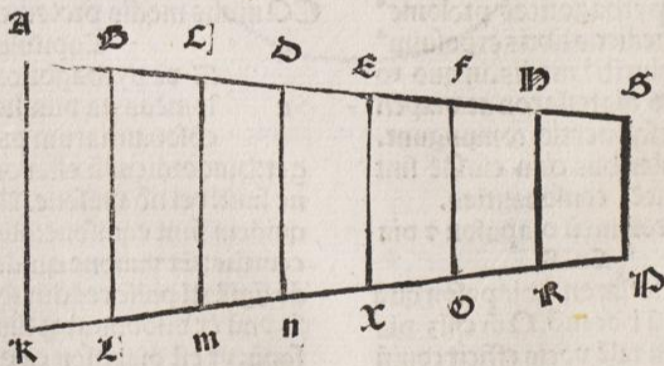
# Musices

equalitas adiungatur: que est proxima equis. Est autem iuxta equalitatem numerorum ea que est dupla. Nam et prima multiplicatis species est: et maior numerus cum minore numero superuenit: equo ipsi minori tria secedit: ut duo unum uno transgrediuntur: qui eadem unitati equalis est. iure igitur duplex proportio consonis aptatur. i. diapason. Bis diapason vero bis duplici. i. quadruplo. que autem proportionibus diuidunt duplicem proportionem prime ac maxime: bis aptande sunt consonantibus que diuidunt diapason equi consonantiam. unde fit: ut diapente quidem sesquialtera: diatessaron vero sesquitercia comparationi copuletur. Junctis vero consonantie cum equi sonis alias efficiunt consonantias: ut diapente ac diapason in triplo: diatessaron ac diapason in ea proportione que est octo ad tres. Emmelis autem sunt que diapente ac diatessaron diuidunt: ut tonus ceterisque proportionibus: de quibus paulo postea in diuisione tetracordorum loquemur: simplices earum scilicet partes.

Que sunt equisonone: que consonone: que emmelis.

Capitulum. 11.

Sicut equisonone quidem sunt diapason ac bis diapason: quoniam earum temperamento mixturaque unus atque simplex quodammodo efficitur sonus. Consonantie autem sunt prime quidem in superparticularibus sesquialtera et sesquitercia. i. diapente ac diatessaron: Et diapason ac diapente et diapason ac diatessaron he sunt composite atque coniuncte ex equisonis et consonantibus. Emmelis autem reliqui: qui inter has poni possunt: ut inter diatessaron ac diapente differentia tonus. inueniturque quodammodo equisonone quidem ex consonantibus: ut diapason ex diatessaron et diapente consonantie autem ex his: g emmelis soni vocantur: ut eadem diapente et diatessaron tonis ceterisque dicendis postea proportionibus. sed quomodo quidem horum omnium proportio colligi possit: ex eo loco sumendum est: quem quarto volumine in fine descripsimus: ubi numerus super semisperia tendebatur. Ibi enim deprehenditur equisonantia diapason ac bis diapason: et consonantie simplices diapente ac diatessaron: et consonantie composite diapason ac diapente: et diapason ac diatessaron et qui sunt



Diatessaron consonantiam tetracordo contineri. ca. 14.

Uinc de tetracordorum diuisione dicendum est. Et enim diatessaron consonantiam quatuor efficitur nervis. Iccirco etiam diatessaron nuncupatur: ut igitur duobus nervis altrinsecus positis ad diatessaron symphoniam consonantibus tetracordum fiat: duos necessarie est statui in medio nervos: quod ad se inuicem: atque ad extremos tres portiones efficiat. Quomodo aristoxenus vel tonum diuidat: vel genera

emmelis soni: ut in toni differentia consistentes. Quemadmodum aristoxenus interualla consideret. Capitulum. 12.



Uid vero de his aristoxenus sentiat: breuiter aperiendum est. Ille enim quoniam minime tractatum rationi constituit. Sed aurium iudicio permittit. Iccirco voces ipsas nullis numeris: notat: ut earum colligat proportionibus: earum in medio differentiam sumit: ut speculationem non in ipsis uocibus. Sed in eo quod inter se differunt: collocet: nimis improuide: qui differentiam se scire arbitretur earum uocum: quarum magnitudinem nullam: mensuram uel constituat. hic igitur et diatessaron consonantiam duorum tonorum ac semitonii esse proponit: et diapente trium tonorum ac semitonii: et diapason sex tonorum: quod fieri non posse superioribus uocibus demonstratum est.

Descriptio octocordi: qua ostenditur diapason consonantiam minorem esse sex tonis. Capitulum. 13.



Uidet autem ptolemeus per cuiusdam octocordi diuisionem diapason intra sex tonos cadere hoc modo. Intendantur. n. octocorde. i. a. b. c. d. e. f. g. h. fiatque sesquioctaua. a. k. ei que est. b. l. z. b. l. eius que est. c. m. z. c. m. eius que est. d. n. z. d. n. eius que est. e. x. z. e. x. eius que est. f. o. z. f. o. eius que est. g. p. Erunt igitur sex toni. Rursus inter. f. o. z. g. p. h. ducatur medius neruus ad r. Erunt igitur. a. k. dupla ab eo quod est. h. r. pulse igitur fil. a. k. h. r. diapason equisonantiam consonantiam. Si uero aliquis. g. p. percutiat. semper erit paulo acutior quam est. h. r. Ac per hoc transcendunt sex toni diapason consonantiam. Si enim. a. k. z. g. p. diapason pulsati resonarent: tonorum sex esset diapason consonantiam: Si uero bis non consonantibus. a. k. z. b. r. diapason consonantiam: et. b. r. acutior esset quam. g. p. diapason consonantiam sex tonos excederet. Nunc uero quod consonantibus. a. k. z. b. r. ab ea que est. g. p. grauior inuenitur: non potest dubitari. quoniam sex toni diapason consonantiam excedant. Atque ita sensu quoque potest colligi diapason consonantiam inter sex tonos cadere: Sic igitur aristoxeni error sine dubitatione conuincitur.

eiusque diuisionis dispositio. ca. 15.

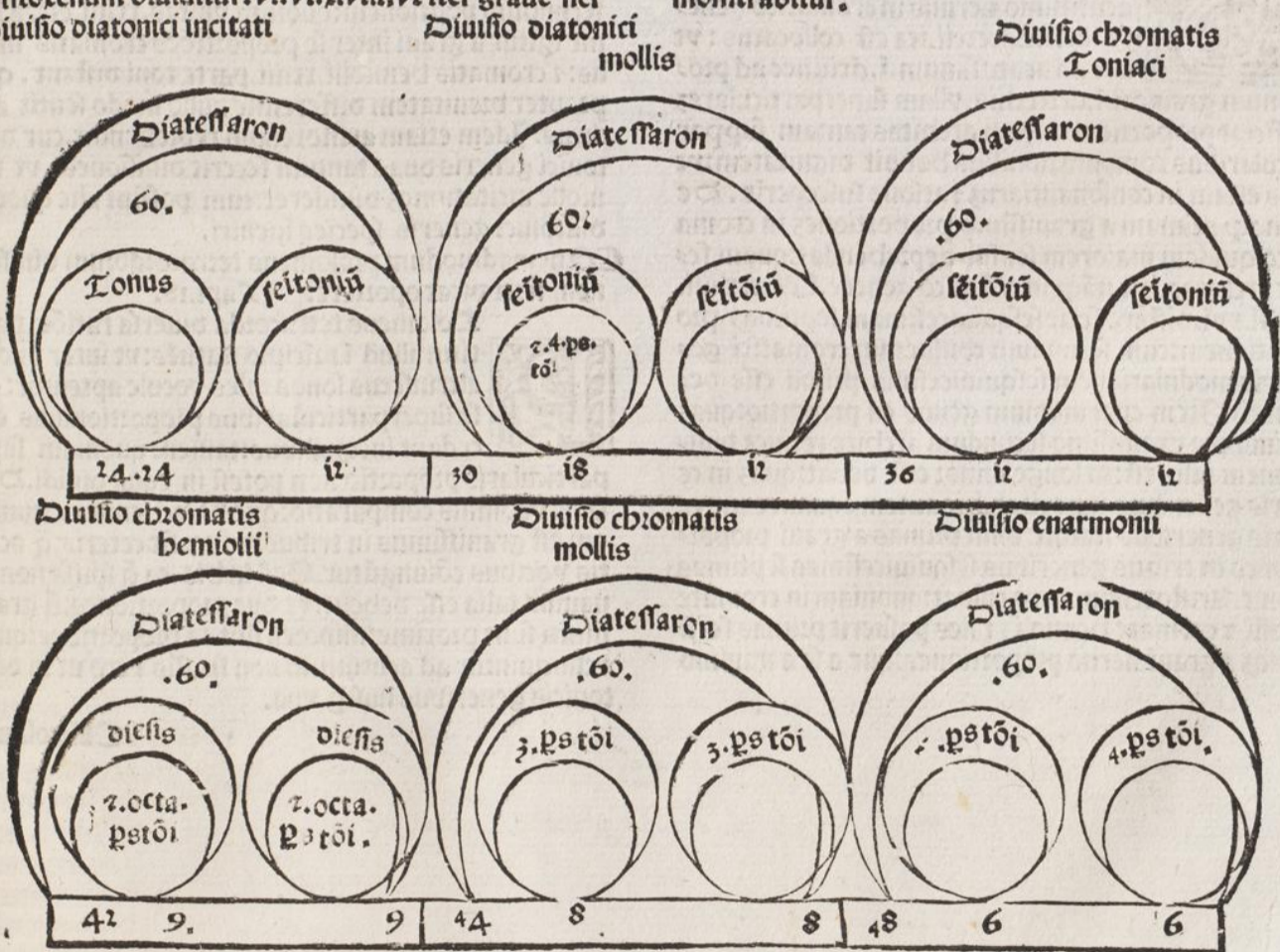
Uidet igitur diatessaron aristoxenus per genera tali ratione partitur. Diuidit enim tonum in duas partes: atque id semitonium uocat. Diuidit in tres: cuius tertiam diuisin uocat cromatis mollis diuidit in. 4. cuius quartam cum propria medietate. i. cum octaua totius toni appellat diuisin cromatis bemoliolii. Rursus solam quartam eius uocat diuisin enarmosios: Cum igitur hec ita sint: cumque generum diuisio secundum



# Musices

secundum eam sit duplex: unum quidem genus est mollius. Aliud vero incitatus. Et mollius quidem est enarmonium. incitatus vero diatonicus. Inter hec vero consistit chromaticum incitatione mollioris participans. sunt igitur secundum hunc ordinem differentie per mixtorum generum sex. Una quidem enarmonij. iiii. aut chromatici. i. chromatici mollioris. et chromatici hemiolij: et chromatici toniaci. Due vero relique diatonici mollioris atque incitati. Quorum omnium talis secundum aristotelenum divisio est. Quoniam enim quarta pars toni diesis enarmonios nuncupari predicta est: quoniamque aristotelenus non voces ipsas inter se comparat: sed differentiam vocum intervallumque incitatur: et secundum eum tonus est duodecim unitatum: huius erit igitur pars quarta diesis enarmonios tres. Quoniam vero ex duobus tonis ac semitonio diatessaron consonantia iungitur: erit tota diatessaron ex bis duodecim ac sex unitatibus constituta. Sed quoniam sepe fit: ut si usque ad octavas velimus deducere partes: non in integros numeros. sed in aliquas particulas incurramus: ideo quidem faciendum est tota diatessaron consonantia. lx. At vero. xxxiiii. tonus. Semitonium duodecim. pars quarta: que diesis enarmonios dicitur: sex. octava autem tres. undecima vero octava cum quarta. sex. scilicet cum tribus: ut faciat diesis chromatis hemiolij erunt novem. His igitur ita constitutis tria genera enarmonicum: chromaticum: diatonicum: has aristoteleno videntur: habere proprietates. ut alia eorum dicatur spissa: alia minime. Spissa sunt: quorum due graviore proportionis. Una est: que ad acutum apposta est magnitudinis non vicat. Illa spissa vero quorum due proportionis unam reliquam poterunt superare est autem enarmonium et chromaticum spissum: diatonicum vero non spissum. Itaque enarmonium secundum aristotelenum dividitur. vi. vi. xviii. ut iter graue ner

uum. ac prope graue sit quarta pars toni: que dicitur diesis enarmonios. cum sit tonus. xxxiiii. unitatibus constitutus. Item secundum intervallum a graui neruo ad tertium sit eadem quarta pars toni. Reliqua vero qui restant ex sexaginta qui totius proportionis sunt inter tertium a graui neruo atque acutissimum quartum ponuntur. xviii. et due proportionis ad grauem posite. i. vi. ac. vi. una reliquam ad acutum locata. i. xviii. non vincunt. Chromatis vero mollioris hanc facit divisionem. viii. viii. xliii. ut octo atque octo sint tertie partes tonorum: est enim tonus (ut dictum est). xxxiiii. unitatum: et dicitur toni pars tertia diesis chromatis mollioris. Item chromatis hemiolij diatessaron ita partitur. viii. viii. xlii. Est autem diesis chromatis hemiolij pars octava tonorum. Quarta. i. ex. xxxiiii. sex cum tribus. Item chromatis toniaci. Talis secundum aristotelenum partitio est. xii. xii. xxxvi. Scilicet ut in duobus intervallis singula semitonia constituantur et quod reliquum est in ultimo. Atque in his omnibus due proportionis: que grauiori neruo sunt prime. reliqua: que ad acutum posita est: magnitudine minime superant. sunt enim (ut dictum est) spissorum generum. Spissa que genera sunt enarmonium atque chromaticum. Diatonica vero divisio ipsa quoque est duplex. Et mollioris quidem diatonici divisio est hoc modo. xii. xviii. xxx. ut duodecim semitonium sit: decem et octo semitonium et quarta pars toni. xxxii. vero quod reliquum est. Quorum decem et octo et duodecim efficiunt triginta: nec superant ab ea parte que reliqua est. Item diatonici incitati talis partitio est. ut semitonium ac duos habeat integros tonos i. xii. xxxiiii. xxxiiii. ex quibus. xxxiiii. et. xii. i. xxxvi. non superantur a reliqua parte que ad acutum est. Sed potius vincunt. Est igitur secundum aristotelenum tetra cordorum predicta partitio: que subiecta descriptione monstrabitur.





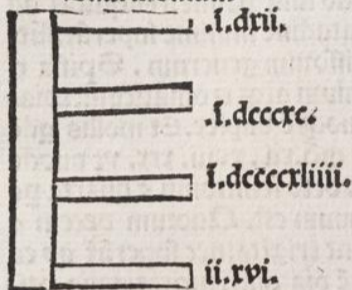
# Musices

**Q**uomodo architas tetracorda diuidat eorumq; de scriptio. **Capitulum. 16.**

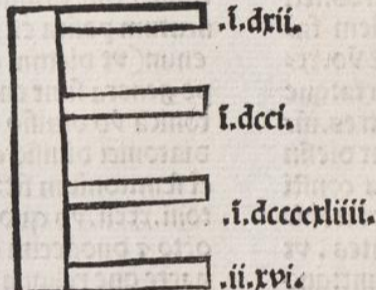


Architas vero cuncta in ratione constituens non modo sensum aurium in primis consonantijs obseruare neglexit: verum etiam maxime in tetracordorum diuisione rationem secutus est. Sed ita. vt neq; ea; quae querebat efficaciter expediret: neq; sensui proposita ab eo ratio consentiret. Ille enim tria esse genera arbitrat: enarmonium. diatonicum. chromaticum. In quibus eisdem grauissimos statuit atq; acutissimos sonos in omnibus quidem generibus grauissimos sonos faciens. ii. xvi. acutissimos vero. M. dxii. inter hos in tribus generibus neruum grauissimo proximum collocat eum. s. qui sit. i. dcccxlvi. vt ad eum. ii. xvi. sesquiuecesimam septimam obtineant proportionem. Post hec vero infra acutum neruum. Tertius vero a grauissimo eum collocat in enarmonio genere: q

**Enarmonium**



**Diatonicum**



**Chromaticum**



**Q**uemadmodum ptolomeus et aristoreni et archite tetracordorum diuisiones reprehendat. **Cap. 17.**



Ed vtrasq; tetracordorum diuisiones ptolomeus ita reprehendit. Architam quidem primo: quoniam secundus ab acutissimo neruus in chromatico genere idest. i. dcccxlvi. ita est collocatus: vt nec ad acutissimum. i. dxii. nec ad proximum grauiori. i. dcccxlvi. vllam superparticulares efficiat proportionem. cum architas tantam superparticularibus comparationibus habuit dignitatem: vt eas etiam in consonantiarum ratione suscepit. De hinc q; primam a grauissimo proportionem in chromatico quidem maiorem sensus reprehendat: quam fecit architas. hic naq; in chromatico genere. i. dcccxlvi. ad. ii. xvi. distare fecit sesquiuecesimam septimas proportionem: cum secundum consuetam chromatici generis modulationem sesquiuecesima prima esse debuerit. Item enarmonium genus ea proportio: quas primam a grauissimo secundum archite retinet diuisionem talis est: vt longe minor esse debeat: quas in ceteris generibus inuenitur. hic autem equam eam ceteris generibus statuit: dum primas a graui proportionem in tribus generibus sesquiuecesimas septimas ponit. Aristorenum vero culpatur: quoniam in chromate molli et chromate hemioli tales posuerit primas secundasq; a graui neruo proportionem: que a se a minimo

sit. i. dcccxlvi. ad quem. i. dcccxlvi. sesquitercesima quata proportione iungantur. Idemq; i. dcccxlvi. ad acutissimum. i. dxii. In sesquiquarta proportione sit constitutus. Item in diatonico genere tertium quidem a grauissimo neruo: secundum vo ab acutissimo ea ponit: qui sit. i. dcci. ad quos. i. dcccxlvi. sesquiseptima proportione coniuncti sunt. Ipsi autem. i. dcci. ad acutissimum. i. dxii. sesquiocaua. in chromatico vero genere tertium a grauissimo: et secundum ab acutissimo enim ponit: qui ad. i. dcci. qui est tertius a grauissimo in diatonico genere: eam obtineat proportionem. qua obtinet. cclvi. ad cclxiii. hic autem est. i. dcccxlvi. q est secundus ab acutissimo appositus: habetq; proportionem. Secundus ab acutissimo in diatonico genere. i. i. dcci. ad secundum ab acutissimo in chromatico genere idest. i. dcccxlvi. eam qua habent. cclxiii. ad. cclvi. eorumq; tetracordorum secundum archite sententiam diuisorum formam monstrat subiecta descriptio.

et quantum sensus non possit internoscere: distarent. Est quippe proportio prima in chromate mollis prima diuisione secundum aristorem octo. at in chromate hemioli nouem. Sed octo ad nouem unitatis differentia distat. Est autem tenus totus. xxiiii. unitatibus secundum positionem: quorum unitas. xxiiii. est. Ipsi me igitur a graui inter se proportionem chromatis mollis: et chromatis hemioli. xxiiii. parte toni distat. qd propter breuitatem differentie nullo modo sentit auditus. Idem etiam aristorem reprehendit. cur diatonici generis duas tantum fecerit diuisiones. vt in molle incitatumq; diuideret: cum possint alie quoq; diatonici generis species inueniri.

**Q**uemadmodum ptolomeus tetracordorum diuisionem fieri dicat oportere. **Cap. 18.**



Ptolomeus tetracorda diuersa ratione partitur illud in principio statuens: vt inter duos alitricus sonos tales vocule aptentur: q se superparticularibus proportionibus excedant inequalibus: tamen: quoniam superparticularis proportio non potest in equa diuidi. De hinc vt omnis comparatio: que fit ad eum neruum qui est grauissimus in tribus: minor sit ceteris: q acutis vocibus coniunguntur. Sed in his: ea q spissa nominamus talia esse debent: vt due proportionem: q grauitati sunt proxime: minores sint ea proportione: que relinquuntur ad acutum in non spissis vero ut in diatonici generibus nusq; vna.

**Colonus**

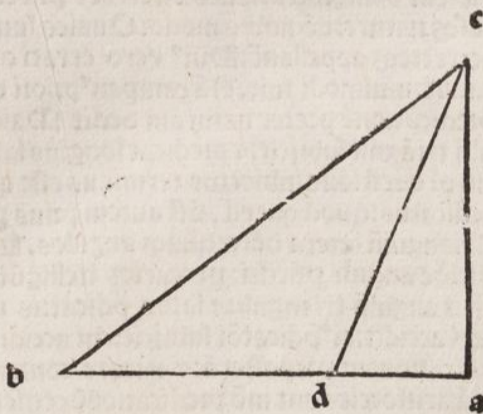


Ecognoscens superioribus diebus Donato Musarum cultor elegantissime quosdam diui Boetij de Geometria libros consulto Euclidis greco exemplari. Luius ille compluscula Theoremata ad verbus latina fecit: animaduerti eminentissimum geometram euclidem a nostris et mendose ad modum legi: et (vt mea quidē

fert opinio) non satis recte exponi. Sed prius illud fere traductoris culpa accidisse videt. Is. n. quicūq; tādem fuerit: e barbara lingua greca volumina trāsferēs semilatina, reddidit. Nā vocabula quedā ita: vt iacēt: barbara dimittit: cū tñ latini sua habeant et quādem optima ac probatissima. Quam enī quadrilaterā figurā. Rhombū et greci et nostri appellāt: ille verbo quodam (vt ita dicā) exotico belmuaim vocat: et huic affinē: quam greci Rhomboiden dicunt. Similē belmuaim. Sunt et alie quādam quadrilaterē figure: quās greci trapezia: nostri Mēsulas nomināt. Has noster hic interpres latini atq; greci vocabuli pereque ignarus Helmuarifas dicere nō veref. Sed sint sane hec leuia et nō mīta asaduēfide digna. Illud certe (ni fallor) defendi nulla excusatione pōt. q; rex definitōes: quibus vt principijs totius scientie vtimur: et confundēdo falsas facit: et quas Euclides minime somniauit in eaz locū: que illius erāt: temerario: quodam ausu supponit. Nā statim in initio operis lineā huiuscemodi definitionis termino claudit. Linea est longitudo sine latitudine: cuius quidē extremitates sunt duo puncta. Hec vero finitio ei lineę accōmodari minime pōt. q; peripheriā greci nomīant: cū illa extremis nullis finiat: q; q; quidā ex recentioribus falsa translatione decepti banc tanq; Euclidis veram definitionē defendere conāt: dicentes: peripheriam quidē extremis et finibus actu carere: aptitudine vero (vt eorū vtar vocabulo) fines et terminos agnoscere. Quod prīdiculū ē. Siquidē eodē exemplo lineam ipse definiam longitudinē citra latitudinē: que quē extremis careat: q; si reclamabis et lineā obijcies rectam finitam. Respondebo eā finibus habilitate potētiaq; vocare. Quis actu non vacet. Quamobres aut vtraq; definitio recipienda est: quo nihil pōt esse absurdius: aut vtraq; reiicienda. Quod rectissima ratiōe fieri constabit. si q; asaduertat: q; scuriose egregi⁹ iste interpres duas rerum longe aliarū definitiones in vnam quasi forā mā coniunxerit: atq; ad vnam tantū rem definiendā assumpserit. Nam Euclides cum lineas; definiuisset longitudinem citra latitudinē: essentq; ex lineis quedā finite et terminate. Hoc declarauit: qui essent lineę fines et termini inueniens. Lineę vō extrema puncta sūt. At hic noster tam lepide traductoris auctor ex duarum definitionum permutatione confusioneq; vnū q; corpus definitōis collegit: ac soli lineę congruere aptariq; posse putauit. Ad plenā igit lineę definitionē nihil aliud corrogandū est preter id: quod dictū est lineam longitudinem esse citra latitudinem. Sic. n. circūcurrentes lineas rectas: et flexuosas complectit: item finitas pariter atq; infinitas. Ex quib⁹ quidē finitas lineas prior nobis iā sfirmata definitio manifestissimē

me non recipiebat. Age ostendamus nunc etiam Euclidis definitiones ab hoc nostro interprete (vt ē i obus eque diligentissimus) pretermitti quōq; et alias quādam pro illis adhiberi. in quo quidem non multum inquirendo laborabimus. Nam statim post dictas descriptiones lineā rectam his verbis definit. Linea recta est ab vno puncto ad alium breuissima extensio i extremitates suas vtrūq; eorū recipiens. Nō ita Euclides. Sed definitionē vniuersam breuissime colligit i hunc modū. Recta linea est: que ex equo sua puncta steriacet. Nō secus in definitione plane superficie aberrat. Nā cū Euclides sic definiat. Plana superficies ē: que ex equo suas lineas interiacer. Ille quādā lōge aliā cōmentus est definitionē hoc modo. Plana superficies ē ab vna linea ad aliā extensio in extremitates suas recipiens. Sed hec atq; alia huiuscemodi plura partim inscite et indocte translata: partim etiam simutata et inuerfa. Si vtrūq; diligenter legere aliquādo tibi contigerit: per te ipse facillime deprehendes. nūc q; in expositore Lampano in primum elementorū librorū notauit: explicare tibi aggredior. In qua quidē re ab osibus viris doctis: quibus hec nostra legere ocium erit petitus ipetratūq; esse velim: ne eos viri auctoritas magis moueat: q; ratio ipsa et veritas. Legūt itaq; (vt ad rē ipā; iā veniā) apud Euclidē i prīo elementorū libro duo Theoremata: quorū alterū reciprocatur: atq; recurrit ad alterū. Ambo vō deductionē ad scōmodū a Lampano demonstrata sunt. Sed vt qd ordiar: plani⁹ itelligas: accipe primū Theoremata ipā cū eorū deductionibus ita: vt illa legit: atq; astruit cāpanus. Deinde qd fortasse peccauerit ille. quidq; nos sentiam⁹: breuiter audies. Theoremata igit hec sūt.

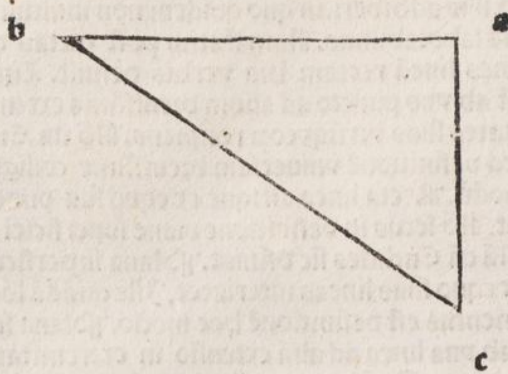
Omnis triāguli longius latus maiori angulo oppositū ē. It vt triāgulo. a. b. c. angulus. a. sit maior angulo. c. Dico: q; latus. c. b. mai⁹ erit latere. a. b. si enī sit egle: erit per. 5. angulus. a. equalis angulo. c. Quod est contra bipotbesis. Si autē. a. b. sit maius: refecetur ad equalitatem. c. b. per. 3. Sitq; d. b. equale. c. b. erit ergo per. 5. angulus. d. c. b. eglis angulo. b. d. c. Sed. b. d. c. est maior angulo. b. a. c. per. 16. Ergo. b. c. d. est maior. b. a. c. Quare multo forti⁹ maior. a. c. b. pars toto. Quod est impossibile.



Omnis Trianguli maiori angulo longius latus oppositum est. It vt in triangulo. a. b. c. lat⁹. b. c. sit mai⁹ latere. a. b. Dico: q; angulus. a. erit maior angulo. c. et est conuerfa precedentis. Si enim sit equalis: tunc per. 6. latus. a. b. est equale lateri. b. c. Quod est contra bypotbesim. Si autem. c. sit maior. tunc per precedentem latus. a. b.



est maius latere. b. c. Quod est contra bypotbesim.  
Quare astruitur propositum.

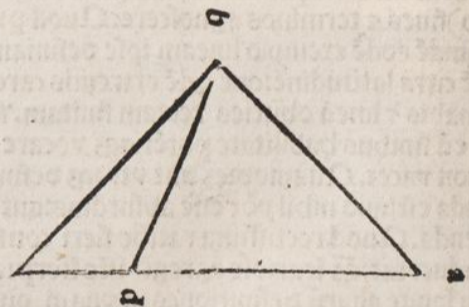


**Sic campanus.** Sed ut in quo nobis minus recte sensisse videatur: facilius parcipias: pauca quedā ex dialectica facultate partim prenotare: partim intermiscere oportet. Sūt igitur in omni questione (ut pbi lopono in postremis Analyticis placet) duo: quorum alterum datum est: quesitum alterum: ut si possum I questione fuerit: An celū rotundū sit: celum datum ē sed an rotundum sit queritur. At campanus proposita Theoremata in datum atqz quesitum nequaquā recte soluisse videtur. Nā I priore Theoremate maiorem angulum sibi dari postulat: et subde querit: an illi maius latus sit e regione constitutum. Cōtraqz in posteriore mai<sup>o</sup> quidē latus dari vult: an vero sit maiori angulo obuersū: querit. Quod contra faciendū ē Nam quivis in dialectica mea quidem sententia vel mediocriter eruditus facile videre potest in eo Theoremate: quo omnis Trianguli longi<sup>o</sup> latus maiori angulo cōtra respondere proponit: longius quidē latus triāguli dari subijciqz oportere: an vō maiori angulo sit e regione positū: queri ac p̄dicari. Contraqz in conuerso Theoremate maiorem quidem angulum concedi. longius vero latus igri. Ob hoc vero peccatum consecutū est et aliud longe maius. Nullū enim ex propositis theorematis assertoria demonstratione cāpanus astruit: sed vtrūqz ad incōmodū ducente ostendit. qđ in geometria: vbi fieri potest: vel maxime vitandum est I qua solent demonstrationes afferri ex prioribus notioribusqz nature: nō nobis modo. Quales sunt: q̄ assertorie: recteqz appellant. Hui<sup>o</sup> vero errati origo atqz initium huiusmodi fuit. Nā campan<sup>o</sup> priori theoremati predicationē preter naturam dedit Maiorem enī angulū triāguli subijcit: et predicat longius latus: si qdem in oī questione subiectus terminus est: quod datur predicatus: quod querit. Est autem prius p naturam Triangulū latera hēre: quaqz angulos. Nā ex laterū eōtīde anguli p̄ficisci: p̄creariqz itelligūt. q̄ igit subijcit angulū triāguli: et latus p̄dicat: is illud quod alteri accidit: ei<sup>o</sup> p̄dicatōi subijcit: cui accidit: ac ob id predicationem preposterā: et nature contrariā facit. Quā aristoteles aut mō predicationē censet appellādā. aut predicationē quidē non simpliciter: s; p accidens. vbi igit p̄dicatio p̄ter naturā hētur: aut difficile: aut certe ipossibile ē assertoria demonstrationē accommodare. In huiusmodi nāqz demonstratiōe necesse ē et maioris extremitatis q̄ I clusione p̄dicat: et minori extremitati: que in eadem subijcitur causas esse mediū. At fieri nullo mō pōt. ut ei qđ accidit: ei<sup>o</sup> cui accidit: q̄ppīā cā eē statuāt. Hic coactus ē cāpanus

n<sup>o</sup> I priore theoremate: qđ I datū atqz q̄sitū ipite seculisset: demonstratiōe vti ad incōmodū ducēte. et qz illud putabat principale: posterius: quod ad ipsū cōmearet: nō alia collectiōe. q̄ ad incōmodū ducēte astruit. Atqz ita nullā demonstrationē rectā assertoriaqz ad ea: que dicimus theoremata colligēda cāpanus adhibuit. quod tamen oportuit: cum ipsa sit ad incōmodū ducēte potior. Nec sunt mi donate: que quātū ad proposita theoremata attinet: in campano representanda censuim<sup>o</sup>: sed hec: que stricti disputauim<sup>o</sup>: illos: non exacte subtiliterqz itellecturos certo scio: q postremos. Analyticos aristotelis non diligentissime legerint. Reliquum igitur est: ut illa ipsa theoremata (quē admodū polliciti sumus) demonstremus tractata tamen prius: ut traducenda erant. Soluemus igitur et separabimus theoremata principale in datum atqz quesitum: ut oportet: et ad ipsum asserendum assertoria demonstratione utemur. Posterius vō theoremata: quod ad principale recurrit: cum predicationē preter naturam sortiatur demonstratione ad incōmodum perducente breuiter colligemus. Demonstrations igitur ipsas aggredimur: intende.

**Omnis trianguli maius latus sub maiore angulo protenditur.**

It enim triangulum. a. b. c. habens latus: qđ est. a. c. maius eo latere quod est. a. b. aio angulum quoqz. a. b. c. sub quo latus. a. c. protenditur: maiorem esse angulo. b. c. a. cui contra respondet latus. a. b. nam qz maius est latus. a. c. q̄. a. b. constitutatur ipsi. a. b. equale ipsum. a. d. et protrahat ipm b. d. latus et quoniam trianguli. quod est. b. d. c. exterior angulus est: is: qui est. a. d. b. maior vtiqz erit interior et ex aduerso constituto angulo. d. c. b. equalis vō est angulus. a. d. b. ipsi. a. b. d. angulo. nam latus quoqz. a. b. lateri. a. d. equum erat. Maior itaqz est angulus. a. b. d. ipso. a. c. b. angulo. multo igitur maior erit angulus. a. b. c. angulo. a. c. b. Omnis igitur trianguli maius latus sub maiore angulo protenditur. Quod oportebat demonstrare.

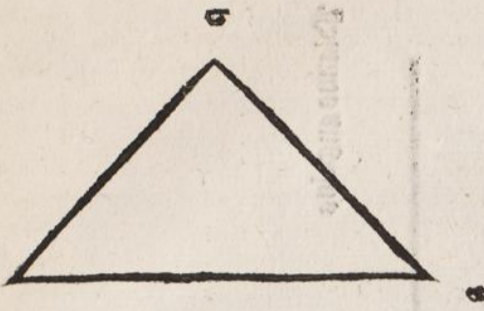


**Omnis trianguli sub maiore angulo maius latus protenditur.**

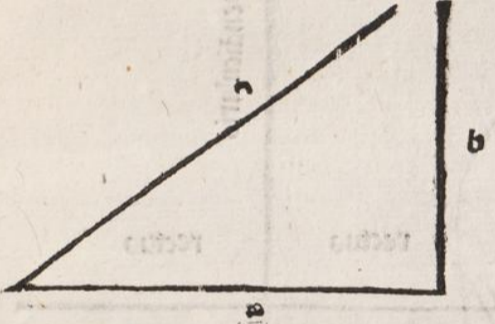
It triangulum. a. b. c. maiorem habens. a. b. c. angulum eo: qui est. b. c. a. Aio lat<sup>o</sup> quod qz. a. c. ipso. a. b. latere maius esse. nā si maius non sit: aut equale erit ipsum. a. c. ipsi a. b. aut minus. equale. sane non est ipsum. a. c. ipsi. a. b. equalis enim foret etiam angulus. a. b. c. angulo. a. c. b. atqui non erat: Non igit egle ē ipsū. a. c. lat<sup>o</sup> ipsi. a. b. lateri. Neqz vō min<sup>o</sup> ē ipm. a. c. ipso. a. b. mior enī foret angulus. a. b. c. angulo. a. c. b. atq nō erat. si igit min<sup>o</sup>



minus est ipsum. a. c. latus ipso. a. b. latere. demōstra-  
tum autem est neq; equale illi esse. maius itaq; erit  
ipsum. a. c. latus ipso. a. b. latere. Omnis igitur trian-  
guli sub maiore angulo maius latus protenditur. qđ  
oportebat demonstrare.



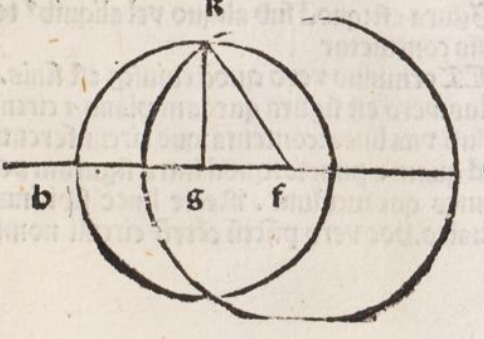
**C**De sunt igitur huiusmodi theorematum demon-  
strationes cum faciles: tum verissime & que maxime  
quadrent. Sed anteq; te dimittā: volo audias & aliđ  
quoddam huius hominis erratum leuiusculuz fortas-  
se: turpe tamen: & viro pbilosopho non negligenduz  
Habetur enim in eodem elementorum primo proble-  
ma istiusmodi. ad datam rectam lineam: datumq; in  
ea punctum: dato angulo rectilineo equum angulum  
rectilineum constituere. hoc vero sic legit: deducit cā-  
panus.



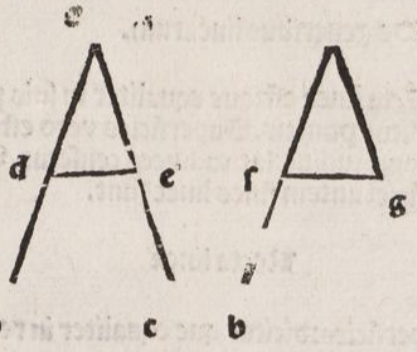
**C**Data recta linea sup terminum eius cuilibet angu-  
lo proposito equum angulum designare.



**S**It data linea. f. e. & sint linee. b. a. con-  
tinentes angulum datum cui subtendā  
basim. c. Super punctum. f. linee. e. f.  
iuberē facere eqle angulū angulo da-  
to ad lineaz. e. f. adiungo. f. d. equalē li-  
nee. a. & ex. f. e. sumo. f. g. equalem. b. &  
ex. g. e. sumo. g. b. equalem. c. & sup pūcta. f. & g. de-  
scribo duos circulos. d. k. & k. b. fm quantitatē duaz  
linearum. f. d. & g. b. & intersecantes se in puncto. k. si-  
cut docuit precedens. ductisq; lineis. k. f. & k. g. erūt  
equalia duo latera. k. f. & f. g. trianguli. k. f. g. duos-  
bus lateribus. a. & b. trianguli. a. b. c. & basis. g. k. eq-  
lis basi. c. ergo per octauam angulus. k. f. g. equalis  
erit angulo contento ab. a. & b. quod est propositum.



**H**ec descriptio primiore aspectu sat; scite satisq; sol-  
licite facta videtur. sed si curiose attenteq; lectites: i-  
uenies eam a seria doctrina pbilosopho probari non  
decere. nam cum artem nature emulā esse oporteat  
ipsaq; natura super uacaneis non abundet: non artifi-  
ciose describere iudicandus est: qui plura in describē-  
do congerit quaq; quibus ad demonstrationē uti ne-  
cessarium sit. quod campanus nescio quomodo nō de-  
nitat: sed apertissime incurrit: quid enim sibi vult illa  
duorum circulozum designatio: quid illa tot eadē quā-  
titate linearum tam sollicita ductio. Nonne pote-  
rat: ac maxime debebat: dato āgulo: qui. a. & b. lineis  
cōtineret: & basi. c. adiecta: antierate illa: & quasi mo-  
rositate descriptiois p̄termisā: statl assumpt; trib;  
lineis: qua essent designatis equales: triangulum con-  
stituere. Quod fieri uicere ex supioze problemate abā  
de constabat. Quare q istiusmodi problema diligen-  
tius pressiusq; ostendere uolet: is (vt opinor) sic de-  
monstrabit.



**C**ad datam rectam lineam: datumq; in ea punctum:  
dato angulo rectilineo equum angulum rectilineum  
constituere.

**I**t data recta linea. a. b. datumq; in ea pūctū  
a. Datus vero angulus rectilineus. d. c. e. op;  
igitur ad datam rectā lineam. a. b. & ad datū  
in ea punctum. a. dato angulo rectilineo d. c. e. equas-  
lem angulum rectilineum constituere sumantur in li-  
neis. e. d. & c. e. puncta (si lubet). d. & e. & protrahatur  
d. e. & ex tribus rectis lineis. a. f. & a. g. & f. g. que sūt  
dat; rect; lineis trib; c. d. & c. e. & d. e. eqles. Triāgu-  
lum constituatur. a. f. g. ita: vt equalis sit ipsa. c. d. li-  
nea ipsi. a. f. ipsa. vero. c. e. ipsi. a. g. postremo ipsa. d.  
e. ipsi. f. g. Quoniam igitur due linee recte. d. c. & c. e.  
duabus rectis lineis. f. a. & a. g. equales sunt altera al-  
teri. & basis. d. e. basi. f. g. equa habetur: angulus quo-  
q; d. c. e. angulo. f. a. g. que equalis erit. Ad data; ita-  
q; rectam lineam. a. b. datumq; in ea punctum. a. da-  
to angulo rectilineo. d. c. e. equalis angulus rectiline;  
f. a. g. constitutus est. Quod oportebat facere. Addis-  
dissem quoq; alia plura longe etiam grauiora errata  
nisi me epistolam scribere meminissem. Sed euclidē  
ipsum aliquando fortasse vna plegimus: annotabis  
musq; omnia: in quibus nostri a recta ratione disces-  
dere videbuntur. Interim hec pauca tibi mi. Dona-  
te scripsimus: vt essent apud te eius beniuolentie atq;  
q; obseruantie pignus. qua te prosequerbar (& nunc  
quoq; prosequor) cum nostre p̄datauine pbilosopho-  
rum academie Rector hic ageres. Tale ex p̄datauis  
uina pbilosophorum palestra.