

Quidā dicūt ipm eē deū glōsum occasiōnē suā ab Aristo. accipien  
 tes dicēte. p̄m̄ motor̄ d̄z eē in vigore infinit̄. statūt solū p̄m̄ s.  
 deū eē infinitū i vigore. alia āt creatā finita Alij āt Ḥrianc̄ his t̄ dicunt  
 p̄m̄ intelligētiā post deū eē p̄m̄ motoē positōem suā ex variis ap  
 probatēs Primo optime se h̄ns null̄ idiget. scđo celi. oīs āt mot̄  
 ē. ppter finē. q̄ enī tollit finē collit ordinē t̄ bonū. Cōstat āt deū opti  
 mese habere. ḡ nō mouet aliqd̄. Itē si motor̄ p̄m̄s eēt dē sēq̄et q̄  
 aut mot̄ celi fieret in instāti aut actio dei mēluraref tpe. nō p̄m̄ est  
 dōm̄ q̄ ē p̄tra astronomas q̄ dicūt celū in. xxiū horaz tpe revoluti  
 onē vna p̄ple. Neq̄ scđm̄ ē dōm̄. q̄ ē p̄tra Aristo. iii. physi. Eterna  
 nō sunt i tpe neq̄ actōes eoꝝ. ḡ r̄. Notadū scđo. Cōsideratio mot̄  
 celi s̄m̄ phos t̄ astronomas ē diuersa. Nā ph̄ dicūt motū celi esse  
 uniformē. Astronomi āt irregularē. i. q̄nq̄ velocē q̄nq̄ tardū. Rō. q̄a  
 ph̄i naturales cōsiderat motū ut ē in se leu in suo mobili. t̄ iō dicūt  
 vt p̄z. ii. celi. q̄ planetā v̄l orbis eī in diuersis t̄pibz nō mouet tardū  
 us v̄l veloci. Astronomi āt cōsiderat motū in ordine ad correspōdē  
 tiā p̄m̄ mobil. t̄ ita stat q̄ sol eq̄les arc̄ in ecētrico describat. irregu  
 lares āt t̄ ineq̄les in orbe signoꝝ p̄m̄ mobilis. Etia in p̄mo mobili  
 diversificant q̄d̄ p̄uenit er eo. q̄ ph̄i naturales solū ponūt tot sphē  
 ras q̄t p̄t p̄ rōes naturales t̄ lēnsum p̄uincere vlera octauā sphērā  
 nō p̄t p̄ sensum alia sphērā app̄h̄ edere. Iz astronomi subtili specu  
 lantes vlera octauā sphērā ponūt etiā nonā. Rō. q̄ in sc̄ia naturali  
 d̄z q̄ in q̄libet ḡnē ē dare p̄m̄ t̄ uniforme q̄d̄ ē metru t̄ mēsura s̄im̄  
 alioꝝ in illo ad q̄d̄ oīa alia eiusdē ḡnis h̄nt reduci. Astronomi aut̄  
 cōsideratēs sphērā octauā nō vnioco motu moueri volentes itaq̄z di  
 uersum motū ad simplicē reducere p̄ lōgā expientiā rōcīnati sunt et  
 nonā sphērā in motu simplici s̄m̄ autore n̄m̄ inuenērūt. Nota ter  
 tio inter celi spheras septē sunt planetaz. Prim̄ planeta ē saturno  
 q̄ naturalē frigid̄ ē t̄ sicc̄ i effecu pallid̄ t̄ malignū h̄ns magnitu  
 dinē terre. rei. vicibz. Juppiter scđo calid̄ t̄ humid̄. clar̄ t̄ cālid̄  
 maliciā saturni tēperans. magnitudinē terre in se h̄ns. xcvi. Mars  
 tert̄ calid̄ t̄ siccus. ignit̄ t̄ radiosus. iō noctiū t̄ ad bella puocas  
 magnitudo eī ad terrā p̄pata ē vna t̄ medietas. t̄ medietas octauē  
 vni vices. Sol q̄rtus calid̄ t̄ luminosus tpa dissinguēs illumina  
 nans q̄rtitas eī maior terre. lxvi. t̄ q̄rtā vnī octauē. Venus calid̄  
 epate t̄ humid̄ inter sidera splēdidissim̄ sp̄ solē comitaf p̄cedens  
 lucifer d̄z. sequēs ho vesp̄ magnitudo respectu. 2 0 0 0. priū terre  
 ē. xxvii. Mercurī radiosus in q̄litate van̄cū sole sp̄ gradis nūq̄z  
 ab ea. xxvii. gradibz distas. iō raro cernē. magnitudo eī est septima  
 p̄ de p̄ibz terre. Luna frigida t̄ humida m̄ ē aq̄p a sole illuminata  
 noctē illuminat. q̄rtitas eī respectu priū terre ē. xxix. p̄tes t̄ parum.

Monogramma  
 p̄tōs et q̄tōs

Sphēre Planetarē

○

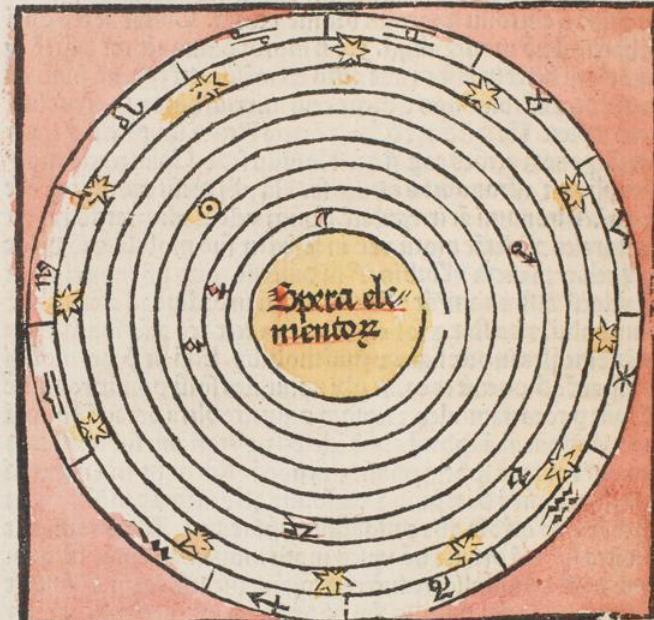
♀

+

♂

○

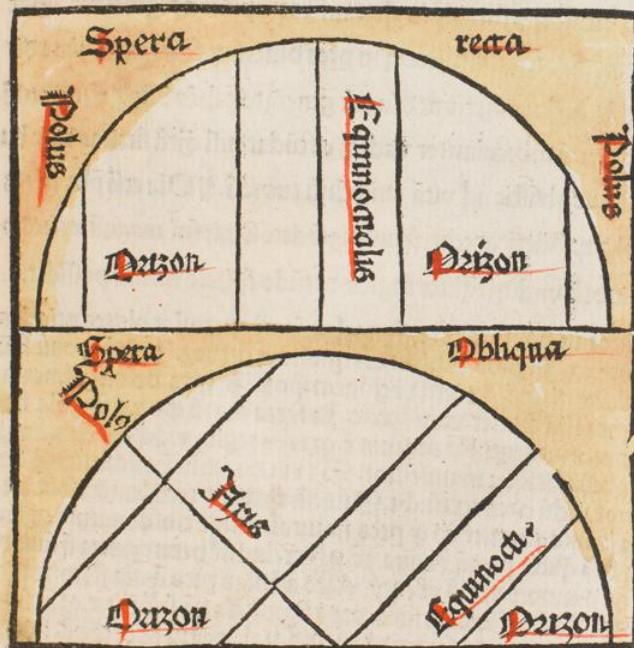
plus. **I**lle at pter dictas planetarū stellas sunt fixe. nō ideo q̄ non mouerent. **S**z q̄ tarde ad cursum planetarū mouent. **E**t q̄uitas ea rū q̄ sunt p̄ime magnitudinis h̄nt q̄titatē terre. cxv. scđe magnitudinis. xc. tertie. lxx. quarte. l. quinte. xxxvi. sexte. xvii.



**Q**uod accēs diuidit qdē in sphērā rectā & sphērā obliquā. Illi em̄ dicunt h̄c sphērā rectā q̄ manent sub eq̄noctiali si aliq̄s ibi manere possit. **E**t dī recta. q̄ neuter poloꝝ maḡ altero istorū eleuat. vel q̄a eoz orizon intersecat eq̄noctiale & intersecat ab eodē ad angulos rectos & spherales. Illi h̄o dicunt habere sphērā obliquā q̄cūq̄ habent circa eq̄noctialā v̄l v̄ltra. Illis em̄ sup orizontē alter poloꝝ deuat reliquus s̄g dep̄mit. **V**el qm̄ illoꝝ orizon artificialiter intersecat q̄ no etialē & intersecat ab eodē ad angulos obliquos vel ipares.

**A**utor in h̄ loco ponit aliā diuisionē sphēre. s. fin accēs. **R**ō or dinis. q̄ suba natura. tpe & definitō p̄cedit accēs. vt habeat. vñ. meta physice. q̄re etiā diuisionē sphēre fin subaz d̄z p̄cedere diuisionē accēs q̄ at suba natura p̄cedit accēs. p̄z. q̄ cā naturaliter p̄cedit effectū. suba

āt ē cā accīts. **T**pe. qz suba pēc sine accīter nō ecōtra Definitōe qz  
suba ponē i definitōe accīts. nō āt ecōtra. **N**ota cū d: ilfa. q manē  
sub eqnoctiali rc. diuersaz opinionē. **Q**uidā dicūt terrā eqnoctiali  
suppositā fore ihabitabile. ppter excellētē calore. **A**utoritates p se  
**V**irg. et Quidij sumetes. de qto lat⁹ ifra de qnqz zonis Alij hō Pto  
lomeū sequētes dicūt ea pēc terre nō oīno fore ihabitabile. **N**ā il/  
bro ad arē sphaericā p̄ato in qz Et optz ne opinemur q zona pusta  
cū totalitate sua sit ihabitabil<sup>r</sup>. **J**ā cū venerūt qdā a diuersis locs qto  
inuenīt ē plimū cā ihabitari rc. **N**ē in lfa etiā itersecat eqnoctiale rc  
**U**bi nota q p itersecare i pposito itelligit qn circuli sele itersecat p  
modū crucis ad agulos qtuor pares v̄l ipares **D**im duplex ē agu  
lus rect⁹ et obliqu⁹. **P**ect⁹ q causal ex linea recta p̄pendicularis. aut  
orthogonalis cadēt sup aliā. **O**bliqu⁹ q causal ex linea recta obliqu⁹  
cadēt sup aliā. **C**ē duplex acut⁹ et obtusus. **A**cut⁹ d: q minor ē an  
gulo recto. obtusus hō q maior ē agulo recto. anguli at sic descripti  
cū ex intersectōe rectar lineaz puerint dicunt planales. **S**i v̄o ex  
intersectione arcuū v̄l circulor̄ orti fuerint tūc dicunt spherales. de q  
bus hic ad ppositū singula sunt ad sensum plana



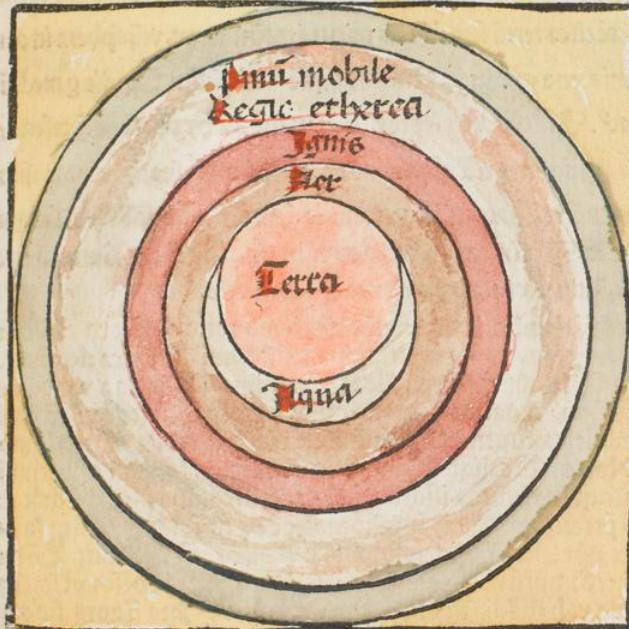
**G**eneralis autem mundi machina in duo dividitur. in ethere  
am scz et elementarem regionem

**P**ostqz autor definiuit sphaerā in generali. ac eā sūm substantiā et ac  
cidens dūmisit qzū ad ortes hūc celestes. **N**ic psequēter totā mundi  
machinā vlelem in duas dividit ptes. **R**ō. qz mūdus siue vniuer  
sum est qdā rotū integrāle. rotū autē integrāle nō est aptū nosci ni  
si ex suis partib. qz propter eā machinā particulus est ut in pmissis ordo  
partiū. et deinceps figuratio eius haberetur.

**E**lementaris qdē alteratōni pteinue pūia existēs in qttuor diui  
ditur. **E**st em̄ terra tāqz mūdi cētrū in medio oīm sita. circa quam  
squa. circa aquā aer. circa aerē ignis. **E**st em̄ illic pur⁹ et nō turbid⁹  
ignis orbē lane attingēs ut ait Aristotle in libro meteoroz. **S**i  
em̄ disposuit eā dē glōsus et sublimis. **C**et hec qttuor elemēta di  
cunt q̄ vicissim a semetipis alterant̄ corrūpus et regenerant̄. **H**ūc  
em̄ elemēta corpora simplicia. q̄ in ptes diversaz formaz minime di  
vidi pnt. ex qz mixtione diuise generatorz spēs fūt. **Q**uoz triū  
qzlibet terrā orbiculariter vndiqz circūdat. nisi qzū siccitas terre hu  
mori aque obssistit ad vitā animatiū tuendā. **D**ia etiā pter terraz  
mobilia existūt q̄ ut centrū mūdi pōderositate sui magnū extre  
rum motū vndiqz cōlitcr fugiēs. rotūde sphere mediū possidet.

**A**utor in hoc loco de regione elemētari determinat plures p̄iculas  
adducēdo. **I**n pmo diuidit eā regionē in qttuor. In scđa ponit sūm  
elemētorū in gne. **I**n tertia actōnem ipoz. **I**n qrtā definit elemēta.  
**I**n qnta sūm elemētorū in specie. **I**n sēcta motū ipoz q̄ singula fac  
iut patēt intuenti. Rō ordinis ē. qz talis regio videlicet elemētaris  
est nobis notior et manifestior. **S**z via doctrine notiora sunt p̄ora.  
Est notandū circa textū. ibi. **H**ūc em̄ elemēta zc. **E**lemēta sunt cor  
pora homogenea. ex eo q̄ ptes naturales sunt eiudē nature cū suo  
toto. **N**ā qzlibet ps aq̄ ē aqua zc. p̄ h̄ excludūt heterogenea q̄ sunt di  
uersaz naturaz. vt hō vlequ⁹ vleleo ad suas ptes q̄ oīa sī mixta zc.  
**V**ñ bñ dī līra. **E**lemēta sunt corpora simplicia nō subaliter. qz sic sunt  
opposita ex materia et forma cū vñūqz elemētū sit corporis. Sz sunt

simplicia motiuē. qz vñā tm̄ qūitatē ei⁹ motiuā determinat. s. ignis ⁊  
 aer leuitatē. qz mouent̄ lursuz. Aqua at ⁊ terra grauitatē. qz mouent̄  
 deorsuz. Qd dicunt̄ corpora simplicia. qz nō resoluunt̄ in alia corpora. s̄z  
 alia mixta resoluunt̄ in ipa. Seco notādū qz terra nō sit ex oī pte  
 coopta pter rōem iſ tra tacta triplex rō ē. Prima ē influentia celi. qz  
 pol⁹ antarctic⁹ attrahit ad se humida. arctic⁹ ho stcca. ⁊ nō ē incōue  
 niens qz talis vis sit in celo. qm̄ sile in elemētis ptingit. Nā magnes  
 verefert. Plini⁹. xxvi. libro ⁊ Isidorus. vi. occulta qdā natura ⁊ vi  
 attrahit ferrū. Et vt hz experientia inuenit magnes qz ex vna pte ad  
 se trahit ferrū. ⁊ ex pte opposita a se fugat ⁊ c. Seco. qz terra nō est  
 pcentrica alijs elemētis. vel qz ex vna pte magis ē rara. ⁊ ex alia ma  
 gis densa. ppter quā densitatē magis est ponderosa ⁊ grauis. hz er  
 go duplex centru ver⁹ videlicet et grauitatis. Centru grauitatis est  
 idē cū centro elemētor⁹ et mundi. Verum aut̄ centrum lōge extra  
 situatur. Tertia ratio est diuina prouidentia.



Circa elemētarē qdē regionē. etherea regio lucida ab omni variatio  
 ne sua īmutabili cēntia īmūnis exīs. motu p̄tinuo circulariter in  
 B i

*Secundia quinta*

cedit. et hec a phis quinta canticia nūcupat. Quinta canticia ē quicqđ est  
a globo lunari usq; ad nonā sphera. Cui⁹ nouē sunt sphere sicut p-  
taculū ē. Luna. mercurij. veneris. solis. martis. iouis. saturni. stellarū  
fixarū. celi vltimi. Istaz autē spheras q̄libet su perior inferiorē sphera  
spherice circūdat. Quaz spheras qdē duo sunt mot⁹. Un⁹ est celi  
vltimi sup duas extremitates axis. scilicet polū arcticū et antarcticū ab  
orientē p occidēte itez redīcs in orientē. quē eqnoctial⁹ circul⁹ p me-  
diū diuidit. Et etiā ali⁹ inferioz spheras mot⁹ p obliquū huic op-  
positū sup axes suos distātes a p̄mis. xxiiij. gradib⁹. et. xxvij. minu-  
tis. H̄z p̄m⁹ oēs alias spheras secum impetu suo rapit intra diem  
et noctē circa terrā semel. Illis tñ p̄tra nūcentib⁹. vt. viij. sphaera in cen-  
tu annis uno gradu h̄z fieri. h̄c siqdē motu scdm diuidit p mediū  
zodiac⁹. Quib⁹ q̄libet septē planetarū spheras h̄z p̄priā in q̄ deferuntur  
motu p̄prio p̄tra celi vltimi motū. et in diuersis spacijs tēpoz ipm  
celū metit. vt Saturn⁹ in .xxx. annis. Jupiter i duodecim Mars  
in duob⁹. Sol in .ccclv. dieb⁹ et. vi. horis. Ven⁹ et Mercur⁹ sc̄re  
si nūl. Luna vero in .xxvij. dieb⁹ et octo horis.

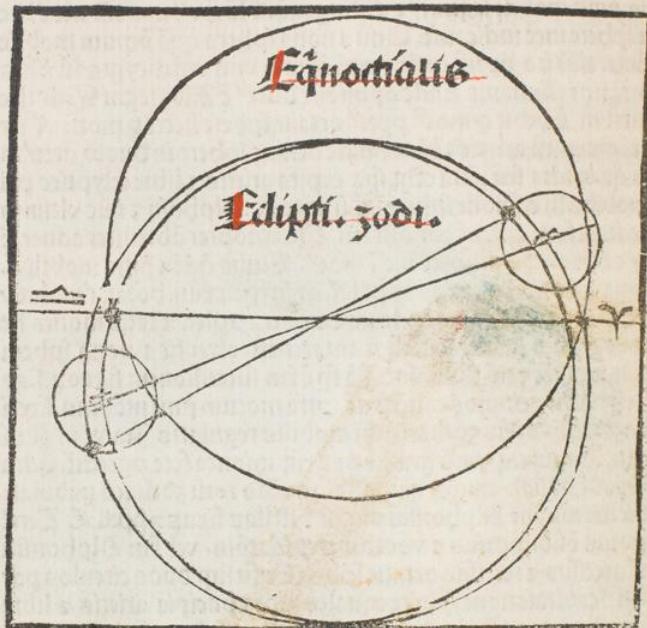
*Completo numeri*  
*sphaerarum*

M̄ostq̄ elemētarū determinatōe regionis auctor in h̄ loco ordinē et  
motu spheras regiōe exponit. Primū ibi. Circa elemētarū.  
Scdm ibi. Quaz spheras. Nota circa l̄ram ibi. Lucida a variatōne  
rē. Celū nō ē de natura q̄ttuor elemētorū nechz q̄litates eoz. rō q̄a ē  
ingnabile icorruptibile iauginētabile atqz ialterabile. vt habet p̄mo  
celi. Non em d̄r calidū frigidū siccū v̄l humidū formalt et realis nisi  
ftualis. qz sua fuitate et ifluxu calefacit. Ecce circa phs p̄. celi bñ inq̄. ce-  
lū nō p̄ recipere pegrinas ipressiōes. nec ē p̄ prie coloratū. nisi qz luci-  
dū nec p̄p̄ leue v̄l p̄derosuz molle v̄l durz. rarū v̄l spissuz. Enim  
proprie d̄r durū v̄l iſfragibile ipenetrabile. Et iprope d̄suz v̄l spissuz  
qz stella vt habet. ij. celi ē d̄sistor p̄ sui orbis. Pro q̄notā scdm. qz  
spissitudo v̄l d̄scitas q̄ als distātia d̄r a terra usq; ad p̄piorē locum  
lunc ē trīgintatriū medietatū diametri terre. Ad mercuriū. lxij. ad  
venerem. clxvi. ad solem. D. lxxix. ad martē. D. cc. lx. Ad Jov.

*Effe me quicqz m̄di*

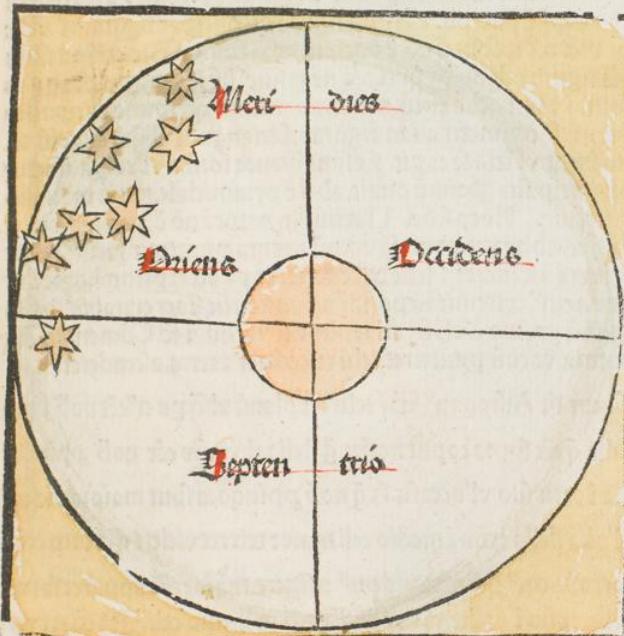
nem. 8820. ad saturnū. 10817. Ad stellas fixas. 17360. **P**reterea no  
ta tertio. q̄ qnqz sunt cēntie mūdi. **P**rima ē terrenascētiū v̄l terre gra  
dientiū z ē terra v̄l sphera terre. **S**cđa cēntia ē aq̄ natantiū z ē aqua.  
**T**ertiū ē aeris volatiū z ē aer. **Q**uarta cēntia gradieniū v̄l calefaci  
entiū. vt ē ignis. **Q**uita cēntia ē regia etherea in q̄ sunt sphere auto  
ris testimonio nouē celestes. **P**ro q̄ nota q̄rto **A**utor ponēs sphērā  
nonā p̄mū mobile sequitur ē Alfragānū. **N**ā ipē duos tñ mot̄ o  
ctauē sphere inēc īndicavit. **V**nū a nona sphere quā p̄num mobile  
nosavit. aliū v̄o ppriū quē i centū ēnis p̄ vnū videlic̄ gradū v̄sus  
orientē fieri estimavit. **E**adē opinione ducit̄ ē Albategni **H**ilr the  
bi. dixit in **T**hebit q̄ mot̄ ppri⁹ octauē sphere fieret p̄ motū v̄l cir  
culatōe capitiū arietis z libre ciudē octauē sphere in duobz circulis  
p̄uis q̄ media seu cētra cēntia capita arietis z libre ecliptice pri  
mi mobilis fixe. s. nona sphere. **L**ū at ipibz Alphōniū z nūc ultimis  
in veritate facti aliter ē demonstratū. **Q**uapropter ē breuiter aduerte  
dū q̄ octauē sphere triplex inest mot̄. **V**nus qdē a p̄mo mobili. s.  
a decima sphere q̄ diurnus appellat̄. q̄r in tpe. xxiiii. horaz revoluti  
onē vnā ab orīcte v̄sus occidentē z econtra Zplet. z talis motus sit  
sup duos mūdi polos arcticū z antarcticū. alter sit a nona sphere  
q̄lēm mobile z nō p̄mū vocat̄ q̄ s̄ fin successionem signoz. s. ab  
arietis p̄ taurū geminos cancerū zc. **D**ura motum p̄mi mobilis. s. deci  
me sphere sup polis zodiaci p̄ni mobilis regularis. **I**ta vt in q̄bus  
libet duccāt̄ annis p̄ vnū gradū z. xx viii. minuta fere. p̄gredit̄. qd̄ra  
gintanouē millibz annoz naturali loquēdo totū zodiacū p̄bular.  
**E**t hic motus s̄m Alphoniū augiū z stellaz fixaz appellaſ. **T**erti  
us motus ē libi pprius z vocatur trepidatōis. vel s̄m Alphoniū  
mot̄ accessus z recessus octauē sphere. **E**t sit sup duos circulos par  
uos in cēnitate nonē sphere equalēs supra p̄ncipia arietis z libre  
ciusdē descriptos. **H**ic q̄ duo puncta octauē sphere q̄ capita arietis  
z libre vocantur diametr̄ alr opposita circūferētias talium duoz cir  
culoꝝ nonē sphere regulariter in septē millibz annoz p̄cile describant  
dictus aut̄ motus sc̄ se hz. **L**ū em̄ caput arietis octauē sphere fuerit  
in situ circūferentie parui circulij septērionali. **T**ūc caput libre eius/  
dem octauē sphere est in situ circūferentie parui circuli meridionali  
et econtra. **U**nde ex motu p̄dicto contingit quandoqz eclipticas  
nonē sphere z primi mobilis. quia sunt sub una superficie p̄ eclipti  
cam octauē sphere intersecari quandoqz non. vt cum caput arietis  
octauē sphere fuerit in intersectione aliqua ecliptice nonē sphere et  
circūferentie parui circuli. **A**tiā contingit in alio atqz in alio lo  
co intersectione ecliptice octauē sphere z equinoctialis fieri sc̄z eam  
z qua equinociū accipitur. **U**nde nūc tpe nostro. **M**.ccccxci. non  
B ij

circa festū sancti gregorij. & circa festū scī hadriani. proprie quodū videli  
cer dominice mesis martij eqnoctiū causat. Itē caput aries octauae sphē  
re supradicto āno ad. xix. gradū. xl. minutū et. xvi. fere scdm arietis  
pmi mobil' ver decime sphere deuolutū ē pari mō stelle fixe unaquis  
fm sitū suū. qr ad. progressionē spheraz. ix. et. viii. mouentē r̄c.



**Q**uāt̄ celū voluat ab oriente in occidētem signū ē hui<sup>r</sup>. stelle quodū  
orūnck in oriente specie elevant paulatim & successiue quodūz veniūt i me  
diū celi. & sunt specie in eadē proprinitate & remotōe ad inuicē & ita specie  
habentes tendunt in occasum & tinuer & uniformiter. **E**s etiā aliud signū  
**S**telle quodū sunt circa polū arcticū quodū nobis occidūt mouēt & tinue  
et uniformiter circa polū describēdo circulos suos. & sunt specie in equali  
distantia ab inuicē & proprinitate. **U**nde pro illos duos motus & tra  
nusstellaz fixaz & tinuetā traidentiū ad occasum quodū nō tendentiū.  
**P**ates & firmamentū mouetur ab oriente in occidente

**P**ostq[ue] autor in g[ra]m[ati]ciā mētōne fecit de motu p[er]mī mobil[em] q[uod] ē ab ori-  
ente p[ro] occidēte & rediēs i[nt] orientē. Inter eūdē p[ro]bat adducēdo signa  
duo sensibl[is] apparetia. **P**ro q[uod] nota duas causas q[ui]re celū mouet  
**P**rima ē vt sequat motu vital successiu[us] in illis inferiorib[us]. Nā mo-  
tus celestii corporoz ē cā motu isto y[et] i[ll]erioz, vt habeat. q[uod] de generatione.  
**M**otu emi sol[is] & alioz planetaz ē cā gnatōis & corruptōis. Gnatō  
aut ē motu de nō ecē ad ecē. **C**orruptio motus de ecē ad nō ecē. H[oc]da cā  
ē, vt influēcia stutia stellaz in diuersas terre p[ro]tes recipi posset. Nā  
si celū staret tūc stella exīs in celo s[ecundu]m sua in p[ro]tē solū vñā influeret  
reliquā p[ro]tē relinquēdo. **N**ota scđo. Celū mouet localē circularē  
duo emi sunt motus naturales simplices in g[ra]m[ati]ciā locales. I. rect[us] & cir-  
cularis. **I**bm spēm rect[us] ē duplex. sursum & deorsum. At circularis  
etia[us] ē duplex ab oriente in occidente. eo mō q[uod] mouet p[er]mī mobile et  
ab occidente in oriente. eo mō quo mouent orbes planetaz



**N**at celū sit rotundū triplex rō. Prima ē silitudo eo q[uod] mundū sensi  
Ulis factus est ad silitudinē archetypi in q[uod] nō ē p[ri]ncipiū neq[ue] finis  
Unū ad huius silitudinē mundū sensibl[is] h[ab]et formā rotundā in qua nō  
B. iii

ē assignare p̄ncipiū neq; finē. **C**eda cōmoditas. qm̄ oīm corp̄z isope  
rīmetroz sph̄era maximū ē oīm etiā formaz rotūda capacissima ē.  
**N**isi igīc maximū z rotūdū iō capacissimū. **V**n cū mūd' oīa p̄tine  
tal' forma fuit ei vtil' z cōmoda. **T**ertia rō necitatis. q̄ si mūd' eset  
alteri' forme q̄z rotūde. s. trilatero v̄l q̄drilatero v̄l multilatero seq̄ren  
tur duo ip̄ossibilia. s. q̄ aliq̄s loc⁹ eēt vacu⁹ v̄l corp⁹ sine loco. quoniam  
verūq; ē fallsum. **S**icut patz in angulis elevatis z cīrcūnolutis.

*Archetypus*  
*Isoperimeter*  
*de hoc q̄re in cap. 12*  
*Secundum*

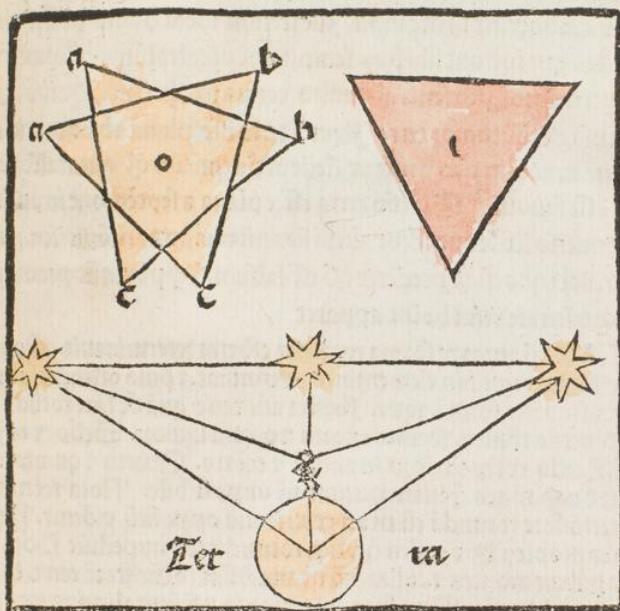
**P**ostq; autor i p̄cedētib⁹ de ordīe p̄tiū vniuersi z sitū determinauit  
atq; etiā de motib⁹ celestī spheraz z de causis mot⁹ p̄mi mobil. s. se  
quēter de forma celiv̄ figure z spheraz elemētoz determinat. **P**rimo  
trib⁹ rōnib⁹ celi rotūditatē p̄bas. **N**ota circa textū Archetyp⁹ v̄l  
ab archos qd̄ ē p̄nceps. z typos figura q̄si p̄ncipal figura. v̄l arche  
typ⁹ p̄t dīcī de ipse in q̄nō ē p̄ncipiū neq; finis. **H**ic etiā ad sūltu  
dinē suā figura celi nō h̄z p̄ncipiū neq; finē. Itē isoperimel v̄l ab isos  
qd̄ ē forma z peri qd̄ ē cīrcū z metros mēsura q̄si forma cīrcūmēsu  
rabilis. q̄ isoperimeter alias figuraz. s. triangulū v̄l q̄drangulū z cīrcū  
cīrcūmēsurat v̄l itra se capit. **E**t sunt q̄tuor forme v̄l corpora isoperi  
metroz p̄ncipalia. **P**rimū ouale. aliđ ē pyramidale. tertīū colūnale.  
q̄rtū circulare. **N**ota scđo. Vacuū fū naturā nō ē ponendū eo q̄  
natura ip̄m abhorret. q̄ anq; vacuū natura pm̄itteret facil' graue  
z tra naturā ascēderet z leue desēderet. vt p̄z ad expientiā. copiatur  
vna catina cui⁹ extremitas ponat ad aquā. tūc si acer extrahal statim  
aq̄ sequit̄ q̄ grauis ē. z h̄z fit ad replendū vacuū. z iō Cōmen. **O** Et au  
teq; natura vacuū pm̄itteret celi desēderet z terra ascēdere.

**A** Itē sicut dī Alfragan⁹. Si celū eēt planū aliq̄ ps cl⁹ eēt nob⁹. p̄pin  
q̄z. s. illa q̄ eēt supra caput nosl̄z. ḡ stella ibi exīs eēt nob⁹. p̄pinq̄z  
q̄z stella i ortu suo v̄l occasu. s. q̄ nob⁹. p̄pinq̄za sunt maiora vident  
ḡ sol v̄l alia stella exīs i medio celi maior debret videri q̄z i ortu exīs  
v̄l in occasu. cui⁹ p̄teriū videm⁹ p̄tigere. maior em̄ apparet sol vel  
alia stella exīs i orīete v̄l in occidēte q̄z in medio celi. **S**z cū rei veri  
tas ita nō sit. hui⁹ apparētia cā ē. q̄ i tpe hyemali v̄l pluuiali vapo  
res qdā ascendunt inter aspectū nosl̄z z sole v̄l alia stellā. z cū illi va  
pores sint corpus diaphanū disgregant radios nostros visuales

ita q̄ nō ḡphendūt rē in sua naturali ⁊ vera q̄titate. sicut p̄t̄ de dena  
rio p̄iecto in p̄fundum aque lympide qui p̄pter silēm disgregatio/  
nem radiorū apparet maior q̄ sua vera quātitas

**A**utor in h̄ loco sup rotūdātē celi q̄rē adducit rōem ⁊ ē Alfra  
gani q̄ ducit ad impossibile. **N**ota circa textū **C**olor cap̄is duplī. uno  
mō p̄prie. ⁊ sic ē q̄litas sedā ex p̄mis q̄litatib⁹ causata. vt ē albedo ni  
gredo ⁊ alij h̄mōi colores. **T**ali at mō corpora celestia nō dicunt fore  
colorata. alio mō cap̄is cōiter p̄ oī illo qđ termīat visu⁹ ⁊ exēdit se  
ad lucidū ⁊ diaphanū. ⁊ sic corpora celestia sunt colorata. i. lucida.

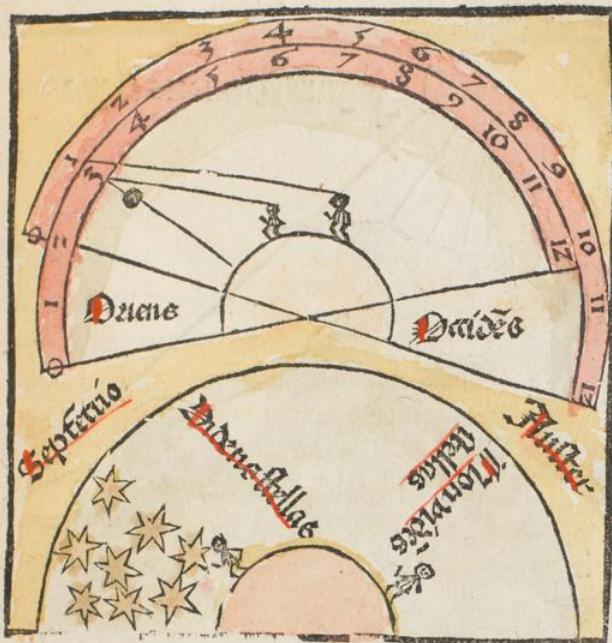
*Color*



**N**terra sit rotūda p̄t̄ sic signa ⁊ stelle nō eq̄liter oriunt̄ ⁊ occidūt  
ob̄ hoīb⁹ vbiq̄ exītib⁹ **H**z p̄us oriunt̄ ⁊ occidūt illis q̄ sunt v̄sus  
orientē. q̄ at citi⁹ ⁊ tardi⁹ oriunt̄ ⁊ occidūt q̄bus dā. cā ē tumor terre  
qd bñ p̄t̄ p̄ea q̄ fuit in sublimi. vna cīm ⁊ eadē eclypsis lune nūero  
in p̄ma hora noctis q̄ apparet nobis occidentalib⁹ apparet orienti⁹

talib⁹ circa horā noctis tertīā. **U**nde p̄stat q̄ in illis p̄us fuit nō  
et sol p̄us eis occidit q̄ nobis cui⁹ rei causa est tumor terre tñ. **N**on  
etiam terra habeat tumorē a septētrione in austrum ⁊ econuerso sic  
patz hoībo existentib⁹ versus septētrionē. q̄dam stelle sunt sempiter  
ne apparitōnis. s. q̄ ppinque accedunt ad polum arcticū. alie autē  
sunt sempiterne occultatōnis que sunt propinque polo antarctico  
**S**i ergo aliquis procederet a septētrione versus austrum intantū  
posset pcedere q̄ stelle que p̄us erant sibi sempiterne apparitōnis  
iam tenderent ei in occasum. Et q̄zto magis accederet ad austriū tā  
to plus mouerent in occasum. **I**lle iterum idem homo posset vide  
re stellas que fuerunt sibi p̄us sempiterne occultatōnis ⁊ econuerso  
q̄tingeret alicui pcedenti ab austro versus septētrionē. **N**uins autē  
rei causa est tñ tumor terre. **I**tem si terra esset plana ab oriente in oc  
cidentē tunc tam cito orirētur stelle occidentalib⁹ q̄z orientalib⁹ qd  
patz esse falsum. **S**i scđo terra esset plana a septētrione in austriū  
et econuerso stelle que essent alicui sempiterne apparitōnis semp̄ ap  
parerent ei quo cūq̄ pcederet qd est falsum. s. q̄ plana sit prenīmia  
eius quātūtate visuī hoīm appetet

**P**ostq̄z autor de forma regionis ethereæ determinauit. psequen  
ter de forma regionis elementaris determinat. ⁊ pmo ostendit formā  
terre. psequēter formā aque. **F**orma autē terre quā dī fore rotundā p  
bat diuersis rōnib⁹. **P**rimo ex ortu ⁊ occasi signoz. **S**ecundo ex eclyp  
fib⁹. **T**ertio ex septētrione in austriū ⁊ ecōtra. **Q**uarto ⁊ quinto ad  
ducit duas rōnes q̄ etiam ducunt ad impossibile. **N**ota textus p  
bat terrā fore rotundā cū tñ ad experientiā oppositū videtur. **N**am  
plures montes hz ⁊ colles q̄ utiq̄ rotunditatē impedīunt. **D**om̄ l̄  
terra habeat montes ⁊ colles. nō tñ annibilat rotunditatē terre. eo p  
montes ad terrā nullius sunt pportionis. ⁊ si sunt alicuius tunc eo  
mō se habent sicut clavi ad rotam currus q̄ modice vel nihil rotun  
ditatem rote impediunt. **E**tiam montes ⁊ colles accidentali⁊ ⁊ non  
de per se accidunt terre. quare zc.



Quid autem aqua habeat tumorē et accedat ad rotūditatē sic patet  
 Ponatur signū in littore maris et exeat nauis a portu et intātū elō  
 getur quod oculus existēs iuxta pedē mali nō posset videre signū. stan-  
 te vero navi oculus eiusdē existētis in summitate mali benevidebit  
 signū illud. sed oculus existētis iuxta pedē mali melius deberet vi-  
 dere signū quod est in summitate mali. sicut patet per lineas ductas ab  
 utroq; ad signū. et nulla alia huius rei causa est quod tumor aque ex-  
 cludatur em̄ oīa alia impedimenta sicut nebule et vapores acciden-  
 tes. Itē cū aq; sit corp̄ homogeneū totū cū p̄tib; ē eiusdē rōis. sed  
 p̄tib; aque sunt sicut in guttis et rorib; herbar; q; ut appareat rotū  
 dā naturali appetū formā. q; et totū cuius sunt partes

L. i.

## **Sigura Tumoris Aque**



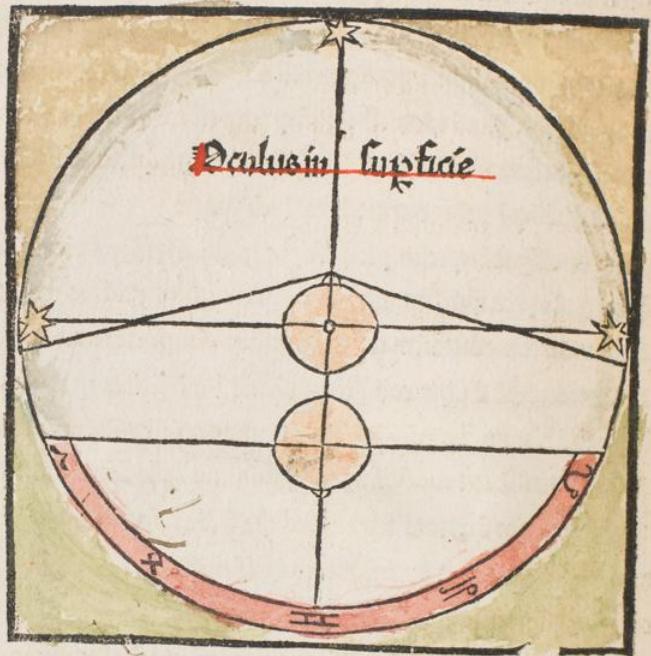
**I**n hoc loco autor de forma aquae duabo vñs procedendo determinat. Primo declarat rotunditatem ostendit. Secundo facit hoc id est naturam corporis homogenium. Pro quo nota homogenium dicitur ab hominibus quod est unum et genus natura quasi unum naturae sicut est aqua et vinum et argentum frumentum et cetera. Unusque liber pars aquae est aqua et unusque liber pars aeris est aer. Inde differt ab heterogenio cuius partes sunt diversarum naturarum. ut pars de pede et manu hominis. quod est ex rebus diversarum naturarum. puta ex pele carne nervis ossibus et venis.

**Q**uod autem terra sit in medio firmamenti sita. sic pars existentibus in superficie terre stelle apparet eiusdem constitutio sine sunt in medio celorum iuxta ortum. sive iuxta occasum. Et haec ideo. quod equaliter terra distat ab eis. Si enim terra magis accederet ad firmamentum in una parte quam in alia. sequeretur quod aliquis existens in illa parte superficie terre que magis ac-

cederet ad firmamentū nō videret celi medietatē. Sed hoc ē ḡtra  
Prolomeū t oēs phos dicētes. q̄ ybicunq; existat hō. sex signa ei  
oriantur t sex occidunt t medietas. celi ei s̄q; apparet medietas s̄o  
alia occultatur. Illud idem est signū q̄ terra est tanq; centrū t pun-  
ctus respectu firmamēti. Nm si terra esset alicuius quātitatis respe-  
ctu firmamēti. nō ḡtingeret medietatē celi videre

Item intelligaf superficies plana supra centrū diuidens eā in duo  
ēglia t p̄sequēs ipm firmamentuz. oculus igitur existens in terre  
centro videret medietatem celi t idē existēs in superficie terre videret  
eandē medietatē. **A**x his colligif q̄ insensibilis ē q̄titas terre q̄ est a  
superficie ad cētrum. t p̄ q̄n̄ q̄titas totius terre insensibilis ē respe-  
ctu firmamēti. Dicit etiā Alfragan⁹ q̄ minima stellaz fixarum visu  
notabiliū maior ē q̄ tota terra. Sed ipa stella respectu toti⁹ firma-  
mēti ē sicut punctus. t centrū. multo igī fortis terra ē punct⁹ respe-  
ctu firmamēti cū sit mino; ea. Naut terra in medio oīm teneatī/  
mobiliter. qz cū sit summe grauis sic p̄suaderi videſ ei⁹ grauitas. oē  
enī graue naturalē tēdit ad cētrū. Centrū ē q̄si p̄nctus in medio fir-  
mamēti. terra igī cū sit summe grauis ad punctū illū naturalē tē-  
dit. Itē q̄cqd mouet a medio ysis circūferētiā ascēdit. s̄z terra  
a medio mouet. ḡ ascēdit. qd p̄ impossibili relinqtur

**A**utor postq; figurā celi t elemētoz oīndit. h̄. **N**iter magis in  
speciali de situ terre t ei⁹ magnitudine t respectu celi determinat. nec  
nō de eius immobilitate. **P**rimū ibi. q̄ aut terra sit in medio. secun-  
dū ibi. Illud idē est signū. tertiu ibi. q̄ aut terra in medio oīm Pri-  
mū p̄bae duab̄ rōnib⁹ q̄ ducit ad impossibile. **S**cđm etiā duab̄ af-  
firmat rōnib⁹ necnō Alfragani autoritate. **T**erciū similr binis ostē-  
dit rōnib⁹ quaz vna ducit ad impossibile



**T**otius autem orbis terre amborum autoritate Ambrosij Theodosij  
**M**acrobij et euristenis photophis et iusto o. stadia primere definiti unius  
 cuiusq; qd; 360. partiū zodiaci. 700. stadia reputando. **H**umptio enim  
 astrolabio vel quadrante substellate noctis claritate per utrumque medi  
 clinum foramen polo prospecto note graduum multitudo in quatuor steterit me  
 diclinium. **D**einde procedat cosmometra directe post septentrionem a me  
 ridie donec in alterius noctis claritate viso ut prius polo steterit altius  
 uno gradu mediclinum. post hunc measure itineris spaciū et inuenientur  
 700. stadia. **D**einde datis unicuique 360. graduum tot stadijs terreni  
 orbis abiret iunctus erit. **E**x his autem iuxta circuli et diametri regulā  
 diameter terrestre sic inveniri poterit. aufer vigesimā secundā partem de

circitu terre. et remanētis tercia ps hoc est. 80j8j. et semis et tercias  
ps vnius stadij erit terreni orbis diametri suae spissitudo terre

**A**utor in h<sup>o</sup> loco de quantitate terre absolute determinat. Et primo pre-  
mittit ambitum terre sibi auctor probatorem vel circumeritatem eius. quæ si  
haliter ambitum per viam doctrine demonstrat. Deinceps diameter terre  
vel ei<sup>s</sup> spissitudinem quantum ad invenitorem Pro qua circa terram ibidez  
et d<sup>r</sup> stadij. **N**a stadij est mensura qua distantiā alieni<sup>s</sup> spaciū mensurā  
ramus. **S**icut enim mensuraf pānus per vlnā. ita distantia ciuitatū vel  
principiarū per stadij vel militare mensurat. Et tales vel huiusmodi inclure sibi  
in multiplici dīna. ut p<sup>r</sup> ex sequentib<sup>r</sup> p<sup>r</sup> sit. **Q**uartuor ex granis di-  
git<sup>s</sup> apomē vñ. **E**st q̄ter in palmo digitus. q̄ter in pede palmus. Qui p<sup>r</sup>  
pede passum faciunt. passus q̄z cētu. **V**igintiquatu<sup>r</sup> stadij dāt. Iz mi-  
litare Octo dabunt stadia. duplatū sit tibi leica. **T**e cosmimētra dī  
a cosmo. i. mūdū et metros mensura. In cosmimētra q̄si mūdi men-  
sura. et in līra cosmimētra dī ille vñ illa q̄ vel q̄ mensurat mūdū. **F**acto  
nota q̄ circulū vel ambitū terre sumerit in se iuxta auctor positiōem du-  
cerāmīlaqñq̄ntaduomilia stadij. **E**t breuiter ex his p<sup>r</sup> hū. **Q**ui  
gēta duo ducetāq; millia nec plus. ut probat Ambro<sup>s</sup>. **H**astadij co-  
tinet orbis. **O**n hec vñ a sunt sic ordinē. Duodecim sunt signa zodiaci  
vñūqdēz ex triginta gradib<sup>r</sup> constitutū. Si ducat duodecim signa in  
30. 360 gradū p<sup>r</sup>ducet. q̄ sunt gradū totū zodiaci sibi e<sup>r</sup> lōgitudinē.  
**E**t q̄ vñ h<sup>o</sup> līra vni gradū in celo. 700 stadia in terra deputant q̄re  
se ducant in 360 gradū. et 2000 stadij p<sup>r</sup>ducet q̄ ambitū terre  
mensurāt. **C**ercio nota circa līram diameter. dī em a dia qd̄ ē duo et  
metros mensura q̄si duas extremitates mensurās circumeret. et dī ipsa  
spissitudo terre. In inuenitōne aut spissitudinis terre vel diametri  
duae regule sunt notāde. **P**rima. Omnis circulū continet suā diametrum  
ter. et cu<sup>r</sup> hoc septimā p<sup>r</sup>tem ei<sup>r</sup> videt diametri. **S**ecunda regula. **D**icit  
bito circulo aufer ab eo vicesimāscđam p<sup>r</sup>tem ei<sup>r</sup> et tercia pars illius  
qd̄ remanet erit diameter ei<sup>r</sup> directe. Que singula patet p<sup>r</sup> sequentia.  
hū. **E**st p<sup>r</sup> diameter tibi circulū inueniēd. **D**iametrum tripla ps. Iepū  
ma sit tibi iuncta. **C**e tibi circuitus mensura p<sup>r</sup> manifeste. **S**i diametrum  
per circuitū sit habenda. **P**ars bis vndena de circuitū resecat. **D**iametrum  
faciet tibi tercia ps remanētis. **L**ognitus regul<sup>s</sup> diameter ter-  
res inuenit. **D**ivide ambitū terre q̄ est. 25200. p. 22. et numerus q̄  
tiens q̄ beat. j. 454. stadia et. j. 2. vicesimāscđas est vicesimāscđa ps  
ipsi<sup>r</sup> ambitū q̄ vicesimāscđa ps ab ambitū terre auferat et reliquā tu-  
merus sequēs. s. 240 j. 45. stadia. et. jo. vicesimāscđe. **Q**ui numerus  
stadij et. diuidat p<sup>r</sup> tria. **E**t pueniet in quartē. 80j6j. stadia et. j. 8.

*Stadium*

*Cosmimētra*  
*Quādārūmē-  
trante terre*

*Diameter*

vicesimescēde q̄ mediū stadiū z terciā partē vniū stadiū denotant. Et dicta. 8.0 j 81. stadia z mediū .z tercia p̄s stadij sunt diameter vel spissitudo terre. Preterea diameter terre aliter inuenit. Capiat ambitus terre. scz. z 2000. z multiplice p. 7. eo facto numerus sequens producet. 1764000. q̄ p. 22. diuidatur. Et in numero quotiente diameter terre pueniet scz. 80181. stadia. 18. vicesimescēde v̄l medium stadiū z tercia pars vnius stadij

## **C**apitulū secūdū de circulis ex q̄bo sphera materialia p̄ponit. Et illa supercelstis que p̄ istam imaginatur componi intelligitur

**D**ñi autem circulorum ex q̄bo sphera p̄ponit qdā sunt maiores. qdā minores ut sensui p̄z. Maior enim circulū in sphera dī. q̄ descriptus in superficie sphere sup eiū centrū diuidit sphera in duo cōglia Minor. Yo q̄ descriptus in superficie sphere eā nō diuidit in duo cōglia. s̄ in portiones inēqles. Inter circulos yō maiores. p̄mo dōm ē de eqnoctiali stud est cap'lū scđm istius tractatus. In quo autor de circulis ex q̄bo sphera materialis p̄ponit determinare p̄ponit. Nā p̄ ea illa supercelstis p̄poni imaginat. Et habet partes duas principales q̄ p̄mo determinat de circulis maiorib⁹ quo ad eoꝝ noīa z officia. Secdo de circulis minorib⁹. q̄tū ad prīmū p̄mittit vñā diuisionem q̄ valet ad p̄positū. Secdo membra diuisionis ne videat laborare in terminis ignotis declarat. prīmū ibi. Major aut. Secundū ibi Minor vero. Littera in se est plana