Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Etymologiae

Isidorus <Hispalensis>

[Augsburg], 1472

Liber tercivs de qvatvor seqventibvs disciplinis

urn:nbn:de:bsz:31-128502

Visual Library

opponitur. Nam relatiuum ipo relatiuo ita opponitur· ut hoc ipm quod opponit aut eius sit cui opponit· aut ad id quocũq; modo referat. Dimidiũ enim opponit duplo·eiusq; dupli mediũ est·sed ita illi opponit· ut eius sit cui opponit. Sic & paruũ op/ ponitur magno· ita ut ipm paruũ ad magnũ cui opponitur sit paruum. Nam superiora que dicunt cõtraria·ita sibi opponunt nec ad ea quocunq; modo referant. Siquidem iniquitas iusticie ita contraria est·ut non eiusdem iusticie iniquitas sit·aut ad illã sit iniquitas. Tercium genus ẽ oppositorũ habitus vel orbatio. Quod genus cicero priuationẽ vocat·qua ostendit aliq d quẽpi/ am habuisse vnde priuatus est. Cuius species sunt tres. Quarũ prima ẽ in re· secunda in loco·tercia in tempore cõgruo. In re·ut cecitas· & visio in oculis. In loco ut cecitas & visionis in oculis locus ẽ In tempore congruo·ut infantem non dicere sine denti/ bus cum cui dentes adhuc parua etas negauit. Non enim ẽ pri uatus dentibus quos nõdum habuit. Quartum vero genus ex confirmatione & negatione opponit·ut socrates disputat·socra/ tes non disputat. Haec a superioribus ideo differũt·q; illa sigilla tim dici possunt·haec nisi cõnexe dici nõ possunt. Quod genus quartum apud dialecticos multũ habet conflictũ· & appellat ab eis valde oppositũ·siquidem & tercium non recipit. Nam ex illis quedam habere tercium possunt·ut in cõtrariis·candidũ & nigrum. Tercium eius·nec candidum·nec nigrũ·sed fuscum vel pallidum. In relatiuis quoq; ut multa et pauca·tercium eius nec multa nec pauca·sed mediocria. In habitu vel orbatione·ut visio et cecitas·terciũ eius nec cecitas nec visio·sed lippitudo. Hic ergo legit·non legit·tercium nichil habet·

INCIPIT · LIBER · TERCIVS · DE · QVATVOR · SEQVENTIBVS · DISCIPLINIS

Ca·1

MATHEMATICA · LATINE · DICITVR · DOCTRINALIS · SCI/ ENTIA · QVE · ABSTRACTA · considerat quantitatem. Abstracta enim quãtitas est quam intellectu a materia se/ parantes vel ab aliis accidentibus·ut ẽ par· impar·vel ab aliis huiuscemodi in sola ratiocinacõe tractamus

Cuius species sunt quatuor·id é arithmetica·musica·geometria & astronomia. Arithmetica est disciplina quantitatis innumerabilis secundum se. Musica est disciplina que de numeris loq/tur qui inueniuntur in sonis. Geometria est disciplina magni/tudinis & formarum. Astronomia est disciplina que cursus celestium siderum atq; figuras cótemplatur atq; oés habitudines stellarum·quas disciplinas deinceps paulo latius indicabimus· ut earum cause competenter possint agnosci.

INCIPIT · LIBER · TERCIVS · DE · VOCABVLO · ARITHMETICE · DISCIPLINAE

Ca·i

ARITHMETICA · EST · DISCIPLINA · NVMERORVM · GRAECI · ENIM · NVMERVM · RITHMON dicunt. Quam scriptores sectariú litterarum inter disciplinas mathematicas ideo pmá esse voluerunt· quoniam ipsa ut sit· nulla alia indiget disciplina· musica autē & geometria & astronomia que sequuntur ut sint atq; subsistant illius egent auxilio.

De. Auctoribus eius Ca·ii

NVmeri disciplinam apud graecos primú pitagoram autumant conscripsisse· ac deinde a nichomacho diffusius esse compositam· quam apud latinos primus appuleius deinde boecius transtulerūt

Quid sit numerus Ca·iii

NVmerus autem est multitudo ex vnitatibus constitutа. Nam vnū semē numeri esse nō numerū volunt·

Vnde numeri dicti Ca·iiii

NVmero nummus nomen dedit·et a sui frequētatione vocabulū indidit. Vnus ex greco nomen trahit·greci enim vnum mona dicunt. Sic duo·tres·quos illi dia et tria appellant. Quatuor vero a figura quadrata nomē sumpserunt. Quinq; autem non secundum naturā·sed secundum placitum voluntatis vocabulum acceperunt ab eo qui numeris nomina indidit. Sex autem & septem a greco veniunt. In multis enim nominibus que in graeco aspirationem habent· nos pro aspiratione s ponimus·id est pro exa sex·pro hepta septem·sicut pro herpillo herba serpillum. Octo vero per translationē sicut

illi ogdo· & nos octo· illi nea·nos nouem· illi deca·nos decem. Dicti autem decem a greca ethimologia·eo q̃ ligent et coniungant infra iacentes numeros. Nã desmos coniungere vel ligare apud eos dicitur. Porro viginti dicti q̃ sint decem bis geniti·v· pro·b·littera posita. Triginta q̃ a ternario denario gignant. Sic vsq; ad septuaginta. Centum vero vocati a cantu quod ẽ circulum. Ducenti a duo centum. Sic & reliqui vsq; ad mille. Mille autẽ a multitudie vnde & militia quasi multicia· vnde et milia que graeci mutata littera miriades vocant·

Quid. Prestent numeri Ca·v

Ratio numerorum contemnenda non est. In multis enim sanctarum scripturarum locis quãtum misterium habent elucet. Non enim frustra in laudibus dei dictum est. Omnia in mensura & numero & põdere fecisti Senarius nanq; qui partibus suis perfectus ẽ·perfectionẽ mundi quadam numeri sui significatiõe declarat. Similiter & quadraginta dies quibus moises & helias & ipe dñs ieiunauerunt· sine numerorũ cognitione non intelligunt. Sic & alii in scripturis sanctis numeri existũt· quorũ figuras nõ nisi noti huius artis scientie soluere possunt. Datum est etiam nobis ex aliqua parte sub numerorũ consistere disciplina· quãdo horas per eam discimus·quando de mensium circulo disputamus· quãdo ãni spaciũ redeuntis agnoscimus. Per numerũ siquidem ne confundamur instruimur. Tolle numerũ in rebus omnibus·& omia pereunt. Adime seculo calculi compotum·& cuncta ignorãtia ceca complectitur· nec differre possunt a ceteris animalibus qui calculi nesciunt rationem

De. Prima diuisione parium & imparium Ca·vi

Vmerus diuiditur paribus et imparibus. Par numerus diuiditur in his·pariter par·pariter impar·& impariter par·impariter impar. Impar numerus diuiditur in his·primum & simplum·secundum et compositũ·terciũ mediocrem qui quodãmodo primus & incompositus ẽ. Alio vero modo secundus·& compositus est. Par numerus est qui ĩ duabus eq̃s partibus diuidi potest·ut duo & quatuor & octo. Impar numerus vero ẽ· qui diuidi equis partibus nequit· vno medio vel deficiente·vel superante·ut tres· quinq;. septẽ. nouẽ et reliqua. Pariter par numerus est. qui secundum parem numerũ

pariter diuiditur·quousq; ad diuisibilem perueniat vnitatem·ut
puta·lxiiii·habet medietatem·xxxii·hic autem·xvi:xvi·vero·viii·
octonarius·iiii·quaternarius·ii·binarius vnum· qui singularis
indiuisibilis est.Pariter impar est qui in partes equas recipit sec
tionē·sed partes eius insecabiles permanent·ut·vi·xviii·&·l·mox
enim si hunc numerū diuiseris · incurris in numerū quē secare
non possis. Impariter par numerus est cuius partes etiā diuidi
possunt·sed vsq; ad vnitatem non perueniunt·ut·xxiiii· hi enim
immediate diuisi·xii·faciunt·rursumq; in aliam medietatem·vi·
deinde in aliam·iii· & vltra diuisionē non recipit sectio illa· sed
ante vnitatem inuenit terminus·quem secare non possis.Impa/
riter impar est qui ab impari numero impariter mensurat· ut
xxv·xlviii·qui dum sint impares numeri· ab imparibus etiam
partibus diuiduntur· ut septies septem·quadragies noueni·&
quinquies quini·vigies quinq;. Imparium numerorū alii sim/
plices sunt·alii compositi·alii mediocres.Simplices sunt·q nul/
lam aliam partem habent·nisi solam vnitatem·ut ternarius so/
lam terciā·& quinarius solam quintā·& septenarius solam sep
timam. Nis enī vna pars sola est. Compositi sunt q nō solum
vnitate metiunt·sed etiam ab alio numero procreantur·ut nouē
xv·xx·& vnum·&·xxv.Dicimus enim ter terni et septies terni
ter quini & qnquies quini. Mediocres numeri sunt q quodā/
modo simplices & incompositi esse vident. Alio vero modo et
compositi· ut verbi gratia·ut nouem ad· xxvii·dum cōparatus
fuerit primus est & incompositus·quia non habet cōmunem
numerum·nisi solum monadicum. Ad·xv·vero si comparatus
fuerit secundus est & compositus· quoniam inest illi cōmunis
numerus preter monadicū·id est ternarius numerus qui nouē
mensurat ter terni &·xv·ter quini. Item parium numerorū alii
sunt superflui·alii diminutiui·alii pfecti. Superflui sunt quoꝝ
partes simul ducte plenitudinem suā excedūt· utputa duodena/
rius.Habet enim partes·v·duodecimā quod est vnum·sextam
quod duo·quartā quod tria·terciam quod quatuor·dimidiam
quod sex. Vnum enim & duo & tria & quatuor & sex simul
ducta·xvi·faciunt·& longe a duodenario excedunt.Sic et alii si/
miles plurimi·ut duo de vicesimus & multi tales. Diminutiui
numeri sunt · qui partibus suis computati minorem summam
efficiunt·utputa denarius cuius partes sunt tres·x·quod ē vnū·

quinta quod duo·dimidia quod quinq;. Vnũ enim & duo & quinq; simul ducta·octonariũ faciunt·longe a denario minorẽ Similis est huic octonarius·vel alii plurimi· q̃ in ptes reducti· infra consistunt. Perfectus numerus ẽ qui suis partibus adim/pletur·ut senarius·habet enim tres partes·sextã & terciã·& dimidiam·sexta enim eius vnum est·tercia duo·dimidia tres. Hẽ partes in summam ducte· id est vnum & duo·& tria simul eundẽ consumant perficiũtq; senarium. Sunt autem perfecti numeri intra denarium sex·intra cẽtenarium xxviii· intra millenarium quadraginta·nonaginta·& sex.

De. Secunda diuisione tocius numeri Ca·vii

Omnis numerus primus aut secundũ se consideratur· aut ad aliquid. Iste diuidit̃ sic primus. Alii eni sunt equales·ut·ii. Alii inequales·sunt tres. Iste diuidit̃ sic vnus. Alii sunt maiores·ii. Alii sunt miores. Maiores diuidunt̃ sic primus multiplices·ii·super particulares·tercius super parci/entes· quartus multiplices super particulares·qǹtus· super par/cientes multiplices. Minores diuidunt̃ sic·primus submultipli/ces. Secundus sub superparticulares. Tercius superparcientes. Quartus submultiplices superparticulares. Quintus submulti/plex superpartiens. Per se numerus est qui sine relatiõe aliqua elicitur·ut tres·quatuor·quinq;·sex·& ceteri similes. Ad aliquid numerus ẽ qui relatiue ad alios comparat̃· ut verbi gratia· qua/tuor ad duo dum cõparatus fuerit duplex dicitur·& multiplex sex ad tres·octo ad quatuor·decem ad quinq;·& iterum tres ad vnum· triplex sex ad duo· nouem ad tres· & ceteri. Equales numeri dicuntur qui secundum quãtitatẽ equales sunt·ut verbi gratia duo ad duo·tres ad tres· decem ad decem·centũ ad centũ. Inequales numeri sunt qui adinuicem cõparati inequalitatem demonstrant·ut tres ad duo·quatuor ad tres· qǹq; ad quatuor· decem ad sex· & vniuersaliter maior minori·aut minor maiori huiusmodi dum cõparatus fuerit inequalis dicitur. Maior nu/merus est qui habet in se illum minorem numerum ad quem comparatur·aut aliquid plus. ut verbi gratia·q̃narius numerus ternario numero fortior est·eo q̃ habet quinarius numerus in se ternariũ·& alias partes eius duas·& reliqui tales. Minor nu/merus eius est·qui continetur a maiore ad quẽ comparat̃ cum aliqua parte sui· ut ternarius ad quinarium cõtinet̃ ab eo cum

duabus partibus suis. Multiplex numerus est qui habet in se illum minorẽ numerũ bis·aut ter·aut quater· aut multipliciter· ut verbi gratia·duo ad vnum dum comparati fuerint duplex ẽ· tria ad vnũ triplex est· quatuor quadruplex & reliqui. Ecõtra submultiplex numerus est·qui inter multiplicem continet bis· aut ter·aut quater·aut multipliciter·ut verbi gratia·vnus a duo/ bus bis continet·a tribus ter·a quatuor quater·a qnq; qnquies & ab aliis multipliciter. Superparticularis numerus est· dum fortior continet intra se inferiorem numerũ circa quẽ comparat similiter & vnam partem eius·ut verbi gratia·tres ad duo dum comparati fuerint·continent inter se duo· & alium vnum· qui media pars est duorũ· quatuor ad tria dum comparati fuerint· continent in se tria & alium vnũ·qui est tercia pars trium. Item quinq; ad quatuor dum comparati fuerint· habet in se quater/ narium numerum·et alium vnum·qui quarta pars esse dicitur quaternarii numeri·& ceteri tales. Superpartiens numerus est· qui in se inferiorem numerũ totum continet· & super hoc alte/ ras partes eius duas· aut tres·aut quatuor· aut quinq;· aut alias· ut verbi gratia· quinq; ad tres dum comparati fuerint·habet in se quinarius numerus ternarium·et super hoc alias partes eius duas. Septem ad quatuor dum comparati fuerint·habent in se quatuor· & alias tres partes eius· nouem dum ad quinq; com/ parati fuerint·habent in se quinq; & alias quatuor partes eius. Subsuperpartiens numerus est·qui continet in numero super/ partienti cum aliquibus partibus suis duabus· aut tribus aut pluribus ut verbi gratia tres continentur ad quinq; cum aliis duabus partibus suis·quinq; ad nouem·cũ quatuor partibus suis. Subsuperparticularis numerus est·minor qui continetur in fortiori numero cũ aliqua vna parte sua·aut media·aut tercia aut quarta·aut quinta·ut verbi grã·duo ad tria·tria ad quatuor quatuor ad quinq;. Submultiplex particularis numerus ẽ qui dum comparatus ad inferiorem sibi numerum fuerit·continet in se totum inferiorem numerũ multipliciter cum aliqua parte eius·ut verbi gratia·quinq; ad duo dum comparati fuerint con/ tinent in se bis duo·& vnam partem eius. Nouem ad quatuor dum comparati fuerint continẽt in se bis quaterni octo & vnã partem eius Submultiplex superparticularis numerus est qui dum comparatus ad inferiorem sibi numerum fuerit continet

in se cum multipliciter cum aliis partibus suis ut verbi gratia
octo ad quatuor dū comparati fuerint continent in se bis terni
cum aliis duabus partibus eius. Quatuordecim ad duodecim
dum comparati fuerint continent in se bis seni cū aliis duabus
partibus eius. Sex & decem ad septem dum comparati fuerint
continent eum bis cum aliis duabus partibus eius. Viginti ve/
ro ad octo dum comparati fuerint ꝯtinent intra se bis octo cū
aliis tribus partibus eius. Submultiplex superpartionalis nu/
merus est qui dū ad fortiorem sibi comparatus fuerit continet
ab eo multipliciter cum aliquibus partibus suis ut verbi gratia
tres ad octo continétur bis cum aliis partibus suis quatuor ad
vndecim continentur bis cum tribus partibus suis.

De. Tercia diuisione tocius numeri. Ca.viii

Numeri aut discreti sunt duo aut continétes. Iste diui/
dit sic primus linealis secundus superficiosus tercius
solidus. Discretus numerus est quia discretis mona/
dibus continetur ut verbi gratia tres ad quatuor quinq; ad sex
et reliqui. Continens numerus est qui a coniúctis monadibus
continetur ut verbi gratia ternarius numerus in magnitudine
intelligatur id linea aut spacium aut solidum dicitur. Continés
similiter ut quaternarius & quinarius numeri. Linearis nume/
rus est qui incboans a monade linealiter describitur vsq; ad in/
finitum. Vnde alpha ponit pro designatione linearū quoniam
hec littera vnū significat apud graecos est ita aaa Superficialis
numerus est qui non solum longitudine sed et latitudine conti
net vt trigonus quadrat9 quinq;angul9 vel circulares numeri·
& ceteri qui semper in plano pede id est superficie continentur
Trigonus numerus est ita Quadratus numerus ita
Quinq;angulus ita Circularis est ita q
dum similiter mul/ tiplicat9 fuerit a se incho ás ad se
conuertitur ut verbi gratia quinquies quini vicies qnquies ita
Solid9 numer9 est qui longitudine et altitudine cōtinet
.vt sunt piramides qui in modū flamme consurgunt ita.
Cub9 vt sunt tessere ita Spere qbus é equalis vndiq
rotunditas ita Spericus autem numerus
est q circulato nu/ mero multiplicat a se incboat & in
se cōuertitur quinquies quini vicies qnquies. Hic circul9 dū
in seipo multiplicatus fuerit facit spera id est quinquies 24 124.

De. Differentia arithmetice·geometrice·& musice Ca·ix

Nter arithmeticam autem & geometriá & musicá hoc interest, ut mediam etiá inuenias in arithmetica·primo sic queres. Con iungis extrema·& diuidis·& facis medium·utputa·fac extrema esse·vi·&·xii·simul iungis·& faciunt·xvi·partiris media et facis viiii·quod est analogicum arithmetice· ut medius quod mona des superat primum bis superetur ab extremo·superant enim·ix· vi·tribus monadibus·bis superatur a·xii. Secúdum geometricá ita queris. Extrema multiplicata tantum faciunt quantum & media duplicata·utputa·vi·&·xii·multiplicata faciút septuagies Dipódius media·viii·&·viiii·multiplicata tantundem faciunt· Secundum musicam ita·

Arithmetica medietas
vi viiii xii
Musica medietas
v viii xii
Geometrica medietas
vi viii xii

Qua parte supat medius primú·eadem parte superatur medius ab extremo·utputa·vi·&·viii·duabus partibus superant· q̃ due partes tercia media· octaua superatur ab vltima nona·ut mon/ strat iam scripta figura.

Q̃ numeri infiniti sunt Ca·x

Vmeros autem infinitos esse certissimum est·quóm in quocunq; numero finem faciendum putaueris· idem ipe non dico·vno addito augeri·sed quamlibet sit magnus· & quamlibet ingentem multitudinem continens in ipa ratione atq; scientia numerorum· non solum duplicari· verumetiam multiplicari potest. Ita vero suis quisq; numerus proprietatibus terminatur·ut nullus eorú par esse cuicúq; alteri possit. Ergo & dispares inter se atq; diuersi sunt·et singuli quiq; finiti iunt·& omnes infiniti sunt.

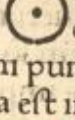
INCIPIT · LIBER · TERCIVS DE INVENTORIBVS ·GEOMETRICE

GEOMETRICA · DISCIPLINA · PRIMVM · AB · EGIPTIIS · REPERTA · DICITVR · Qp · INVNdãte nilo & omnibus possessionibus eius limo obductis initium terre diuidende p lineas & mensuras nomen arti dedit. Que deinde longius acumine sapientium producta & maris & caeli & aeris spacia metitur. Nam prouocati studiosi ceperunt post terre dimensionẽ· & caeli spacia querere quanto interuallo luna a terris·a luna sol ipe distaret·et vsq; ad verticem celi quanta se mensura distenderet· sicq; interualla ipa caeli· orbisq; ambitum·per numerum stadiorum ratione probabili distinxerũt. Sed quia ex terre dimensione haec disciplina cepit ex initio sui & nomẽ seruauit. Nam geometria de terra de mensura nuncupata est·terra enim graece ge vocatur·metra mẽsura. Huius disciplinae ars continet in se liniamenta·interualla· magnitudines et figuras·et in figuris dimensiones·& numeros

De. Quadripertita diuisione geometrie Ca·ii

Geometrie quadripertita diuisio est·in planũ·in magnitudinem numerabilem·in magnitudinẽ rationabilem·& in figuras solidas. Plane figure sunt·que longitudine & latitudine continentur· que sunt iuxta platonẽ numero quinq;. Numerabilis magnitudo est·q̃ numeris arithmetice diuidi potest. Magnitudines rationabiles sunt·quarum mẽsuram scire possumus. Irrationabiles sunt·quarũ mensure quãtitas cognitio non habetur

De. Figuris geometrie Ca·ii

Figure solide sunt que longitudine & latitudine & altitudine continent· ut est cubus cuius species quiq; in plano·quay prima circulus est plano pede· figura plana ita  que vocatur circũducta· cuius ĩ medio punctus est quo· cuncta conuergunt· quod centrum geometri vocant·latini punctum circuli nuncupant. Quadrilatera plano pede figura est in plano quadrata· que sub quatuor rectis lineis iacet ita· Dianatheton gramon figura plana ita· Orto gonium ·id est rectiangulum· figura plana·in plano pede. Est enim triangulum· & habet angulum, rectum ita· Isoplerus figura plana recta· & subter constituta in solidũ