

ARTIS COMPUTATORIAE

Loco nota obiter, si numerus diuidendus sit minor diuisore, diuisio per fractionem explicanda est, id quod huic regula proprium erit.

LIBER SE-

CVNDVS ARITHMETICAE, QVI

est de numerorum theorematibus

Prooemium.

ad doctissimum uirum D. Andream
Eggerdem Rostochiensem.



VAE SUPERIORE LIBELLO tractata nobis sunt, et si in ciuiliu reru comutatione usum necessarium habet, et utile quoque ad pleraque in philologia expeditius assequenda, minus tamen ad interiorem philosophiam, quam intelligo iuxta Aristotelem Metaphysica, iuxta Platonem theologiam et physicam, quam quae deinceps tradam, numerorum nimirum partem Theoreticen, qua proprie superius scripsi Arithmetica uocari, quorum qui rudis est, aditum sane ad nullam disciplinam aut in ea cum splendore cognitionem est habiturus. Verum cum haec ars immense sit subtilitatis, et pluribus uoluminibus ab alijs exposita, non plura putavi posteriore libello explicanda, quae quae ab immensis atque intricatis numerorum inue-

ueri de
ostiuero
hochij lo
riarepar
ama. &
ria arti
his mai
ævoq; &
VNI
&

V
meros
definie
tur. D
tas om
uerom
Vnitae
Numeri
mesura
est. Mod
ris, qua
mus, ut
intellectu
tum est. S
impares. P

LIBER SECVNDVS.

lucris desumpta, cōpendiosam uia ad maiora istis studi-
osis iuuenibus, quibus tuo auspicio & moderatione Ro-
stochij loco celebri & ueteri studiorū alūno, res litera-
ria reparatur. Andrea humaniss. pararet. Nam, ut nō in-
tima & acutissima quaeq; analemata studiosum, q̄ Orato-
riae arti aut iuris Ciuilis cognitioni instituitur, aut etiam
his maioribus, perscrutatū uelim, ita uiciāsim non cum
ἀναριθμητικὸν esse oportet.

VNITAS QUID SIT ET NUMERVS,
& quomodo diuidatur. CAP. I.

VNitas omnis numeri principium est & mēsurā,
nam ut reliquas res numero metimur, ita nu-
meros unitate. Hanc Euclidis libro VII. elementorum
definiens, unitas inquit est qua unumquodq; unum diā-
tur. De qua sic Iamblichus ut opinor, ex Platone. Vni-
tas omnium principium est, radix & origo, absq; principio
uero nihil: initium autem est non principij, sed alterius.
Unitas ergo principium, omnemq; numerum continet.
Numerus aut ex his aggregata multitudo discretorum
mēsurā ac modus, ut ab Aristotele ingeniosissime dictū
est. Modus enim ex harmonia sumitur, & haec ex nume-
ris, qua in re philosophiae studiosum admonendū cense-
mus, ut numeros à rebus, quarū sunt numeri, ad solum
intellectum transferat: hoc enim proprium mathema-
ticum est. Summa diuisio numerorum est per pares &
impares. Par numerus est iuxta Pythagoram, qui

ARTIS COMPUTATORIAE

eadem diuisione in maxima & minima partibilis est, minimae partes duae, omnis enim par per 2 diuiditur, maximae partes sunt quae bis sumptae ipsum parem constituent, ut octo qui in duo diuiditur, minimum est 2, tum quia utraq; pars quaternarius est, sunt haec pariter maxima. Impar qui id fieri non patitur, seu qui in duas aequales partes diuisus, medio unitatem habet interuenientem. Hos uisum est necesse accipi in serie numerorum naturali, ut 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Si numerorum binario equi distantium primus fuerit par, & omnes erunt pares ut 2 4 6 8 10, si impar & omnes impares erunt deinceps. Si numerorum imparium series par coniungatur nascitur par, ut 3, 5 7 9, sunt 24, sed impar sui similem gignit, ut 5, 9, 11, sunt 25. Item parem multiplicans, parem producat, ut ter duo 6 bis duo 4. Sed impar imparem multiplicans in parem reddit, ut ter tria 9. Item paris dimidium si fuerit par erit & reliquum par,

NUMERI PARIS DIVISIO. CAP. II.

Numerorum parium sunt tres species, prima pariter par, secunda pariter impar, tertia impariter par, quorum primus dissolutus est partibus usq; ad unitatem aequaliter secabilibus, ut 32 eius dimidium octo, huius 4, huius 2. Nasatur hic ab unitate

in infinitu
pr. Igitur
3, 2,
terea, si
pariter
exierit
progr
tuunt
ut a
ti defu
rit imp
interi
tiplic
Ecce
2,
pro
Pari
nume
impar
rioni
guora
fituit
quater
dem pr
dire seq
nullo di

LIBER SECVNDVS.

in infinitum progrediens, per prioris numeri geminati
 onē. Igitur scādit hic numerus p̄ proportionē, duplā ut
 2, 2, 4, 8, 16, 32, 64. Nascuntur præ-
 terea, si pariter parem aut in se aut in alium quemuis
 pariter parem duxeris. Horum numerorum si longius
 exierit ordo, quomodo colligendi sunt, dictum est in
 progressionē. Præterea pariter pares coniuncti consti-
 tuunt sequentem binario minorem, unde diminuti sunt
 ut 2 & 4 coniuncti sunt 6 qui à sequen-
 ti deficiunt duobus, si horum continua etiam series fue-
 rit impar ducatur in se extrema, & productum medijs
 interioribus in se ductis, & ipsi medio per seipsum mul-
 tiplicatum erit par, ut 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64.
 Ecce semel 64, equalia sunt multiplicatis 32 per
 2, 4 per 16, 8, per seipsa. Si uero fuerit par,
 productum æquabitur medijs interioribus eodē modo.
 Pariter impar est qui per maxima diuisus, imparium
 numerorum species constituit, ut 14: producat̄ ab
 imparibus naturali ordine se consequentibus, & bina-
 rio numero geminatis ut 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15,
 quorum quisq; bis sumptus, huius speciei numerū con-
 stituit. Vnde sequitur unumqueng; à proximo abesse
 quaternario, similibusq; distare differentijs, id est, eadē
 dem proportione geometrica, ac tres numeros interue-
 nire sequentem & præcedentem, ut 2 & 6, inter-
 uallo distant trium mediorum 3, 4, 5. Horum na

ARTIS COMPUTATORIAE

*Arithmetica serie sumptorum extrema medijs equidistantibus
 equalia sunt, ut 2, 4, 6, 10, 14, 18, 22,
 26, 30, 37. nam 2 & 34 cū 4 & 30.
 Item 6 & 26, cū 10 & 22, 14 & 18
 cū extremis uiaſſim & equidistantibus conueniunt.*

*Impariter par numerus est, qui & sua & partium diui
 sione equali ad unitates peruenire neq̄t. Hoc genus cū
 utroq; dictorum symbolum est, nam quod ad unitatem
 perpetua sectione non peruenit, conuenit cum pariter
 impari, & quod sepius equalium partium sectionē re
 apit, cum pariter pari. Vnde utriusq; naturā quodam
 modo sequentes, producuntur à pariter paribus ab qua
 ternario descriptis, & imparibus à ternario naturali
 serie prouenientibus,*

| | | | | | | |
|----|----|----|-----------|---|---|---|
| | 3 | 4 | | 8 | 9 | |
| | 5 | 8 | | 4 | 0 | |
| ut | 7 | 16 | efficiunt | 1 | 1 | 2 |
| | 9 | 32 | | 2 | 8 | 8 |
| | 11 | 64 | | 7 | 0 | 4 |

*Fit quoq; ex ductu pariter paris in impariter parem, ut
 4 per 12 multiplicata, 8 per 20, 16 per
 24 & ita deinceps in infinitū obseruata serie utriusq;
 numeri. Demum omnis impariter par fit ex ductu pari
 ter paris in pariter imparem, ob id horum proprietates
 mixta est & anapitis naturæ.*

DE AL
 N
 Vn
 S
 mu
 pr
 ste tot
 6, te
 2, q̄ si
 tibus n
 cōposi
 tionale
 de inte
 quarta
 collig
 plenu
 equal
 Scipio
 tercia
 rū num
 sunt, su
 octonari
 intra ma
 tur aut e
 ordine de
 tibus add
 tū repperi
 non max

LIBER SECVNDVS.

DE ALIA NUMERI PARIS DIVISIONE.
CAP. III.

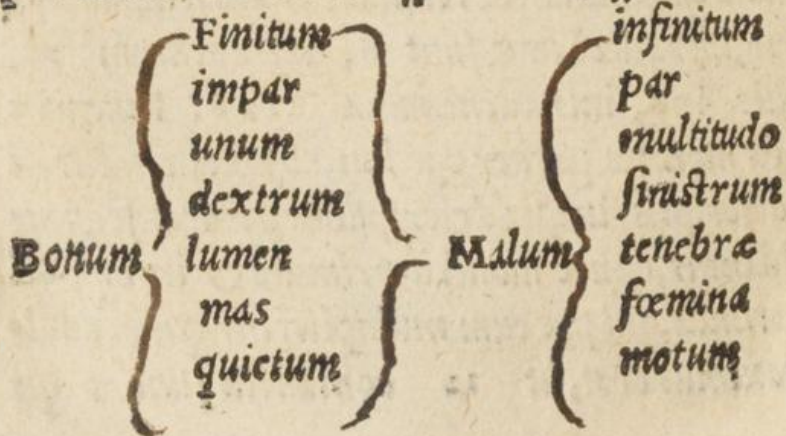
Sunt quoque parium numerorum alij perfecti, alij mutili, alij superflui: superflui sunt cuius partes proportionales à dimidio usque ad unitatem collectæ totum superant, ut 12, cuius dimidiata pars est 6, tertia 4, quarta 3 sexta 2, duodecima 1, quæ si colligantur efficiet numerum integro quatuor unitatibus maiorem. Diminutus cuius partes proportionales compositæ minus integro reddunt. Voco autem partes proportionales quæ secundum simplicis proportionis denominationem in toto continentur, veluti 8, cuius dimidium 4, et quarta pars 2, et octava 1 non amplius quam septem colligunt, unitate minore quam est integer. Perfectus et plenus, qui partibus intra se comprehensis et collectis est æqualis, quo nomine apud Macrobium lib I. super somnium Scipionis celebratur senarius, cuius dimidiata pars 3 et tertia 2 et sexta 1, simul coniunctæ efficiunt senarium. Horum numerorum quemadmodum et aliarum rerum, quæ perfectæ sunt, summa est paucitas, omnes clauduntur aut senario, aut octonario, intra decem itaque sunt 6, intra centum 28, intra mille 496, intra decem milia 8128. Inveniuntur autem ex numeris pariter paribus, ab unitate naturali ordine descriptis, in qua descriptione priores sequentibus addantur, donec numerum primum et incompositum repperimus, qui per eum multiplicetur qui in additione maximus erat, ut 12 coniuncta sunt 3 quæ

ARTIS COMPVTATORIAE

multiplicata per numerum maiorem, ea additione effi-
ciuntur 6: Item 1, 2, 4 coniuncta efficiunt 7
qui per 4 multiplicata fiunt 28 secundus nu-
merus perfectus: Item 1, 2, 4, 8, 16. Collecta nu-
merum efficiunt 31 incompositum quoque, quare si
per 16 geminentur nascatur tertius perfectorum.

DE NUMERO IMPARI ET EIVS DIVI-
sione & Systæchia Pythagorica. CAP. III.

Numerus impar est iuxta Pythagoram, qui prin-
cipio, medio, & fine continetur, ut ternarius, bi-
narius enim in quem omnis par numerus diuiditur, me-
dio caret, at imparis numeri partes medio indiuisibili
coniunguntur: faciunt autem philosophi hunc bonorum,
ueluti par malorum principium, quod quoque pythago-
ricum inuentum esse ex Laërtio intelligimus. Cum enim
res cunctas per bona ac mala partitus esset, Aristotelis
etiã testimonio in quinto ἀκροαμάτων, nouē bonis et
totidem malis subiecit discrimina, quæ rerum omnium
per bonum ac malum differentium essent κατηγορίαι,



Quod ob-
ligant, &
rus specta-
cundum
per se, a-
tum. P
unitas.
sumptus
9, qui
mus dic-
itaq; ni
incomp-
diatur
metitur
& ad al-
inuicem
unitatem
reperitur
ro quina
3 & 9.
& 15,
omnes ex
ordinatione
numeri sunt

LIBER SECVNDVS.

Rectum

quadratum

flexum

altera parte loquens

Quod ob id recenseo, ut studiosi numerorum uim intelligant, & effectum in rerum essentijs. Habet hic numerus species similiter tres, primum & incompressum, secundum seu compositum, tertium compositum quidem per se, ad alios autem relatum primum & incompressum. Primus & incompressus est, quem sola metitur unitas. Metiri dicitur numerus alterum, qui aliquoties sumptus alterum reddit, ut ternarius ter sumptus efficit 9, quinquies 15 quem uero metitur nullus, primus dicitur & incompressus, ut 3, 5, 7, 11, Constat itaque numerorum parium nullum esse praeter binarium incompressum, omnes enim binario metimur. Secundus dicitur quod cum non unitas modo sed & alius quoque metitur ut 9. 15. 21. 25. Per se uero secundus & ad alterum primi, dicuntur duo numeri compositi ad inuicem relati, quos nullus communiter metitur praeter unitatem, ut 9. 25. quorum nulla mensura communis reperitur, sed priorem metitur ternarius postriorem uero quaternarius, at nullus utrunque communiter, ueluti sunt 3 & 9. compositi quos reddit ternarius. Item 25 & 15, efficit enim hos 5. Inueniuntur praedicti omnes ex numerorum parium iuxta naturalem seriem ordinatione, quae dicitur cribrum Eratosthenis, in quo numeri sunt adhuc modum descripti.

ARTIS COMPUTATORIAE

| Numeri primi et in cōpo siti | Aterna rio im- pares de scripti | Cōpositi p ternariū in se et sequē tes impa- res ducti | Cōpositi à ternario per quina riū ducto | Cōpositi ti à tera nario p septena rium du cto |
|---------------------------------------|--|--|--|---|
| | 3 | | | |
| 9 | 5 | | | |
| 7 | 7 | | | |
| | 9 | 9 | | |
| 11 | 11 | | | |
| 13 | 13 | | | |
| | 15 | 15 | 15 | |
| 17 | 17 | | | |
| 19 | 19 | | | |
| | 21 | 21 | | 21 |
| 23 | 23 | | | |
| | 25 | | 25 | |
| | 27 | 27 | | |
| 29 | 29 | | | |
| 31 | 31 | | | |
| | 33 | 33 | | |
| | 35 | | 35 | 35 |
| 37 | 37 | | | |

Hoc modo iuxta Eratosthenis ordinationē descriptis
 imparibus, primus duobus transmissis, tertium quēq;
 metitur, ut 3 præteritis duobus proximis 5, &

7, metitur
 parem uic
 rem se pr
 dine tern
 ordine n
 re descr

DE

V

bus et
 omnib
 metria
 adium
 res par
 portio
 sunt con
 cant, disc
 metria p
 ma ad ex
 ad radice
 Ita Pythag
 corporis lo
 quog; et i p
 sularum pre

LIBER SECVNDVS.

7, metitur 9, & quidem per se, sed sequente impari uidelicet 15, metitur idem 3 per impari rem se proxime sequentem ductus, deinde eodem ordine ternarius per sequentes diuisus impares, reddit suo ordine numeros compositos, ut est in ipso cribro uide re descriptione abeunte in infinitum.

DE PROPORTIONIBVS NUMERORVM. CAP. IIII.

Vtilissima cognitio proportionum est, quae Graece dicuntur ἀναλογίαι, unde sumitur in uocibus & magnitudine (& ut quoque Aristoteli) placet in omnibus quae sensibus subiecta sunt, conuenientes symmetriae atque commistiones, quae pars disciplinae maxime adiuumento fuerit bonarum artium studiosis. Nam cum res partibus quibusdam constant, earum inter se proportionem quandam esse necesse est, ueluti in musica sunt concentuum & tenorum, quos τὸνοὺς Graeci uocant, discrimina: & in humano corpore partium symmetriae per proportionem descriptae sunt, ut manus palma ad extremum medium digitum, & facies a mento usque ad radices capillorum, equam habent proportionem. Ita Pythagoras ex Herculis stadio quod Pisis est, eius corporis longitudinem inuenisse dicitur. Grammatici quoque et in poetarum uersibus, & oratores in uerbis clausularum proportionem tractant: ut ἡμιόλιος proportio

ARTIS COMPUTATORIAE

quam habent inter se 2 & 3, describitur ab Aristotele lib. III. Rhetoricorum, & à Cicerone in oratore cum alijs plerisque ex hac parte disciplinae sumptis. Verum uoces quibus hic utimur, parum sunt splendide & ridicule prope, quod aduersus nos in componendis dictionibus admodum sumus seueri, sed graeca magis delectant, ut hemiolios $\epsilon\omega\iota\tau\epsilon\iota\tau\omicron\varsigma$ magis quam sescuplum & sesquitertium. Nascuntur proportionales e numerorum inter se relatione, per quam alterum alteri aequalem aut inaequalem esse necesse est: sed aequalia sunt in omnibus eiusdem generis: inaequalia uero aut excessu aut defectu finiuntur, quorum utrunque quinque fit modis, prima multiplex dicitur, secunda superparticularis, tertia superpartiens, quarta multiplex superparticularis, quinta multiplex superpartiens, huic maiori inaequalitati totidem species subiectae sunt, minoris inaequalitatis eiusdem nominibus compositis cum praepositione sub, ut submultiplex subsuperparticularis &c. Cuiusmodi uoces certe molestae sunt delicatis auribus, neque in aliquo usu scriptorum, sed ubi eius generis proportionem accommodant rebus, per duos numeros, inter quos similes sit proportio, ea eloquuntur: ut Aristoteles de orbis habitati magnitudine: Eam inquit, habet longitudo ad latitudinem rationem, quam quinque ad 3. Nec alia fere ratio est efferendi, nisi in paucis, quibus à Graecis nomina posita sunt: sed cum generali

LI

ter de rebus e
recommodi
dam. Multi
multiplex m
sumptus
quarum p
inuentio: d
sed impari
meros coll

| | | |
|----|--|---|
| 2 | | 1 |
| 4 | | 2 |
| 6 | | 3 |
| 8 | | 4 |
| 10 | | 5 |

Superpar
Super aliq
grace hu
tioribus seq
integrum qu
tiam minori
 $\epsilon\omega\iota\tau\epsilon\iota\tau\omicron\varsigma$, s
 $\omega\epsilon\upsilon\tau\omicron\varsigma$, sin
unq; sesquite
relati numero
4, 5, 6,
ita ad secundu

LIBER SECUNDVS.

ter de rebus differere nequimus nisi adductis uocibus nec commodiores quisquam inuenit, inuētis his est utendum. Multiplex autem proportio ea dicitur quam submultiplex metitur, ut 2 ad 4, nam binarius bis sumptus 4 effiat, hæc à binario in finitum abeunt, quarum proportionum facilis in singulis speciebus est inuentio: duplex quidem, à binario numeris descriptis, sed imparibus omiſſis ac ad naturali serie descriptos numeros collatis, ut

| | | |
|----|---|--|
| 2 | 1 | triplex uero à ternario intermiſſis duobus |
| 4 | 2 | proximis, quadrupla proximis tribus, ac |
| 6 | 3 | codem ordine ad infinita. |
| 8 | 4 | |
| 10 | 5 | |

Superparticularis est, qua maior minorem & eius in super aliquam portionē continet, quæ si dimidiata sit, græcè ἡμιόλιος dicitur, à Cicerone sescuplum, à recentioribus sequalterum, ut 4 ad 6. senarius enim integrum quaternarium & eius dimidium habet, si tertiam minoris complectitur præter integrum partem ἑπίτερος, si quartam ἑπίτέταρτος, si quintam ἑπίπεντος, similiter ἑφέπτικος ἑπογδοός, latine ut cunq; sesquitertia, sesquiquarta, ac deinceps in infinitū relata numero maiore ad proxime minorē, ut 2, 3, 4, 5, 6, 7, secundus ad primū sesquiplus, tertius ad secundum sesquitercius, sequens ad istum sesqui-

ARTIS COMPUTATORIAE

quartus. Sesquipli autem producantur, dum à ternario post quemlibet sequentibus, duobus intermissis, ad pares descriptos sua serie comparantur, $3 \mid 2$ sesquiterij uero à quaternario descripti $6 \mid 4$ intermissis tribus ad descriptos à ternario $9 \mid 6$ intermissis duobus producantur, idq; eodem modo in alijs proportionibus huius generis.

Superpartiens proportio qua maior minorem comprehendit, & insuper aliquot eius partes, aliter tamen atq; in superiore specie, nam hic partes maximè tantum denominationis sæpius quam semel accipiuntur, at in superiore, partes sunt minoris & maioris denominationis non plures una, ut 9 ad 7 proportionem habent superpartientem, at non particularem, nouenarius enim septenarium continet & eius duas septimas, maxima denominatio et minima pars septima, hæc sæpius atque semel complectitur, sed si semel tantum partem maxime denominationis contineret, proportio foret superparticularis, 10 igitur 7 proportionem habent ad septem superpartientem, non superparticularem, contra 10 ad 8 superparticularem. Sunt autem superpartientes oēs numeri à 5 impares suo ordine descripti, ad numeros naturali serie descriptos à ternario, ut

| | | | | |
|---|---|-------------------|----|---------------|
| 5 | 3 | superbipartientes | 15 | septipartiens |
| 7 | 4 | supertripartiens | 17 | octipartiens |
| 9 | 5 | superquadripar | 19 | eodem modo |

LI
 11 | 6 sup
 13 | 7 sup
 in compositi
 proportion
 nitur, min
 sed sunt hi
 eundem bi
 dum super
 & tertium
 per binar
 10 &
 per 2,
 per tripar
 tientes qu
 crescunt
 Multiple
 ae propo
 multiplex
 quaternar
 est. Quar
 fertur, ut
 Item dupl
 pla & ca
 tum.
 Numeri à bi
 & regione

LIBER SECVNDVS.

$11 \mid 6$ superquintipartiens 21 in alijs crescete sca
 $13 \mid 7$ supersextipartiens 23 ric in infinitum &
 in compositione numero crescente per unitates. In hac
 proportione, numerus qui compositione dictionis pon
 nitur, minori additus, effiat proportionem aequalem
 sed sunt hi singuli numeri in sua specie primi, quod si se
 cundum bipartientem & tertium similiter & item secun
 dum supertripartientem, similiter & in alijs secundum
 & tertium requiris, duc primum superbipartientem
 per binarium, ut 5 & 3, per 2 fiunt
 10 & 6 secundus eius proportionis, rursus ista
 per 2, ut 20 & 12, tertius. Simili modo su
 pertripartientes ternario multiplicati superquartipar
 tientes quaternario, & ceteri iuxta rationem eandem
 crescunt.

Multiplex superparticularis ex prima & secunda si ea
 die proportionem habet compositam, ut 10 ad 4
 multiplex est, & particularis duplus, tum quia alteram
 quaternarij quoq; comprehendit partem, & sescuplus
 est. Quare hac proportio composita est, & oratione ef
 fertur, ut sescupla & dupla, seu dupla sesquialtera.
 Item dupla sesquitercia, eodem modo tripla quadru
 pla & cetera cum iisdem discriminibus in infinitu
 tum.

Numeri à binario per continentem ordinem descripti,
 & è regione à quinario omisis paribus, efficiunt duz

LIBER SECVNDVS.

Sesquitertij à denario & eodem interuallo, & à ternario ternarioq; crescente, sesquiquarti à 13 eodēq; crescēte, & à 4 & eodem crescente generantur, ac alij oēs eadem obseruata analogia, ut in sequētibus descriptionibus est uidere.

| Sesqualteri. | Sesquitertij. | Sesquiquarti. |
|--------------|---------------|---------------|
| 7 2 | 10 3 | 13 4 |
| 14 4 | 20 6 | 26 8 |
| 21 6 | 30 9 | 39 12 |

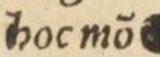
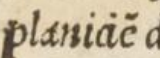
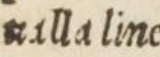
Tantum considerētur initia & interualla descriptorū, è quibus qua ratione reliqua colligi possint, erit manifestum. Postrema species ex prima & tertia coalescāt quæ dicitur multiplex superpartiens, per quam maior minorem sepius atq; semel comprehendit, & plures eiusdem partes maximæ denominationis, hoc est unitates. Nam maximæ pars denominationis est monadica, hac proportione 8 sunt ad 3, dupla nimirum superbipartiens tertias, hoc est cum duabus tertijs ternarij, quæ sunt 2, bis enim 3 & semel 2 efficiūt 8. Nasatur hæc species ex multiplicis uniuscuiusq; adiectione ad quamlibet superpartientem, ut duplus superbipartiens, supertripartiens, superquadripartiens, ita triplus quadruplus in easdem species, utralibet parte in infinitum. Quomodo nascantur, manifestum est uel ex ipsa descriptione, si primæpia atq; interualloum notetur ratio.


ARTIS COMPUTATORIAE

| | | | | | |
|----------|----|------------|----|------------|----|
| Dupli 8 | 3 | Duplisu 11 | 6 | Duplisu 14 | 9 |
| Supbi 16 | 6 | pertris 22 | 8 | pquadri 28 | 10 |
| parti 24 | 9 | partien 33 | 12 | partien 42 | 15 |
| entes 32 | 12 | tes 44 | 16 | tes 56 | 20 |

| | | | | | |
|------------|----|-----------|----|--|--|
| Tripli 11 | 3 | Tripli 15 | 4 | Eadem ratione ad infē nita scandendū, cuius rationē nō nisi exem- plis tradidimus, ut stu- diosi diligentiam his exatremus. | |
| super 22 | 6 | suptri 30 | 8 | | |
| biparti 33 | 9 | parti 45 | 12 | | |
| entes 44 | 12 | entes 60 | 16 | | |

DE NUMERIS DESCRIPTIS IN FIGU- RAS & SPECIES MAGNITUDINIS. CAP. V.


Numerus etsi cōtinua quātitas nō sit, describitur tamē partiū interuallis, q̄ si lineis claudātur aut magnitudines sunt aut magnitudinis partes, ut ternarius hoc mō  descriptus in lōgitudinē, habet specīē lineae, eodē modo si ternarius nō indirectū, sed per planiā disponatur  triangulari forma, si interualla lineis conclu  dantur erit figura plana, habens partes longitudinis & latitudinis, id est superfīcīes: quod si in altitudinem quoq; per interualla descripta sint unitates, erit figurae solidae specīes, ut si octona vij unitates distribuāt in singulos tesserae angulos, fiet figura solida, qualibet linea cōplectēs pares hoc modo,



 Nullum per
 rius enim
 cui deince
 scat long
 Planori
 alius pla
 tate des
 ut 1, 3,

I I
 Horū
 forma
 909. i. e. q
 meris na
 res addit
 dū prime
 10, huic
 trianguli.
 angulus p
 quadratū

ARTIS COMPUTATORIAE

aequalis coniunguntur, effiatur quadratum altera parte longius, ut 6 geminata sunt 12, quadratum altera parte longius.

Quadratus dicitur cum descriptus per unitates quatuor efficitur latera aequalia, ut 4  interuallis coniunctis fit

 Imparibus ab unitate naturali ordine descriptis, sequens antegressis additus, ut in triangulo dictum est, effiatur quadratum, ut 1, 3, 5, 7, 9 istarum quilibet precedentibus usque ad unitatem additus est quadratus. Nam quadrato arcu positus gnomonem proximum impar auxit, inquit Aristoteles, sed non alter auit. Sunt et quadrati altera parte longiores, et hi nascuntur ex ductu numeri alicuius per alteram unitate maiorem, ut ter 4, quater 5 &c. quadratus enim nascitur ex numeri cuiusque ductu in seipsum, ueluti bis duo, ter tria, uel pares numeri paribus precedentibus omnibus ad binarium coniuncti, effiunt altera parte longiores, ut 6 coniuncti cum 4, & 2, fiunt 12. 8 cum 6 4 2, 20. Prolongati autem fiunt dum numerus in alterum plus quam unitate maiorem ducitur, ut bis 4 sed huiusmodi quidam, & quadrati esse possunt, ut bis 8, nam & quater quatuor idem effiatur. Quadratus quoque per quadratum ductus quadratum effiatur, ut 4 per 9 geminatus effiatur quadratus 36, cuius radix est 6.

L
quadratus autem
dratum, sed
drum quod
quadratum
fit, erit in
supra de
descript
primus
tot habi
tum sub
inapien
se ductu
xime, &
tus et i
locatu
sum su
ductus
ac in se
respect
inuenit
& dupl
si hu
figare
bus linei
sub 9 i
in se aufe

LIBER SECVNDVS.

quadrata autem geminata, efficiunt numerum non quadratum, sed altera parte longiorem. Radix dicitur quadrati quodlibet latus, seu numerus qui per se ductus quadratum constituebat, quæ si quadratum intra 100 sit, erit intra 10, quod si supra mille erit, radix est supra decem. Inuenire radicem quadrati ita oportet, de scripto numero qui quadratus existimatur, signetur primus ad dextram apice, & tertius ab illo similiter, nã tot habitura est radix figuras, quot loca signata sunt, tum sub ultima signata numerus, (à sinistris enim est inãpiendum ut in diuisionis praxi) inueniatur qui in se ductus, supra scriptum totũ auferat, aut quam proxime, & signato residuo ut in diuisione, numerus inuentus et inter duas lineas parallelas sub figura signata collocatus geminetur, & duplum transferendum est dextrorsum sub sequenti, deinde alius inueniatur numerus, qui ductus in numerum geminatum auferat superscriptum ac in seipsum etiam ductus, auferat alterum residuum respectu primæ figuræ signatæ: quod si talis numerus inueniri nequit, scribenda inter lineas nota circularis, & duplum transferendum est ad dexterio rem partem, ut si huius quadrati 1 9 3 6 radicem perue-
 stigare uelimus, apice notatis 6 & 9 & duabus lineis subiectis descripta sint ad hũc modũ 1 9 3 6
 sub 9 inueniatur numerus, qui inductus
 in se auferat superius respectu.

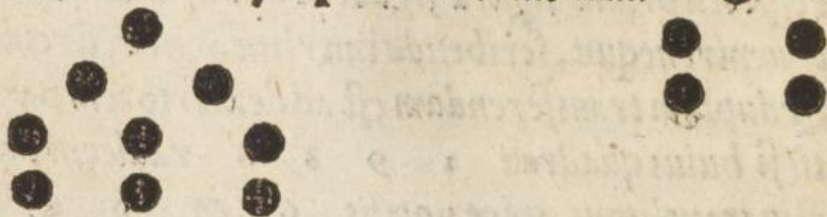
ARTIS COMPUTATORIAE

Limitis signati, quatenus fieri potest: hic quaternarius est, 5 enim superant, is in se multiplicatus effiat 16, quibus à 19 ablati reliqua sunt 3, ea transpunctis prius 19 collocetur supra 9, 4 uero numerus inuentus sub 9 intra lineas collocetur. Deinde 4 duplicata sunt 8, transfer subsequentem ubi sunt 3, modo excogita numerum qui ductus per 8 auferat superius ubi sunt 33, aut proxime, hic quoque quaternarius est, nam per eum multiplicati 8 efficiunt 32, itaque superest 1, quod ad postremum relatum effiat 16, tum quaternarius in se multiplicatus auferat & ista, quare oppositi numeri radix est 44 sed nunc de reliquis generibus descriptionum agendum.

DE PENTAGONO ET RELIQUIS GENERIBUS FIGURARUM EX ANGULIS DENOMINATIS.

CAP. VI.

Pentagonus est numerus qui per unitates descriptus schema effiat quinque laterum equalium, ut 5, 12, 22, descripti ad hunc modum:



Nasuntur hi numeri quadratis & trigonis coniunctis, ut 1 quod primum potentia trigonum est, & 4 primo quadrato coniunctis, fit pentagonus primus 5

LII

non secundus tr
 tus secundum e
 dem coniunge
 tur naturali
 quitur adie
 duobus item
 deinceps co
 omiſſis me
 omiſſis, q
 22. i. secun
 dete penta
 de modo in
 duobus. E
 gonus. He
 nagoni se
 DE N
 ptis ac
Solia
 meri
 sed in alti
 per se uer
 quedam
 planitie q
 etas sumitu
 ut in planis
 dis pyrami

LIBER SECVNDVS.

Item secundus trigonus cum secundo quadrato compositus, secundum effiat pentagonum. Eodem modo & eadem coniungendi ratione in alijs. Item numeris ab unitate naturali ordine descriptis, et duobus omisis, qui sequitur adiecta unitate pentagonum constituit, post huc duobus item omisis, tertius cum precedenti pentagonum deinceps constituit, ut 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 4 & 1 omisis medijs effiaut 5 prium pentagonum, tu 5 & 6 omisis, q sequitur scilicet 7, cu priore petagono effiat 22. i. secundum: postea 8 & 9 omisis sunt 10, q cu antecede petagono 12, effiaut sequente 22. Hexagoni sunt eodem modo intermissis tribus, ut in pentagoni constitutione duobus. Est & ab unitate tertius quisq; trigonorum hexagonus. Heptagoni intermissis quatuor, octogoni quinque, enagoni sex, eodem modo ut in pentagoni omisis duobus, sunt.

DE NUMERIS PER SOLIDA DESCRIPTIS ac primum de pyramide. CAP. VIII

Solidi numeri sunt, qui oem magnitudinis parte numeris complet, longitudinem, latitudinem, et altitudinem, sed in altitudinem scandunt quaedam sensim in conum, ita ut super se uertice effiaut, ueluti turricule siue pyramides, quaedam tantum supra quantum infra ut cubus, quaedam plus per planitiam quam in profundo, quaedam contra, & hinc eorum uarietas sumitur. Horum oim primae sunt pyramides, nam ut in planis sunt trianguli figurarum initia, ita in solidis pyramides. Est autem $\tau\omicron\upsilon\gamma\alpha\mu\iota\epsilon$ quam latine metane

ARTIS COMPUTATORIAE

dicere possumus figura, solida, quæ à plana superficie in fastigiatam altitudinem erigitur, cuius summitas conus dicitur & latine uertex, una pars unde surgit paulatim magnitudo in uerticem, basis. Harum uarietas sumitur ex diuersitate basis, nam quædã à triangula basi in altitudinem surgunt, quædam tetragona, quædam pentagona, sed omnes trigonis lateribus concluduntur in ambitu, ueluti est uideri in pyramide quam hic subiciamus, in quæ est triangula basi tribus erectis lineis & in uertice coëuntibus, necessarium est tres produci triangulos, quod si ex quadrato erigantur, fient quatuor trianguli & in alijs eadem ratione. Producentur pyramides trigonæ, si trigoni cū antecedentibus componantur, ut 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36 trigoni sunt, ut superius expositum, singuli horum cū præcedentibus coniuncti, pyramides efficiunt trigonas, quæ sunt 4, 10, 20, 35, 56, 84, 120. Eodem modo quadrati prioribus additi pyramidis efficiunt tetragonas: fiuntq; eodem modo & aliæ pyramides. Ex his quædam perfectæ sunt, quæ à superioribus per præcedentes omnes usq; ad unitatem perueniunt, alia dicuntur κόλουρα, id est mutila, alia δικόλουρα, alia τεικόλουρα, quæ sic dicuntur à numero partium, quæ illis desunt usque ad unitatem, ut 16, 9, 4, soluta, nam deest 1, 25, 16, 9, δικόλουρα



nam desunt
 nouer sunt
 in alijs spec
 eratis met
 esse ex nu
 quadrato

DE

pli

C

in

sex, unu

in ambi

Nasatu

tuor, la

duo bi

27, h

semper

naturali

ptos ser

cubi, ut

Numeri

dices cubi

Quadrati

Cubi ex q

Inueniuntur

LIBER SECVNDVS.

nam desunt 1 & 4, 36, 25, 16, τριγώνων
 λουρα sunt quia desunt 9, 4, idq; eodem modo
 in alijs speciebus, nam hæc quæ subieimus sunt in qua-
 dratis metis. Hinc nunc constat, pyramidum originē
 esse ex numeris planis, unde & denominantur, nam
 quadratus numerus quadratam pyramidem erigit.

DE CVBO, SPHAERICO DOCIDE
 plinthe & paraellepipedo. CAP. VIII.

Cvbus est numerus, qui ex quadrata descriptione
 in æqualem altitudinem erigitur habens latera
 sex, unum quæ cōsistit, alterum supremum, & quatuor
 in ambitu, ut tessera. M. Varro quadrantalia dixit.
 Nasitur, dum quadratus in latus duatur, ut bis qua-
 tuor, latus enim quaternarij binarius erat, proinde bis
 duo bis primum efficiunt cubum, ternarius secundum
 27, hos efficiunt ter tria ter sumpta, itaq; hic numerus
 semper ex radice bis geminatur. Numeris ab uinitate
 naturali ordine digestis, per quadratos & sua descri-
 ptos serie, multiplicati, produciuntur in tertio ordine
 cubi, ut

Numeri naturales & ra-
 dices cuborum.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Quadrati ex superioribus. | 1 | 4 | 9 | 16 | 25 | 36 | 49 | 64 |
| Cubi ex quadratis | 1 | 8 | 27 | 64 | 125 | 216 | 343 | 512 |

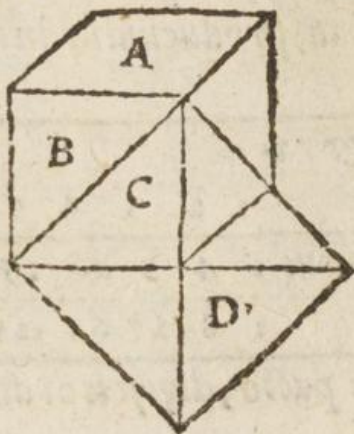
Inueniuntur & hoc pacto, digestis ordine imparibus

ARTIS COMPUTATORIAE

à ternario primum coniunctis prioribus duobus, deinde de tribus, deinde quatuor, & ita deinceps scandendo per unitates, ut ex descriptione ipsa est uidere.

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|----|----|----|----|----|
| 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 |
| Cubi | 8 | | | 27 | | | | 64 |

Cubus cubo additus cubum non facit, quemadmodum nec quadratum quadrato additū ipsum quadratū effiāt, ob id quo modo cubum geminare oporteat seu duplicare, numerorum ratio non docet, sed linearum, quam primus Plato dicitur excogitasse, quo tempore Delij peste ingenti laborantes, Apollinis responso iuberentur aram eius quadratam, quæ longitudinem habebat & latitudinem & altitudinem 10 pedum geminare: eius area cum esset centum pedum, ac bis centum neq; ex 14 radice nascerentur, neq; 15, alterū enim effiāt quadratum 96, alterū 225. Id Plato tum ex quadrati minoris diagonio (q̄ si quadrati latus effiatur nasatur



LI
 quadratum
 secum in ea
 hic ex pluri
 ter, b c qu
 est: descri
 lestrigon
 ac diuiso
 quorum
 re cubo
 Nasatur
 ipsum bi
 tudinem
 bi radia
 tū sit, ag
 quod h
 to terit
 oportet
 oportet,
 continet)

Spher
 Semp
 est, unde
 numeris, qu
 plicatis, ut
 ait per 5,

LIBER SECUNDVS.

quadratum duplex inuenisse dicitur, ac Delijs indicasse cum in eam insulam descendisset. Cuius descriptionis hic exemplum subiecta, sit abc cubus quē geminare oportet, $b c$ quadratum latus, cuius duplum inueniendum est: descripta per transversum diagonio b , sūt equalis trigoni $b c$ descriptoq; ex diagonio quadrato $c d$, ac diuiso per duas diagonias, fiunt trigoni quatuor, quorum singuli equalis sunt trigonis quadrati in minore cubo. Sed ad numeros reuertor.

Nasatur itaq; cubus ex cuiuslibet numeri ductu per se ipsum bis, ut ter tria ter, quorum primum effiat longitudinem, secundum latitudinē, diciturq; is numerus cubi radix, quod si maioris cubi radicē inuenire propositū sit, age ut in radice quadrati inueniēda dictū est, nisi quod hic quartus numerus signatur apice, ut in quadrato tertius, & hic numerum inuentum per se ducere oportet bis, ut istic semel, item ibi inuentum geminare oportet, hic triplicare. Nam in hac specie radix tota continet figuras numeri, quot sunt notæ millenarij.

DE SPHERICO.

Sphericus numerus dicitur, qui multiplicatus, in se semper reuertitur, quod arcuulo & sphere propriū est, unde & nominis ratio. Hi nascuntur tantū a duobus numeris, quinario, & senario, sed in infinitum multiplicatis, ut quinquies 5 sunt 25, hæc rursus aut per 5, aut per se aucta, iterum producant nu-

ARTIS COMPUTATORIAE

merum, cuius ultima pars quimarius est, ita $\&$ $\&$ per se aucta sunt 36 , ea quoque per $\&$ ducta, aliis efficiunt, qui quoque senario clauditur, proprium huius est ut praeter simplices aut cubus sit aut quadratus.

DE SPHENISCO.

Sphenisci quos alij cuneolos uocant, cubis sunt oppositi, hi nascuntur ex trium inaequalium numerorum multiplicatione, ut bis tria quater 2 longitudo, 3 latitudo, 4 altitudo. Hos Nicomachus homiscos etiam uocauit, quod Iones huius formae aris sint usi, alij etiam spheniscos, id est paxillos, $\&$ scalenos, id est gradarios dictos scribunt.

DE PARELLELEPIDEDO.

Parallelepipedus est qui duas dimensiones habet aequales, tertiam inaequalem ut bis tria bis, aut ter duo bis, possunt enim haberi sex discrimina, sed per se qui non attinet.

DE DOCIDE.

Graea $\delta\omicron\kappa\iota\delta\alpha\epsilon$ uocant numerum solidum aequale longitudo $\&$ latitudine, sed maiore altitudine ut quater quatuor nonies.

| | | |
|-------------|------------|-------------------|
| 4 longitudo | summam | 3 longum ter. |
| 4 latitudo | efficiat | Item 3 latum tria |
| 9 altitudo | septēdecim | 6 altum sexies |

Plin
 lon
 ut quinq
 5 lo
 5 l
 4
 In his
 ribus
 lent la
 inueni
 DE
 H
 comp
 solida
 arbitra
 memor
 propor
 Harmo
 tam bre
 his perce
 scentes sin
 quos digt

LIBER SECVNDVS.

DE PLINTHIDE.

Plithides sunt superioribus contrarij, equali longitudine & latitudine, sed minore altitudine ut quinquies & quater

5 longitudo

5 latitudo sunt summam 40.

4 altitudo

In his omnibus inæqualis dimensio, aut unitate aut pluribus excedit aut superatur, quare quomodo equipollent latera (quod in his quæri solet) facile ab excessu est inuenire.

DE PROPRIETATE NUMERORVM
qui intra denarium sunt CAP. XI.

Hactenus numerorum per generales affectiones uim & proprietatem, quam potui breuissime complexus sum, quantumq; eius partem studiosis ad solidam eruditionem comparandam necessariam esse arbitrabar ex uariorum authorum obseruatione, quæ memoria repetere potui, in hoc compendium redegi: à proportionũ cõparatione tripliã, Geometrica scilicet Harmonica & Arithmetica prudẽs abstinui, q; ea pars tam breuiter quam institui tradi non posset, & quod his perceptis satis paratum aditum ad maiora studia discentes sint habituri. Postremo singularium numerorũ quos digitos superiore libro uocari diximus, qui dena

H

ARTIS COMPUTATORIAE

rium non excedunt rationes subiecti, his enim omnis numerus constat, nec ultra decem ulla species numerorum est, quæ non antegressis repetatur, quod in ipsis quoque uocabus est manifestum tam Græcæ quam Latine lingue, ut undecim unum & decem sunt. Quare horum numerorum natura & proprietate inspecta, nullius numeri incognita species esse poterit, præterea quæcūque in numerorum theorematibus sunt explicata, ea intra denarium omnia inueniuntur, ut parium & imparium species omnes, item pleni superflui & diminuti, præterea calinea, trianguli, quadrata, altera parte longiora, item pyramides, cubi, paxilli, $\omega\alpha\rho\alpha\lambda\lambda\eta\lambda\epsilon\omega\iota\omega\epsilon\delta\alpha$, & proportionum omnia genera. Hinc & Pythagoras uoluit ad denarium eosque qui intra sunt, hoc est partes decadis, cuncta conuocari.

DE MONADE PRIMA

denarij parte.

Monas numerorum omnium est principium, ipsa sine principio diuinitatis imago, ingenerabilis indiuisibilis, nisi in continuo insit, ut in logistica diximus, quæ cum multitudinis & sectionis experta sit, tamen sylua est in qua cuncta insunt: nam & par & impar, & quadratus & cubus, aliisque omnia potestate est. Hanc Pythagoras mentem uocauit, ac dei similitudinem solum uirtutis, sed præcipue prudentiæ authorem con-

cordie, ar
inrelema

B In
intellig
ex cor
omnes
dinem
opinio

T
tusin
tas qu
Aristo
Celo,
medio
plinam
orum
hoc qu
mus, ho
hoc etiã
namq; p

LIBER SECVNDVS.

cordie, amoris, pulchritudinis, & ueritatis, & cubum
inter elementa medio loco semper flagrantem.

B I N A R I V S.

Binarius primus ex principio nascitur, ad eoque pri-
mus numerus, primūque in lineā effluxit, primus
intelligibile ad sensibile diuinā ad humanā essentia, quæ
ex corruptibili & incorruptibili cōstaret, primus par
omnesque pares ex se producens. Item motum & multitu-
dinem, symbolum opinionis, primus à ueritate gradus,
opinionis enim ratio est anceps.

T E R N A R I V S.

Trius primus impar, & gnomon qui monadi cir-
cumpositus, primum effiat quadratum, celebra-
tissimus non apud philosophos modo, sed & apud poë-
tas quoque insignis habetur, primum hic perfectus est
Aristotelis testimonio, in principio primi uoluminis de
Celo, quod primum omnia significet, itemque principio
medio & fine cōtineatur, iuxta Pythagoræorum disci-
plinam, & iuxta occultam naturæ legem sacrificijs de-
orum adhibitus. Hunc ueneramur, hunc adoramus,
hoc quicquid solenne & ratum esse uoluimus confirma-
mus, hoc affectum edimus, conātamus & placamus,
hoc etiā beatitudinem, id est, summam felicitatem sum-
mamque potentiam significamus, dum ter beatos & ter

ARTIS COMPUTATORIAE

maximos dicamus, hoc uumero primum repugnantia natura res coniunguntur. Constat etiam corpus omne ternarij ratione perfici, quod in tres partes lineas habeat. Figuras rerum quoq; h^c numerus dedit, quorum origo à triangulis est. In summa cunctæ res aut triade formantur, aut ad eam per arcunstantes affectiones reducuntur. Hanc etiam Pythagoras marem, ut dyadans foeminã posuit: symbolũ uirtutis est, quod inter extrema uita sit mediocritas, maxime tamen tẽperantia, que neq; defectu, neque excessu delinquit. Postremo reddit senarium suis partibus hic numerus, qui primus intra se continetur, ut superius diximus.

DE QUATERNARIO.

Quaternario cõsecratæ præcipue partes uniuersi sunt, mundus ipse, annus, homo, & anima propter harmoniam, cuius in quaternario sunt omnes species, quod quoq; constat à iureiurãdo per Pythagoricos introducto, quod sic erat: $\mu\acute{\alpha} \tau\omicron\nu \acute{\alpha}\mu\epsilon\tau\acute{\epsilon}\rho\alpha \psi\upsilon\chi\alpha \omega\alpha\rho\acute{\alpha}\delta' \omicron\upsilon\tau\alpha \tau\acute{\epsilon}\tau\rho\alpha\kappa\tau\upsilon\rho$, hoc est, per eum qui animæ nostræ quaternarium dedit. Hic primus quadratus est, & partibus denarium numerum supremũ & perfectum reddit. Nam 1 2 3 4 sunt 10. ac in figuris quæ rectis lineis continentur, capacissimam areã quaternarius effiat, primam quoq; exprimit pyramidem solidam, quã pueri nuãibus lusitantes tribus quar

la superimp
eam perfe
narius, po
rus, ter q;

Quod n
rit sem
ut supr
in later
quod n

S
effia
sexies
admod
par, à
nario c
hic dict
humano
DE
Hic

LIBER SECUNDVS.

ta superimposita in turriculae figuram imitatur: habet
eam perfectionem in paribus, quam in imparibus ter-
narius, poeta itaq; supremum felicitatis gradum expressu-
rus, terque quaterque beatos dixit.

DE QVINARIO.

Quinarius primus ex utriusque numeri forma
constat ternario & binario binominis dictus,
quod mas & foemina sit, hic per quencunq; ductus fue-
rit semper in se reuertitur, ob id sphaericus aut circularis
ut supra diximus, appellatur: primusque pentagonus est
in latera descriptus, item a Pythagoricas nuptiae dictae,
quod mare & foemina constet.

DE SENARIO.

Senarius solus ex his qui intra denarium sunt, suis
partibus constat, nam dimidium eius 3, &
tertia pars 2, & sexta 1, senarium
efficiunt: item semel 6, & bis tria, & ter 2, &
sexies 1, eundem reddunt. Sphaericus etiam est quem
admodum & quinquarius, primus ex paribus pariter im-
par, a Pythagoricas dictus ἀρρενοθηλυς, quod ex ter-
nario constat, qui potestate mas est et foemina, nuptiae et
hic dictus, quod suis partibus equalis sit, & in partu
humano arbiter maturitatis, ut a Macrobio dictum est.

DE SEPTENARIO NUMERO.

Hic solus neque gignit neque gignitur eorum qui sunt
intra denarium, a quoquam numero praeter

ARTIS COMPUTATORIAE

quam ab unitate: icarco à Pythagoricis ἑμκτορ, hoc est sine matre, item uirgo & Minerva dictus est, senarius enim gignitur ex ternario seu binario, at quinarium non gignitur quidem, sed parit 10, 4 autem & gignit 3 & ex 2 gignitur, ternarius quoque 9 & 6 producat: adeo nullus præter 7 est, qui aut gignat, aut gignatur, sed à solis unitatibus colligitur, hic per quatuor auctus, efficit 28 numerum perfectum, ac partibus suis æqualem: primus Climactericus & pristinum statum commutat, & unde criseos ratio apud medicos, propter lunæ primam facem, seu quod quadrantem mundi interea consistat, adfert etiã hic numerus partui humano uitã: nam septimestris partus editi superstites manere Hippocrates memorie tradidit in ἐπιταμῆνου, adfert & reb' finẽ, ob id θελέσφορῳ grece dictus est: nec pauiores sunt septenarij honore insignes, quam ternarij, extat de eadẽ re apud Macrobiũ lib. I. super Somnium Scipionis, & A. Gelliũ lib. 3. noctiũ atticarũ, & nos alibi quẽdã congesimus in libro de natura rerũ, quẽ Beda reliquit: Plato in Timæo ex hoc numero animam constare scripsit.

Octonarius primus cubus, eiusque radix primus numerus binarius, solet hic à nonnullis sedes uocari, nã cubus ut diximus, corpus sex lateribus contentum in quamcunq; partem ceciderit, immotã habet stabilitatẽ, hinc prouerbiũ ἅπαντοκτῶ. hoc est omnia

LI

est quod Ere
origiẽ trax
pœta, alij ma
in qua terr
celi ultimũ

H Vi
pr
& hic The
perfecti, r
concludũt
ἐπορδ' oc
tur τοπο
τẽ, 9 ad
ne tripla.
ad duo qu
proportio

D En
ad
mu
gentibus na
sint perfecti
didit. Herod
ptenario num
numerus & cõ

LIBER SECVNDVS.

Octo quod Erasmus Roterodamus à forma sepulchræ originē traxisse refert, quo conditus fuit Stesichorus poëta, alij malūt ad Eratosthenem referre, qui ait cuncta quæ terra ambiant, esse octo: ueteres enim octauū celū ultimum à terris esse existimauerunt.

DE ENNEADE.

Hic nescio quid primū cōpetat, nisi forte quod primus quadratus ex primo impari, dictus est & hic Thelesphorus, q̄ nono mēse scetus in utero sunt perfecti, rationes consonantiarū oēs intra hunc numerū concludūtur, quare & musis sacer. Nam nouē ad octo ἐπογδοῶν proportionē cōstituit, quod οὐσῆμα dicitur τὸν οὐ, & 9 ad sex ἡμιόλιος est, in qua διὰ τεττάρη, 9 ad 3 διὰ τρισῶν & διὰ πεντῆ, in proportione tripla. Tum 8 ad 6 ἐπίτριτος διὰ τεσσάρων, & ad duo quadrupla, δις διὰ τρισῶν, postremo 6 ad 3 proportione dupla, in qua διὰ τρισῶν.

Denarius numerorū est consummatio, ubi enim ad eū puenerimus, ab inferiore numerū repetimus, aut generamus, ut 12, 20, idq̄; ab oībus gentibus naturæ quadā lege admonitis fieri, & q̄ eius sint perfectione causæ, Aristoteles in problematis tradidit. Herodotus author est Phruges solos hōim à septenario numerū reflectere, uocatur aut fortitudo hic numerus & cōsummatio quoniā oēm numerū perficiat,

LIBER DE CANTORIBUS

Faint, illegible text in the upper section of the page, possibly a preface or introductory text.

DE CANTORIBUS

Main body of faint, illegible text, likely the beginning of a treatise or list of cantors.

Lower section of faint, illegible text, continuing the main body of the work.



TABLE
dis Geome
ad o

GE

Quid pu
Desig
Sydereo
Patri

NE TYO. Gen. 3.

ARGEN
Ege
Ad Ioanni