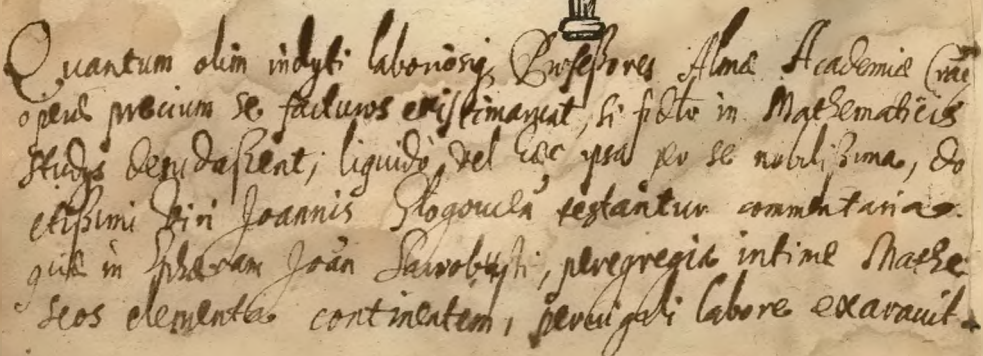
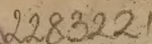


Introductorium com

pendiosum in tractatū sphere materialis
m̄gri Joannis de Sacrobusto: quē abbre-
uiavit ex Almagesti sapientis Ptolomei
Claudij philosophi alexandrini ex Phelu-
dio p̄geniti p̄ m̄gr̄m Joānem Slo-
gouensem feliciter
recollectū

Epigramma ad Lectorem.

Multiplices q̄squis spheræ noscere forme
Desyderas flexus, sydereosq; polos (tus
Aethereosq; cupis casus cognoscere, & or/
Signorū, atq; altæ mēte uidere domos
Curue diestacite nōnunq; tempora noctis
Acquet, uel clare nox tenebrosa diei.
Igniū om̄ū nitidus v̄l phœbus cur mō currū
Altius attollat, deprimat atq; modo
Vel cur splēdidulus radioso lumine Titan
Noctiuaga & nigris luna uehant equis.
Deniq; semotas alme telluris & oras
Si te scire iuuat, climata multa quoq;
Errantum & uarias stellarū discere causas,
Orbes, & motus cernere deinde uagos
Hunc tibi p̄modica merces merce libellū
Atq; illum moneo nocte, dieq; legas.





In plurimorum viroꝝ

dignoz et in sciētia stellarū doctissimoz Eōmenta/
ria in tractatū Sphere materialis magistri Joān
nis de Sacrobusto diligenti lectione reuoluerem.
quoz alij sufficienti explanatiōe rextus dimissa. alij
vō longa narratiōe studentū ingenta occuparet. ve
multoz animi ab eiusdeꝝ tractatus sphere materialis studio/ astroꝝqꝝ
disciplina retraherent. Ego magister Joannes Blogouicensis ad peti
ra et desiderata plurimoz. maxime tamē honestissimū viri domini Joā
nis Haller eius Cracouensis/ viroz doctorum et generaliter spiritua
lum personarū fautoris excellentissimū/ Introductorū hoc in tractatū
sphere materialis magistri Joannis de Sacrobusto/ sincero animo/
recta intentione. nō in alioꝝ scribentiū decurpationem: quinimo in
cōmunem studentū vtilitatē hoc compendū scribere instituit. Nuncqꝝ
in nomine Jesu saluatoris benedicti/ eiusqꝝ matris Marie virginis illi
libare feliciter in hunc modum incipio.

Inquit Albumasar vir in scientia

etia stellarū doctissim⁹ in Introductorio suo maiori/ differētia pma/ tra
ctatu pmo. Due sunt spēs sapiētie mirabiles in cognitione/ et magne in
existimatiōe. q̄ū Prima est sciētia de circulis planetaz et orbib⁹: eoꝝ um
morib⁹ et acciderib⁹: que eoz magnitudo et q̄ntitas. Cōsiderat etia hic
pars sapiētie pma solis et lune defect⁹/ ac terre rotunditatē. et de eius di
uisione: q̄ causa lōgitudinis et breuitat⁹ dicit: quōqꝝ mortalū in h̄ mūdo
mansio in septe climata est dīstributa. Huc nemo p̄dicat nisi qui Jilus.
est vtrari. et hec cōi noie astronomia appellat. Subiūgit Albumasar. Al
tera pars sapiētie mutatiōes tēpoz in q̄rit: quid etiā applicatio varia in
stellis p̄signat. et hec est sciētia p̄noscificationū. Per hanc sciētiā scitur qd
in h̄ mūdo de bono aut etiā malo q̄ t̄bz euenit anno: et hec astrologia no
minat. Hec Albumasar. In p̄mis itaqꝝ harū partiū sapiētie diffinitio
nes ponēde erūt. Et p̄mo astronomie. deinde astrologie post h̄ eaz diffe
rentie et vltimo q̄s astronomie inuētor fuit in quā astronomi tractat⁹
rulus iste manuductorius existit. Quātū itaqꝝ ad p̄mū Ptolome⁹ phe
lidianus p̄mo quadripartiti/ caplo p̄mo sic diffinit astronomiam.

Astronomia est scientia qua duorum luminariū et quinqꝝ
planetarū figure sciuntur fm motum suoz in comparas
tione vnius ad alterū: et eozum ad spheram terre:

Dicit aut astronomia a noie astrū astrī: qd̄ signat tantū sicut stella: et
norma regulaz: q̄ū sciētia de morib⁹ et regulis planetaz et stellarū.

Astrologia autem fm Ptolomeū p̄mo quadripartiti: cap
pitulo primo sic diffinitur. Astrologia est scientia confide
rans mutationes et opera que contingunt.

A ii

non tardare ille ipse Intioni enormis ingerent capita
neqꝝ adēa nystis in rebus atqꝝ laborare magis.
O Iusti grauiora dabit Deus sis quoqꝝ funem

Plurimū sui similes
vir docti similes,
Ego subulenti, p̄mis
temporibus, cum
adulatio aulica ve
gnat, audi
opprimatur deus
p̄stas ipsa imula
tam fūci conipul,
obscure inuētorum
virtutis p̄bma
p̄sensat, et omnia
p̄sentis suoz deoz
nuunt, et fatali
quodam discernire
in p̄mis deulor
Elev. Vigna inqꝝ
sui similes p̄lios
vel p̄bnes, indige
illa mater vnde
eniditionis, q̄ū
fioris ocellis,
multos in Cray pro
ferat Scabem

Inquit Hali: vt est inductio caloris/ frigoris/ siccitatis z humiditas
tis: pluuiaz/ nlium/ karistie/ mortalitatum: z accidentiu similium in
hoc mundo inferiori.

et perficiunt per figuracionē cursuū stellarū que sunt sum-
me naturales z xpie in rebus quas cōprehendunt.

Dicitur autē astrologia a nomine astrum astr. i. stella: z logos sermo
quali scientia vel sermo de astris/ z significatonū stellarum.

Inquit Isidorus libro tertio circa diffinitionem astron-
omie z astrologie. Astronomiā primo egyptij inuenerunt. Astrologiam
pō z naturis obseruantiam Caldei primo docuerunt. Abraam autē
tem egyptios astrologiā instituisse Iosephus autor affirmat. Greci au-
tem dicunt hanc Atlantem primo excogitasse. Ideoq; dicitur est susti-
nuisse humeris suis celum. Alij dicunt Astronomie z astrologie studia
reuelata esse Aīde z posteris suis per angelos. Hec tamē de inuentorib;
bus earum sufficit nunc dixisse.

Differentias autem tres Ptolomeus primo quadripar-
titi (iuxta Hali Habenrodan eius expositorem capitulo
primo) assignat.

Prima: qz astronomia est de causis: astrologia pō de effectib;. Astro-
nomia em est de motu/ aspectib; z cōiunctionib; corporū celestiu: ex quib;
bus diuersi in hoc mundo inferiori sequuntur effectus: de quib; est astrolo-
gia. Secūda differētia: quia astronomia est sciētia per se completa z de
his rebus que vniiformiter se habēt: vt de motib; stellarū que nec distu-
bari nec impediri possunt. Astrologia autē est de effectib; corporū celestiu
que nō semper vniiformiter se habēt/ nec necesse in hoc mūdo euentunt.
Unde z astroz effectus sunt mediū inter necessariū z ptingēs: vt osten-
dit Ptolomeus omnū astrologoz princeps scribēs in pēmo centū ver-
borum ad discipulū suū. Resute cum dixit in hec verba. *Θ* Yelute iū-
dicta q tibi dō sunt mediū inter necessariū z ptingēs. Unde in determi-
natiōe vñi. Alberri magni sup pmo almagesti Ptolomei: licet effectus
stellarū a causis necessariis celestib; eueniūt. tamen non necessario in hec
inferiora recipiuntur. Ex tribus enim causis. Primo ratione elementorū
per que influxus stellarū ad hec inferiora dirigitur. z hoc est elemen-
tum aeris quod est variabile z mutabile z non vniiformiter se habens.
Unde z pmi Ptolomeū: graue est intelligere apparatū qui est in eo. Se-
cundo: influxus celi variabilis est z mutabilis ratione materie in quam
suscepit. Dicit enim sexto Metaphysice: q materia est radix cōtingē-
tie z mutabilitatis: z ipa nō semper obedit/ quinimo cōtrariat in disposi-
tione sua virtuti celesti que in eam transmittit. Tñ egregie dixit Pro-
lomeus pō qnto in centū verbis cū sic loquit. Astronomus multa ma-
la phibere poterit qd ex stellis venturū est cum earū naturā pscuerit. sic
enim cū premunice cui malū futurū sit vt illud cū venerit pati possit le-
uitus: z h tūc fit cū astrologus materiā in quā virtus celi recipit/ in cō-
trariā dispositionē ordinauerit. Quod pulere Hali habenrodan in cō-
mento eiūde pbi qnt declarat. Tercio influxus celi mutabilitatē acqrit
ex voluntate creatoris. Inq; em autor nouem iudiciū in tractatulo suo de

*Vnde Ptolomeus
nō de inuen-
toribus reu-*

mutatiōe ac? ipe plus creator naturā volēs naturauit idē plus qñ vult naturā facit claudicare. Tertia differentia int̄ astronomiā z astrologiā est hec. qz **Astronomia** est sciētia p se cōpleta sine astrologia: vñ z aliq̄s potest scire astronomiā nō intrōmittēdo se de astrologia. Astrologia autem nō est sciētia cōpleta per se: sed p̄supponit astronomiā: nec potest ali⁹ quis scire astrologiā sine astronomia. Sciētia em̄ de effectib⁹ nō potest sciri nisi in resolutiōe cause. om̄is igitur astrologus est astronomus: sed non om̄is astronomus est astrologus. Patent ergo differentie int̄ astro/ nomiam z astrologiam.

Istis iam sic p̄missis ppter iuniorū institutionem: aliqua generalia añ aggressum textus sunt narrāda sicut z in alijs sciētis prin cip. Vñ pmo dicendū est de subiecto sciētie hui⁹ tractatuli: h̄ est de ma⁹ teria circa quā versat̄ interio mgri Joannis de sacrobusto. Om̄is enī sciētia iuxta Aristotile pmo Posterioz: habet p̄rium subiectū a quo ha bet dignitatē/ vnitatē z diuersitatē ab alijs sciētis

Subiectū itaqz sciētie huius tractatuli est totū vniuersum in se z in suis partib⁹ p̄sideratū vt subiacet motus z figuratiōi. p̄ria autē eius passio est mobile ad vbi. Iuxta em̄ Aristotile q̄rto Physicoz: totū celū q̄scit nō exeundo de loco ad locū. sed tñ pres celi mouent̄ vt stelle z planete nūc sunt in oriēte/ nūc in meridie/ nūc in occidēte. Diffinit̄ autē totū vniuersum: est substantia corpea inaniata/ intransmutabilis/ eternaqz liter mobilis. qd vniuersus dī mund⁹. Vñ z **Isidor⁹** libro. iij. in crymologijs dixit. Mund⁹ est q̄ p̄stat ex celo/ terra z mari cūctisqz syderib⁹. Dicit̄ autē mūdus qz sp̄ est in motu: z nulla req̄es partib⁹ eius p̄cessa est. Vel etiā **Mūdus** a mūdicia z pulcritudine qz pulcer est. Cōcludit̄ ḡ qz noie vniuersi vl⁹ mūdi intelligit̄ aggregatū tā ex spheris celestib⁹ q̄ ele mētoz. Est itaqz totū vniuersū substantia corpea: qz mouet̄ p̄inuc sem⁹ p̄terno motu. vt dī vlij. Physicoz. modo om̄e corp⁹ mobile z om̄e mo⁹ bile corpus (ex. vj. Physicoz) est etiā totū vniuersum inaniatū intelligē do de ania informāte q̄ facit vnū scdm esse: z opari cū illo cuius est ani ma: z q̄ dat vitā z esse intrinsecc. Om̄es tñ fere autores antiq̄ celū ania/ tū esse dixerūt ania mobili q̄ est motrix orbis: q̄ est ania tñ p coassisten tiā. vt Aristotiles. ij. Celi: Ptolomeus/ Anticēna z Plato: dixit celum esse anial magnū obediēs deo. de ista tñ animatiōe celi nō spectat ad no strum p̄positū. Est etiā totū vniuersum intransmutabile substantialit̄: q̄a eius materia non habet p̄uationē ad nouā formā annexā: z totū vniuer sum est eternaliter mobile: fm **Phm.** Dicit̄ enim. ix. **Metaph.** Non est timendum qz celum stet.

Intentio mgri Joānis est velle nos manuducere p sciēs tiam hui⁹ tractatus z libelli: z p instrumentū h̄ corpeozū qd spha ma terialis dī. qd instrumentū z ipe ordinauit ad cognitiōez spha celestis q̄ spha celestis per h̄ materiale instrumentū vl⁹ corp⁹ sphericū designat̄.

Utilitas huius scientie est ista: vt cognita z habita noticia eoz q̄ in h̄ tractatulo vl⁹ cōpendio docent̄ habebim⁹ introductionē z fa cilē cognitionē in sciētiā astronomie tam speculatiuā q̄ p̄actiā.

Subordinatur autē scientia p̄sentis tractatuli astrono mīe (que est vna de sepre artibus liberalib⁹) ceteris dignior. Astrono/

ma autē subordinatur mathematice: cuius quattuor sunt partes. Arithmetica/ musica/ geometria z astronomia.

Causa efficiens huius tractatuli est magister Joānes de sacrobusto: quē aliqui de Anglia/ alij de Gallia fuisse pgentū narrāt: q̄ hunc tractatū sphere materialis ex Almagesti sapiētis Ptolomei collegit z abbreviauit. Quod em̄ Ptolomeus longe in Almagesti. id est in libro magne utilitatis studio astronomie cōscripsit: hoc magister Joānes in hoc tractatulo compendiose recollegit.

Causa materialis iam dicta est: quia totū vniuersum fm se z in suis partibz cōsideratum vt subiaceret motui z figuratiōi.

Causa formalis est duplex. scz Forma tractatus: que consistit in diuisione huius libri. vt dicit̄ in textu. Et alia est forma z modus tractandi in isto libello. z iste aliqui erūt diffinitiuus. aliqui diuisiu⁹. aliqui pbatiuus. vel etiam aliqui improbatiuus cōtra male dicētes in scientia astronomie. z aliqui exemplorū positiuus. vt patebit in textu.

Causa finalis coincidit cum utilitate. Finis enim est quid optimū z vtile: vt dicit̄. ij. Physicorum.

¶ Titulus.

Incipit tractatulus sphere materialis

magistri Joānis anglici de Sacrobusto: in quo determinatur de toto vniuerso fm se z p̄s suas prout subiaceret motui z figuratiōi motui: intelligēdo circulari quo ad sphaeras celestes. vel motui recto quo ad elemēta: que naturali z p̄prio motu mouent̄. motu recto autē sursum: vt leuia. aut deorsum: vt graua: ipsa tamē terra immobili permanente. vt probabit̄ in textu. Subiaceret etiam totum vniuersum z om̄es partes sue tam celestes z etheree/ q̄ etiam elemētales figuratiōi circulari z figure. vt probabit̄ in textu.

¶ Tractatum de sphaera quattuor capitulis distinguimus. Dicturi p̄mo quid est sphaera. q̄d eius centrū. Quid axis sphere. q̄d polus mundi. quot sunt sphere. z que sit forma mundi. In sc̄do de circulis ex quibz sphaera materialis componit̄. z illa celestis que per istam imaginatur vel componi intelligit̄. In tertio de ortu z occasu signorum. de diuersitate dierum z noctium que fit habitantibus in diuersis locis. z de diuisione climatū. In quarto de circulis z motibus planetarū. z de causis eclipsium.

Iste tractatus sphere materialis correspondēs sapiētis Almagesti sapiētis Ptolomei z ex eo abbreviat⁹. in q̄ tractatu sphere materialis dēter

minas de toto vniuerso fin se z elus ptes put subiacet moris z figurab
rioni. In duas pres pncipalit diuidit. in parte proemiale. z in pre execu
riua. In pre pemptali mgr Joānes de Sacrobusto tractatū hūc in quat
tuor capla diuidit: z quid in quolibz caplo dederminabit ostēdit. Pars
executiua erit ibi. Sphera igit ab Euclide sic describit z dī vt pz in rep.

Sphera igit ab Euclide sic describit. Sphera est trās
tus arcus circūferentie dimidiū circuli quotiens sumpto li
nea qz fixa dyāmetro quousqz ad locū suum redeat circūdu
citur. Id est sphera est corpus rotundū z solidū quod des
cribitur ab arcu semicirculi circūducto.

Ista est pars executiua in qua mgr Joānes ponit duas diffinitiones
sphere. Et primo ponit p̄mam: z postea in textu seqnti secundam. Pro
quibus diffinitionibus intelligēdis

Notandum est primo: qz sphera cōsideratur dupl̄r. Primo
q̄ ad fieri: z put p̄p̄it in planū: z sic de ea dat p̄ma diffinitio quā origi
nalit ponit Euclides vndecimo elemētoz. Pro q̄ diffinitōe intelligen
da optet in p̄mis scire qz semicirculus est medietas totū circuli vltota
lis circuli. Vñ z dī semicircul⁹ a semis qd est mediū: z circul⁹ q̄st medi⁹
circul⁹. Diamet̄r pp̄ie est līnea diuidēs circulū in plano. z dī a dīa qd
est duo: z met̄os mēsurā: q̄st līnea diuidēs circulū/ aut aliqd planū in
duas pres eq̄les. Axis aut p̄pe est in corpe rotūdo: vt in rota vlt sphera.
Axis etiā dī in q̄ voluunt rote in curru. Est etiā dīntia int circūferētiā
z circulū iuxta mathematicā. qz circūferētiā p̄pe est līnea circūferēntialis
in plano. Vel circul⁹ causat ex trāsitu. h̄ est ex fluxu z motu circūferētie
dimidiū circuli. q̄ circūferētiā z extremitatibz semicirculi circūductū ro
tens vlt aliq̄tēs vel sel q̄usqz redeat in locū suū vñ exiit diamet̄ro ip̄a
manēte imobilī. Vñ in eo qz dī/ causat ex trāsitu circūferētie dimidiū cir
culi: tāgīt figura sphere vlt circuli p̄iecta in planū. Sz cū dī/ vlt imāgīna
tur causat: tangunt sphere celestes. qz lz sphere celestes nō fiūt z causant
ex trāsitu z fluxu circūferētie dimidiū circuli: tñ imāgnantur fieri ex ip̄o
trāsitu. Vñ pulcre Lāpan⁹ in lib. xj. elemētoz Euclidis declarat hanc
p̄mā diffinitōēz sphere quō sphera est trāsit⁹ circūferētie dimidiū circuli
z dicit in bec p̄ba. Supponat aliq̄ līnea finitā vt līnea. a. b. z officio cir
cūferētie eius mediū inq̄re qd vocat

c. pede circūferētie imobilī posito in
pūcto. c. extēso at alio pede cir
cūferētie mobili: p̄trahē mediū cir
culū l̄ semicirculū p̄tingēt pū
ctū a. z b. sup līnea. a. b. q̄ m̄at
imobilī officio circūferētie pedis mo
bilis: scribez circūduc a pūcto b.
vsqz ad pūctū a. aliū semicircu
lū. eritqz tot⁹ circul⁹ quē auctor
in apposito vocat spherā vlt cor
pus sphericū rotundū. hec ille.

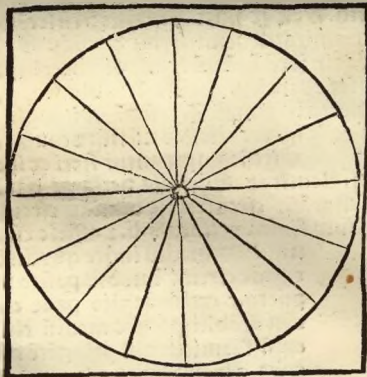
A iiij



Sphera etiaꝫ a Theodosio diffinit sic. Sphera est corpus solidum ⁊ rotundum vna superficie contentū. in cuius medio est punctus a quo om̃es linee ducte ad circumferentiam sunt equales.

Iam p̃sequēter m̃gr̃ Joānes de sacrobusto ponit diffinitionē sphere in facto esse. Pro q̃ diffinitionē intelligenda / sphera in facto esse est aliq̃ corpus p̃tinuū / rotundū ⁊ firmū. ⁊ sic glob⁹ rotundus possit dici sphera in facto esse. ⁊ sic etiā instrumētū h̃ ex circulis sex maiorib⁹ ⁊ q̃tuor minorib⁹ integratū dī sphera q̃ vrimur in sciētia huius tractatus. Sic etiam totū vniuersum ex spheris celestib⁹ ⁊ elemētōz dī in p̃posito sphera in facto. Dicit̃ aut̃ sphera in facto omne corpus solidū: ad similitudinē materie solidi. Ostēdit em̃ Boet⁹ in arithmetica sua: q̃ numer⁹ solidus mēsu⁹ rati triplici numero: sic ⁊ corpus solidū habet tres dimēsiōnes. scz lōgitudinē / latitudinē ⁊ p̃funditatē vt aliq̃d rotundū: ⁊ maxime sphere ⁊ corpora celestia. Inq̃t etiā m̃gr̃ Joānes in diffinitionē ista sc̃da sphere: q̃a sphera in facto esse est corpus rotundū vna sup̃ficie intelligēda cōuexa vel exteriori p̃rentū. Vñ sup̃ficies est extremitas rei p̃tines duas dimēsiōnes tm̃. s. lōgitudinē ⁊ latitudinē sine p̃funditate vt spissitudine. Est aut̃ sup̃ficies vt sufficit ad p̃positū triplex. Quedā plana: vt vbi vna p̃s nō sup̃eminet alteri: vt in asse leuigato. Alia est sup̃ficies conuexa vel exterior: que est in extremitate terre rotunde maxime. Tercia est sup̃ficies cōcava vel interior q̃ est intus in eo: vt superficies que est in manu vel scutelle. Et dī sup̃ficies cōcava: quia est in re q̃ est cava aliq̃ modo.

Sphere fm̃ Theodosiū.



postea dicit q̃ in qualibet sphera in eius medio est p̃ctus a q̃ oēs linee ad circūferentiā p̃tracte sunt eq̃les. hoc ostendit in circulo p̃iecto ad planū. tamē in corpe rotundo q̃libet sitr̃ instrumētō nō stre declaratiōis ille glob⁹ in medio instrumētū qui designat terrā dicit̃ centrū instrumētī sphere materialis. Si volumus autē h̃ referre ad spherā celestē vt ad p̃mū mobile: tūc elemētuz terre est centrū vniuersi. Vñ ⁊ dixit Albertus. j. Phisicor⁹: q̃ terra est vltimū receptaculū in quod omnes virtutes celozum sicut in centro congregantur: et ipsa terra ad omnem partem equaliter distat a primo mobili.

Et ille p̃ctus dicit̃ centrū sphere. linea h̃o recta trāsies per centrū sphere applicās extremitates suas ad circūferentiā ex vtraq̃ parte dicit̃ axis sphere. duo autem puncta

axem terminantia dicuntur poli mundi.

Postq̃ magister Joānes posuit secundā diffinitionē sphere: tam par-
ticulas in diffinitione positas declarat. Et p̃mo determinat quid est cen-
trum sphere. Sc̃do ostēdit quid est axis: z Tercio qui sunt poli mundi.
Quid intelligendū sit nomine centri z in circulo vel quolibet rotundo:
similiter in instrumēto sphere materialis z similiter in sphaera celesti/ di-
ctum est in declaratiōe p̃cedenti. Noīe aut̃ axis si volumus loqui in cir-
culo est diameter circuli qui p̃tractus est ab vna parte ad aliā partē cir-
culi. Itēz cōuenientius vocat̃ diameter: quia diuidit circulū in duas par-
tes equales. tamē vt in plurimū vnū accipit̃ p̃ alio. In corpore aut̃ soli/
do axis est linea transiēs z p̃tracta per mediū corporis solidi. vt in rota
axis est lignū illud in quo mouent̃ rote. In corpe spherico axis est ferrū
vel linea ferrea que p̃tracta est per polos instrumētū vel corpus spheri-
cum z per globūz designantē elementū terre vel centrū totius vniuersi.
sed in sphaera celesti axis est linea imaginaria p̃tracta a polo mūdi artē/
co vsq̃ ad polū antarcticū: quā lineam imaginamur z trāsire z p̃trahī
per mediūz terre. Vñ pulcre dixit Marcus manilius cū locutus est de
axi vniuersi. Acta per gelidū tenuis deducit̃ axis. St̃dereus mediū cir-
ca quem voluit̃ orbis. Nomine autē poli generaliter intelligit̃ punctus
axis terminās. q̃a em̃ axis est linea finita: cū nullā linea actu est infinit̃/
ta/ ex tertiō Phisicorū oportet q̃ ip̃a illa claudat̃ terminis. que a mathe-
maticis z philosophis vocant̃ puncta terminaria. Quid aut̃ sit intelli-
gendū nomine poli in sphaera celesti pulcre scribit̃ Petrus cameracensis
in tractatu suo de imagine mundi in hec ṽba. Polus (vt in p̃posito loq̃-
tur de polo) non est stella nec pars celi stellata: sed est p̃ctus in celo im-
mobilis in quo vertit̃ z rotat̃ totus mūdus cum punctis sibi oppositis:
quorū vnus in parte septentrionis nō remote ab ṽsa minori: z alter est in
parte meridionali in celo sibi opposita. plurimi tñ astronomi (z videt̃ ra-
tioni esse p̃forme z cōsonum) dicūt q̃ polus est illa stella que demonstrat̃
equū tertiū in ṽsa minori: que ṽsa nō est ita magne apparētie sicut ṽsa
maior: p̃pter paruitatē stellaz. Alij dicūt si volum⁹ visu cognoscere stel-
lam quā astronomi polū dicunt vel stellā maris aut nauticā: p̃trahende
sunt due linee recte ab ṽltimis duabz rotis ṽse maioris ad minorem: z
que stella obutauerit ṽsui de secūda magnitudine/ hec est stella maris.
Cōclusiue tamē dicūt: q̃ polus in sphaera celesti nō est stella nec pars celi
stellata: sed iuxta z p̃pe stellā tertiā in ṽsa minori est polus mūdi qui est
quidā locus z p̃ctus in septentrione: in quo cū polo sibi opposito in me-
ridie voluit̃ z rotat̃ totus mūdus in. 24. horis ab oriente p̃ occidentem
strep̃ reducit̃ in orientē. Generaliter tñ poli sunt loca immobilia in quibz
bus voluit̃ z mouet̃ aliquod mobile: vt in rota molendini. similiter cam-
pana moravel etiā loca in quibz voluit̃ verū cum assatura circa focum.
vt hoc latius ostēdit magister Joānes dākonis discipulus mgrī Joā-
nis de liueris circa theozicas planetarum

**Sphaera autem dupliciter diuiditur. fm substantiam, z
fm accidens.**

Consequenter magister Joannes de sacrobusto positis duabus diffi-
nitionibus sphere: iam diuidit eam z dicit vt patet in textu.

Notandū primo pro intellectu textus: q̃ spheram diui-

di fm substantiā/est ipſam ſpherā diuidi in partes: quaz quilibet eſſen-
tialiter z fm ſe eſt ſphera z orbis celeſtis. z ite ſphera fm Ariſtorile di-
uidit tñ in octo ſpheras. Tenuit Ariſtoriles in philoſophia z in meta-
phyſica q tñ eſſent octo ſphere celeſtes: z q tñ eſſent octo intelligētie z
anie nobiles que mouerēt hae ſpheras celeſtes pꝛio motu ab occidente
in oriens in diuerſis tempoz ſpacijs. vt diceſ in textu ſequēti. quaz ſphe-
rarum celeſtiū ordo z ſitus in iſtis veriſb cōtineſ. Octo ſunt ſphere qſ
ſic poteris retinere. Celuz ſtellarū: ſaturnus/ſupiter/mars. Sol/venus
bos ſequit: vltima luna ſubest. cōputādo orbes celeſtes a ſupiori ad infe-
rius. Ptolomeus tamē poſuit ſpheras nouem. cuius rationē assignauit
iſtam. octaua em ſphera mouetur duplici motu fm Ptolomeū. Vno ad
motū pꝛimi mobilis quolibet die naturali in. 2 4. horis. z etiā expertus
fuit q octaua ſphera mouet ab occidente pꝛio motu in orientē in centū
annis pꝛe vno gradu. z quia pꝛimū mobile debet moueri vnico ſimpli-
ci motu. tandem cōcluſit Ptolomeus q octaua ſphera in qua ſunt ſtelle
fixe nō poteſt eſſe pꝛimum mobile: vt dicit Ariſtoriles. Alij iterum poſt
Ptolomeū ponunt decimā mobilem: vt Thebit: quam decimā ſpherā
aſſerunt pꝛimū mobile. de his tamē dicere nō pertinet ad noſtrum pꝛo-
ſitum/ ſed ad theozicas. vnde z modus Ptolomei in numero ſpherarū
celeſtium accipit tanqꝫ numerus ſufficiens orbū z ſpherarū celeſtiū.

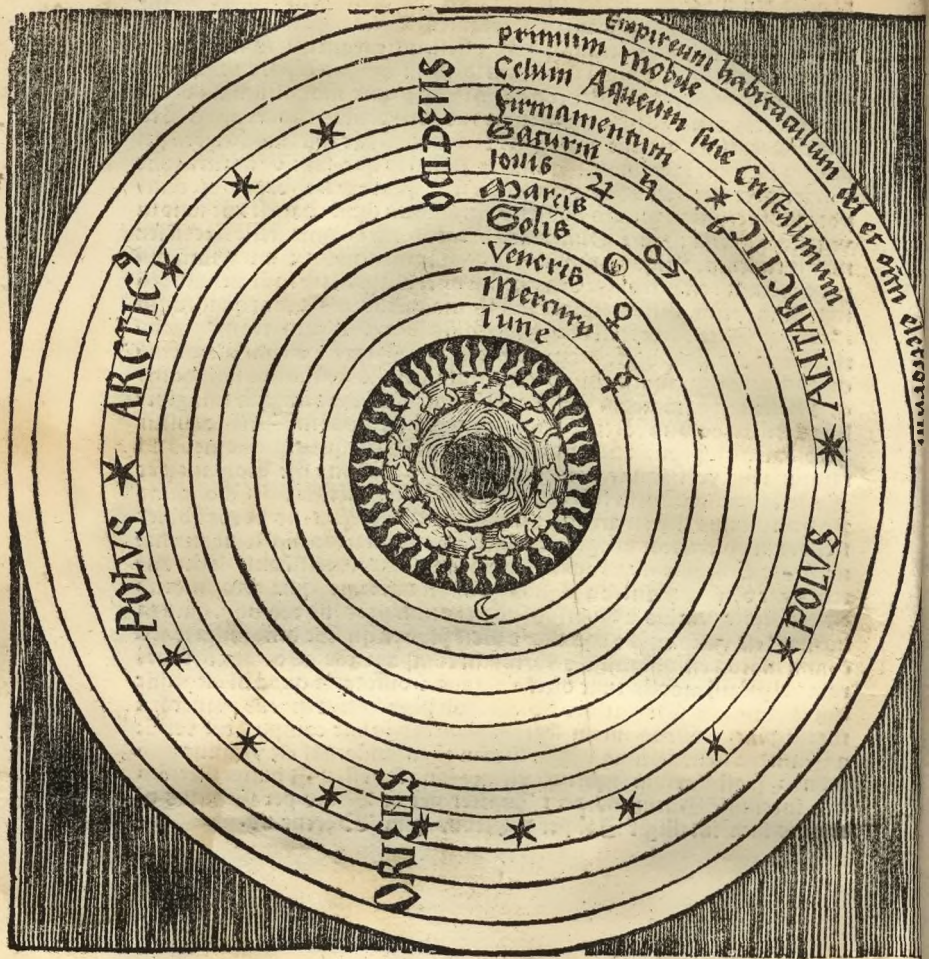
Notanduz ſcdo: quia ſpherā diuidi fm accidens eſt. ipſam
ſpheram diuidi in comparatiōe hominū habitātū in terra. Vñ certum
eſt q habitatio hominū omniū in terra nō eſt vniformis/ ſed multū va-
riata. vt patet de habitatiōe hominū in diuerſis climatib: vt diceſ in 4
ferius. Simile huius poteſt adduci de magno monte: quē homines di-
uerſimode poſſunt inhabitare. Aliqui in ſupremo z recte. alij a latere.
alij autē inferius: vt diceſ latius inferius. Vnde z poſtea autor dicit: q
ſphera fm accidens diuiditur in ſpheram rectam z obliquā.

Scdm ſubſtantiā diuiditur ſphera in ſpheras nouem:
ſcilicet nonam: que pꝛimus motus ſiue pꝛimū mobile dicitur.
z in ſpheram ſtellarū fixarum que firmamentū nuncu-
patur. z in ſeptem ſpheras ſeptem planetarū: Quarum alię
que ſunt maiores z alię minores: fm q accedunt vel re-
cedunt a firmamento. Vnde inter illas ſpheras. Saturni
eſt maxima. ſphera ꝑo lunē minima: pꝛout in preſenti figura
continetur.

Postqꝫ magiſter Ioannes de Sacrobuſto diſulſit ſpherā in ſpheram
fm ſubſtantiā: z ſpheram fm accidens. Jam cōſequenter oſtēdit quoz
ſunt partes ſphere fm ſubſtantiā. z dicit q nouem. vt patz in textu.

Notandum pro intellectu textus: q ſtelle ſunt duplices
fm intentionem aſtronomoz. Quedam ſunt ſtelle fixe que dicuntur fixe
nō quia nō mouerent/ ſed quia tarde mouētur. Mouētur em ſtelle ſi 4

re ad motum octauæ sphere cui sunt infixe ab occidente in orientē in cen/
tum annis vno ꝑo gradu iuxta Prolomeū. Licet alij alium modum di/
cendi habent de motu octauæ sphere ꝛ stellaz fixarum que sunt in ea: nō
sunt iam nostris tēporibus in eisdem locis in quibus tēpore ꝑriscorum
fuerant astronomoz. Aldebron enim stella ꝑrime magnitudinis de na/
tura martis ꝛ mercurij in apparentia rubea: q̄ oculus thauri apud Pro/
lomeum septima dictiōe almagesti ꝛ in thauo tūc fuit: modo est in ꝑri/
mo gradu signi Geminoꝝ. Similiter Pliades que sunt de natura lune
ꝛ martis: vt ostendit Hali abenradan scdo quadripart. caplo. xj. tem/
pore sui fuerunt in ꝑrimis quattuor gradibus signi thauri: nūc sunt in
vigesimo gradu thauri. Diuidunt autem ab astronomis stelle fixe in sex
magnitudines. Alique enim sunt ꝑme magnitudinis: ꝛ sunt quarū ni/
tor ꝛ splendor est intensus: ꝛ eas ꝑrimi oneris appellant: que in numero
sunt quindecim. Alias dixerūt secūde magnitudinis: ꝛ sunt quadragin/
raquinqs. Stelle fixe tercie magnitudinis sunt. 208. Quarte magnitu/
dinis sunt. 474. Quinte magnitudinis. 217. Sexte ꝛ vltime magnitu/
dinis sunt. 63. Et sunt adhuc. 9. tenebrose nebulis ꝑo similes sunt quinq/
q̄s. ꝛ sic stelle fixe maiores ꝛ visu notabiliores sūt. 1022. in. 48. imaginib/
us ꝛ stellationibus cōtente. De his omnibz sermone sufficēti loquitur
Prolomeus septima ꝛ octaua dictiōe Almagesti: quas Prolomeus ad
tempora sua verificauit. post eum Alfonso inclyrus rex Romanoꝝ et
Castelle/annis Christi iesu completis. 1251. itez rectificauit. Postremo
ꝑo doctissimus ille vir artium ꝛ medicine doctor Petrus de Bassobicz
stellarum obseruator diligētissimus lector ordinarius medicine in vni/
uersitate Craconensi/ad annum saluatoris. 1450. verificauit. Alicau/
tem stelle dicūtur planete a planos quod est difforme. quia eozꝝ motus
est difformis/ varius ꝛ diuersus: nō in eozꝝ ꝑroprijs orbibus. quia ta/
lis mot⁹ est vniformis ꝛ equalis/ ꝛ dicūtur planos q̄ si sine difformitate. sed
eozꝝ motus est difformis ꝛ varius: in comparatiōe ad octauam sphe/
ram vel ꝑrimū mobile. tunc dicūt a planos. i. difformis. quod hī ostendūt
qui theozicas ꝛ speculatiōes de orbibus planetarū ꝛ motus planetarū
intelligunt. Ordo autem seꝑtem planetaz in hoc computatur versu:
a Saturno sicut a ꝑrimo vsq̄ in lunam cōputando: qui est vltimus quo
ad nos. Post sim sum sequitur: vltimo luna subest. ꝑ S huius dictiōis
sim/ intelligit Saturnus. per i Iupiter. per m Mars. per S huius di/
ctiōis sum/ intelligit Sol. per v Venus. ꝑ m Mercurius.



Scdm accidens autē diuidit̃ sphaera in sphaerā rectam ⁊
 obliquā. Illi em̃ dicunt̃ habere sphaerā rectā qui manēt sub
 equinoctiali circulo si aliqui ibi manere possūt. Et dicitur
 recta: quia neuter polorum magis altero illis eleuatur: vel
 quoniā illorum orizon interfecat equinoctialem: ⁊ intersec

*Fortunati quibus hoc cognoscere primum
 Inq. donos superueni sciendere curā fuit.*

catur ab eodem ad angulos rectos ⁊ sphaerales.

Autor ostendit quod sphaera secundum accidens in sphaera recta ⁊ obliqua dividitur: ⁊ qui homines dicunt habere sphaera recta ⁊ similiter ostendit quare dicitur sphaera recta. nam dupliciter de causa. ut patet in textu.

Pro intellectu textus Notandum est primo. quod magister Johannes dicit in textu quod homines qui habitant sub equinoctiali habent sphaera recta: vel dicunt habere habitationem in sphaera recta. Est magna diuersitas inter philosophos ⁊ astronomos ⁊ poetas/ si sub equinoctiali circulo est habitatio hominum. Poete dicunt quod non. ut Ouidius in primo Metamorphoseos. ⁊ Virgilius in Georgicis. ⁊ dicunt quod ibi est torrida zona sub qua semper est maximus estus: propter quem estus non est habitatio hominum. Unde dixit Virgilius in primo Georgicorum. Quinque tenet celum solus ne. quare una corusco semper sole rubens ⁊ torrida sp. ab igne. ⁊ Ouidius Nalo primo metamorphoseos/ inquit. Quare media non est habitabilis estus. Astronomi ⁊ cosmographi concedunt quod sub equinoctiali circulo est habitatio. imo ut aspicitur in pictura mundi apud Ptolomeum Claudium autem equinoctiale circulum sub eo: ⁊ post eum est habitatio maxima hominum. ⁊ ibi est insula illa diuersissima/ omnium insularum notabilior Taprobana: auro/ar/ gēto/ elephantibus ⁊ nobilissimis rebus abundans. Et autor theoricorum cōs. Bernhardus de Ermona/ dicit: quod ciuitas Arim est sub equinoctiali circulo ⁊ directe in medio mundi: distans ab utroque polo. 90. gradibus: ⁊ a gradibus Herculis qui sunt in occidere etiam. 90. gradibus. ⁊ a gradibus Alexandri qui sunt in oriente. 90. gradibus. Non autem saluari potest dictum theologorum qui volunt quod hierusalem sit in medio: eo quod sphaera dixit. In medio terre operatus est dominus salutem: non spectat ad positum. Quod autem hierusalem non sit secundum veritatem in medio: ex duobus potest declarari. Primum. si Hierusalem esset in medio terre: habitatores in hierusalem viderent semper utrumque polum: arcticum ⁊ antarcticum: ⁊ utrumque staret eis pectus in oriente. quod tamen non apparet. Secundum unde potest ostendi quod Hierusalem non est in medio terre sub equinoctiali circulo: quia hominibus habitantibus sub equinoctiali circulo semper est equinoctium quolibet die anni. in Hierusalem pro imo solum bis in anno sicut ⁊ apud nos. Unde ⁊ in estate circa diem sancti Iulii solstitium estiuale longior dies in Hierusalem est quattuordecim horarum. Ex his concluditur quod Hierusalem non est precise in medio mundi.

Notandum secundo: quod quia autor dicit ⁊ memoriā facit de angulis. Sciendum quod angulus diffinitur sic secundum Euclidem. Angulus est duarum linearum mutuum contactus. Dicit autem ab angulo angis angere quod significat stringere vel iungere. angulus enim angit ⁊ iungit duo simul. ut duos parietes/ vel duas lineas. Et est duplex secundum Euclidem. Sphaeralis ⁊ planus. Angulus sphaeralis est quando unus circulus vel sphaera cadit super aliam: ut aspicitur in corpore spherico. Planus est quando una linea cadit super aliam in plano. Et iste est triplex. Quidam rectus: ⁊ est quando una linea cadit super aliam directe ⁊ perpendiculariter: quare una est substans: ⁊ alia superstans. Angulus acutus quando linea una cadit super aliam oblique ⁊ catus angulus minor recto. Obtusus autem angulus est quando una linea cadit super aliam oblique: ⁊ causat angulus maior recto. Orizon autem est circulus diuidens hemispherium superius ab inferiori: ⁊ dicitur terminator vel finis. Hemispherium autem superius est medietas celi que est supra nos. hec

misperiū autē inferius est medietas celi q̄ est infra nos. Et dī hemispe-
riū ab hemis qd̄ est mediū: z sphaera q̄st medietas sphere. Ut enim dice-
tur inferius/ semp vna medietas celi est supra: z alia infra nos. Posuit
autē duas causas in tex q̄re sphaera dī recta. z sat̄ sufficiēter he cause de-
clarant in tex. Pulcre autē loquitur Cameracensis in tractatu de Imāgine
mūdi: q̄ in sphaera recta sub equinoctiali circulo vterq̄ polus aspiciat: cū
dicit in hec vba. Ptolomeus claudius rerū naturalium z dispositiōis or-
bis diligētissimū inquisitor fuit: itaq̄ in mūdo spaciatus est q̄ vtrūq̄
polum z stellas circa vtrūq̄ polum vidit. Hec ille.

Illi p̄o dicuntur habere sphaeram obliquā quicunq̄ ha-
bitant citra equinoctialem circulū vel vltra, illis enim su-
pra orizontē eleuatur semper alter polozū. reliquus p̄o sem-
per deprimitur. vel quoniā illorū orizon artificialis inter-
secat equinoctialem circulū z interfecatur ab eodez ad ang-
ulos impares z obliquos.

Pro intellectu textus Notandū q̄ dupliciter possumus
intelligere sphaerā esse obliquā. Primo fm̄ est reale: quod esse sphaera ce-
li habet in natura. z sic nulla est sphaera obliqua. Ratio: q̄ totū vniuer-
sum z tota machina mūdi est vniiformiter se habēs: cuius centrū est ele-
mentū terre equalit̄ ad oēm partē distās a celo. cuius vniuersi sunt quat-
tuor ptes. Quens/ occidēs/ meridies z septentrio. siliēter z vnus equi-
noctialis z Zodiacus. Secdo possum⁹ intelligere q̄ qdam est sphaera oblī-
qua quo ad habitatiōes hoim referēdo: sic q̄ hoies vario mō z diuerso
mō habēt se respectu sphere celestis quā inhabitāt. z sic cōcedit q̄ qdam
sit sphaera obliqua. Vñ z videm⁹ in sili q̄ ortus z occasus stellarū sit dif-
formiter hominibz habitantibz in mūdo. eadē em̄ eclipsis lune numero q̄
apparer occidentaibz hora p̄ma/ orientaliibz vix apparebit hora tertia: vt
dices inferius. Et nō equaliter oritur sol omnibz hominibz in hoc mun-
do habitantibus. Nec meridiani vniiformes sunt in vno climate z loco si-
cut in alto. Nec magnitudo diei in omnibz regionibz existit vniiformis.
Pater ergo quō intelligit q̄ hominibz habitantibz extra equinoctialem
circulū est sphaera obliqua. Cameracensis em̄ in suo tractatu de imāgine
mūdi/ declarat per simile de habitantibz in monte alto rotūdo: quozum
aliqui habitāt in supiori parte. alij in medio. alij in fine. Vñs quidez
vniiformis est: sed habitātes in eo nō vniiformit̄ se hñt: vt dicitur est p̄us.
Ponit etiā mḡ Joānes in textu duas causas quare sphaera dī obliqua:
vt sufficiēter pr̄z ex tex. Tñ in secūda causa dī q̄ orizon eoz artificial̄ rē-
non est hoc dictū simpliciter intelligendū q̄ orizon diceret artificialis q̄a
esset factus per artē: sed dī artificialis orizon q̄ variando orizontem pe-
nes variationē diei artificialis in diuersis regionibz. Vñ de quāto aliq̄
regio mūdi plus accedit ad polū articū illa longiores dies artificiales
habet in estate. vt Tracouie dies artificialis in estate est. 16. horarū z
octominutoz: licz alij dicūt decē. Et in insula Tyle dies artificialis in
estate est vigintri horarū: z habet ex Ptolomeo Claudio in cosmogra-
phia sua. Quare autē dies artificialis dicitur/ inferius sufficiēter dicit.

Que sit forma mundi: et quomodo tota machina mundi
diuiditur in duas partes.

Uniuersalis mundi machina in duo diuiditur. in etheream scilicet et elementarem regionem.

Postq̃ magister Ioannes in p̃cedentibus posuit duas diffinitiones spherę et eas sufficenter declarauit. et similiter ostēdit quid sit sphaera recta/ qđ obliqua: et qui homines discuntur habitare in sphaera recta et qui in obliqua. Et similiter dixit quare sphaera dicitur recta/ et quare obliqua. Jam cōsequenter determinat de forma totius vniuersi et mudi: et de forma et dispositione partiu vniuersi: incipies ab elemēto terre vsq; ad primum celum et mobile. et diuidit totū vniuersum in partē elementarem et etheream: idest celestem. vt dicit in textu.

Notandū pro intellectu diuisionis totius machine mundi inposito. Per machinā mudi intelligit tota structura mudi. et isto modo capis machina mudi in fine huius tractatus/ cū dicit. Aut de nature partē/ aut totius mudi machina dissoluet. Per regionē autē elementare inposito intelligit pars mudi q̃ est sub globo lunari ex spheris quattuor elemētōz aggregata. et hec a p̃his noia sphaera actiuoz et passiuoz. vñ em elemētū cōtinue agit in alterę rōne q̃litarū p̃rarię existētū in eis: vt dices inferius. Per regionē autē ethereā intelligit alia pars mudi que est a globo vl sphaera lune vsq; ad spherā celestē vl decimā inclusiue. Et dicit a noie ether etheris qđ valet tātū sicut clarū: eo qđ ibi sp̃ est claritas. Vñ et p̃mo Metaphysicorū dicit qđ celū nō suscipit pegrinas imp̃ssiones. Et de partib; illius regionis dictū est in p̃cedentibus/ et etiā dices in sequentibus cū tractabis de motib; partiu regionis etheree vel celestis.

Elementaris quidē regio alterationi cōtinue perua exiſtens in quattuor diuidit. Est enim terra tanq̃ mundi centrum in medio omniū sita: circa quam aqua: circa aquam aer: circa aerem ignis illic purus et non turbidus orbē lune attingens. vt ait Aristotiles in libro Metaphysicorū dicens. Sic enim ea disposuit deus gloriosus et sublimis

Postq̃ mgi Ioānes diuisit totū vniuersum in duas p̃ces: regionē elementare et celestē. iam p̃sequenter determinat de regione elementari diuidēs eā in quattuor p̃ces: quāz partiu sitū et ordinē quē int̃ se hāt ostendit.

Pro intelligētia text⁹ Notandū qđ autor dicens p̃mo in textu. qđ regio elementaris est p̃ua et subiecta p̃inuc alterationi et mutationi. Vñ et p̃pter h sphaera actiuoz et passiuoz a p̃his dicit qđ vñ elemētōrū p̃inuc agit in alterę rōne qualitatū cōtrarię in ipsis existētū. Ignis enim est calidus et siccus. aer calidus et humid⁹. aqua frigida et humida. terra frigida et sicca. Vñ ergo elemētū p̃inuc mutat in aliud: non intelligēdo qđ totū in totū. quia elemēta quattuor sūt partes p̃ncipales vniuersi. partes autē p̃ncipales vniuersi sunt incorruptibiles/ sicut et totus vniuersum est incorruptibile. et intelligēdū est qđ vñ elemētū trāsmutat

bile est in aliud ratione partis. ex vno enim pugillō terre sūt decē aque: centū
rum aeris et mille ignis per rarefactionē. et eōuerso: post densationē ex
mille pugillis ignis fit vnus pugillus terre. Scđo dicitur autor in textu: quod
quattuor sunt partes regionis elementaris: et habēt ordinē sicut sui secundum grauita-
tē suā. Terra enim quia est summe grauis est infimū elementū: ignis autē quia
est subtilissimū tūc omnibz superferet: qui ignis nō est turbid⁹ in sua sphae-
ra: sed est pspiciuus et dyaphan⁹: eo quod per eū videm⁹ vsqz ad octauā sphae-
ram visu pspiciendo stellas fixas eiusdē sphaere. Corinet etiam supficies
cōiuncta ignis exterior a cōcauo orbis lune. Et est cōcauū lune locus ipsi⁹
ignis et p̄tens eum. vt ostendit. liij. Physicorum.

Et hec quattuor elemēta dicunt que vicissim a semetipsis al-
terant: corrumpunt et generant. Sūt autē elemēta corpora
simplicia que in partes diuersarū formarū minime diuidi
pūt. ex quoz cōmixtione diuerse generatorū species fiunt.

Consequenter autor ostēdit pprietates partium regionis elementaris. et
ostendit quod pprietates partium regionis elementaris sunt quattuor.

Pro intelligentia textus Notandū quod autor in textu ponit
tres pprietates partium regionis elementaris vel elemētoz. Prima: quod ele-
menta a seinuicem vicissim/idest successiue alterant/corrumpunt et ge-
nerant: nō secundum se integra/ sed per partes: vt dictū est sup̄ius. Secūda pro-
ppietas: quod elemēta quattuor nō sunt diuisibilia in partes diuersarū ratio-
num et formarū. quilibet enim pars terre est terra: et quilibet pars aque est aqua.
Ratio autē istius quare elementa nō sunt diuisibilia in partes diuersarū
formarū et rationū. quia elementa sunt corpora homogenia: in quibz pars et
totū sunt eiusdē rationis et denominationis. Vñ etiā corpus homogenū
ab hominibz grece quod est idem vel vnus: et genus generis: quāsi corpus eius-
dem nature et denominationis in toto et etiā in parte dicitur. Vñ corp⁹ homo/
genū diffinit sic. est corpus quod in toto et in parte est eiusdē nature et deno-
minationis. vt ignis: cuius quilibet pars est ignis. Tercia pprietas quattuor
elemētoz est: quod ex cōmixtione quattuor elemētoz virtute influentie celestis
generant ex ipsis diuerse species rerū. h est suppositoꝝ et rerū. pprie enim species
nō generant secundum eam Aristoteli. vi. Metaphy. Species rerū sunt eterne.
sed indiuiduoz est generatio et corruptio: vt dicitur. i. Metaphy. Quē enim ge-
nerationes et accrescentie sunt singulariū et suppositoꝝ. Dicit etiam autor in textu.
quod quattuor elemēta sunt corpora simplicia. h est intelligendū in quōdā simplex
opponit mixto. quattuor enim elementa nō sunt mixta. sed in quōdā simplex
opponit cōposito: sic quattuor elementa nō sunt simplicia quia sunt corpora.
mō omne corpus est cōpositū ex materia et forma. Et etiā elemēta possunt
dici corpora simplicia motiue: quia mouentur motu simpliciter. vt leuis sursum
et grauis deorsum. vt patet primo Celi. motus enim rectus est simplex.

Quorum trium quodlibet terram orbiculariter vndiqz cir-
cundat: nisi quātum siccitas terre humori aque obsistit ad
vitam animi illius tuendam.

Autor psequenter ostēdit de quattuor elemētis quod ad sicutum eoz et figurā.
dicit quod quodlibet elemētū circūdat aliud circulariter.

Pro intellectu textus Notādū q' pncipalis causa q' aqua
nō ex omī parte circūdat terrā: est ppter vitā hoīm z aialū h' in mūdo
habitarū: que in aqua vitā hīc nō pnt. In pncipio em creatōis mūdi
(vt ostēdit Cameracēsis in tractatu suo de imāgie mūdi) tota terra fuit
recta aquis: sed postea p' rure diuina actū est vt aliq' ps totū clemēti terre
est libata ab aquis ppter vitā (vt dictū est) aialū. Un' z Ptolome' scrib
bit in sapientijs Almagesti: q' q'ra ps elemēti totius terre z modicū vl
tra est libata ab aq' ppter vitā aialū. Aliq' aut' dicit pure naturalr loquē
do: q' h' est ex pre poloꝝ. dicunt em q' polus antarcticus attrahit ad se hu
more z aquā. Arcticus p' polus attrahit sicca. Et dicit sile esse in ma
gnete: q' in vna pre attrahit ferz: z in alia pre fugat a se ferz. Aliq' dicit
īpa terra nō est p' se pcentrica p idē centru habēs cū alijs elemētis: Est
def tñ q' iste rōnes nihil pcludūt: nec aliqd p'itatis hnt. sed h' est tenēduz
qd auctor dicit in textu/ ppter vitā aialū q' in aq' viuere nō possunt.

Omnia etiā preter terrā mobilia existunt: que vt centrum
mundi ponderositate sui magnū extremoz motum vndiqz
equaliter fugiens: rotunde sphere medium possidet.

Cōsequē' auctor determinat de p'tibz regiōis elemētāris q' ad motum
eoz: z dicit q' omēs p'tes regiōis elemētāris suat mobiles: ex: epta ter
ra: que existēs centru mūdi/ manet in medio vniuersi immobilis.

Notādū est p intellectu textus. Autor dicit in textu q' ter
ra est immobilis. vtz est hoc de motu locali. Un' d' Lōmentator. ij. Celi.
q' si oēs dij descēderent/ terrā moueri non possent. Et Aristo. arguit. ij.
Celi. celū mouet: z p' se quēs terra dēscit. Quare aut' terra est immobilis
motu locali: dicit inferius: Est tñ terra mobil' motu alteratōis: nūc em
est calida vt in estate. aliqñ frigida z p'gelata: vt in hyeme. aliqñ humi
da. aliquādo sicca. Et etiāz terra mouet aliqñ violēter: cum in cauernis
terre includunt ventī in terra: z nō potentes habere liberū exitum/ mo
uent terram tremulo motu z exeunt.

Circa elementarē quidem regionē: etherea regio est lucida
a variatiōe omni sua immutabili essentia immunis existēs:
motu p'tinuo circulariter incedit. z hec a philosophis quin
ta nuncupat essentia. Cuius nouē sunt sphere: vt in primo
pertractatū est. scz lune. mercurij. veneris. solis. martis. iou
is. saturni. stellarum fixarū: z celi vltimi. Istarum autem
quelibet superior inferiorē spherice circūdat.

Postq' auctor determinauit de regione elementari z eius partibz quo
ad eoz sitū/ figurā z motū. nunc p'sequēter determinat de regiōe celesti
vel etherea z de partibus eius: z quo ad situm/ figurā z motū/ numerū:
z quomodo vna continet z circūdat aliam.

Pro intellectu textus est notādū: q' auctor d' in textu q' nqz.
B

Primo q̄ regio celestis est lucida. Sphere em̄ celestes sunt oēs p̄spicue
 z diaphane. nec termināt fm̄ se visum n̄m. sed p̄tes stellate q̄ sunt dense
 termināt visum n̄m: q̄ p̄tes stellate sunt de natura orb̄. Un̄ z dixit Eō
 mētator in libello de suba orb̄. q̄ stella est densior ps̄ sui orb̄is: q̄ densior
 ps̄ orb̄is (quā stellā dicimus) h̄z lumē ei imp̄ssum z p̄culatū a p̄mo p̄di-
 tore rez: q̄ lucerēt hoib̄ z ceteris animātib̄ hic in mūdo. Dicit p̄sequēter
 scōdo autor: q̄ sphaera sphere celestis z regio etherea est imunis z lib̄a in
 sua suba ab omī variatōe/ z sic mutatiōe. Luit̄ rōnē assignat Aristo. j.
 Cell cū dixit. Recte natura egit celū erimēdo a p̄rarijs. Omis aut̄ va-
 riatio z mutatio rez fit rōne p̄rariōz. z sic qz in celo non est p̄rarietas:
 nō est in ip̄o nec in partib̄ suis variatio aliq̄ ad nouā formā subalez sus-
 cipiendā. sic z p̄tes cel̄i ut stelle mouent̄ ad nouū vbi. Tertio d̄r autor
 in rex. q̄ regio celestis p̄tinuo z sp̄ incedit circulari motu. D̄or̄ em̄ d̄r/
 cularis est motus p̄fectissim⁹. vt ostendit. viij. P̄physi. qz est p̄petu⁹. Eō/
 stat aut̄ q̄ celū est nobilissimū corpus z p̄fectissimū. Decuit ḡ q̄ ip̄m cel-
 lum h̄er nobiliorē motū ceteris mobilib̄. Quarto d̄r autor q̄ regio cele-
 stis vocat̄ a p̄his q̄nta essentia. Scōz em̄ p̄hiā q̄nqz sunt corpora simpli-
 cia: vt q̄rtuor elemēta/ z q̄nta essentia. Noie ḡ q̄nta essente a p̄his noiat̄
 oīm sphaeraz celestīū p̄geries. Quinto d̄r autor q̄ p̄tes regionis etheree
 z celestes sunt nouē sphere planetaz. sicut sphaera stellaz fixaz z sphaera
 nona: que fm̄ Prolomeū est p̄mū mobile. Sed Alfonso z plurimi po-
 steriores adhuc pbant decimā sphaerā esse ponendā mobilē: quā p̄mū mo-
 bile dicūt/ simplici motu z vnico die naturali in .24. horis ab oriente in
 occidentē itez in orientē reuolui. Determinatio aut̄ Prolomei sufficit
 ad p̄positū nostr̄ determinandū. Un̄ z cōiter d̄ numero sphaeraz celestīū
 sic alij affirmant p̄. Empircū celū nos dicimus esse q̄tū. Hinc crystal-
 linum nō nullo rēpore motū. Celum stellarum/ saturnus/ iupiter/ mars.
 Sol venus hos sequitur mercurius: vltimo luna.

Quarū q̄dem duo sunt motus. Unus em̄ celi vltimi super
 duas axis extremitates. scz polū articū: z antarticū ab oris
 ente p̄ occidentē in orientē itez rediēs: quē eq̄noctialis cir-
 culus p̄ mediū diuidit. Est etiā alius mot⁹ inferior sphaeraz
 rū motus p̄ obliquū huic oppositus. sup̄ axes suos distan-
 tes a p̄mis. xxiij. gradib̄ z. xxxij. minutis. Sed p̄mus oēs
 alias sphaeras secū impetu suo rapit infra diē z noctem cir-
 ca terram semel. Illis tñ cōtra nitētib̄ vt octaua sphaera in
 centū annis vno gradu hunc siq̄dem motū scōm diuidit p̄
 mediū zodiacus. Sub q̄ qlibet septem planetaz sphaerā ha-
 bet p̄pria in q̄ defer̄ motu p̄prio p̄tra vltimi celi motū z in di-
 uersis spac̄is tempoz ip̄m metitur. vt saturnus in. xxx. an-
 nis: Jupiter in duodecim: Mars in duob̄ annis: Sol in

ceclxx. diebus et fere sex horis. Venus et Mercurius fere sili.
Luna pro in vigintiseptem diebus et octo horis.

Consequenter autor postquam determinauit de natura/substantia et partibus sphere etheree: Nunc ostendit quod motus reperiuntur in regione celesti et etherea et in partibus suis.

Pro intellectu textus Notandum quod autor in textu dicit tria. Primo: quod in sphaera etherea et celesti et in partibus sphere etheree reperiuntur duo motus. Primo: motus est motus primi mobilis: quod secundum auctorem et Ptolomeum quem intulerunt est autor non est nona sphaera quam mouet unico motu quilibet die naturalis in 24. horis ab oriente per occidentem iteque rediens in orientem. et ille motus primi mobilis fit effectiue a primo motore: quod secundum Aristoteli. viij. Physicorum est immobilis per se et per accidens: nullam habens magnitudinem. perpetuum in partibus infinite partibus: manens in primo mobili in eius circumerentia per suum orientem. Et ille primus motor est deus benedictus secundum intercessionem plurimorum doctorum. licet alij dicunt quod deus benedictus non est primus motor: sed intelligentia aliquam creatam sub deo. Supponat tamen in proposito quod primus motor quod facit primum motum in primo mobili sit deus benedictus mouet primum mobile in 24. horis: et in longiori aut tempore breuiori. licet posset motum istum facere in instanti: ex quo est indiffinitum partibus et potencie. Tamen ut dicit Lameracenensis in tractatulo suo de imagine mundi: ipse non mouet secundum suam potentiam absolutam: sed secundum modum quem generatio et corruptio rerum hic in mundo existentium per ferre. Si enim motus celi est longior vel breuior spacio viginti quattuor horarum: sed generationes maxime rerum non ordine prederet. Et adducit Lameracenensis simile. architector enim aut edificator per facere rectum per se sine fundamento et parietibus domus: sed illud non consequeretur suum finem: et esset frustra et vanum.

Secundo dicit in textu: quod alius est motus sphaerarum inferiorum et octauae sphere: quod sphaera stellarum fixarum dicitur et septem planetarum oppositus illi primo motui ab occidente in orientem in diuersis temporis spacijs: ut autor dicit in textu. De motu tamen octauae sphere quod fit ab occidente in orientem per motum primi mobilis: dicit Ptolomeus in sapientijs Almagesti quod in centum annis mouet vno gradu. quod probat per motum stellarum fixarum in octaua sphaera existentium. unde et compleretur illi motus dicitur facere a primis annis platonice. scilicet 36000. milia annorum. Tamen dicitur quod daz: milia triginta sex in solaribus annis fit annus magnus. sic voluit Ptolomeus. Et dixit Plato: quod redeuntibus corporibus celestibus in idem punctum redibunt et idem effectus numero quod modo sunt: quod erit in 36000. milibus annorum. Utque autem hoc sit possibile aut verum ad pensandum dimittitur. Dicit autor tertio in textu: super quibus polis mouentur ille presphaere celestis et etheree. hoc tamen latius Petrus cameracenensis in tractatu suo de imagine mundi copiosius dicit in hec verba. Nona sphaera mouet ab oriente in occidentem super polo mundi artico et antarctico. Octaua sphaera mouet super aribus et polis prius quam distat. xxij. gradibus et .l. minutis a polis mundi. Sphaera autem septem planetarum mouetur super aribus zodiaci. Hec ille.

Quod celum mouetur ab oriente in occidentem: iterum rediens in orientem.

Quod autem celum voluat ab oriente in occidentem signum est. stelle enim qui oriuntur semper eleuantur paulatim et succedunt.

cessiue quousq; in mediū celi veniant: 7 semp sunt in eadez
ppinquitate 7 remotiōe abinuicē: 7 ita semp se habētes tenē
dūt in occasum cōtinue 7 vniformiter. Est 7 aliud signum.
stelle q̄ sunt iuxta articū q̄ nobis nūq; occidūt: mouent cōti
nue 7 vniformiter circa polū describendo circulos suos: 7
semp sunt in equali distātia adinuicē 7 ppinquitate. Unde
per istos duos motus stellarū tam tendentiū ad occasum
q̄ non tendentiū in occasum patet q̄ firmamentū mouet
ab oriente in occidentem.

Auctor nunc exequit quod supposuit: scz q̄ celū mouet. Et pbat h̄ du
plici signo: vt pr̄ in tex. tam p̄ stellas que nūq; nobis occidūt: q̄ p̄ stel
las que nobis oriunt 7 etiam occidunt. vt patet in textu.

Notanduz pro intellectu textus. q̄ licz argumentū a signo
sit argumentū: debile r̄. vtiq; aliqd pbat. Vñ z Aristo. in scriptis suis
pbat a signo sepius. Possumus tñ pbare rōne q̄ celū necessario mouet.
Pr̄: qz celū est causa generatōis rez in istis inferioribz: 7 etiā causa cor
ruptiōis. vt deducit ab Aristotele in multis locis philosophate. Vñ or̄ q̄
de generatiōe. Accessus solis est causa gñariōis: recessus cā corruptiōis.
Costat aut q̄ corruptiō 7 gñariō lz nō sint motus pprie dicti: vt dicit. v.
Physicor. tñ nō pnt esse sine motu. qz generatiō est pcessus a nō esse ad
esse: 7 corruptiō pcessus ab esse ad nō esse. quia ergo celū agit in hec in
feriora 7 maxime calor. q̄ calor est q̄litas multū actiua. Calor aut de
scēdit a corporibus celestibz in hec inferiora mediāte lumie 7 influētia.
Concludit ergo. q̄ si debet esse generatiō rez inferior: necessariū est q̄ ce
lum mouet. Vñ z dicūt theologi q̄ post diē iudicij sol stabit in oriente 7
luna in occidēte. celū quiescet: 7 nihil amplius generabit in h̄ mūdo. Ra
tio aut istius quare aliq̄e stelle nūq; occidūt nobis. qz motu eorū de
scribūt paruos circulos: q̄ parui circuli nō cōphendunt pte hemispherij
inferioris: 7 manēt semp illi circuli supra nos. Que aut sunt ille q̄ nūq;
q̄ occidunt auctor dicit in textu. de istis tamē latius dicit inferius.

Qz celū sit rotundū 7 que cause rotunditatis celi.

Qz aut celū sit rotundū triplex est ratio. Similitudo: cō
moditas 7 necessitas. Similitudo: quoniā mūdos sensibiz
lis factus est ad similitudinē mūdi architypi in quo nō est
principium neq; finis. Unde ad huius similitudinē mun
dus sensibilis formaz rotundam habet: in qua non est assi
gnare principium neq; finem.

Postq; auctor oñdit de motu celi. tam pnt oñdit de ei⁹ figura: 7 dr̄ q̄ ce
lū est rotunde figure. cui⁹ tres assignat cās. vt dr̄ i tex. 7 pmo pōit p̄mā cām.

Notandū pmo p intelligētia ampliori Quare celū rotūde
 z circularis est figure? Sciēdū q omē agēs p intellectu hz in intellectu
 suo rōnes z modos qbus pducere vult suos effect⁹. Un z dī. vij. Hera
 ph. q dom⁹ ab extra sit a domo ab intra. Cōstat aut q de⁹ est agens in/
 tellectualissimū z oim agentū pmi: singula intelligēs z cognoscēs. z p
 psequēs de⁹ ab eterno in intellectu suo z mēte dīuina phabuit rōnes z mo
 dos fiēdi oim rez: z maxie vniuersi z totius mūdi. Qd pulcre testatur
 Boetius in lib. iij. de solatiōe phie. pla. ix. dicēs ad deū. Tu cūcta sup⁹
 no ducts ab extēpo pulcrū pulcrius: ipe mūdū mēte gerēs siliqz imagine
 formās. Et scriptura dī Joānis. j. Qd factū est in ipso vltā erat. Conclu
 dit g q iste mūdus sensibilis est factus z pductus ad silitudinē z ideam
 illius mūdi quē deus ab eterno phabuit in intellectu z mēte sua. Et hāc
 silitudinē z idealē formā sensibilis mūdi vocat architypū: qsi pncipa/
 lem mōm. Architypus em dī ab archos grece: qd latine signat pncipal:
 z typus figura qsi pncipalis figura. Rō aut istius quare idea z silitudo
 hui⁹ sensibilis mūdi in intellectu z mēte dīuina dī pncipalis mund⁹. qz
 deus est pncipale z pncipū ens totius vniuersi a q oia hnt pncipū esse z
 pseruari: recte illa silitudo z idea sensibilis mūdi q ab etno fuit in men/
 te dīuina dī pncipalis figura z pncipalis mund⁹. Et qz in illo mūdo ar
 chitypo/qnimo z in deo non est pncipū neqz finis: qd z in figura repit
 circulari. in circulo em nō assignat pncipū neqz finis. Cōcludit g q mū
 dus iste sensibilis z celū qd oia ptnet est circulari figure z rotunde.

Notandū scdo q Aristo. scdo Celi: phisice z rōnibz natu/
 ralibz pcludit formā celi z vniuersi z partū vniuersi pncipaltū: vt elemē
 torz z ipheraz celestū esse circularē z rotundā. z arguit sic. Nobilissimo
 corpi debet dari z assignari nobilissima figura: sed celū est nobilissimum
 corpus. z per pns celū debz hēre nobilissimā figurā q est circulari z rotun
 da. Dator q: figura z figuratū debēt esse pportzionata. minoz: qz celum
 est ingenerabile/incorruptibile z intransmutabile: q sunt nobilissime p/
 pterates in rebz repte. Qz aut figura circulari z rotūda sit nobilissima
 figuraz: qz nō in ea fit additio: z est figura sine angulo. alijs fit additio.
 Un z. v. Hera ph. dī. Perfectū est cui nō fit additio. Pz ergo pma ra/
 tio quare celū z totū vniuersum est rotūde z circularis figure.

Cōmoditas: quia omniū corpoz yfoperimetrorum sphe
 ra maximū est omniū. etiam formarū rotunda est capacissi
 ma. quoniā igitur maximū z rotundū: ideo capacissimum.
 Unde cum mundus omnia continet: talis forma fuit illi
 vtilis z accōmodata.

Auctor ponit secundā rationē quare celū est rotunde z circularis fi/
 gure. z dicit q est cōmoditas: idest decuit celū z totum vniuersum: imo
 z congruit q sit rotunde figure.

Notandum pro intellectu textus. Auctor vult sic arguere.
 In summo decuit z pgruit ipsi celo q sit forme z figure rotunde. celum
 debet ptnere z claudere oia. Dixit em Damascen⁹: q celū est ptnentia

visibilium et inuisibilium creaturarum: sed nulla figurarum est ita apta ad retinendum circularis et rotunda: quia est figura sine angulo. Quicquid ergo continetur circulus perfecte continetur: et in eo non relinquuntur aliquid superfluum. Quare concluditur quod celus debet esse ex proportionibus et decem figura circularis et rotunda. Unde et auctor dicit in textu. quod inter omnes figuras yperimétras figura circularis est maxima et ad retinendum capacissima. Pro quo notandum quod corpus yperimétrum est corpus quod est commensurabile figura yperimétrica. Figure autem yperimétræ sunt quatuor. Qualis pyramidalis/columnalis et circularis. Inter istas autem figurarum yperimétrales circularis est principalis. et per consequens illa figura congruit corpori celesti quod est omnium corporum principale/ maximum et dignissimum. Quare concluditur quod ista figura circularis congruit et decem est ipsi celo: et nondum toti celo/ sed et partibus eius. Unde yperimétrum dicitur ab yperos grece: quod est forma: et per quod est circulus et metros mensura: quasi corpus maxime commensurabile. vel figura maxime et precipue commensurans: et hec est circularis. Alii dicunt quod yperimétrum dicitur ab yperos quod est equale: et per quod est circulus vel circa: et metros mensura: quasi corpus maxime et equaliter circulus mensale. vel figura maxime et equalis commensurationis. De ista tamen interpretatione non est magna vis facienda: et communiter dicitur. Cum constat de re/ cessat de nomine pugna.

Necessitas quoniam si mundus esset alterius figure quam rotunde: ut trilaterum vel quadrilaterum vel multilaterum: sequeretur duo impossibilia. scilicet quod aliquis locus esset vacuus: et corpus sine loco. quorum utrumque falsum est. sicut patet in angulis eleuatis et circumuolutis.

Autorem probat tertia ratio quod celus est circularis figure/ et non figure triangularis/quadrangularis vel multilaterum aut alterius figure. Et est ratio ducens ad impossibile. quia si sic: sequeretur unum de duobus: quod ambo impossibilia sunt. Aut enim esset locus aliquis vacuus sine corpore et locato. Aut esset corpus sine loco: quod ambo impossibilia sunt et per determinationem Aristotelis. in 1. Physicorum. Probat sequela. ponamus enim quod celus sit triangularis figure summus angulus illi triangulari. a. secundus. b. tertius. c. sic moueatur per celum quod est. a. vel quod ad partem celi quod vocatur. c. tunc per celum. scilicet. a. erit sine loco. ubi fuit prius per celum quod vocatur. a. erit vacuum. et per consequens celum non potest esse triangularis figure. Sic etiam si poneretur celum esse quadrangularis figure aut alterius preterquam circularis. Concluditur ex necessitate quod celus sit circularis figure.

Item sicut dicit Alfraganus. si celus esset planus: aliquis pars celi esset nobis propinquior quam alia: illa scilicet quod esset supra caput nostrum. Igitur stella existens ibi esset nobis propinquior quam existens in ortu vel occasu. sed quod nobis propinquiora sunt: maiora videntur. ergo sol vel alia stella existens in medio celi maior videri deberet quam existens in ortu vel in occasu. cuius contrarium videmus contingere. Maior enim apparet sol vel alia stella

existens in oriente vel occidente q̄ in medio celi.

Autor probat ratiōe quarta q̄ celum nō est alterius figure nisi circularis z nō plane. z dicit in textu.

Notandū p̄ intelligētia huius ratiōis quarte: qua autor pbat q̄ celū est circularis figure/ z nō plane. Supponendū est h̄ qd scribitur in multis ppositionibz p̄spectiue cōmunis. i. q̄ omnīū lineaz ab aliq̄ plano exeuntū: lineaz p̄pendicularis est breuior. Rō: q̄ minōrē lōgitudinem p̄tinet. z isto supposito/ autor pbat q̄ celū non est plane figure: quia tūc aliq̄ pars celi esset nobis p̄p̄inquoꝝ alia: vt illa q̄ esset nobis supra caput. z alia esset nobis remotioꝝ: vt stella q̄ esset nob̄ in ortu v̄l in occasu. vt p̄t̄ p̄ lineas eductas a capite nostro/ z ab ortu z occasu stellaz. s̄z que p̄p̄inquoꝝa nobis sunt/ maiora vident̄ ceteris paribz. z sic stella z maxie sol videret̄ nobis maior in meridie q̄ in ortu vel occasu suo. quod est falsum z p̄tra experientia. In meridie enī sol videt̄ vix duoz pedum: z in ortu z in occasu sepius videt̄ sicut magnum caldar.

Sed cum rei veritas non ita sit: huius apparentie causa est. quia in tempore hyemali vel pluuiali quidam vapores ascendūt inter aspectū nostrū z solem vel aliam stellam. et cum tales vapores sint corpus dyaphanū: disgregant radios nostros visuales: ita q̄ nō comprehendūt rem in sua naturali z vera quantitate. Sicut patet de denario proiecto in fundū aque lym̄pide: que p̄pter similit̄ disgregationē radioꝝ apparet maioris quātitatis q̄ sit sua vera q̄ntitas.

Autor in p̄cedentibus dixit q̄ aliquādo cōtingit q̄ sol vel alia res videntur maioris quātitatis z apparet q̄ sit vera eius quantitas. Cuius rationē assignat istam: vt patet in textu.

Pro intelligentia textus Notanduz q̄ aliqua res dupliciter potest videri. Vno modo per mediū vniforme: hoc est per mediū vnus nature. z sic homo videt hominē per aerē. Secōdo modo res potest videri per mediū difforme: hoc est per mediū quod non est vnus forme vel nature. vt homo videns denariū in pelui per aquā: videt eum p̄ mediū difforme: quia partim p̄ aerem/ z partim per aquā: que difformiter se habēt. q̄a aqua est grossioꝝ aere: z aer est plus p̄spiciuus aqua. Patet etiā de baculo qui fm̄ vnā medietatē est in aere: z fm̄ aliam in aq̄. talis enī baculus in cōtactu videt̄ esse fractus. Sic z cū scriptura legitur per vitra vel per berilita: apparet maior. Corpus autē dyaphanuz est corpus transparēs vel perspiuū. Et dicit a dya quod est de: z pha/nos transparēs vel apparens: quasi corpus transparēs. vt est aer/ ignis in sua spha: aqua/ vitrū/ crystallus z orbes celestes: z similia corpora. Vnde etiā matutino tempore in ortu solis/ sol videt̄ per mediū difforme: vt per aerem z vapores in acre existentes. z sic sol videt̄ rubeus z magne quantitat̄is.

De forma et dispositione elementis terre: et
ipsa terra est rotunde figure.

Nam etiā terra sit rotūda ptz sic. Signa em̄ et stelle nō eq̄
liter oriunt̄ et occidunt oībus hoībus vbiq̄ existentib⁹. Sed
p̄us oriunt̄ et occidunt illis q̄ sunt p̄sus orientē. Et q̄ citius
et tardius oriunt̄ et occidunt q̄busdā causa est tumor terre. qđ
bene ptz p̄ ea q̄ in sublimi fiūt. Una em̄ et eadē eclipsis lu ne
numero que apparet nobis in prima hora noctis: apparet
orientalibus circa horam noctis tertiam. Unde constat q̄
prius fuit nox: et sol p̄us eis occidit q̄ nobis. Cuius rei cau
sa est tm̄ tumor terre.

Postq̄ autor ostēdit celi rotūditatē: et q̄ celū sit circularis figure. Jam
p̄sequēter pbat hoc de partib⁹ regionis elementaris. Et p̄mo de terra q̄
ipsa est rotunde figure ab oriente in occidentē et dicit v̄ ptz in textu.

Pro intelligētia eorū q̄ dicta sunt. Notādū q̄ Petrus came
racēis in tractatu de imagine mūdi p̄suadet ab effectu rotūditatē ter
re. quia ymbra terre p̄cedēs a terra tpe eclipsis totalis lune rotūdo mō
circūdat lunā eam obumbrādo. terra ḡ a q̄ talis ymbra venit et p̄c̄c̄ in
lunā rotūde est figure. Et subiūgit q̄ lz in terra sūt mōtes/valles p̄pter
qđ terra nō videt̄ rotūda: h̄ tm̄ modicū est in terra ad totā terrā/ nec eius
rotūditati obsistit. in mediū em̄ et planicie terre sūt mōtes et valles: ipa tm̄
in ei⁹ extremitatib⁹ rotūditati accedit. Intelligēdū etiā est h̄ de toto ele
mēto terre q̄ rotūda sit et nō de terra habitata. certū est q̄ terra habita
ta non est circularis figure: sed potius fm̄ Ptolomeū in cosmographia
sua tūpanalis figure. Et fm̄ Dionysiu in cosmographia: terra habi
tata est sicut rete piscatorū. Et fm̄ alios sicut clauus vel palliū versus
septentrionē stric̄ta: et versus meridiē ampla et lata: quemadmodū et pal
lūm superius est stric̄tū: et inferius est amplū et latū.

Nam aut̄ terra habeat tumorē a septētrione in austrū et econ
uerso. sic ptz: existētib⁹ em̄ p̄sus septētrionē q̄daz stelle sunt
sempiternę apparitiōis: scz que p̄pinque accedūt ad polū ar
ticū. Alię p̄o sempiternę occultatiōis: scz ille q̄ sunt p̄pinque
polo antartico. Si igit̄ aliqđ p̄cederet a septentrione p̄sus
austrū: intantū posset p̄cedere q̄ stelle q̄ erāt p̄us sempiter
ne apparitiōis ei iam tēderēt in occasum. et q̄nto maḡ acce
deret ad austrū: tātō plus mouent̄ in occasum. Ille itē idē
homo posset videre stellas que fuerāt ei sempiternę occult

tatiōis: et ecōuerso ptingeret alicui pcedēti ab austro p̄sus
septentrionē. Huius aut rei causa est tumor ipsius terre.

Postq̄ autor pbat q̄ ipsa terra sit rotūde figure ab oriente in occi-
dentē et ecōuerso. iam ostēdit p̄sequēter q̄ terra sit rotūde figure a septen-
trione in meridiem: et a meridiē in septentrionē: et dicit vt parz in textu.
Quare autē alique stelle fixe sunt nobis sempiternę apparitiōis: vt ille
que sunt circa polum arcticū/ causa illius dicta est ante.

Notandū pro intelligentia ampliori textus et sequentiū: q̄
iuxta determinationē sapiētis Ptolomei in sapiētis Almagest/ octidō-
ne septima et octaua: q̄ imagines celi v̄l stellarōes magne iunt. xlvij. in
quibz imaginibz xlvij. (vt etiā dictū est ante) sunt. 102 2. stelle visu nora/
biliōres et effectus maiōres. De illis q̄draginta octo imaginibz duodecim
sunt in zodiaco: viginti et vna imago p̄sus septentrionē extra zodiacū: et
quindēctm p̄sus meridiē extra zodiacū. Stelle autē fixe q̄ sunt in zodiaco
sunt maiōr/ influxus in mōm inferiorē q̄ ille q̄ sūt extra zodiacū. r̄i stel-
le fixe in imaginibz extra zodiacū p̄sus septentrionē sequunt̄ stellas fixas
in zodiaco in fortitudine influxus et p̄rur/ in mōm inferiorē. Stelle autē
fixe extra zodiacū p̄sus meridiē min⁹ influūt: et sunt influxus debiliores
in regiōes n̄ras q̄ ille in zodiaco et p̄sus septentrionē. Hec Hali habent/
rodoan p̄mo q̄dripartiti. cap̄lo de natura stellarū fixarū octauę sphere.

Item si terra esset plana ab oriente in occidentē: tam ci-
to orientur stelle occidentalibus sicut orientalibus.

Cōsequēter autor pbat q̄ elementū terre et ipsa terra nō est plane fi-
gure. et p̄mo pbat q̄ terra non est plane figure pcedendo ab oriente in
occidentem. et dicit vt patet in textu.

Notandū ad pbandū q̄ terra nō sit plana ab oriente in oc-
cidentē: supponendū est quod d̄r in sc̄da p̄te p̄spectiue cōmunis. sc̄z q̄ v̄
dentes rem in aliq̄ plano ceteris paribz: vider illā rē equatr. isto supposi-
to arguit sic. Si terra esset plane figure ab oriente in occidentē: tūc leque-
ret q̄ tūc orientales et occidentales equatr viderēt solē/ v̄l etiā stellā. qd̄ est
falsum. P̄z seq̄la ex suppositiōe. sed q̄ h̄ sit falsum: q̄ tūc lequeret q̄ eo-
dem tpe esset dies orientalibz et occidentalibz: et equalit̄ oīres eis sol et q̄/
cūq̄ alia stella. qd̄ est falsum. q̄a sicut meridianus p̄rius var. at in di-
uersis regionibz/ climatibz et populis. et p̄sequēs etiā varias ortus et oc-
casus. Patet h̄ de ciuitate thelerana in hispania et Fracōnenti v̄be in
polonia: quaz meridiani differunt in vna hora integra. sic et diuērficat̄
in ortu et occasu solis. Est aut Tolerū ciuitas in hispania: ad cuius me-
ridianū sunt rectificatē et verificatē tabule illustrissimī Alfonso regis ro-
manor/ et Castelle: qui p̄ earū tabularū rectificatiōe et cōpositiōe expo-
sūt viginti quattuor astroz magistris decies centenamilia florenoz.

Itē si terra esset plana a septentrione in austrū et ecōtra.
stelle q̄ essent alicui sempiternę apparitiōis semp apparerēt:
ei quocūq̄ pcederet qd̄ est falsuz. sed q̄ terra plana vide-
t̄

tur pre nimia eius quātitate hominū visui apparet.

Autor pbat q terra ipsa nō potest esse plane figure. pcedēdo a septentrione in austrū z ecōuerso. z dicit vt patet in textu.

Notandū pro intelligētia huius quare in vno climate mūdi apparent plures stelle: in alio climate pauciores. z in vna parte terre vt in septentrione alique stelle semper apparēt: vt visa maior: visa minor: stellatio serpētis z stella maris: z alie. vt dicit inferi⁹. In alia autē pre mūdi vt meridionali nō apparēt iste stelle: z ibi apparēt stelle q a nobis nō vident^r. Canon⁹ est cū stella p^{ri}ma magnitudinis q nob in septentrione habitantib⁹ nūq^{am} apparer. z illis vltra eq^uinoctialē habitantib⁹ apparer. Hoc dubiū Petr⁹ cameracēsis in tractatulo suo de imagine mūdi solūit. z d^{icit} q sub equinoctiali circulo habitantib⁹ directe apparēt oēs stelle celi: z vterq^{ue} polus stat eis in orizonte. De q^unto autē habitatio hoium plus accedit ad septentrionē: de tāto polus septentrionalis plus eleuat^r z meridionalis eis dep^{re}ssimif. Et ecōuerso p^{er}tingit habitantib⁹ p^{ri}us meridiē vltra eq^uinoctialē. sicut q^u est de variatōe z apparitiōe poloz: sic z de ceteris stellis. Cōcludit q ista diuersitas in apparitiōe stellarū in diuerso mō vidēdi nō est ex pre celi sed ratiōe habitatiōis hoim. Sicut a si^{cu}li longitudinel breuitas dierū artificialiū circa solstitiū estiuale fit diuersimode ex situ hoium in mūdo: vt dicit inferi⁹. sic z est de apparitiōe stellarū hoib⁹ habitantib⁹ diuersimode sub celo. Nec ille

De forma elemēti aque: z q aq^{ua} in sua sphaera est rotūde figure.

Q^u autē aqua habeat tumorē z accedat ad rotūditatem sic p^{er}ty. Ponat signū in litore maris z exeat nauis a portu. z instantū elonget q oculus existens iuxta pedē mali nō possit videre signū. Stante p^{ro} nauis: oculus eiusdem existētis in summitate mali videbit signū illud. Sed oculus existēti iuxta pedem mali melius deberet videre signū q^u qui est in summitate. Sicut p^{er}ty p^{er} lineas ductas ab vtroq^{ue} ad signū: z nulla alia huius rei causa est q^u tumor aque. Excludantur igit^{ur} omnia impedimēta: vt nebule z vapores ascēdentes.

Postq^{uam} autor ostēdit rotūditatē ipsi⁹ terre ab oriēte in occidētē: z a septentrione in meridiē z ecōuerso. Nūc p^{er}ter pbat q ipsa aq^{ua} z elementum aq^u est figure circulari⁹ z rotūde. Primo pbat h a signo: postea rōne.

Pro intellectu textus Notandū. fundamentū p^{ro}batōis auro^{is} est qd d^{icit} in scda pre p^{er}spectiue cōis. q res q vident^r p^{er} lineā breuiorē meli⁹ vident^r q^u p^{er} lineā lōgiorē: intelligēdo h de ceteris partib⁹. dūmodo z potētia visūa est sana: z q mediū nō sit ipeditū vaporib⁹ vl^l nebulis: et q obiectū vel res visa nō sit min⁹ distās. Cōstat at^{que} q linea a summitate mali vsq^{ue} ad signū mar^{is} est lōgior q^u linea a pede mali vsq^{ue} ad signū in litore maris positiū. z sic ille q esset circa pedē mali meli⁹ deberet videre

signū postū in litore q̄ ille q̄ ē in sūmitate mall. qd̄ tñ nō p̄tingit.

Item cū aqua sit corpus homogeniū: cū partibz eiusdē est rationis. sed partes aque sicut in guttulis ⁊ roribus herbarum accidit rotundā naturaliter appetit formas. ergo ⁊ totum cuius sunt partes.

Autoz. pbat ratiōe q̄ aqua est figure rotunde: ⁊ sic ex figura partium arguit figuram totius. ⁊ dicit vt patet ex textu.

Notandū q̄ corpus homogeniū est qd̄ in toto ⁊ in partibus eandē habz naturā. ⁊ ex psequēti denominatiōe: vt q̄libet ps aque est aqua. Unde etiāz dicit ab homos grece qd̄ est idem: ⁊ genus natura: quasi eiusdē nature in parte ⁊ in toto.

Qz terra sit centrum mundi/ ⁊ in medio mundi

Qz autē terra sit in medio firmamenti sita sic patet. Existentibus in superficie terre stelle apparent eiusdem quantitatis: siue sint in medio celi siue iuxta ortū siue occasum: ⁊ hoc quia terra equaliter distat ab eis. si enim terra magis accederet ad firmamentum in vna parte q̄ in alia: aliquis existens in illa superficie terre que magis accederet ad firmamentū non videret medietatē celi. Sed hoc est cōtra Ptolomeū ⁊ om̄es phos dicētes. q̄ vbicūqz existit homo sex signa oriunt̄ ei ⁊ sex occidunt ei: ⁊ vna medietas celi apparet ei: ⁊ altera medietas occultatur.

Post q̄ autoz: in p̄cedētibz pbauit terrā esse spherice figure/ sicut aquā. Jam p̄cēnt̄ ostēdit q̄ terra est in medio totius vniuersi. ⁊ est cētrū mundi equalit̄ distās a p̄mo mobili (qd̄ est spheraz vltima) oēs alias sphaeras ⁊ elemēta p̄tinens. Et pbat h̄ a signo: vt patet in textu.

Pro intelligētia textus Notādū fm̄ intentionē Ptolomei in sapiētis Almagesti/ dicitōe p̄ma. q̄ sp̄ medietas celi est sup̄ nos: que medietas vocat̄ hemisphaerū superius. ⁊ alia medietas est infra nos: que medietas vocat̄ hemisphaerū inferius. Vñ ⁊ medietas celi ⁊ zodiaci q̄ est ab ariete vsqz in finē virgis est sup̄ nos. ⁊ alia medietas celi ⁊ zodiaci q̄ est a siḡ librie vsqz in finē pisciū est infra nos. ⁊ cōuerso. Ex q̄ p̄cludit̄ q̄ oriēte aliq̄ signo: ei⁹ signū oppositū occidit. ⁊ occidēte aliq̄ signo: ei⁹ oppositū orit̄. vt oriēte ariete: occidit signū librie. ⁊ occidente signo pisciū: oritur signū virgis. vt latius patebit inferius de ortu ⁊ occasu stellarū.

Illud idē est signū q̄ terra sit tanq̄ centrū ⁊ punctus respectu firmamēti. qz si terra esset alicuius q̄ntitat̄ respectu firmamenti: non contingeret medietatem celi videri.

Cōsequenter pbat triplici rōne q̄ ipsa terra respectu firmamēti z cell
nullus est sensibilis quātītatis: z est tanq̄ centrū respectu totius vnī
uersi. Prima ratio sumitur a signo. secūda demonstrat ad impossibile. z
tertia sumitur ab auctoritate Alfeni.

Nota
Notādū pro intellectu textus: q̄ noīe firmamēti apud plu
rimos phos intelligit octaua sphaera q̄ stellis varijs est exornata. etiam
firmamentū: q̄ firmat res in h̄ mūdo eis imponēdo diuersas formas/fi
guras z dispositiōes. Qd̄ pulcre tetigit Ptolomeus in centū p̄bis/ ver
bo nono: cū dicit. Vultus huius seculi subiecti sunt vultibz celī. Addit
Hali abenrodoan: vt serpens celestis terrenis dominet/ z draco celestis
terrenis impiū imponat. Vñ z diuersa dispositio hoīum in faciebz eoz
nlla alia cā est nisi a diuersitate imaginū z vultuū celestīū. sic q̄ nec duo
homines eiūsdē dispositiōis in facie omimodo repiri nō p̄nt. Alij tñ noīe
firmamēti intelligūt p̄mū mobile: a quo influxit om̄ibz in h̄ mūdo existē
tibus esse z vita. p̄mū cū in vnoquoq̄ genere est merrū z mēsurā omniū
posteriozū z sequentium: vt dicitur. x. Metaphysice.

Itē si intelligat sup̄ficies plana sup̄ centrum terre diuis
dens cā in duo equalia: z p̄sequēs ipm̄ firmamentū. ocu
lus igitur existētis in cētro terre videret medietatē firmamē
menti: idemq̄ existentis in sup̄ficie terre videret eandē me
dietatē. Ex his colligit q̄ insensibilis est quātitas terre que
est a superficie ad centrū. z per p̄sequēs totius terre insensi
bilis est respectu firmamenti.

Autor pbat rōne scda q̄ ipsa terra respectu firmamēti est q̄ntitat̄ in
sensibilis. z pbat h̄ rōne deducēti ad impossibile. vt p̄z in textu.

Pro intelligētia huius ratiōis secūde Notādū q̄ terra cō
siderat̄ duplt̄. Primo fm̄ se: z sic terra est magne quātītatis: q̄ sic in ea
describunt iuxta Ptolomeū in cosmographia tres pres: Asia/ africa et
europa: q̄ tres pres multa regna z satrapias p̄tinet in se. Asia q̄ est ver
sus orientē cōtinet in se satrapias z regna 48. Africa q̄ est versus meri
diem cōtinet regna 12. Europa q̄ est p̄sus septentrionē in q̄ habitamus
habet regna z satrapias 34. Quinimo z Asia diuidit̄ in assā maiore z
minore. Minor asia p̄tinet regna duodecim: q̄ oīa turcis modern⁹ possi
dēt. Secdo cōsiderat̄ terra in ordine ad celū z regiōne celestē: z sic terra
est modice z parue quātītatis. z hoc vult autor in textu.

Dicit etiam Alfraganus. q̄ minima stellarū fixarum vis
su notabilium maior est tota terra. sed ipsa stella respectu
firmamenti est quasi punctus. multo igitur fortius terra:
cum sit minor ea.

Autor psequēter pbat auctoritate Alfragani approbātis z dicentis
in differētia quarta libri sui: q̄ terra est minime quātītatis respectu stel

larum fixarum visu notabilium. vt patet in textu.

Notanduz q dictū Alfragani cū dicit: q minima stellarū fixarū visu notabiliū est maior tota terra. Hoc dictū duplīr fm aliq̄s intelligi pōt. Primo: q p stellas fixas visu notabiles intelligunt oēs stelle fixe q p̄cipiunt in octaua sphaera: sic q qlibet earū esset maior terra. z sic dicūt q dictū Alfragani nō debet intelligi. Scđo dicūt q p stellas visu notabiles intelligi debēt stelle p̄ncipalr fixe: vt stelle p̄me magnitudinis q sūt q̄ndecim m. rales em stelle p̄ exp̄ientias p̄scōz sūt notate esse etiā maior: influxus z actiōis in res inferiores in h̄ mūdo: de q̄b dixit Ptolome⁹ in centum p̄bis: p̄bo. xix. Stelle fixe dant dona grandia modum excedētia. sed vt in plurimū eaz significatiōes fiunt in malum. Generalr tñ astroz mgrī dicūt: q oīs stella fixa in octaua sphaera appa-rens est maior tota terra: z nō solū stelle fixe p̄me magnitudinis. Qui⁹ autē magnitudinis sunt seprē planete respectu terre/ dicet inferius.

Q terra centrū vniuersi existens sit in medio omniū immobilis: z q̄dus ex causis.

Q autē terra in medio omniū immobiliter teneat cū sit summe grauis: sic posse psuaderi videt esse eius grauitas. Omne em graue naturaliter tendit ad centrū. Centrū quidem est p̄ctus in medio firmamēti. Terra igit cū sit summe grauis: ad punctū illū naturaliter tendit.

Postq̄ auctor ostēdit quāritatē z magnitudinē terre esse q̄si insensibilem respectu firmamēti z p̄mi celi z mobilis. iam pbat duplici ratiōe q terra est immobilis in medio firmamēti. Et rō p̄ma auctoris est ista. omne graue naturalr tēdit ad centrū: z cū ibi erit quiescit. vt parz de moru lapidis deorsum/ z de alijs grauibz. z quia terra est centrum vniuersi: ipsa existens centrū mundi z vniuersi/ manet immobilis.

Notandū de imobilitate terre: Quare ipsa terra in medio totius vniuersi exis manet immobilis: Lameracēsis in libello d̄ imagine mūdi adducit q̄ttuor rōes. P̄ia rō est poetica quā refert Ouidi⁹. ij. metamorphoseos cū d̄r. Atlas en ip̄e laborat: vir suis humeris candentem sustinet axem Qd̄ exponēs Cōmētator. ij. Celi: dixit q Atlas fuit maximus phis z astronom⁹: ynde z d̄ sustentare humerz celū rōne sciētie sue: qz mltā secreta celi z stellarū intellexit. Scđa causa q̄re est imobilis est physica: quā auctor ponit in ter. z est qz si terra esset mobilis vel moueret̄ sursum/ vl̄ deorsum. Nō deorsum: qz om̄e qd̄ mouet̄ deorsum/ mouet̄ v̄ q̄ ad cētrū in q̄ mobile q̄scit. z qz terra est met cētrū vniuersi ip̄a existens cētrū/ necario q̄scit. Nec p̄t moueri sursum: qz tūc terra grauis existens ascēderet. qd̄ est p̄ naturā grauis. D̄ em. j. Celi. Om̄e leue sursum: z om̄e q̄ue deorsū. Tercia rō de imobilitate terre est astronomica: z hāc dicūt astronomi rōe poloꝝ in q̄b celū mouet̄ q̄ p̄turē h̄nt a p̄ide vniuersi qz terrā sic tenet̄ immobilē qz q̄ntū vn⁹ polus mūdificeret p̄ motu terrā: rētrātū alr resistit. z sic terra manet̄ imobilis in medio vniuersi. qz ab eq̄litate resistētie nō fit actiō. Et dicūt sile de sepulcro Zabumeti z tumba eius ferrea q̄ p̄det in qdā tēplo in medio aeris rōe z p̄tutē adamantiū

z magnetū lapidū attrahētū ferz q̄s fuisse in tēplo sub eq̄lī pōdere infē-
rius z superius imponi. z sic q̄ntū lapides inferiores trahūt deorsum:
rārū supiores trahūt rēbā in q̄ positus fuit *Wabumer*⁹ sursum: z sic ei⁹
tūba manet in aere in tēplo imobilis. hec *Cameracen*⁹. Quarta cā im-
mobilitatē terre est rō theologica. s. p̄t vitā hoim z aīaliū q̄ in aq̄ uiue-
re nō p̄t. dicūt ei theologī q̄ in p̄ma creatiōe mūdi tota terra fuit recta
aquis: sed deus postea diuisit aqs ab aquis quartā p̄tem terre z modū
cum plus. iuxta sniam *Ptolomei* fecit liberā ab aquis p̄t vitā hoim z
aīaliū p̄seruandā que in aq̄ uiuere nō p̄t. hec *Cameracensis*.

*Itē q̄cqd a medio mouet p̄sus circūferētiā celi: ascēdit ter-
ra a medio mouet. ḡ ascēdit: qd̄ p̄ impossibili relinquit.*

Autor pbat rōne deducēte ad impossibile: q̄ terra in medio vniuersi ma-
net imobil. z arguit sic. Si tota terra esset mobilis: vel ḡ moueret a me-
dio/ vlt ad mediū. Pt̄z: qz mor⁹ elemētoz aut est ad mediū/ vel a medio:
vt dī. j. *Celi*. Elemēta em̄ ḡula mouent ad mediū: leuia aut a medio. ce-
lū aut vel q̄nta essentia mouet circa mediū. I3 terra nō p̄t moueri a me-
dio nec ad mediū. igit̄ terra est imobil. Qz terra nō p̄t moueri a medio:
qz tūc ascēderet qd̄ est impossibile: ip̄a ei est sūme ḡuis. Braue at̄ naturalr
nō ascēdit. nec terra p̄t moueri ad mediū: qz ip̄a est mediū vniuersi z cen-
trū vniuersi. z sic ip̄a nō p̄t descēdere ad cētū vlt mediū vniuersi. Cū ac
h̄ pbat q̄ terra est imobil: vcz est fm̄ se totā: intelligēdo de motu locali.
Et motu alteratōis terra mouet: qz alterat̄ p̄tinē a corpib⁹ celestib⁹. Et
etiā in tremore terre mouet violēter: vt dictū ē sup̄. Et etiā I3 vna ps
terre mutat in aquā: qz de vno pugillo terre fiūt decē aq̄: tū totū elemētū
terre nō mutat in aquā. Terra ei est vna ps p̄ncipal vniuersi: totū autē
vniuersus z ei⁹ p̄es p̄ncipales nō generant z corūpūtur. vt dī. j. *Celi*.

De quāritate terre z eius ambitu in stadijs.

*Totus aut̄ terre ambitus auctoritate Ambrosij: Theodosij
macrobij z Euristhenis phoz. 252000. stadia p̄tinere diffinit.*
vnicuiqz qd̄ē. ccclx. p̄tiū zodiaci. cccccc. deputādo stadia.

Postq̄ autor in p̄cedētib⁹ oñdit figurā terre h̄ad eius sitū z quō ip̄a
est sicut cētū totū vniuersi: z ip̄a silt est imobilis. z sic est null⁹ sensibi-
bilis q̄ntitatē respectu firmamēti z vltimī celi. Jam autor p̄sequit̄ remo-
uet vnū dubiū. qz dictūz est q̄ terra respectu firmamēti est q̄si pūctus z
cētū: posset q̄s dubitare. Si terra in se est alicui⁹ q̄ntitatis. z dī autor
q̄ sic: qz ambitus ip̄ius terre cōtinet stadia. 252000. vt p̄z in textu.

*Notandum p̄ intellectu sequentiū: q̄ determinatio ista de
ambitu terre nō est intelligēda de terra in q̄ habitamus: qz ista terra nō
h̄z ambitū circularē qd̄ autor supponit. sed intelligēda est determinatio
autoris de toto elemēto terre: cui⁹ tū vna ps z q̄rra z modicū vltra su-
pra *Ptolomeū* in sapientijs *Almagesti* est liba ab aq̄: vt em̄ dictū est aū.
Terra in q̄ habitam⁹ est figure timpanalis stricta p̄sus septentrione: z
lara p̄sus meridiem: vt ad sensum apparet in tabula ḡnālī z p̄ma cosmo-
graphiē *Ptolomei*. I3 aliq̄ dicūt eā esse dispositā sicut rere piscatoz: vel
sicut clauus z palliū qd̄ sup̄ius est strictū/ z p̄sus inferiorē partē latum:*

vt etiā dictū est ante. Dicit auctor in textu: q̄ ambitus ⁊ circūitus terre
p̄rinet 252000.stadia. Vñ sciēdum q̄ iuxta Lameracēsem in libello de
imagine mūdi: d̄r. Hercules p̄mo stadia instituit/ spaciūq; terre. h̄ d̄xit
stadiū qd̄ vno spū ⁊ anhelitu potuit pcurrere. Vñ ⁊ stadiū a stādo d̄r. qz
cū tale spaciū terre pcurrerat/ stetit: itez anhelatū faciēdo ⁊ aerem attra
hēdo. Hec ille. Sciēdū est etiā quātitates quib; cōiter mēsuramus sunt
decē. scz Digtus/ palmus/ cubitus/ vncia/ pertica/ pes/ passus/ stadiū/
miliare/ leuca. Vñ decē digiti faciunt palmū: palmus facit pedē. quin/
q; pedes passum. centū ⁊ viginti quinq; passus faciūt stadium. octo sta
dia faciūt miliare. duplatū miliare facit leucam.

Sumpto enim astrolabio in stellate noctis claritate: per
vtrūq; mediclinij foramē polo p̄specto notet̄ graduū mul
tudo in qua steterit medicliniū. Deinde pcedat cosmimes
tra directe cōtra septentrionē a meridie donec in alterius
nocte claritate viso vt p̄us polo steterit altius vno gradu:
ccccccc. stadiorū. deinde datis vniciūq; cccxl. graduum: tot
stadijs terreni orbis ambitus inuentus erit.

Auctor probat quod supposuit. s. q̄ vniciūq; graduū in celo correspon
dent. 700. stadia in terra.

Pro intelligentia eorū de q̄b; auctor mentionē facit in textu.
Primo diffinit astrolabiū. Vñ astrolabiū est q̄ddā instrumētū astrono
micū in q̄ multa inueniunt̄ fm canones ipsius vtilia. Eius autē inuēto
res (vt d̄r) fuerūt duo astronomi: q̄rū vnus dicebat Astus: ⁊ a ter Lap.
Vñz instrumētū h̄ ab inuētorib; suis nomē accepit ⁊ d̄r astrolabiū. Alij
rū interpretant̄ hoc instrumētū q̄si instrumētū de lapsu ⁊ motu stellarum.
Fuit autē inuentum h̄ instrumentū (vt cōiter d̄r) tēpore Salomonis filij
Dauid regis isrl̄ ⁊ hierl̄m. Hali tñ habenrodoan d̄r tertio q̄dripartiti:
caplo. iij. q̄ Abraā eius inuētor fuit. Duplex est autē astrolabiū. Quod
dam totate qd̄ ad omīa climata subseruit. ⁊ hoc astrolabiū continet tabu
las omnīū climatū: vt est astrolabiū Ptolomei. Aliud est astrolabiū par
tiale qd̄ vni climati appropriat/ ⁊ ad certā eleuationē poli. vt Cracouie
ad eleuationē poli q̄nq̄ginta graduū. Scdo d̄r in textu/ medicliniū. Vñ
medicliniū ab alijs vocat̄ regula siue voluella: q̄ voluit in dorso astrola
bij: q̄ etiā d̄r aldidā. Alij dicūt/ aldidada. Ab alijs noiat̄ linea fiducie.
qz facit fidē ⁊ sciam de his q̄ p̄accicant̄ ibi. Sūt autē in mediclinio due
pinnule siue tabelle p̄forare p̄ q̄ foramina aspiciūt ⁊ caput radii sol' in die
vt p̄ miora: ⁊ radii stellarū in nocte vt p̄ maiora. vt doceat in p̄mo canone
astrolabij. Tertio d̄r in tex. cosmimētra. Vñ cosmimētra d̄r a cosmos
qd̄ est mūdus ⁊ metros mēsurā: quasi mēsurator mūdi: vt est geometer
vel astronom' q̄ p̄ instrumēta inq̄rit motus stellarū. Quarto dicit q̄
astronomus inquirēdo eleuationē poli debet considerare in limbo exte
riori astrolabij eleuationē maioris poli. vt si Cracouie aspicerem eleua
tionē poli q̄nq̄ginta graduū: debeo pcedere p̄ius septentrionē: ⁊ consi

derare in quo loco eleuabit mibi polus vno gradu: hoc p[er] q[ua]ntūq[ue] in unū
in limbo exteriori astrolabij. z cū mēsurabo spaciū inter eleuationē pri-
mam z secundā: in medio autē erūt. 700. stadia: vt dicit in textu.

Ex his autē iuxta circuli z dyametri regulā terre dyames-
ter sic inueniri poterit. aufer vigesimāsecundā p[ar]tē circuli de
circūitu terre z remanētis tertia pars: h[ec] est. 80181. z semis z
tertia vni⁹ stadij: erit terreni orb[is] dyiameter siue spissitudo.

Cōsequēter auctor ostēdit quātus est dyiameter aut spissitudo terreni
orb[is]: vt docet hoc p[er] regulā dyametri z circuli. z q[uia] auctor h[ic] impfecit et
occulte d[icit]: o[mn]ia p[er] ea que attinēt ad nostrū p[ro]positū lucide/clare z sufficien-
ter docere z elucidare. Et primo de ambitu terre p[ro]p[ri]etatis p[ro]ponenda erit.
Scdō quō dyiameter terre vel spissitudo sit inueniēda: z alia que spectāt
ad harum rerum intellectum z doctrinam.

Canon de ambitu terre calculando iuxta astronomie p[re]-
cepta z regulas. Notandū p[er] ambitū terre intelligi circūitū totius ele-
mēti terre. z nō habitabilis terre: q[uia] talis nō est totūde figure/ sed circū-
laris: de q[ui] dictū est sup[er]ius sufficiēter. Quicquid ergo hic d[icitur] de ambitu et
circūitu terre: h[ic] intelligēdū est de circūitu z ambitu toti⁹ elemēti terre.
Continet itaq[ue] totius terre ambitus iuxta p[re]sco[ri]ptō[rum] astronomo[rum] z p[ro]p[ri]o[rum]
doctrinas 252000. stadia. Ad hoc itaq[ue] p[ro]bandū supponat q[uod] cuilib[et] gra-
dus in celo correspondēt. 700. stadia in terra. Q[uo]d z auctor in textu affir-
mat z p[ro]bat p[er] vsu[m] astrolabij z inq[ui]sitō[rum] altitudinis z eleuationē poli
septrionalis. vt clare d[icitur] in textu. Si itaq[ue] volum⁹ inuenire p[ar]tē q[uam] in
toto ambitu terre toti⁹ sint. 252000. stadia p[ri]mo multiplicem⁹. 12. signa
zodiaci p[er] 30. q[uia] quodlibet signū cōtinet. 30. gradus: veniēt gradus. 360.
totius zodiaci. deinde multiplicemus 360. gradus p[er] 700. stadia: z ve-
niēt numerus stadiō[rum] in ambitu terre quē ponit auctor in tex. s. 252000.
qui est circūitus z ambitus totius terre.

Cognitio ambitu terre in stadijs. Si volumus scire milia-
ria italica in ambitu terre p[ar]tis z mod⁹ calculādi erit iste. diuidem⁹ in
p[ri]mis nūm[er]o stadiō[rum] in ambitu terre p[er] octo: q[uia] octo stadia faciūt vnū mil-
liare italicū. z p[ri]mo quociente accipiunt tria: p[er] scdō vnum: p[er] tertio. 5. z
quicquid remanet post diuisionē/ h[ic] addat ad vltimū quocientē. i. ad q[ui]nq[ue]. z
q[uia] manēt due cifere. addant g[ra]d[us] z apponant post vltimū quocientē. s. q[ui]nq[ue]:
z veniēt miliaria. 31500. in ambitu terre in miliarib[us] italicis.

Cognitio ambitu terre in miliarib[us] italicis. Si volum⁹ em
scire in miliarib[us] magnis germanicis: diuidemus num[er]o miliario[rum]
italico[rum] scz. 31500. p[er] duo: eo q[uod] duo miliaria parua v[el] italica faciūt vnum
magnum germanicū. z capiat p[ro] p[ri]mo quociente vnu: p[er] scdō. 5. p[er] tertio. 7.
p[er] quarto. 5. z veniēt numerus iste quociens. 15750. miliaria.

Cognitio ambitu terre in stadijs z miliarib[us] gallicis z par-
uis: z sicut in miliarib[us] magnis vel germanicis. Si volumus terre habi-
tabilis scire stadia/ miliaria parua siue etiā magna tali ordine incedere
oportet. p[ri]mo p[re]supponat iuxta Ptolomeum in sapientijs Almagesti/ di-

celone p̄ma q̄ t̄m quarta pars terre est habitabilis. relique aut̄ tres p̄tes terre sunt inhabitabiles p̄pter aquā q̄ eas occupat. Si ḡ diuidat̄ torus ambīt⁹ terre p. 4. s. 252000. veniēt in quociēte stadia quarte part̄s ambīt⁹ terre. scz. 63000. Si aut̄ miliaria maḡ in toto ambīt⁹ terre. 15750. ambīt⁹ terre habitata. scz. 31500. p. 4. diuideris: veniunt miliaria parua in quarta pte terre habitata: z erit numerus quociens iste. 7875.

Canon de dyametro terre totius inueniēda. Pro canonis intellectu Notanduz q̄ p dyametrū terre intelligit̄ linea q̄ imaginatur trāssire p cētrū terre ab vna circūferētia ad aliā/vl planicie vsq; ad aliā. p dyametro ḡ terre calculanda due sunt regule artendēde que in rebus mathematicis z praxib⁹ sunt cōmunes. Prima: circulus p̄inet suā dyametrū ter z eius septimā partē. Scda regla: habita mēsurā cuiuscunq; circuli remouēdo vigesimāsecūdā partē illius mēsure: tūc tertia ps illi⁹ mēsure q̄ remanet est dyameter. p̄bi grā. Si aliq; circuli⁹ p̄inet. 22. pedes: tūc debes remouere vnū pedē q̄ est. 22. ps z sic remaneret. 21. pedes. postea accipe tertiā partē de viginti z vno z sunt septē. z sic dyamet̄ illi⁹ circuli est lōgītudo septē pedū. z istā regulā tāgit in tex. cū dicit̄/ad inueniendū dyametrū terre opare p circuli z dyametri regulā. Ad inueniendā itaq; dyametrū terre: p̄mo ambīt⁹ terre. s. 252000. in stadijs diuidat̄ p. 22. z nūerus quociēs est. 11454. z iste nūer⁹ quociēs est. 22. ps de ambīt⁹ terre. residuū aut̄ qd remanet qd diuidi nō p̄t sūt. 12. stadia. Scdo illū nūer⁹ quociētē scz. 11454. subtrahē ab ābitū terre. s. 252000. z re/manent post subtractionē. 240546. stadia. Tercio qz in p̄ma diuisione māserūt. 12. stadia q̄ diuidi nō poterūt p. 22. ex q̄ diuisor est maior q̄ nūmerus diuidend⁹. resoluenda ḡ sunt illa duodecim stadia vigesimasse/cūdās isto mō. mltiplica duodecim p. 22. z veniēt post mltiplicationem 264. vigesimescēde: q̄s vigesimasse/cūdās scz. 264. diuide p viginti duo z nūerus q̄ciēs erit. 12. vigesimesecūde: q̄. 22. scz duodeci etiā debēt subtrahi vl̄ afferri ab ambītū terre/sz nō p̄t. qz in ambītū terre sūt integra stadia. sz hec solū sunt. 22. fractiōes stadior. Quarto ḡ cape p ill⁹ duodecim vigesimasse/cūdās vnū stadiū. De stadijs ambitus terre q̄ remanserāt post subtractionē vigesimesecūde part̄s ambitus terre scz. 24046. z post ablationē in fine manent. 5. stadia. z illa vnitas debz itēz resolui in vigesimasse/cūdās. a q̄b⁹ viginti duab⁹ sup̄dictas. 12. vigesimasse/cūdās vigesimasse/cūdās subtrahē z manēt. 10. q̄ debēt signari extra in tabula. Quinto nūerus stadior scz 240545. debet diuidi p. 3. z nūer⁹ quociēs manēs ēr̄ auctor in tex. est. 80181. q̄ est dyameter terre in stadijs. sed q̄a in numero diuidēdo adhuc manēt duo stadia: q̄ itēz debēt resolui in vigesimasse/cūdās. mltiplicādo igit̄. 2. p. 22. veniēt. 44. vigesimesecūde: ad q̄s debēt addi priores. 10. vigesimesecūde seruare: z veniēt. 54. vigesimesecunde: q̄ etiā. 54. vigesimesecūde diuidant̄ p tria: z nūerus q̄ciens erit 18. que decēcto nō faciūt integz stadiū. Capian ḡ. u. p̄tes ab eis q̄ valebūt dimidiū: z remanēt septē vigesimesecūde q̄ valet tertiā partē vnt⁹ stadij: z ita dyameter terre veniēt q̄ ponit̄ in textu. scz 80181. z semis z tertia ps stadij. h̄ est terreni orb dyameter siue spissitudo in stadijs. Vñ hāc praxim qdam carmine pulcre describit. Est p dyametrū tibi circulus inueniēdus. Dyametrū tripla: ps septima sit tibi lūcta. Et tibi circūctus terre ptz manifeste. Sz si dyameter p circūctū sit habēda. Pars bis vndena de circūctu resecat. Dyametrū faciet tertia ps remouentis.

Alter modus inquirendi dyametrum terre leuior et breuior:
 p̄mus tñ est subtilior et magistralior. Si dyametrum terre aliquis leuiter et breuiter inuenire voluerit/p̄mo accipiat ambitum terre scz. 252000. stadior. Scdo multiplicem istum numerum stadiorum per. 7. et veniet post multiplicationem. 1764000. Tercio istum numerum diuide per viginti duo: et numerus quotiens veniet. 80181. stadia: et remanet adhuc. 18. in residuo que in fractione in vigesima secunda faciunt vnum dimidium stadium et tertiam partem stadium. vt patet multiplicando decem octo per viginti duo: et veniunt. 396. que numerum si diuideris per viginti duo: manebunt. 18. vigesima secunde: quarum vndecim valent dimidium stadium: et. 7. valent tertiam partem stadium. ista praxis est leuior: sed p̄ma magistralior et subtilior.

Cognito dyametro integra terre: semidyametrum terre inde facillime extrahere possumus h̄ modo. Si semidyametrum terre aliquis scire voluerit/ totam dyametrum terre mediet. vt ista. 80181. et veniet. 70020. semidyameter terre in stadiis et mediis: et tota stadia sunt a superficie terre superius vsq; ad infernum: supponendo q; infernus et locus damnatorum sit in centro et in medio terre: vt communiter theologi dicunt et scribunt.

Eū quis scire voluerit miliaria dyametri terre: tam parua que gallica dicimus: q̄ magna q̄ germanica appellamus. Et in primis in gallicis diuide dyametrum terre in stadiis scz. 80181. per. 8. qz. 8. stadia faciunt miliare paruū: et venient. 10022. miliaria parua. Si autē diuideris miliaria parua p̄ duo/ veniet magna: qz duo parua faciunt vnum magnū et eōuerso: et erunt. 5011. miliaria magna in dyametro terre.

Cognita dyametro in miliaribus magnis et paruis. Si vis scire miliaria magna et parua in semidyametro terre/ et p̄mo in gallicis. diuide semidyametrum terre scz. 40020. stadia p̄. 8. et veniet miliaria parua in dyametro terre: ista scz. 5011. et in residuo manet duo stadia et tota miliaria gallica. vlt̄ parua sunt ad infernum: supponendo q; infernus sit in medio terre. Si autē miliaria parua diuides per duo: venient miliaria magna germanica de semidyametro terre scz. 2505. et manet vnum paruū miliare in residuo et tota sunt miliaria magna vsq; ad infernum.

Et sic completur praxis ambitus totius terre: similiter dyameter et semidyameter orbis terreni.

**Capitulum secundum de circulis ex quibus sphaera materiaque
 lis componitur: et illa supercelestis que per istam
 imaginatur componi intelligitur.**

**Primum autē circuloz quidā sunt maiores et quidā
 minores: vt sensui apparet. Maior enim circulus in
 Sphaera dicitur qui descriptus in superficie sphere su
 per eius centrum: diuidit spherā in duo equalia. Minor po
 qui in superficie descriptus sphere eam non diuidit in duo
 equalia: sed in portiones inequales.**

¶ Istud est capitulum secundū huius tractatus spherę materialis: in q̄ auctor determinat de decē circulis ex q̄b sphaera materialis componit̃: et ista celestis que p̄ istaz materialē designat̃ cōponit̃ intelligit̃. Et diuidit̃ hoc cap̄m in duas partes p̄ncipales. In p̄ma determinat de sex circulis maioribz. In sc̄da de quattuor circulis minoribus. vt p̄t̃ in textu.

Notandū p̄ intellectu textus. Auctor sufficienter ostēdit in textu quis circulus dī maior/ et q̄s minor. Sciendū tñ q̄ circulus dicit̃ maior vel minor: quānimo sphaera duplici d̄ causa. P̄mo rōne extensio/ nis: et sic p̄mū mobile vt nona sphaera fm̄ Ptolomeū est maxima: deinde octaua sphaera siue stellata. et post h̄ sphaera saturni/ louis/ martis descen- dendo vsq̄ ad sphaerā lune q̄ est minima. de isto mō dictū est p̄us de cir- culis et spheris celestibz. et sic isto modo nō loquit̃ hic auctor de magnitu- dine circuloz. Sc̄do circuli dicunt̃ maiores et minores respectu diuisio/ nis spherę quā diuidūt in duo equalia vel unequalia. vt circuli maiores diuidūt sphaerā celestē per p̄tes eq̄les. minores aut̃ per p̄tes inaequales: vt dī in textu. Sciendū etiā q̄ nullus illoz circuloz de quibz auctor loquit̃ in rex. est simpl̄ realis: sic q̄ esset circulus realis hñs esse reale p̄manēs nisi solus zodiacus q̄ est circulus realis octauę spherę cōtinēs in se. 360. grad⁹ fm̄ lōgitudinem: et duodecim fm̄ latitudinē/ duodecim imagines celestes in se realiter p̄tinēs: sub quo zodiaco oēs planete habēt et p̄fisi ciunt suos motus: vt dicit̃ inferius nō tñ isti circuli sunt simpl̄ imagi/ narij sicut chimera vel alia entia phibita quibz nihil correspōdet in re simpl̄. sed dicunt̃ ideo imaginarij q̄ nō habēt esse reale subsistēte sim- pliciter: vt de equinoctiali circulo p̄t dīci. Cū em̄ sol est in p̄ncipio arie/ tis vel etiā lib̄re: realiter tali motu suo p̄fic̄t et facit̃ circulū: qui si habē- ret esse p̄manēs alijs dieb̄ erit realis. Sicut in simili si quis accepto car- bone ignito: et eo ligato cū filo ad acū faciēdo circulū/ faceret visuū cir- culum igneū mouēdo circulariter talē carbonē ignitū. sed mox cessante tali motu/ amplius circulus talis nō apparebit. Secus aut̃ est de orbibz et spheris celestibz: que sunt orbes reales esse reale habentes.

Inter circulos autē maiores primo dicendū est de equi- noctiali. Est igitur equinoctialis circulus quidā diuidens sphaeram in duo equalia fm̄ quālibet partē sui eque distans ab vtroq̄ polo. Et dicit̃ equinoctialis quoniā qñ sol trāsīt per illum qd̄ est bis in anno. in p̄ncipio sc̄z arietis et in prin- cipio lib̄re est equinoctiū in vniuersa terra. Un̄ etiā appellatur equator diei et nocti: quia adequat diem artificialem nocti. et etiam dicit̃ cingulus primi mobilis.

Postq̄ auctor ostendit q̄ in sphaera sunt duplices circuli/ maiores et mi- nores: iam p̄sequenter determinat de p̄mo circulo maiori qui est equino- ctialis. et dicit̃ in textu.

Pro intellectu textus sciendū q̄ equinoctialis circulus ha- bet tria noīa. P̄mo vocat̃ equinoctialis hac rōne. q̄ cum sol describit̃ istū circulū sit eq̄noctiū: et equalitas diei artificialis et nocti in toto vni/

uerso q̄ in ciuitate Arim q̄ est sira sub eq̄noctiali circulo in medio mūdi
fit q̄libet die: sic q̄ dies in eq̄noctio h̄z. xij. horas/ z etiā nox. z h̄ pringit
in introitu solis in p̄mū gradū signi arterij z libze: vt teneb̄ Ptolome⁹. Ij
aliū alio mō dicunt q̄ p̄cedit q̄nq̄ dieb̄: vt in vigesimoq̄nto gradu signi
piscii: z in vigesimoq̄nto gradu signi virginis dicūt esse eq̄noctiū. Et
aut̄ eq̄noctiū a noīe equ⁹ equa equū: qd̄ valet sicut eq̄le: z nox noctis q̄nt
r̄pus in q̄ dies z nox habēt equalitatē. Un̄ z cōpuriste dicūt. Lampert⁹
gregori nox est adequata diei. Adequāt noctes aries cū libza dieb̄. Di
cunt q̄ cōpuriste varietatē/ z nō p̄cisionē. Sc̄do: eq̄noctialis circulus d̄r
equator diei: vt dictū est. q̄ autē sit dies naturalis z q̄ artificialis z q̄re
sic dicat̄ parebit inferius. Tercio eq̄noctialis circulus d̄r cingulus p̄r/
mi mobilis fm̄ quandam silitudinē. Sicut em̄ cingulus diuidit hoīem
in duas partes/ sup̄iorem z inferiōrē: sic etiā eq̄noctialis circulus diui
dit p̄mum mobile z eius motum in duas partes equales.

Unde sciendū q̄ primus motus dicit̄ motus primi mo
bilis: hoc est none sphaere siue vltimi celi que est ab oriente
per occidentē itez rediens in orientē. qui etiā dicit̄ motus
rōnalis ad silitudinē motus rōnalis q̄ est micocosmo: id
est hoīe sc̄z q̄n fit p̄sideratio a creatore p̄ creaturas in crea
tore sistendo. Secūdus motus est firmamēti z planetarū
cōtrariū huic ab occidente in orientē itez rediens in oc
cidentē: qui motus dicit̄ irrōnalis siue sensualitatis: ad sili
tudinē motus microcosmi qui est a corruptibilibus ad
creatorem itez rediens ad corruptibilia.

Postq̄ autor ostēdit q̄ eq̄noctialis circulus h̄z tria noīa. tam ostēdit
q̄ sicut in mūdo inferiori vt in h̄ qui d̄r micocosmus est duplex motus.
sic in maiori mundo etiā est dupl̄ x motus: q̄ maior mūdus. vt mundus
iste sensibilis in quo habitamus z tota machina z structura vniuersi.
Etiā duplex est motus qui minor mundus vocat̄ macrocosmus.

Pro intellectu textus Notandū q̄ homo fm̄ Aristotilem
viij. Physicorū d̄r micocosmus q̄nt̄ paruus mund⁹: a micros qd̄ est pa
uum: z cosmos mūdus. Unde pulcre loquit̄ Albertus. viij. Physicorū.
caplo. ix. Quare homo d̄r paruus mūdus/ z d̄r in hec p̄ba. Recte homo
d̄r paruus mūdus: q̄ in eo est intellectus sicut motor p̄mus. Et sunt in
t̄po motores moti vt fantasia z appetitus z p̄tutes: q̄ sunt in neruis mo
uentis z musculis. Et calor naturalis reperit̄ etiā in hoīe motū t̄m: vt
corpus vel membrū aliqd̄ homis. z motores inferiores habēt motus p̄
p̄rios z t̄m mouēt ad motū motoris sup̄ioris: sicut etiā est in magno mū
do. hec Albertus. Postea autor in textu ostēdit q̄ in hoīe est duplex mo
tus: quoz vnus vocat̄ rōnalis/ z alter irrōnalis. Et s̄str quodam modo
reperit̄ fm̄ quandam silitudinē in mundo superiori.

Dicitur ergo cingulus primi motus quia cingit siue d̄r

nidit primum mobile: scz spheram nonam in duo equalia
eque distans a polis mundi.

Auctor ostendit causam quare equinoctialis circulus dicitur singulus
primi mobilis: vt dicit in textu.

Notandū. Autor dicit in textu q equinoctialis circulus eq-
liter distat a polis mūdi: scz artico/ z antartico. Notādū fm Ptolomeū
in cosmographia sua: q circulus equinoctialis vadit per mediū mundi: in
quo situ est ciuitas Arim que est directe sub equinoctiali circulo: que ci-
uitas Arim distat. 90. gradibus ab oriente. 90. gradibus ab occidente.
90 gradibus a polo artico. 90. gradibus a polo antartico. Ex quo dicto
Ptolomei habet q ciuitas hierusalē nō est in medio mūdi: qz hierusalē
nō est sub equinoctiali circulo sita nec semp eis apparet vterqz polus: sed
nec est equinoctiū quolibet die: sed solum bis in anno sicut z nobis: imo
dies eis in estate circa solstitiū estiuale est quattuordecim horaz.

Un notādū q polus mūdi qui nobis semp apparet dī po-
lus septentrionalis articus vel borealis. Septentrionalis dī
a septentrione: hoc est minori vrsa. que dicitur a septē z trion
quod est bos. quia septē stelle que sūt in vrsa tarde mouen-
tur ad modum bouis cū sint propinque polo. Vel dicūtur
ille septem stelle septentrionis quasi septem teriones: eo q
terunt partes circa polum. Articus qdam dicitur ab arctos
quod est maior: vrsa: est enim iuxta maiorem vrsam. Borea-
lis pō dicitur quia est in illa parte a qua venit boreas.

Autor p maiori declaratione eoz q dicta sunt z etiā dicēdoz/ ostendit
q duplex est polus mūdi. Quidā qui sp nob apparet. z dī q bz tria noia
Primo vocat polus septentrionalis. Secdo dī polus artico. Tertio dī po-
lus borealis. Declaratqz in textu sufficienter qre his noibz nominat.

Pro intellectu textus Notandū q fm intentionem Cam-
eracensis in tractatulo suo de imagine mūdi: Polus pprie nō est stella
nec pars celi stellata: sed est pars celi vlt pūctus nō remota a stella maris
immobilis in virtute eius cū alio polo in parte meridionali voluit to-
tus mūdus z vniuersa structura mūdi: quēadmodū z omīs sphaera mo-
bilis vel rota habet suos polos in quibz voluit polus. ergo nedum assi-
gnat in celo: sed in omī sphaera mobili est. ergo polus id in quo voluitur
aliq sphaera vlt rotundū. vt patz in rota mobili. Stella tñ marz qz est ppe
polū/ ab astronomis dī polus. Polus etiā aliqn noia celus. z sic dicim?
deū esse in polo: z sic nō capit in pposito. Filius etiā vn⁹ demogorgontis
qui pmius deus fuit/ z omīa pgenit polus dī: q in palliū suū scintillas
collegit: cū pater eius mūdū fabricaret z volans in celum/ scintillas in
sphaerā celestē octauā impressit z eam stellatā fecit z stellas splendentes
instituit. isto modo etiā hic capit polus. Hec Cameracensis.

Notandū etiā q̄ in dictis astronomoz quinīmo 7 poetarū
duas viſas in celo legimus. Primā maiore dicūt quā elicon vocāt a cir
cūſtione 7 circūgiratione. Elecon em̄ circūgirationis eſt. vñ 7 iſta viſa ma
ior cū ſuis ſtellis vertit̄ circularit̄ ſed nūq̄ occidit. Dicūt aut̄ maior: q̄a
ſtellas lucidiores 7 clariores h̄z q̄ minor: quā Eſiodus caliſtonā noiat
Lycaonis filiā q̄ in Archadia reguit p̄firmās: q̄ Dyane ob ſtudiū vel
natiōis iuncta fuit. Inde q̄ a Jove p̄cepit. Qd̄ cū Dyana coſſet̄ ei fa
ciem p̄ginale auferet̄ p̄pter peccatū magnitudinē eā in viſam tranſfor
mauit: 7 tādē a Jove in celū eſt trāſlata cū filio ſuo Arthophilace. Alij
tū al̄s de viſa maiore habēt fabulatiōes: dicūt q̄ eā a Dyana infectā.
Jupit̄ h̄ egreſerēs eā in celū ſtelliſicauit. Aliā minore viſam dicunt: eo
q̄ ſtellas tā lucidas nō h̄z. h̄c q̄ Cynosurā noiant q̄ſi canis caudā: a cy
nos qd̄ eſt canis 7 vios qd̄ eſt cauda: p̄pter caudā. i. diſpoſitiōē ſtellarū ele
uatā in modū ſemicirculī caude canis. hec viſa a Thalete de milero ma
gno aſtologo ob honore p̄tie de q̄ ip̄e gent̄ eſt Fenitia eſt appellata.
Dicūt iſte due ſtelliatiōes arcton. i. viſe: q̄ arcton grece latine eſt viſus.
Baſini? tū paruiſſis ſcribit ambas viſas nuerices Jouis fuiſſe: q̄s Ju
piter p̄ earū b̄ficiū remunerare volēs/ambas in celū traduxit: 7 ambe a
poſteris arcte vel viſe ſunt noiare. 7 primā maiore 7 elicon a circūſtione
noiauerūt: aliā minore cynosurā appellātes. hec ille. Ne tū res plus ad
poetarū fabulatiōes attinēt/ q̄ astronomoz p̄tates: dicta q̄ ſā ſufficiāt.

Polus ꝑo oppoſitus dicūt antarticus quaſi cōtra artis
conpoſitus. Dicūt 7 meridionalis q̄ eſt ex pte meridiei. Di
citur etiā australis q̄ eſt in illa pte a qua venit auſter. Iſta
igīt duo pūcta in firmamēto dicunt̄ poli mundi: q̄ ſphere
axem termināt 7 ad illos voluit mūdus. quoz vnus nobis
ſemp apparet. reliquus ꝑo ſp occultat̄. Un̄ Virgili⁹ in pri
mo Georgicoz. Hic vertex nobis ſemp ſublimis at illum
ſub pedibus ſtrip̄ atra vident manes que profundū.

Poſtq̄ autor determinat de polo mūdi artico: ſam determinat cōſe
quenter de polo mūdi antartico qui eſt oppoſitus polo artico: 7 dicit in
textu q̄ habet tria noia. Primo d̄ polus meridional̄ q̄ eſt ꝑſus partē
mūdi meridionalē/quinīmo 7 in meridie. Sc̄do d̄ antarticus quaſi cō
tra articum polum poſitus: ab anti qd̄ eſt cōtra 7 articos. Tercio dicūt
auſtralis: quia eſt ꝑſus illam partē mundi a qua ſtat ventus qui vocat̄
auſter qui ſtat a parte meridionalī.

Notandū pro intellectu textus. q̄ autor in textu allegans
Virgiliū in pmo Georgicoz: d̄ q̄ polus articus eſt vertex ſublimis 7
altus. h̄ non eſt ſic intelligendū q̄ ps mūdi ſep̄trionalis eſtꝑ ſurſum in
vñuerſo/quinīmo eſt deorſuz. ſed ps mūdi vbi eſt polus antarticus eſt
ſurſum. vt pbat Ariſtotiles. q̄. Celi: assignās ſex differētiās loci in vñi
uerſo. Etiaꝑ videm⁹ q̄ omēs aque fluūt gñalit̄ verſus ſep̄trionē. Aliq̄
aut̄ cū eſt grauis nō fluit ſurſum ſed deorſum: 7 p̄ p̄icquēs ps mūdi ſeq̄

prentionalis nō est sursum in vñuerso. sed qđ dicit Virgilius qđ est sursum: hoc intelligendū est quo ad apparitionē nostrā: qz polus artic⁹ nō vñs semp apparer: antarticus autē semp est nobis occultus.

Secundus circulus maior in sphaera est
zodiacus: qui habet tria nomina.

Est alius circulus in sphaera qui intersecat equinoctialē
z intersecatur ab eodē in duas partes equales: z vna eius
medietas declinat xpus septentrionē: z alia versus austrū.
Et dicitur circulus zodiacus a zoe qđ est vita: qz fm motum
planetarū sub isto circulo est om̃is vita in rebz inferioribz.
Etia dicitur a zodiā qđ est anīal: qz cū diuidat in duodecim
partes equales: q̃libet pars appellat signū z habet nomen
speciale a noīe alicuius anīalis ppter p̃rietatē aliquā con-
uenientem tam ipsi q̃ animalī. vel ppter dispositionē stel-
larū fixarū in illis partibz ad modū hmōi animalīū. Iste ꝑo
circulus latine dicitur signifer quia fert signa. vel qz diuidit
in ea. Ab Aristotile ꝑo in libro de generatiōe z corruptiōe
dicitur circulus obliquus: vbi dicit qđ fm accessum z recess-
sum solis in obliquo circuli fiūt generatiōes z corruptiō-
nes in rebus inferioribus.

Postq̃ autor determinauit de ꝑmo circulo maiori scilicet de equino-
ctiali: iam ꝑsequenter determinat de secūdo circulo maiori scz de zodia-
co. z dicit vt patet in textu.

Notandum ꝑ intellectu textus qđ zodiacus habet quattuor
nomina. Primo dicitur circulus vite. qz oibz viuētibz z maxime hoibz ab isto
circulo est vita z periodus: h̃ est q̃ntitas vite fm motū planetarum sub
isto circulo. Qđ pulcre dicit Albertus in libello de duabz sapiētis in hec
ꝑba. Quantitatē vite nati ex celo z stellis cognoscim⁹ nō quātū viuere
oportet ex necessitate: sed vltra qđ vita homis nō pōt. prendi a natura.
minui qđem dies hois p̃nt. augeri ꝑo nō p̃nt. Qđ z Aristoteles. ij. de
generatiōe ꝑfirmat: dicēs qđ aliquoz hoim vita maiori/ alioꝝ ꝑo mīno-
ri mēsurat periodo. Et sc̃ptura inq̃r. Cōstituiſti terminos eius q̃s pre-
terire nō poterat. Quō ꝑo quātitas vite ex stellis z planetis ex celo nō
scī pōt: Ptolomeus oīum astrologorū ꝑnceps pulcre tertio qđripartiti.
caplo. x. docet: dicēs qđ gradus sunt distantie inter ꝑlech. i. planetā dan-
tem vitā/ z inter interfectoꝝ qui abscindit vitam: vt sunt stelle male. vt
mars/ saturn⁹ z stelle: z de natura eoz tot annis viuūt hō in h̃ mūdo. q̃n
aliquꝝ ppter ꝑctm̃ deus minuit vitā homīni quam a natura h̃z. Un dicit

scriptura. Viri sanguinum et dolosi non dimidiabunt dies suos. Et auctor
 scolastice historie scribit de Ezechia rege cui deus duodecim annos pre-
 ter perit de periodo et vita naturali abscondere voluit. cum tunc penam egisset
 deus adiecit vite sue duodecim annorum numerum: et sic usque ad periodum vivit.
 quod in Esaya propheta legitur clare. Quod etiam zodiacus sit circulus vite per
 experientias in vita hominum in hoc mundo. Cum enim saturnus planeta vite huma-
 ne adversus signum arietis aut libere corporalis inficitur quod sunt signa vite et per
 cipalia et equinoctia generantur et facit pestes et mortalitates in toto uniuerso
 so. facit hoc idem in signis solstitialibus certis regionibus: ut in cancro et ca-
 pricornio: sed non tanta apparatus et crudelitate. Secundo zodiacus dicitur circulus
 aialium et hoc duplici de causa. Primo dicitur circulus aialium. quod stellatio-
 nes signa zodiaci habent rectum influxum et dominium super animalia in hoc mundo. Aliquod
 enim sunt signa humana ut gemini/virgo/aquarius. in quibus si evenit aliquid
 qua stellatio ut eclipses/vel cometa/vel coniunctio magna mala eveniunt
 effectus in genere hominum. Aliquod signa sunt bestialia: ut thaurus/capricornus
 cornus. Aliqua signa sunt aquatica: ut cancer/pisces: in quibus si fuerint con-
 iunctiones male eclipses aut stelle caudate apparuerint in rebus subiectis
 in hoc mundo eveniunt effectus. ut ostendit Ptolomeus sufficienter secundo quodru-
 partiti. capitulo. ij. Secundo zodiacus dicitur circulus animalium per rationem. quod si a stella
 alienigena signi usque ad stellas altas eiusdem signi pertraheret linea: perurgeret
 vel constitueret figura animalis alienigeni in hoc mundo. Tercio zodiacus dicitur
 significat quod circulus ferens et in se claudens duodecim signa/et dividit in
 ea. ut aries/thaurus: de quibus dicitur inferius. Quarto zodiacus nominatur
 circulus obliquus: quod obliquus interfecat se cum equinoctiali circulo et econuer-
 so interfecat ab eodem: ut ad oculum apparet in sphaera quod zodiacus declinat
 in una parte versus septentrionem: et in alia versus meridiem. ratione eius declina-
 tiones planete qui nunquam exeunt zodiacum aliquando habent declinationem septen-
 trionalem/et aliquando meridiem: ut dicitur inferius. Unde et Aristoteles. ij. de
 generatione vocat eum circulum obliquum: secundum quod accessum vel recessum solis sub
 isto circulo in eius medio sub linea ecliptrica permoveat nullam latitudinem
 habens fuerit generationes et corruptiones in hoc mundo inferius. Dicitur autem sol tunc
 accedere ad nos quando a primo gradu signi capricorni movetur per arietem usque
 ad principium canceri. Dicitur etiam sol tunc recedere a nobis quando movetur a principio
 canceri per libram usque itaque veniat in signum capricorni.

Nomina autem signorum et eorum ordinatio et numerus patet
 in his versibus. Sunt aries thaurus gemini cancer leo vir-
 go. Libraque scorpius architenens caper amphora pisces.
 Quodlibet autem signum dividit in triginta gradus. unde patet
 quod in toto zodiaco sunt. ccc. lx. gradus. Secundum autem astrono-
 mos item quilibet gradus dividit in. lx. minuta: et minutum
 in. lx. secunda: et unum secundum in. lx. tertia. et sic deinceps usque ad de-
 cem. Et sicut dividit zodiacus ab astronomo: ita et quilibet
 circulus in sphaera siue maior siue minor in partes consimi-
 les. Cum autem omnis circulus in sphaera preter zodiacum intel-

ligatur sicut linea vel circūferentia: solus zodiacus intelligitur vt superficies habens in latitudine sua duodecim gradus: de cuiusmodi gradibus iam locuti sum⁹. Unde patet q^d quidam mentiunt^r in astronomia dicentes signa zodiaci esse quadrata: nisi abutentes nomine idem appellant quadratum et quadrangulū. Signū em̄ habet triginta gradus in longitudine, xij. 90 in latitudine.

Postq^{am} autor determinauit de nominib⁹ secūdi circuli maioris scz zodiaci qui cōtinet. xij. signa. iam ostendit nomina signoz numeri/et ordinem signozum zodiaci.

Pro intellectu textus Notanduz q^d autor in textu ostendit sex fm̄ ordinē. Primo ostēdit q^d signa zodiaci sunt duodecim quorum nomia et ordo pr̄z in tex. **Secūdo** notāter signoz zodiaci. qz plura sunt signa in tota sphaera celesti q^{am} q^{uadr}aginta octo: vt dictuz est ante. q^undecim a premeridie extra zodiacū. viginti et vna imago a pte septētrionis extra zodiacū. sed h^{ec} mētio fit de signis in zodiaco. dicunt aut ista signa nō solus signa signantia/ sed et signa causantia. Signāt em̄ mortalib⁹ in h^{ic} mūdo euentus futuros: et causant etiā diuersos effectus in his inferiorib⁹. Un̄ et scriptura inquit. Fecit deus duo luminaria magna: vnū luminare maius vt p̄ssēt diei: et aliud luminare minus vt p̄ssēt nocti. Subiungit et stellas vt essent in signa dies et annos.

Secūdo dicit autor in textu: q^d quodlibet signū zodiaci diuisū dicitur in triginta gradus fm̄ longitudinē. Un̄ et gradus est trigesima ps signi. Un̄ et oēs gradus zodiaci sunt. 360. Patz multiplicādo triginta p^{er} duodecim et veniēt. 360. grad⁹. Quilibet aut grad⁹ diuidit^r in sexaginta minuta: et q^{uod}libet minutū in sexaginta scda: et q^{uod}libz scdm in. 60. tertia. et sic p̄sequē^r vsq^{ue} in decimā: quō et tabule illustrissimī Alfonsi regis romanorū et Castelle sunt facte et ordinare. Sufficit tñ praxim in astronomiis partib⁹ fieri vsq^{ue} ad tertia: et ex superabundanti ad quarta

Tertio autor dicit in textu: q^d quilibet circulus in celo siue magnus siue parvus diuidit^r in. 360. gradus quēadmodū zodiacus. hoc tñ intelligendū est q^d licz in q^{uod}libet circulo celesti. 360. sunt gradus: tñ isti grad⁹ maiores sunt/ aut imaginant^r maiores esse in maiori circulo: et minores in minori: vt grad⁹ in sphaera saturni maiores sunt q^{uam} in sphaera lune: et vtrobiz assignant^r 360. Ratio: qz sicut se habet totū ad totum: sic pars ad partē. cōstat aut q^d totus orb^{is} saturni maior est q^{uam} totus orb^{is} et sphaera lune. qz sphaera lune oīm sphaeraz celestīū est minima: et p̄sequē^r etiā gradus in sphaera saturni sunt maiores q^{uam} in sphaera lune.

Quarto dicit autor in textu q^d omnes circuli in celo imaginant^r esse vt lineam. sed solus zodiacus intelligit^r habere latitudinē cū longitudinē et esse superficies q^{uod} habz lōgitudinē et latitudinē. Cuius ratio est ista. qz zodiacus hz. 360. grad⁹ in lōgitudinē: et vltra lōgitudinē. 360. gradū/ habet duodecim gradus in latitudinē. et sic zodiacus et q^{uod}libet

signū intelligit̃ z sup̃ficies q̃dam hñs lōgitudinē z latitudinē. Intellē/
gendū aut̃ est dictū autoris de istis circulis de quibz loquit̃ in tex. qz cer/
rū est qz orbēs celestes planetarū hñt spissitudinē/longitudinē z latitudi/
nem qz sunt corpora. modo corpus cōtinet in se longitudinē/ latitudinē z
p̃funditatē. z corpus quodlibet habet tres dīmenſiones.

Quinto auctor infert vnū corollariū in tex. z est qz qui dam
male dicūt in astronomia signa duodecim esse q̃drata z nō quadrangu/
la. Differētia est em̃ magna inter quadratū z quadrangulū: vt ostēdūt
oēs geometrici. Quā quadratū est figura cui⁹ oīa latera sunt eq̃lia. qua/
drangulū aut̃ est figura hñs quattuor latera: quoz duo sunt equalia vt
minora: z duo maiora sunt ineq̃lia respectu minorū. z q̃a q̃dlibet signum
habet trīginta gradus in longitudine z duodecim in latitudine: consti/
tuet̃ in q̃libet signo quadrilatera vlt quadrangula z nō quadrata figura
nisi quadrangulū caperet p quadrato. q̃d in geometria est incōueniens.
quia quadratū z quadrangulū sunt figure distincte specie.

Linea aut̃ diuidēs zodiacū in circūitu ita qz ex vna par/
te sui relinquūtur sex gradus z ex alia parte sex: dicit̃ linea
ecliptica. qm̃ quādo sol z luna sunt linealiter sub illa: cōtin/
git eclipsis solis z lune. Solis: vt si sit nouilunium z luna
interponitur recte inter aspectus nostros z corpus solare.
Lune ꝑo in plenilunio quādo sol opponit̃ dyamētraliter:
Unde eclipsis lune nihil aliud est q̃ interpositio terre in/
ter corpus solis z lune. Sol q̃dem semp̃ decurrit sub ecly/
ptica: omnes alij planete declinant vel versus septentrio/
nem vel ꝑ̃sus austrū. quādoqz autē sunt sub ecliptica

Postq̃ autor aliq̃ determinauit de signis zodiaci z diuisiōe zodiaci
z cui⁹ figure sūt signa zodiaci: qz figure quadrangule z nō quadrate vt
quidā dixerūt. nūc cōsequēter ostēdit quinqz. Primo ostēdit qd̃ est luna
ecliptica. Secūdo quare dī ecliptica. z Tertio qm̃ fit eclipsis solis z lune
Quarto ostēdit qd̃ est eclipsis lune. z oīa ista clare ostēdit in tex. Quin/
to ostēdit q̃modo sol z ceteri planete hñt se respectu ecliptice.

Notandum pro intellectu textus: qz zodiacus est circulus
realis in celo habēs longitudinē z latitudinē. 360. grad⁹ in longit̃ udine
z duodecim in latitudine. Linea ergo imaginata in zodiaco in ei⁹ me/
dio que diuidit illos gradus duodecim z distinguēs vocat̃ linea eclipti/
ca: z sub illa linea ecliptica sol semper mouet̃. Quā z sol nō habz latitudi/
nem. similiter z alie stelle fixe que sunt in zodiaco sub linea ecliptica nō
habēt aliquā latitudinē: vt est stella que cor leonis dī que est stella ꝑme
magnitudinis: que est directe in medio zodiaci. vt ostēdit Ptolomeus
septima z octaua dīctiōe Almagesti. Alij aut̃ planete aliquādo sunt dī
recte sub ecliptica: z tūc nō habēt latitudinem. Aliqñ ꝑo declinat̃ ꝑ̃sus
septentrionē: tūc dicūtur habere latitudinē aut meridionalē aut septen

trionalez: vt dicitur inferius. Similiter dicit inferius in quo differt la-
titudō z declinatio stelle.

Pars ꝑo que declinat ab equinoctiali versus septentrio-
nem dicitur septentrionalis vel borealis vel artica. Et illa
sex signa que sunt a principio arietis vsq; ad finem virginis
dicuntur signa septentrionalia. Alia autem pars zodiaci
que declinat ab equinoctiali versus meridiē dicitur meri-
dionalis vel australis vel antartica. Et sex signa que sunt a
principio libe vsq; in finem piscium dicuntur meridiona-
lia vel australia.

Autor postq; determinauit de zodiaco diffinitiuē. tam cōsequēter di-
uidit zodiacum in duas partes. scz in partē septentrionalē/ z meridio-
nalem. z dicit in textu quattuor. Primo que pars zodiaci dicitur septen-
trionalis. Scdo ostendit que signa in zodiaco dicuntur septentrionalia.
Tercio ostendit que pars zodiaci dicitur meridionalis/australis vl' antar-
tica. Quarto ostendit que signa dicuntur meridionalia. que omnia suffi-
cienter autor declarat in textu.

Cum autem dicitur q; sol est in ariete vel alio signo. Sci-
endum q; hec prepositio in: capitur pro sub fm q; nunc ac-
cipimus signum.

Postq; autor in pcedētib; ostēdit q; duodecim sunt signa z duodecim
noia eoz. tam psequēter ostēdit qd sit planetā esse in signo. z ostēdit quō
signum accipit quattuor modis. z fm hoc etiā planete dicuntur esse in si-
gnis quattuor modis. z dicit vt patet in textu.

Notādū ꝑ intellectu text⁹: q; signū accipit q̄tuor modis.

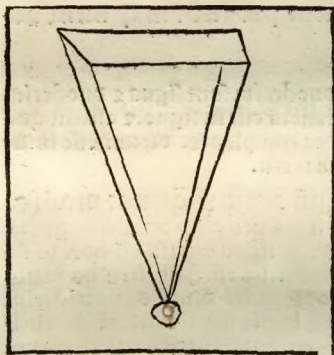


Primo signū accipit ꝑ duodecim pre zo-
diaci: z sic signū arietis vel libe dicitur si-
gnū. zodiacus em qd est circulus realis
in celo est realis diuisus in duodecim
signa q; habēt significatiōē in reb; h;
in mūdo. Intelligendū etiā est q; cum
dicim⁹ cōter in astronomia: sol vl' lu-
na vl' alter planeta est in tali signo: nō
est estimandū q; talis planeta esset in
signo tali sicut locatū est i loco. q; nul-
lus planeta est localit in octaua sꝑhe-
ra. s; intelligēdū est q; planeta ē in tali
signo. idest sub tali signo. vt dr au-
tor in tex. sic q; si traheret linea a tali
planeta vel eius cētro vsq; ad octauā
sꝑherā: tūc tal' linea dyametralit tan-
geret tale signū in octaua sꝑhera.

In alia autē significatiōe dicitur signum pyramis quadri-
latera: cuius basis est superficies quam appellamus signū
primo modo. vertex ꝑo eius in centro terre. ⁊ fm hoc prope
loquendo planetas dicimus esse in signis.

Postq̃ autor posuit acceptionē signi ꝑmo mō in qua significatiōe cō-
muniter accipimus signum. Jam ꝑlequetur ponit acceptionē signi scdo
modo. cuius fundamentū ⁊ basis est signum ꝑmo modo.

Pro intellectu textus est notandū: q̃ pyramis ꝑꝑrie est ali-
qua res vel corpus habēs figurā pirī: q̃ res in supiori pre est acuta: ⁊ in
inferiori pre lata. vt pz in piro. Uñ ⁊ pyramis (vt aliq̃ dicit in grāmati-
ca) h̃z originē ab igne: qui grece d̃r pīr. Ignis em̃ inferius habz latitudi-
nem: ⁊ in supiori parte qz est leuis redit ad figurā acutā. Figura aut̃ ista
dicitur pyramidalis que in inferiori pre est obtusa ⁊ grossa: in superiori au-
tem acuta: ⁊ h̃z conū acutū. Quadrilaterū aut̃ illud d̃r qd̃ h̃z q̃ttuor la-
tera. Et d̃r quadrilaterū a q̃ttuor ⁊ latus lateris: q̃ñ figura h̃ns q̃ttuor
latera: nō curādo si sunt eq̃lia vel nō. ⁊ sic q̃dratū vbi oia q̃ttuor latera
sunt equalia d̃r quadrilatera. sic ⁊ q̃drangulū in q̃ om̃ia latera sūt equa-
lia ꝑt absolute dici quadrilaterū. Basis autē in ꝑposito valet tāñ sicut
fundamētū. vt cū describit̃ ysoleurus q̃ est triangulus: cui⁹ oia latera



sunt eq̃lia linea recta q̃ substat lincis
lateralibz d̃r basis ⁊ fundamētū illi⁹ tri-
anguli. Pro intellectu h̃ acceptionis
signi scdo mō. vñ in scda acceptione vt
d̃r autor in tex. imaginetur pyramis:
h̃ est figura pyramidalis q̃drilatera
continens q̃ttuor latera (cuius basis
esset fundamētū) est superficies quaz
dicimus signū ꝑmo modo: ⁊ cui⁹ ver-
tex vñ acuties est in cētro terre: tūc fi-
gura talis d̃r signū scdo mō. ⁊ sic pla-
nete dicunt̃ esse in signo: qz ip̃i ꝑtine-
tur in tali figura. vt si ducent̃ q̃ttuor
linee a q̃ttuor angulis signi ꝑmo mō
dicti: q̃ linee cōcurrūt in cētro terre:
tūc planeta incept⁹ ist⁹ q̃ttuor line-
is d̃r eē in sig̃ scdo mō. vt pz i figura.

Tertio modo d̃r signū vt intelligant̃ sex circuli trāseun-
tes ꝑ polos zodiaci ⁊ ꝑ ꝑncipia duodecim signoz. Illi sex
circuli diuidūt totam superficiem sphere in duodecim par-
tes latas in medio. artiores ꝑo iuxta polos zodiaci ⁊ que-
libet pars talis dicitur signū: ⁊ nomē habet sp̃eale a nomine
illius signi qd̃ intercipit̃ inter duas. ⁊ fm hāc acceptionem

stelle que sunt iuxta polos dicuntur esse in signis

Autor postq̃ posuit secundam acceptionē signi: iam ponit tertiam: et dicit ut patet in textu.

Notandū pro intellectu textus: q̃ acceptio signi tertio modo sumptus est hec. Intelligentes sex circuli integri trāseūtes p̃ duodecim signa zodiaci quō accipiebat signū in p̃ma acceptione: sic q̃ p̃mus circulus trahat p̃ signū arietis et p̃ polū zodiaci et p̃ signū libe. q̃ ois superflues clausa et cōprehēsa inter duas lineas dī signū tertio mō. Sic similiter prorrabat secundus circulus p̃ p̃ncipiū tauri et p̃ p̃ncipiū scorpionis et p̃ polos zodiaci: tūc superficies inclusa nominat signū tertio mō. Et p̃sequen-



ter sic. Omnes stelle fixe et septentrionales et meridionales cōprehēse in his circulis et spacio medio istorū sex circuloz dicuntur esse in signo: ut est vega siue vultur cadēs ab alijs. Vultur volans q̃ et apud Ptolomeū in septima dictione Almagesti et ab alijs astrologis dī timpanū/ vexillū vel lyra: et est stella multū septentrionalis stella p̃me magnitudinis: cuius lōgītudo est fm veritatē in sexto gradu capricorni: latitudo. 62. graduū. declinatio p̃o ab equatore. 38. graduū et 36. minutozū. Sic etiā vīsa maior et vīsa minor dicuntur ēē in signo leontis: et s̃ mltū extra zodiacū circūgrātes polū mōi septentrionalem: ut dīcū est superius.

Item intelligat corpus quoddā cuius basis sit signū fm q̃ nūc vltimo accepimus signū. acumen p̃o eius sit super axem zodiaci. Tale igitur corpus in quarta significatione dicitur signum. fm quā acceptionē totus mūdus diuidit in duodecim partes equales que dicuntur signa. et sic quicquid est in mundo: est in aliquo signo.

Postq̃ autor posuit tertiam acceptionē signi: iam cōsequenter ponit quartam acceptionem signi.

Pro intellectu textus Notandū est q̃ ad intelligendum quartā acceptionē signi/ autor in rex. ponit talē imaginationē. Intelligentes corpus q̃ddā cuius basis est signū tertio mō. acumen p̃o illi corpus sit sup̃ axem zodiaci. vel etiā p̃pter maiore intelligentiā sup̃ axē mūdi ut sup̃ illo ferro qd trāsit p̃ centū terre et polū mūdi: tūc corpus et figuratū sic p̃stitutū dī signū quarto mō. et sic p̃ h̃ figuratū vel etiā corpus totus mundus diuidet in duodecim p̃tes equales: et quilibet pars illius figuratū aut corpis dī esse signū: et sic quicquid claudit̃ inter figurā vel corpus/ tale inter signū arietis et signū tauri dī esse in ariete. et quicquid claudit̃ et cōprehendit̃ inter signū tauri et geminorū est in signo tauri. et sic p̃sequē

ter dī de alijs cōprehensīs inter alia signa. Sequit̃ corollarie q̃ sicut se
habet signū p̃mo modo ad signū sc̃do mō qz eius basis: sic se h̃z etiam s̃/
gnū tertio mō ad signū q̃rto mō: qz etia z est eius basis. P̃mo z sc̃do
planete dicūt eē in signis tertio mō stelle fixe z in zodiacoz extra zodia
cū: q̃rto mō q̃cqd est in mō dī esse in signo p̃tute oim istoz. p̃t̃z ex dīc̃t̃z.

Hunc dicendū est p̃sequenter de duobus coluris quoz vn⁹ distinguit
solstitia: z alter equinoctia.

Sunt autē duo alij circuli maiores in sphaera que dicun
tur coluri: quoz officium est distinguere solstitia z equino
ctia. Dicit̃ autem colurus a colon grece quod est membrū
latine: z vros qđ est bos siluester. qz quēadmodū cauda bo
vis siluestris erecta q̃ est eius mēbrū facit semicirculū z nō
p̃fectuz circulū. ita colurus sp̃ apparet nob̃ imp̃fectus. qm̃
sola vna eius medietas apparet: alia p̃o nobis occultatur.

Postq̃ autor determinauit de duobz circulis maioribz. s. de equino
ctiali z zodiaco z de his q̃ attinēt ad declaratoēz eoz: nunc p̃sequēter de
alijs duobz circulis maioribz determinat. s. de coluris. vnus q̃dez ex eis
distinguit solstitia: alter p̃o equinoctia. z dīc̃t̃ ṽt paret in textu.

Pro intellectu textus z sequentiū Notanduz q̃ solstitium
dī quasi solis statio: nō intelligēdo q̃ sol staret z nō moueret. Mor⁹ em̃
celi z stellaz nunq̃ est interrupt⁹. Vñ dī. ix. Metaph. Nō est t̃mēdū
q̃ celū ster. sed dī solstitiū vel solis statio: quia sol in motu suo qm̃ sc̃z sol
est in signis solstitialibz ṽt in p̃ncipio cancri ampli⁹ nō ascendit sed mox
descēdit z recedit a nobis: sed est in auge z in maxīma altitudine sua: et
sic quodāmodo dī stare. Sicut qm̃ sol est in p̃ncipio capricorni tūc est solsti
tiū: qz tūc sol amplius nō descēdit z recedit a nobis: qz tūc est in opposi
to augis. sed mox ascēdit ad capita nostra. Equinoctiū autē dī a nomie
equus equa equū: quod valz tantū sicut equalis nox noctis: quasi equa
tio noctis z dies. qz in equinoctio dies artificialis habet. 12. horas z etiā
nox: ṽt dīcetur inferius. Alia clare parent in textu.

Colurus igitur distinguēs solstitia: transit p̃ polos mūn
di z polos zodiaci z p̃ maximas solis declinatiōes: hoc est
per p̃mos gradus signi cancri z capricorni. Vñ prim⁹ gra
dus cancri vbi colurus iste interfecat zodiacum dīc̃t̃ pun
ctus solstitij estiuales: quia qm̃ sol est in eo est solstitiū estiu
uale: z non potest sol magis accedere ad cenith capitis nos
stri. Est autē cenith punctus in firmamēto directe sup̃apo
situs capitibz nostris. arcus p̃o coluri qui intercipit inter

punctū solstitij estiuālis z equinoctialem appellatur maximā declinatio solis. Et fm Ptolomeū est. xxiij. graduum z. l. j. minutoꝝ. fm Almeonē 80. xxiij. graduū z. xxxij. minutoꝝ. Similiter p̄mus punctus capricorni vbi idem colurus ex alia parte interfecat zodiacum dicitur p̄ctus solstitij hyemalis z arcus coluri interceptus int̄ p̄ctū illū z eq̄noctialem. dicit̄ alia solis maxima declinatio z equalis priori.

Postq̄ autor in genere determinauit de duobz coluris: iam determinat de coluro qui distinguit solstitia: z d̄t vt pater in textu

Notandū pro intellectu textus q̄ autor in textu d̄t Primo quid est colurus solstitij estiuālis/ z quomodo imaginari debet. z dicit q̄ colurus distinguens solstitia que sunt z accidunt in principio cancri z capricorni/ imaginatur transire per tria loca. Primo per polos mundi. Secdo per polos zodiaci. Tertio per maximas solis declinationes: vt p̄ p̄mos gradus cancri z capricorni.

Secdo autor ostēdit in textu qd̄ est cenith: z dicit q̄ cenith alicuius ciuitatis aut regni est punctus in firmamento directe suprapositus capitebꝫ nostris. vt cenith ciuitatis Cracouensis est locus in firmamento cui directe supraponit̄ ciuitas Cracouensis. vt ducendo lineā per imaginatōē a medio ciuitat̄ Cracouensis: tūc illa linea ducta quam parte celi tangeret in firmamento: ille locus esset cenith ciuitat̄ Cracouensis. In z sicut postea dicit̄: q̄ sol cū in die venit ad talē locū facit meridie in vrbe Cracouensi. Et sicut dicit̄ est de vrbe Cracouensi: sic z dicendū esset imaginādū de alijs vrbibus z regionibus.

Tertio autor ostendit qd̄ est maxima declinatio solis. Pro quo notandū q̄ p̄ctus zodiaci maxime distans z recedens ab equinoctiali circulo d̄t esse maxima solis declinatio. z sic declinatio d̄t maxima distantia solis aut alterius stelle ab equinoctiali circulo: z h̄ fm Ptolomeū est. 23. graduū. z. l. j. minutoꝝ. z fm alios. 23. graduum z. 33. minutoꝝ. vt pater in textu.

Quarto dicit autor in textu q̄ declinatio solis est duplex. Quedā est septentrionalis que fit z attendit̄ respectu signi cancri verus solstitium estiuale: z cū sol est in principio cancri: tūc habet maximū recessum z declinatōē respectu equinoctialis. Alia est declinatio que dicit̄ meridionalis que fit z attendit̄ respectu signi capricorni z respectu solstitij hyemalis. Sol em̄ in signo capricorni h̄z maximū recessus z declinatōē respectu zodiaci. z ista declinatio est equalis distācie ab equinoctiali circulo sicut prior vt fm Ptolomeū in sapientijs Almagesti. 23. graduū z. 31. minutoꝝ. Quanta aut solis declinatio quolibz die anni sit patebit in vna tabelia in fine huius operis. Quid aut sit declinatio/ latitudo z longitudo stellarū dicit̄ circa textum sequentem.

Alter quidem colurus transit per polos mundi: et prima puncta arietis et libe ubi sunt duo equinoctia. unde et appellatur colurus distinguens equinoctia.

Postquam autor in textu pcedere determinauit de primo coluro qui distinguit solstitia. iam determinat de secundo coluro qui distinguit equinoctia. et per que loca imaginant transire fas est aperte de in text. quod per quatuor loca per polos mundi et per prima puncta signi arietis et libe: ut patet in textu.

Pro intellectu horum que dicta sunt et que adhuc dicenda erunt quantum colligitur ex intellectu et doctrina sapientis Ptolomei in libro mathematicis utilitatibus que Almagesti vocat/ hec tria longitudo stelle vel planete: declinatio stelle vel planete: et latitudo stelle vel planete sic differunt: que necessaria sunt cuilibet volenti perficere in scientia stellarum. Longitudo enim stelle vel planete est distantia a principio signi arietis: licet enim in zodiaco non est principium reale et quantitatis. quod in circulo et circumferentia simplici non assignatur principium. tamen in zodiaco est dare principium virtutis. et hoc principium astronomi dicunt signum arietis: ut deducit Ptolomeus primo quodripartiti et secundo circa diuisionem zodiaci: et alij astronomi in suis scriptis causas ostendunt quare astronomi posuerunt signum arietis principium zodiaci. Latitudo vero planete vel stelle est distantia planete vel etiam stellarum aliquarum a linea ecliptica: et illarum sol nunquam habet: quod si mouetur sol sub linea ecliptica. licet alij planete aliquando nullam habent latitudinem. ut cum etiam sunt directe sub linea ecliptica. Aliquam autem habent latitudinem vel septentrionalem vel meridionalem: ut dictum est superius. Declinatio vero planete vel stelle quam et sol habet est recessus a distantia planete ab equinoctiali circulo: et illa quam sol est in arietem libra nulla est. In alijs tamen gradibus signorum est varia et diuersa ut patebit in tabella inferius de hac solis declinatione ponenda in fine huius operis. Sequitur corollarie quod longitudo stelle vel planete computatur a principio arietis. Declinatio penes recessum ab equinoctiali circulo. latitudo vero penes recessum et distantiam linee ecliptice. Veritas horum patet ex dictis.

Isti autem duo coluri interfecantur scilicet super polos mundi ad angulos rectos. Signa autem solstitiorum et equinoctiorum patet in his versibus. Nec duo solstitia faciunt cancer capricornus. Sed noctes equant aries et libra diebus.

Postquam autor determinauit de duobus coluris: scilicet de illo qui distinguit solstitia et etiam equinoctia. iam comparat illos duos adinuicem: et ostendit quomodo se interfecant super polos mundi ad angulos rectos et sphaerales: ut aperte et ad oculum aspiciat in instrumento nostro quod sphaera materialis dicitur. Secundo autor in textu ostendit signa solstitialia et equinoctialia: ut patet in textu.

Notandum pro intellectu textus quod non aliter locutus est Ptolomeus in sapientijs Almagesti sapientie de locis equinoctiorum et solstitiorum: que autor insequitur in proposito. et generaliter omnes principes astronomi qui vnum nimirum dicunt quod sole intrante in primum et ultimum arietis est equinoctium in toto mundo et similiter et in libra. Unde et ad introitum istos extinguntur figuras celi: et diuiduntur ex eis statum partium anni. A figura enim celestis que est hora illa que sol

ingredietur primū punctū arietis eligūt dñm annū: quē z significatozē vulgi noiant: vt ostēdit Bāli habentragel pre octaua libz sui cōpleri. Albu masar in libro floz. Sic etiā a figura celi q̄ est illa hora q̄ sol intrat p̄mū pūctū libze iudicat statū autūni. Sic z Prolome⁹ ostēdit q̄ sole intrāte p̄mū pūctū cancri z capricorni est solstitiū. Sole intrāte canerū est solstitiū estiuale. Sole autē intrāte in p̄mū pūctū libze est solstitiū hyemale. Vñ z a figuris celi z in tali hora emergētibz iudicat statum estat⁹: vt a cācro z ab introitu solis in capicornū statū hyemis iudicat z p̄noſcit. Alia autē est poſitio astronomoz p̄ſentis tēp̄is q̄ simplr dicūt solstitia z equinoctia non ſeruare tēpora deſcripta a Prolomeo in solstitijs z equinoctijs/ ſed anticipare: vt iam equinoctiū nō est in arietē z libz/ ſed in vi/ geſimoq̄nto gradu ſigni piſciū z in viſeſimoq̄nto gradu ſigni ſc̄gnis. Sic z solstitia mutata ſunt rōne motus octauę ſphere: z solstitiuz eſti/ uale dicūt in viſeſimoq̄nto gradu ſigni geminor: z solstitiū hyemale in viſeſimoq̄nto gradu ſigni ſagittarij: quēadmodū feſtū natiuitatis ch̄iſi iam retroceſſit fere tredecim diebz. Ch̄iſtus em̄ dñs natus eſt aſcēden/ te ſole in primo gradu ſigni capricorni: quod eſt in die ſancrę Lucie vel prope. In die autē natiuitat⁹ ch̄iſti ſol eſt in vndecimo gradu ſigni capricorni. Rēn iſtā determinate dicere pertinet ad theoriſtas z ad hos qui de motu octauę ſphere loquūtur/ ſufficit hīc in p̄poſito adherere poſſitioni Prolomei z auctoris in textu.

Item dicendū eſt de alijs duobz circulis maioribz: ſc̄z de meridiano z orizonte. Et p̄mo de meridiano

Sunt itez duo circuli maiores in ſphera. ſc̄z meridian⁹ z orizon. Eſt autē meridianus circulus quidam tranſiens per polos mundi z cenith capitis noſtri. Et dicit⁹ meridian⁹ nūus: quia vbicunq; ſit homo z in quocunq; tēpore anni qñ ſol motu firmamēti peruenit ad ſuū meridianū eſt illi meridies. Conſimili ratione dicit⁹ circulus medię diei.

Postq̄ autor determinauit de q̄ttuor circulis maioribz: iam p̄ſequēter determinabit de duobz vltimis: ſc̄z de meridiano z orizonte. z p̄mo determinat de meridiano/ z poſtea de orizonte. Et p̄mo p̄ponit quō habet cognoscī meridian⁹: z ostēdit ſilr quō meridian⁹ h̄z duo nomina. Primo dicit⁹ meridian⁹. Sc̄do vñ circulus medię diei. qz cum ſol motu firmamenti peruenerit ad iſtum circulū: tunc eſt medius dies totius diei artificialis. Et iſta omnia clare patent in textu

Pro intellectu textus Notandum q̄ meridies eſt duplex. Quidā eſt meridian⁹ vel meridies vulgari termino totius mūdi cū ſc̄z ſol directē aliquo die eſt in medio mundi hoc eſt ſupra cenith ciuitatis Arim q̄ eſt p̄ſſe in medio mundi nonaginta gradibz diſtās ab oriente z gradibz Alexandri: z nonaginta gradibz ab occidēte z a gradibz Herculis: z nonaginta gradibz ab vtroq; polo. z de iſto meridiano non loquit hīc autor. Alter autē eſt meridianus p̄p̄rius cuilibet ciuitati vel regno: z iſte meridian⁹ variat ſm q̄ ciuitates z regna variant in eoz ſitu ver⁹

ius orientē vel occidentē. vt dicit inferius. Sicut em̄ diuersis ciuitatibz
z regnis est alter ortus z occasus. sic z in ciuitatibz z regnis est diuersus
meridian⁹. hominibz em̄ existentibz in ciuitate regia Cracouiēsi citius
ortur sol z citius occidit q̄ illis qui habitāt in Tolero ciuitate hispa
nie per horam integrā horologij. vt z dictū est in p̄cedentibus.

Et notandū q̄ ciuitates quaz vna plus accedit ad oriens
tem q̄ alia habēt diuersos meridianos. Arcus ꝑo equino
ctialis interceptus inter duos meridianos dicitur longitu
do ciuitatū. Si autē due ciuitates eundē habent meridia
num. tunc equaliter distant ab oriente z occidente.

Postq̄ autor determinauit de meridio diffinitue z quō cognosce
re habet z p̄ que loca transit. iam p̄sequenter ostēdit quō diuerse ciuitates
z regna habēt diuersos meridianos: z quō vna citius aut tardius habz
meridiem q̄ alia: vt patet clare in textu.

Notandū pro intellectu textus q̄ longitudo ciuitatis est
arcus distātie centibz ciuitatibz ab oriente vel occidēte. In ciuitatibz enim
orientalibz cōputat longitudo ab oriēte vel gradibz Alexandri. in ciuit
tatibz autē occidentalibz sitis in regionibz nostris cōputat lōgitudo ab
occidēte vel a gradibz Herculis qui sunt in occidēte. Gades aut alexan
dri in oriente. Alexander em̄ magnus cū bellabat p̄ius orientē ubi am
plus venire nō poterat p̄pter mōtes z aquē impedimēta: posuit termi
nos z fines. z (vt alij dicunt) statuas ferreas: quos fines vocabat gades.
Sic z Hercules cū bellabat in occidentē z ulterius venire nō poterat
p̄pter impedimēta maris oceani: posuit terminos z fines z vocabat ga
des. Deinde z alij dicebāt illos gades columnas altissimas: vlt etia
montes: cui nomē est vni Talpe/ z alteri Abila: vt determinant auro
res cosmographie. De longitudinibz autē z latitudinibz ciuitatum suffi
cienter Ptolomeus claudius in sua loquit cosmographia. z patebit etiā
in fine huius operis tabella cōtinens longitudines z latitudines ciuita
tum principalium: z maxime in nostra Europa.

Notandum etiam q̄ situs ciuitatū est duplex. Primus est
q̄ sunt aliquę ciuitates sic site z edificate q̄ vna est orientatior q̄ alia/ vlt
occidentatior. z si ista distātia est notabilis z magna: tūc etiā meridiani
illarū ciuitatū notabiliter variant. vt patet de ciuitate Cracouiēsi in po
lonia z in ciuitate Toletana in hispania. Si autē in tali situ ciuitatum
nō est magna distātia: tūc z meridiani z meridiēs nō multū variant. vt
p̄z de ciuitate Pragenſi in bohemia: z Cracouia in polonia. Si autē est
situs aliquaz ciuitatū in eadē longitudine z q̄ nō eandē latitudinē ha
bent p̄sus meridiē vel septentrionē. tūc z in his nō variat meridiēs. quia
qū sol applicat centibz vnius ciuitatibz: tūc z alteri z erit meridiēs equalis
ter in talibz ciuitatibz. vt si Bnadū in prussia: Cracouia in polonia. Bu
da in hungaria: z Vionna in austria haberent eandē longitudinē situs.
tūc haberēt om̄es ciuitates iste equali rēpore meridiē. sed cū vna ciui
tas plus accedit versus orientē vel occidentē: variat meridiēs: vt dictū
est. Quomodo autē inuenit distātia meridianorum aliquarū ciuitatum z

quā distantia habēt in meridie hoc spectat ad praxēs astronomie. et ista distantia duarū ciuitatū respectu arcus equinoctialis circuli inter duarū ciuitatū cenith dicitur longitudo. Et quō illa longitudo et distantia reduitur in horas et minuta/nō p̄sentis negocij doctis. tamen in cosmographia et astronomie praxibus hec sunt notissima.

Orizon p̄o est circulus diuidēs hemispherium inferius a superiori. Unde et vocatur et appellatur orizon: idest terminator visus. Dicitur etiā orizon circulus hemispherij.

Postq̄ autor determinauit de q̄nq; circulis maiorib; ex q̄bus sphaera materialis cōponit/ et illa celestis cōponi intelligit. iam p̄sequēter dēterminat de sexto circulo maiori scz de orizonte. et dē vt p̄z in textu.

Pro intellectu textus Notandū q̄ orizon s̄m autorem in textu habet duo nomina. Primo dicitur orizon ab oriendo. qz quādo aliquid quod signū zodiaci vel etiā stella alia emergit supra orizontē: tunc illud signū vel stella dicitur ori in oriente. Scdō orizon dicitur circulus terminās visum/ vt terminator visus: quia distinguit hemispherium superius ab hemispherio inferiori. Hemispheriū em̄ superius videm⁹ sup̄ nos: et aliud hemispheriū nō videm⁹ quod est sub nob; et ergo qz orizon distinguit partē celi visam a p̄te celi nō visā: ideo dicitur terminator visus. Quid autē sit hemispheriū superius et quid inferius et quare sic vocatur/ dicitur postea. Unde et cōmuniter dicūt. q̄ cū quis est in plano campo et vbi celū videt tangere terram: circulus illius cōtactus dicitur orizon. et postq̄ sol vt alia stella tangit illum circulum/ tunc dicitur nobis ori.

Est autē duplex orizon: rectus et obliquus siue decliuus. Rectū orizontē et spherā rectā hñt illi q̄z cenith est in equinoctiali circulo. quia illoz orizon est circulus trāsiens per polos mundi: diuidēs equinoctialem ad angulos rectos et sphaerales. vnde et dicitur orizon rectus et sphaera recta. Obliquū orizontem siue decliuē habent illi quibus polus mūdi eleuatur supra orizontē. quoniā illoz orizon interfecat equinoctialem circulū ad angulos impares et obliquos. Vñ et dicitur orizon obliquus et sphaera obliqua siue decliuus.

Postq̄ autor in textu ostendit qd est orizon/ et quare dicitur orizon: nūc cōsequenter ostendit diuisionē orizontis. Et dicit q̄ orizon est duplex. scz Rectus et Obliquus. vt patet in textu.

Notandū pro intellectu textus q̄ diuisio orizontis correspondet diuisioni sphere. Dictū em̄ est in primo tractatu op̄is q̄ sphaera est duplex. scz Recta et Obliqua. qui em̄ habitāt p̄esse sub equinoctiali habet spherā rectā. qui p̄o habitāt extra equinoctialem circulū hñt spheram obliquā s̄m maiore et minore recessum sub equinoctiali circulo. sic et isti ha-

bent orizontē rectū qui habitāt p̄isse sub equinoctiali circulo: illis enim
 vterq; polus est in p̄actu orizontis: et semper vident vtrūq; polū et stellas
 vtriusq; poli: et semper habēt equinoctiū et equalitatē diei et noctis quolibet
 die anni habitātes in ciuitate Arim que est p̄cise in medio mūdi: sed
 isti habēt orizontē obliquū qui nō habitāt directe sub equinoctiali cir-
 culo: et illis eleuat plus polus mūdi vnus q̄ alter. et nō est equinoctium
 eis quolibet die: sed solū bis in anno. et augent eis dies estatis fm q̄ eis
 magis eleuat polus: vt habitātes in polonia habēt eleuationē poli septen-
 trionalis ad quinquaginta gradus et diem sedecim horarū et octo minuto-
 rum: aut decem in estate circa festū sancti Viti. habitātes aut in insula
 Thile habēt maiorē eleuationē poli et longitudinē diei in estate viginti
 horarū: est autē insula Thile insula septentrionalis. Unde dixit Virgil
 Ius de Augusto. Seruet tibi vltima Thile.

Cenith autem capitis nostri semper est polus orizontis.
 Unde ex his patet q̄ quāta est eleuatio poli mundi supra
 orizontē: tanta est distantia cenith ab equinoctiali. Quod sic
 patet. Lū in quolibet die naturali vterq; colurus bis iun-
 gatur meridiano siue idez est q̄ meridian⁹: quicqd de vno
 pbatur et de reliquo. Sumat igitur quarta pars coluri dis-
 stinguentis solstitia que est ab equinoctiali vsq; ad polum
 mundi. Sumat itez quarta pars eiusdē coluri que est a ce-
 nith vsq; ad orizontē: cū cenith sit polus orizontis. Iste due
 quarte cum sint quarte eiusdē circuli inter se sunt equales.
 Sed si ab equalibus equalia demas vel idem cōmune: resi-
 dua erunt equalia. Dempto igitur cōmuni arcu qui est in-
 ter cenith et polū mundi residua erunt equalia: scz eleuatio
 poli mūdi supra orizontē: et distantia cenith ab equinoctiali.

Autor postq̄ diuisit orizontē et ostēdit q̄ habent orizontē rectū et qui
 obliquū. iam p̄sequenter ponit vnū notabile de polo orizontis. et postea
 infert vnum corollariū: et dicit vt clare patet in textu.

Notandū pro intelligētia Autor dicit duo in textu. Prīmū
 q̄ semper cenith alicuius regiōis est semper polus orizontis. Scdm em q̄
 variat cenith in regionib: fm hoc etiam variat polus orizontis. et ex cō-
 sequenti orizon. Unde aliquę regiones habēt plus orizontē obliquū q̄
 alię fm variationē cenith ciuitatū. diuerse em regiones habēt diuersa ce-
 nith. vt p̄ter per líneas prensas aut imaginatas ab aliquo regno vl ciui-
 tate versus celū. Est em cenith p̄ctus directe in celo supraposit⁹ alicui
 regiōi aut ciuitati: vt dictū est prius.

Secūdū qd̄ autor dicit in textu. Scdo. q̄ quāta est eleuatio

poli mūdi in aliq̃ regione vel ciuitate supra orizontē: tanta est distantia
centibz alculus regionis vlt̃ ciuitatis ab equinoctiali circulo. vt Eraco-
uie eleuatio poli septentrionalis est. 50. graduū. vel fm̃ alios. 50. gradus.
tantā est distantia centibz Eracouēsis ciuitat̃ ab equinoctiali circulo vel
medio mūdi. Vlt̃us tñ Eracouie eleuatio poli septentrionalis (vt in
strumentis astronomicis inuestigat̃) est. 49. graduū 2. ii. minutoz. Alij
tñ dicūt q̃ est. 50. graduū 2. ii. minutoz. Tamē qui p̃ssionē oimodā non
attendūt dicūt q̃ est. 50. graduū. 2. hoc cōter dicimus. Sciēdū etiā
q̃ auroz volēs pbare p̃positū suū duo p̃supponit in textu. Prīmū q̃ omēs
quarte eiusdē circuli sunt int̃ se eq̃les. Pr̃ ista suppositio ex Euclide pri-
mo 2 q̃rto elemētoz. vbi ostēdit q̃ p̃ma dyameter diuidit circulū in p̃t-
mīs in duas p̃tes equales: 2 postea p̃ aliā dyametrū orthogonaliē. Si p̃
primā incidentē in alias duas p̃tes diuidit: 2 sic p̃struunt̃ q̃tuor quar-
te circuli. 2 sic h̃ est verū q̃ quarte eiusdē circuli sunt equales. Secundū
p̃suppositū est. Si ab equalibz equalia demas vel aliqd̃ cōmune in quo
p̃ueniūt remanētia: erūt equalia: Ista suppositio est p̃ se manifesta: 2 est
vna de cōibz p̃ceptionibz animi. Istis suppositis auroz in rex. arguit sic.
Si ab equalibz equalia demas vel aliqd̃ cōmune in quo ambo p̃ueniūt
2 participāt: remanētia erunt equalia. Sed ille due quarte coluri quarū
vna est ab equinoctiali circulo vsq̃ ad polū mūdi: 2 alia a centibz capitis
nostri vsq̃ ad orizontē sunt equales: quia sunt quarte eiusdē circuli. Si
ergo ab istis demat̃ arcus cōmūnis in quo participāt qui est int̃ centibz
capitis nostri 2 polū mūdi: tūc residua erunt equalia. scz eleuatio poli
mundi supra orizontem: 2 distantia centibz ab equinoctiali circulo. Pa-
tet ergo veritas corollarij.

Jam determinandū est de quattuor circulis minoribus ex
quibz sphaera materialis cōponit̃ 2 illa celestis q̃
p̃ istā designat̃ componi intelligitur.

Dicto de sex circulis maioribz: dicendū est de quattuor
minoribz. Notandū est igitur q̃ sol existēs in primo p̃ucto
cancris sine in puncto solstitij estiuāli raptu firmamēti de-
scribit quendam circulū qui vltimo descriptus est a sole ex
parte poli artici. Unde 2 appellat̃ circulus solstitij estiuā-
lis ratiōe superius dicta. vlt̃ tropicus estiuālis a tropos qd̃
est conuersio: quia tūc sol incipit se cōuertere ad hemispe-
rium inferius: 2 recedere a nobis.

Postq̃ auroz determinauit de q̃tuor circulis maioribz qui diuidūt
spherā in duas p̃tes eq̃les. tam p̃sequēter determinat de q̃tuor circulis
minoribz qui diuidūt spherā in partes inequales. Et p̃mo determinat
de circulo solstitij estiuālis. 2 dicit vt patet in textu.

Notādū pro intellectu textus: q̃ auroz in textu dicit q̃ sol
motu rapt̃ firmamenti vel primi mobilis describit circulū solstitij esti-
ualis. Sciendū q̃ motus solis non dicit̃ ap̃le moueri motu raptus fir-
E iij

mament. Ratio: qz vbi est raptus/ibi est violētia. Sed in motibus ce-
lorū z spheraz celestīū nō est violētia: qz als ibi motus nō essent perpe-
tui. Probat em Aristoteles pmo Celi: q nullū violentū perpetuū. Vo-
tus autē celi z spheraz sunt pperui nunq̄ deficientes: sm Aristotilem. vt
pbat pmo Celi/z. viij. Physicor. Sed per morū raptus debz intelli-
gi motus vniuersalis pmi celi. Omnes om̄ motores inferiores qui dicūt
ab aurore de causis anime nobiles ad complacentiā z in ratiōe amati z
desiderati pmi motoris qui mouet pmiū mobile admittit qz eorū or-
bes etiam mouentur quoridie ab oriente in occidentē itez redeuntes in
orientem in die naturalī hoc est in vigintiquattuor horis: licz ppijs mo-
tibus quilibet motor inferior mouet suū mobile ab occidente in orientē
tem in diuersis tempoz spacijs: vt dictū est in pmo caplo huius tracta-
tuli. Subiungit etiā auctor in textu. qz circulus solstīij estīualis habet
duo nomina. Primo dicit̄ circulus solstīij estīualis nō qz sol staret z ces-
saret a motu: sed quia sol altius tūc nō ascendit. Scdo ille circulus dicit̄
tropicus estīualis: quia cum sol istum circulū describit/ iam reuerit inci-
pit ad hemispheriū inferius recedendo a nobis z tendit versus meridiē.
sic enim disposuit deus gloriofus. Unde z tropicus dicit̄ a tropos gre-
ce: quod latine est conuersio.

Sol itez existens in primo pūcto capricorni siue solstī-
ij hyemalis raptu firmamēti describit quendā circulū qui
ultimo describitur a sole ex parte poli antartici. Unde ap-
pellatur circulus solstīij hyemalis siue tropicus hyemalis
quia tunc conuertitur ad nos.

Postq̄ auctor determinauit de pmo circulo minori scz circulo solstī-
ij estīualis. iam sequēter determinat de alio circulo minori scz de cir-
culo solstīij hyemalis. z dicit vt patet in textu.

Pro intelligētia textus Notandū qz Cameracensis in tra-
ctatulo suo de imagine mūdi pulcrā assignat rationē de accessu z recessu
solis respectu habitatonū z regionū mūdi. Cōstat qz regna mūdi ma-
gnā distantīā habēt a se invicē que indigēt generatiōe z pductiōe varia-
rū rez que ad vsum hoīm necessaria sunt. Sol autē est maxime cā gene-
ratiōis rez in mūdo. Dr em. ij. Physī. Hō generat hoīem z sol. Et Her-
mes ille in centū verbis suis/ pbo pmo dixit. qz sol z luna post deū oīum
viuentiū sunt vita. Si ergo sol vniiformiter sp se habeat motu z psen-
tia sua ad regna mūdi: tūc in vna parte mūdi solū essz generatio z pro-
ductio rez ad necessitatē hominū pertinētīū. vt ergo omibz partibz mū-
di ex pre virtutēqz poli esset generatio rez/ ordinauit diuina. puidētia vt
sol nūc vni parti mūdi esset vicinus z ad eam accedat/ z postea ad aliā
partem. Qd recte Aristoteles. ij. de generatiōe dixit. Accessus solis est
causa generatiōis sub obliquo circulo. Hec ille.

Cum autē zodiacus declinet ab equinoctiali z polus 30
diaci declinabit a polo mundi. Cum igitur moueatur octa-
ua sphaera: z zodiacus que est pars octauae sphere mouebit

circa axem mūdi: et polus zodiaci mouebit̃ circa polū mūdi. Iste igitur circulus quem describit polus zodiaci circa polū mūdi articū dicit̃ circulus articus. Iste aut̃ circulus quem describit alter polus zodiaci circa polū mūdi antarticum dicitur circulus antarticus.

Postq̃ autor determinauit de duob; circulis minorib; . tam p̃sequenter determinat de alijs duob; circulis minorib; : quorū vnus d̃ circulus articus: et alter circulus antarticus. et dicit vt patet in textu.

Notandū pro intellectu textus. q̃ circulus arcticus nō dicitur ideo arctic⁹ qz polus mūdi arctic⁹ motu suo faceret eū: q̃a polus mūdi arcticus est simplr immobilis. sed ideo d̃ circulus arcticus q̃a pol⁹ zodiaci motus circa polū mūdi describit̃ circulū arcticū. Sic similiter dicendū est de circulo antartico quē nō describit̃ polus antarticus: qz ille polus est simplr immobilis. sed qz polus zodiaci motus circa polū antarticu describit̃ circulū antarticu: intelligendū est etiā q̃ autor dicens in textu: q̃ polus zodiaci est mobilis ad modū octauę sphere(cuius est ps) nō est p̃ra dicta p̃us: vbi ostēsum et pbatū est q̃ etiā polus est immobilis. vey est fm se et inq̃tuz polus est: nō tamē repugnat si polus aliq̃s est pars altēu⁹ totius/ vt in aliquo toto. et si totū mouet̃: tunc et polus q̃ est in illo toto etiam mouet̃. Sicut et in rota molendini potest dici q̃ polus rote est immobilis. si tamē structura totius rote et lingua vel loca in q̃bus est polus rote mouerent̃ vel eleuarent̃: tunc et polus in quo rota mouetur ad motum totius structure/ moueret̃. sed hoc est per accidēs et nō fm se et inq̃trum polus.

Quanta est etiā solis maxima declinatio scz ab equinoctiali: tāta est distantia poli mundi ad polū zodiaci. Quod sic patet. Sumatur colurus distinguēs solstitia q̃ transit per polos mundi et polos zodiaci. Cum igit̃ om̃es quarte vnus et eiusdē circuli inter se sunt equales: quarta hui⁹ coluri qui est ab equinoctiali vsq; ad polū mundi erit equalis quarte eiusdē coluri qui est a primo puncto cancri vsq; ad polum zodiaci. Igitur ab illis equalib; dempto arcu cōmuni que est a primo puncto cancri vsq; ad polū mūdi residua erunt equalia: scz maxima solis declinatio: et distātia poli mundi ad polum zodiaci.

Postq̃ autor determinauit de quattuor circulis minorib; . tam ad declaranduz p̃dicta infert vnū corollariū: scz q̃ quanta est declinatio solis maxima ab equinoctiali circulo: tanta est distātia poli mundi a polo zodiaci. vt dicit in textu.

Notandū pro intellectu textus: q̄ autor in textu probat corollarium primū duab; suppositionib; p̄habitis z intellectis. Prima q̄ quarte eiusdē circuli sunt equales: vt etiā dictum est ante. Secūda. si ab equalib; eq̄lā demas/ vel idē cōmune: remanētia erūt equalia: vt dictū est sup̄ius sufficiēter. Ratio etiā quare demonstrat p̄positū suū p̄ colurū transeuntē per signa solstitia: z nō per colurū trāseuntē p̄ signa equi/ noctia. q̄ autor facit mētionē de declinatōib; solis: z colurus solsti/ rialis transit per solis declinatōes. z p̄sequēs ad declarandū p̄positū suū: recte loquit̄ de coluro trāseunte per signa solstitia.

Cum autē circulus articus s̄m quamlibet sui partē eque distat a polo mundi: patet q̄ illa pars coluri q̄ est inter primum punctū cancri z circulum arcticū fere est dupla ad maximā solis declinationē: siue ad arcum eiusdē coluri q̄ intercipit̄ inter circulū arcticū z polum mūdi arcticū: qui etiā arcus equalis est maxime solis declinationi. Cū em̄ colurus iste sicut alij circuli in sphaera sit. ccclx. graduum: quarta eius erit. lxxx. graduū. Cum igit̄ maxima solis declinatio s̄m Ptolomeū sit. xxiij. graduū z. ij. minutoz: z totidem sit arcus qui est inter circulus arcticū z polū mundi arcticū. si ista duo simul iuncta que fere faciūt. xlvij. gradus subtrahant̄ a. lxxx. residuum erit. xliij. gradus: quātus est arcus coluri qui est inter primū punctū cancri z circulū arcticū. z sic patet q̄ ille arcus fere duplus est ad maximā solis declinationem.

Autor ad maiore dictoz declarationē infert aliud corollarū: scz q̄ arcus coluri distinguēris solstitia qui arcus est inter circulū arcticū z primum punctū cancri in q̄ est solstitiū estiuale fere duplus est ad maximā solis declinatōes. Et valēt ista corollaria vt sciamus nūc cōponere corollariū sphericū z modū faciēdi illud: z vt p̄ hoc inducamur ad cognoscendū sic esse in sphaera celesti: que per hanc materialem designatur.

Pro intellectu dictoz notandū: q̄ distantia poli zodiaci a polo mūdi. similis declinatio solis ab equinoctiali circulo est. 23. graduū z. si. minutoz: tūc arcus coluri inter primum punctū cancri z circulū arcticū est fere duplus ad p̄dictā q̄ntitatē: z p̄rinet. 47. gradus z. 42. min. que si subtrahant̄ a. 90. gradib; manent. 42. gradus z. 18. minute. z hec est quantitas arcus coluri p̄mum punctū cancri z circulū arcticū.

Notandū q̄ equinoctialis cū quattuor circulis minorib; dicunt̄ quinq; paralleli quasi eque distātes, Nō q̄ quātum

prim^o distat a secūdo: tātūz distat secūnd^o a tertio: qz h̄ est falsuz vt iam patuit. S3 qz duo circuli simul iūcti z primi fm quālibet sui partē eā distāt abinuicē. Et dicunt^r paralellus eq̄noctialis: paralellus solsticij estiuālis: paralellus solsticij hyemālis: z paralellus arctic^o: z paralell^o antarticus.

Auroz ad intelligendū p̄dicta ponit qdam notabilia per que ea que dicta sunt melius intelligi possunt. Et primū notabile est hoc: qz quin^q sunt paralelli in celo. vt pater in textu.

Notandū pro intellectu textus. qz linee paralelli dicuntur linee eque distantes q̄ si in infinitū p̄traherent nunq̄ cōuenirēt. Et dicitur a para qd̄ est equaliter z leuios distare quasi linee equaliter distantes. Sic z circuli dicuntur paralelli. Et quare sic dicuntur/ z quibus nominibus nominātur: sufficienter dicit in textu.

Notanduz etiam qz quattuor paralelli minores: sc3 duo tropici z paralellus arcticus z paralellus antarticus distinguunt in celo quinqz zonas siue regiones. Unde Virgilius in Georgicis. Quinqz tenent celum zone: quarū vna corusco semper sole rubens z torrida semper ab igne est. Distinguuntur etiā totidē plage in terra directe predictis zonis supposite. Vñ Ouidius p̄mo metamorphoseos. Totidem que plage tellure premuntur: quarūqz media nō est habitabilis estu nix tegit alta duas, totidē inter vtrasqz locauit temperiē que dedit mixta cū frigore flamma.

Auroz ostendit quō quattuor paralelli minores z circuli minores in celo faciūt quinqz zonas: includēdo tñ equinoctiale circulū/ z totidē plage terre siue regiones z diuisiones eis supponunt. z adducit auctoritatem Virgilij z Ouidij ad hec approbanda.

Notandū pro intellectu textus. Sciendū qz fm sententiā Petri cameracēsis in tractatu suo de imāgine mūdi/ zona (vt ad p̄positum spectat) est pars celi intercepta inf̄ duos circulos. S3 plaga est p̄ terre supposita illi zone. z sicut illi zone nō sunt equales: sic nec p̄ter terre illis zonis subiecte. Prima zona est a polo mundi vsqz ad circulum arcticū. Secūda zona est a circulo arctico vsqz ad tropicū estiuālem siue cancri. Tertia est a tropico estiuāli vsqz ad tropicū hyemāle/ equinoctiali circulo in medio incluso vel intercepto. Quarta zona est a tropico hyemāli vsqz ad circulū antarticiū. Quinta est a circulo antartico vsqz ad polum mundi antarticum. Nec ille.

Illa igitur zona quae est inter duos tropicos dicitur inhabitabilis propter calorem solis discurrētis super inter tropicos. Similiter plaga terre illi directe supposita dicitur inhabitabilis propter calorem solis discurrētis super illam. Ille proinde due zone que circumscribuntur a circulo arctico et circulo antartico circa polos mundi inhabitabiles sunt propter nimiam frigiditatem: quia sol ab eis maxime remouetur. Similiter intelligendum est de plagis terre illis directe suppositis. Ille autem due zone quarum una est inter tropicum estiualem et circulum arcticum: et reliqua que est inter tropicum hyemale et circulum antarticum habitabiles sunt et temperate caliditate torride zone et frigiditate zonarum extremarum quae sunt circa polos mundi. Idem intellige de plagis terre illis directe suppositis.

Postquam autor ostendit quod quinque sunt zone in celo et quod habent imaginem et describuntur. tam consequenter ostendit que sunt habitabiles et que non. Ostendit et que loca plage terre suppositae illis zonis celestibus habitabiles sunt et que non. et dicit ut patet in textu.

Notandum pro intellectu textus: quod licet autor in textu ostendit: et hoc ex testimonio habet etiam poetarum ut Virgilii / Quidam et aliorum ut autor dicit in textu. quod illa zona et scilicet pars terre supposita quae est inter duos tropicos est inhabitabilis propter magnam calorem solis semper discurrētis inter tropicos. Tamen hoc absolute a cosmographis non conceditur. ut ostendit Ptolomeus claudius in cosmographia sua. dicit enim quod multe gentes et varii populi in locis terre subiectis illi zone quae est inter tropicos. imo sub equinoctiali circulo et ante et post habitationem hominum affirmat. quod et expressus est et oculis videtur. Tamen et sub equinoctiali circulo est insula illa Tapobana omnium insularum terrarum orbis nobilissima omnium rebus abundantiissima elephantibus auro et argenteo et lapidibus preciosissimis et multitudine populorum frequens et ornata. Et habet idem restantibus hi qui anno domini. 1501. scilicet anno domini. 1504. missi sunt per regem Portugaliæ ad inquirendas insulas mundi. et maxime originem piperis et aliarum specierum aromaticarum nobilium navigabant sub equinoctiali: et aspexerunt utrumque polum et stellas earum: et inuenerunt originem piperis in loco quem dicitur novum mundum: qui locus antea semper incognitus fuit. Quod etiam autor dicit quod locus terre quae est in circulo arctico et antartico inhabitabiles sunt propter frigus magnum: etiam non est simpliciter verum. Nicolaus enim reutonicus ille monachus ordinis sancti Augustini reformator studij cosmographiae presentia sua oppositum vidit et cognovit quod multas insulas inuenit in parte septentrionis: quas Ptolomeus non describit. imo sub polo arctico fuit. unde et multos populos vidit et insulas quarum cognitionem nullus mortalium habuit: nec antiqui cosmographi descripserunt. Longius enim homines vivunt in frigore magno quam in calore magno. Unde et de hominibus in septentrione

In regionibz frigidissimis habitantibz quidā dixit: q ad ducētos annos
vivere pnt. sed ad alia deferunt loca in quibz hoies moriunt: cum mori
nō possunt in locis ppijs. z q filij interficiūt parētes eo q mori nō poss
sunt/ z eos comedūt. Unde z dī idē. Sunt loca sunt gētes in quibz ma
crare parētes. Est phas est lictū dū longa venerit etas. Ad excusatiōez
autē aurois z poetaz dicendū q ipsi loquunt fm cōmunē vsum pñsco/
rum philosophoz oppositū. tñ experiētia (que est rerū magistra) ostendit.
Un plus credendū est viris doctis z cosmographis qui p suas pñtias
omnia experti sunt: q̄ poetis qui iuxta p̄verbiū (vt Aristotiles scribit
p̄mo Seraph.) multa fabulant z mentiuntur.

Capitulū tertium de ortu z occasu signoz: de diversitate
dierum z noctium: z de diuisione climatum.

S Ignorum autē ortus z occasus dupliciter accipi
tur quo ad poetaz z astronomos. Est igitur ortus
z occasus signorum quo ad poetaz triplex. scilicet
cosmicus: cromaticus z eliacus.

Postq̄ autor in p̄cedēti caplo determinauit de decē circulis/ sex ma
ioribz z quatuor minoribz: ex quibz illa sphaera celestis componi intelligit.
Iam p̄sequēter in caplo tertio ostēdit de ortu z occasu signoz celestiu. z
ostēdit q alij loquunt poete d occasu z ortu signoz q̄ astronomi. Scōz
em intentionē poetaz vt scribunt in eoz scriptis: ortus z occasus signoz/
rū assignat triplex scz Cosmicus/ Cromaticus z Eliacus.

Pro intelligētia itaqz huius textus est Notandū q Prolo
me⁹ in libro maiorz vtilitatz quē vocat Almagest/ in dictiōe seprima z
octaua ostēdit. 48. esse signa z imagines celestes: q̄rū viginti z vni sūt
a pte seprerionis: z quindecim a pte meridiē: z duodecim in zodiaco: q̄
oriunt q̄ridie in. 24. horis: vel in spacio dicti natural cū octaua sphaera q̄
reuoluūt ab oriēte in occidentē itez rediēs in orientē ad motū p̄mi mobi
lis: vt etiā dictū est in p̄p̄is. Tñ p̄p̄ie ista signa dicunt ori: vt autor
dī in tex. z poete seprerūt: q̄ sunt in zodiaco. Un z Virgili⁹ iuxta illorū
signoz zodiact tpa seminationū z frumētū z mīlij describit z Quidi⁹: z
in libro fastoz diuersos ort⁹ z occasus signoz celestiu: maxie tñ hoz q̄ in
zodiaco oñdit. Intelligēdū est etiā q fm doctrinā Prolomei pheludia/
ni in p̄mo q̄dr̄p̄rit caplo de p̄tibz vniuersi z mūdi/ q̄tuo assignantur
ptes mūdi. Oriēs q̄ vocat ort⁹. Occidēs q̄ est occasus seprerionis: z meri
dies. Int q̄s ptes vniuersi oriēs est ps nobilior. Un z p̄m⁹ motor/ apd
Aristo. z ei⁹ cōmētatorē Auerroym cordubensem/ habitare dī in orien
te eo q in oriēte p̄mus motor nobiliores effect⁹ pducit. Deinde ps me
ridiet. post h occidēs: in q̄ sunt insule fortunate. vt Prolome⁹ scribit in
cosmographia sua. Duplex aut assignat oriēs vl ortus stellaz: vt dī La
meracēsis in tractatu suo de imagine mūdi. materialis: z formal. Ma
terialis ort⁹ stellaz z signoz est ps mūdi quā oriēte dicim⁹. sp ei stelle z
fig celi ori dicunt in oriēte/ z in pte opposita occiderē: iste ort⁹ nunq̄
variat. Alit aut dī ort⁹ formal: z est loc⁹ ubi sol orit q̄libet mane. nō eo/
dē mō in codē loco ortu materiali sp sol orit: sed fm q̄ ascēdit z descēdit
in signis celi. Circa em festa feri. Viti sol alte orit. circa festa feri Lucē
declinē: fm q̄ signa celi sūt altaz declinā. z iste ort⁹ ē variabil z diuersus.

Cosmicus em̄ ortus siue mūdānus est quādo signū vel stella supra orizontē ex parte orientis de die ascendit. Et licet in qualibet die artificiali sex signa oriant. tñ antonomasice signū illud dicit̄ cosmice oriri. in quo ⁊ cū quo sol mane oritur. ⁊ hic ortus prius ⁊ principalis ⁊ quotidian⁹ dicit̄. De h̄ ortu exemplū in Georgicis habet: vbi docet̄ satio fabarū ⁊ milij in vere sole existente in thaurō. vbi sic loquitur Vergilius. Candidus auratis aperit cum cornibus annū Thaurus: ⁊ aduerso cedens canis occidit astro.

Postq̄ autor ostēdit quō ortus ⁊ occasus stellarū est triplex in genere. iam p̄sequēter ostēdit qd̄ est ortus cosmicus. Unde ⁊ autor in isto textu tria facit. Primo diffinit̄ ortū cosmicū. Scdō ostēdit quod signum dicit̄ p̄p̄te oriri quolibet die. Tertiō dicit̄ auctoritatē Virgilij in p̄mo Georgicorū de ortu cosmico. ⁊ dicit̄ vt patet in textu.

Pro ampliori intellectu textus Notandū: q̄ ortus cosmicus est eleuatio alicui⁹ signi supra orizontē de die in quo est sol. vt quando sol est in ariete: tūc signū arietis d̄ cosmice oriri qñ sol orit̄ mane. Et d̄ ortus cosmos/ a cosmos qd̄ est mūdus: q̄ talis ortus fit habitantib⁹ in mūdo. Generalr tamē omne signū celeste ⁊ om̄is stella d̄ oriri cosmicē q̄ quādo orit̄ in oriēte. tamē p̄cipue signū illud d̄ oriri cosmicē ⁊ mundaliter in quo est sol/ ⁊ cū quo oritur sol. Pro intellectu autē carminū Virgilij de isto ortu cosmico sciendū q̄ thaurus vel signū thauri d̄ candidū ⁊ habere aurea cornua ratiōe stellarū clararū in signo thauri existētium. Tēpore em̄ Virgilij in signo thauri fuit Aldeboran stella clara que d̄ oculus thauri: stella p̄me magnitudinis de natura maris. ⁊ ergo rubet ⁊ alie stelle clare: que stella aldeboran nūc est in p̄mo geminorum: mīnuto sexto. Sic ⁊ stelle que discunt p̄yades que fuerūt tēpore Prolo mei in quarto gradu signi thauri: nunc anno dñi. 1505. sunt in 22. gradu thauri: vt ostendit inferius quō stelle fixe mutāt sua loca/ ⁊ vnde h̄ contingit. Sciendū est etiā q̄ fm̄ aliq̄s thaurus vel signū thauri dicit̄ candidū. p̄ tanto quia ille bos qui Europā in Eretam vēit cādidus fuit ⁊ pulcher: ⁊ ad p̄ces Europe per Iouē qui deus est celū in celū est stellificatus. Et circa autē expositionē huius p̄lus Virgilij. Thaurus ⁊ ex aduerso rē. est diuersitas magna expositionis. Cōmuniter tamē expositores ⁊ autor videt̄ velle hoc in textu: ⁊ intēdere hunc intellectu fuisse Virgilij. Seminat̄io fabarū ⁊ milij debet fieri tempore veris: cū thaurus auratis suis cornib⁹ aperit annū: ⁊ stella canis que est in scorpiōne cedēs locum: dans astro. h̄ est soli occidit cosmicē ex aduerso ex ortu solis. Et fm̄ hunc modū exponēdi triplex est canis in celo: duo sunt in cancro. vt Albabor qui d̄ canis maior: ⁊ Algomeysa que d̄ canis minor: ⁊ tertius in scorpiōne. de quib⁹ postea dicet̄. Seruus tamē habet aliā expositionē: ⁊ duplicē intellectu huius carminis ponit. tamē expositio Seruij nō est cōmunis legentib⁹ textū autoris/ ⁊ eū interpretantib⁹. Standū autē est cū auctore ⁊ expositionē cōmuni auctore interpretantibus.

Occasus ꝑo cosmicus est respectu oppositiōis quando scz sol oritur cū aliquo signo: cuius signi oppositū signum occidit cosmice. De hoc occasu dicit in Georgicis: vbi docetur satio frumēti in fine autumnī sole existēte in scorpione. qui cum oriātur cum sole: thaurus eius oppositū vbi sunt pleyades occidit sic. Ante tibi eoe atlantides abscondant. Debita q̃ fulcis committas semina.

Postq̃ autor determinauit de ortu cosmico: iam ꝑsequenter determinat de occasu cosmico siue mūdano. z dicit vt patet in textu

Pro intellectu eorū que dicuntur in textu z intentiōe Virgilij in carminibz adductis ꝑ auctorem. Notandū s̃m intentionē Joannis boccacij: Atlas rex orientalis fuit: qui ex Pleya vel pleyone septem genuit filias: que omēs atlantides vel pleyades sunt vocatę a patre atlantides: pleyades ꝑo a matre. De his septē filiabz Atlantidis inquit Seruius ꝑmo Georgicorū. Atlantides licz septē fuisse dicuntur: sex tñ cū vident in celo. Cuius rationē Joannes Boccacius assignat istā. sex enim ex illis dijs immortalibz copulate sunt: z nupserūt tres Joui: due Neptuno: z vna Marti. septima autē mortali homini vt Sisypho. non est ergo hec septima digna vt videret cū ceteris. Subiūgit Seruius. He atlantides (vt alij volūt) nutrices fuerūt Jouis libz. Alij autē dicūt inuentoris vint. Unde z ꝑpter hoc celū meruerūt posite que sunt in signū thauri: z sunt modo nostro euo in. 22. gradu signi thauri stelle de natura lune z martis. Et dicunt pleyades quasi pluuiiales: quia ortu earum pluuie exurgūt. Unde z Lameracensis in tractatu de concordia theologicę z astronomicę veritat̃ dicit: q̃ pleyades est vna de stellatiōibz celi humiliteratim ꝑducentibz. z vocat vna de cataractis celi: De quibz memoratur Moyses ille legisfor dei in Genesi. caplo. viij. cū inq̃r. Et cataraete celi aperte sunt: z pluit sup terras quadraginta diebz z quadraginta noctibz. Unde z experientia docet: q̃ quilibet planera tūct cū pleyadibz aure turbationē indicat. In Nouēbris autē mense sole existente in scorpione occidūt pleyades cosmice. Dicunt etā he stelle atlāres eoe. idest orientales ratiōe patris Atlantidis qui fuit rex orientalis. Dicit enim eous eo a coum: idest orientalis. Hec Boccacius.

Cronicus ortus siue tēporalis est quādo signū vel stella post occasum solis supra orizontē ex parte oriētis emergit cronice scz de nocte. Et dicit tēporalis qz tēpus mathematicorū nascit cū solis occasu. Et de ꝑ ortu habemꝑ in Quindio de Ponto. vbi ꝑquerit morā exilij sui dicēs. Quattuor autūnos pleyas orta facit. significās ꝑ quattuor autūnos quattuor annos trāsisse postq̃ missus erat in exilium

Postq̃ autor in ꝑcedentibus determinauit de ortu z occasu cosmico:

Item ſequenter determinat de ortu z occaſu cronico. Et primo de ortu cronico vel temporalī. z dicit vt patet in textu.

Pro intellectu textus Notandū q̄ ortus cronicus ab auctore in textu vocat̄ ortus tēporalis p̄ tanto: quia tūc tēpora aſtronomoz incipiūt in noctis p̄ncipio ad aſtra celī z ſtellas vidēdas que in die p̄pter p̄ſentiam ſolis videri nō poterāt. ex quo lumen māius impedit mīnus. in noctis aut̄ claritate ſtelle vident̄ z ab aſtronomis p̄ſpiciuntur. Unde recte ille ortus dicit̄ cronicus ſive tēporalis. Cronos enim grece: tēporale dī latine. Unde z inde dicunt̄ chronice: z ſunt libri in quibz res geſte in aliquo regno deſcribunt̄. Autor etiam in textu allegans Quidiū cū in exiliū fuiſſet in ponto: dī q̄ pleydes oriebant̄ q̄rtuor autūnos. accipit Quidius partē pro toto anno. Cauſa autē quare Quidi⁹ miſus fuit in exiliū in pontū: varij varias allegant cauſas. de quibz nō attingit ad p̄poſitum. Tamē hoc videt̄ verū z pbabile q̄ non p̄pter virtutē: ſed p̄pter flagitiū aliq̄s miſſus fuit in exiliū. Unde z ſcribit̄ de Quidio q̄ homo laſciu⁹ fuit: quod z eius corpis habitudo p̄ſignat. fuit enim homo obefi corpis/ naſi magni. Un̄ z p̄pter naſum magnū Naſo dicit̄ eſt. Quid aut̄ naſus magn⁹ p̄ſignat: philonomoz omniū/ z Ariſto. in libello de philonomia legat̄ doctrina: quia hominem impudicū z laſciuū. Fuit autē Quidius miſſus ab Auguſto ceſare in exiliū in pontū. Un̄ pontus ſm ſniam Ptolomei claudij in cosmographia ſua libro q̄nto. capto p̄mo. Et ſimilit̄ Strabonis: eſt vna ſatrap̄a in regnis Europe: que populum maxime inciuilem/ crudelē z ferocem habz. habitu dīne corporis diſſormē z diſtortū. quibz Pilatus pontius p̄ſes z dñs fuiſſe dī. Un̄ z plurimi dicūt eum p̄pter hoc pōtū pilatū cognominatū. cum enim romanī dominabant̄ toti mūdo ſup̄rauerit̄ euaḡeliſcā M̄attihei p̄mo: erijt̄ edictū a ceſare Auguſto vt deſcriberet̄ vn̄uerſus mūdos. Romanī vidētes homines in ponto manētes eſſe crudeles z inciuiles/ pilatus ad homines regēdos tranſmiſerūt. qui z vir prudens z ſeuus dī fuiſſe. Collecta autē pecunia in ponto/ dominiū a romanis emit in hieruſalē z iudea ſub quo chriſtus dñs crucifixus eſt z paſſus. De pilato autē varie narrant̄ hiſtorie. Aliq̄i em̄ dicūt eum fuiſſe Burgundū. Alij hō eum dicūt fuiſſe de Forſtlandia v̄be Forchaym progenitiū. Unde z quidaz carmine ſcripſit. In forchaym natus extat̄ natione pilatus. Teutonice gentis/ crucifixor̄ omnipotentis. Alij tamē dicūt eum fuiſſe moguntinenſem: cuius pat̄ vocabat̄ Atus: rex aut̄ p̄nceps ciuitatis moguntinenſis. mater autē Pila pulcerrime puelle. que cū quodā tpe in venatiōe fuiſſet: z aſtologi ipſius regis p̄ſuaſione talī tpe magnū virū z prudentem ex p̄ſtellarione z reſtimōio celī naſciturz diſperūt: adducta eſt puella p̄ſola molendinatoris filia que pilatū ſpuriū in hunc mundū concepit z p̄ſ genuit. Qui harū rerz ad legendū eſt cupidus: quendam libellū de ortu pilati legat̄: cui libello nomē inſcriptū eſt auctor pilati.

Sed Virgilius voluit in autūno pleyades occidere: ergo cōtrarij vident̄. Sed ratio huius ſm Virgiliū occidūt cosmice: ſm Quidiū oriūtur cronice. quod bene cōtingere poteſt eodē die ſed differenter tamē: quia cosmicus occaſ

sus est respectu tēporis matutini. Cronicus ꝑo ortus est respectu temporis vespertini.

Postq̃ autor diffinitur ortū croniciū: iam ꝑsequēter mouet vnum dubium qđ z soluit. videt em̃ qđ Virgilius z Quidius ꝑtradiciūt sibiꝑsis. Virgilius em̃ dī qđ pleyades in autūno occidunt. Quidius aut̃ dī qđ in autūno oriunt. Soluendo hoc dubiū dicit qđ vterq̃ bñ locutus est: quia Virgilius soluit qđ pleyades in autūno occidunt cosmice scz de mane qñ sol orit. quando enim orit scorpio in quo est sol tēpore autūni: tūc necessario occidit signū thauri in quo sunt pleyades. Quidius aut̃ noluit qđ in autūno pleyades oriuntur cronice: sed in occasu solis. qñ em̃ in autūno signū scorpionis cū sole occidit: necessario orit signū thauri: in quo sunt pleyades. Loquunt itaq̃ Virgilius z Quidius ad diuersa. z sic eorū scripta nō repugnāt. z hoc autor clare dicit in textu.

Cronicus occasus est respectu oppositiōis. Vñ Lucan⁹ sic inquit. Tūc nox thessalicas virgebat parua sagittas.

Postq̃ autor ostēdit qđ est ortus cronicus z qñ stelle dicunt̃ oriri cronice. nūc ꝑsequēter ostēdit qđ est occasus cronicus. z dī vt pr̃z in textu. Pro intellectu textus Notandū qđ Lucanus per thessalicas sagittas intelligit signū sagittarij in qđ Thessalus rex thessalie ꝑꝑer magnā exp̃ientiā in arte sagittadi a Joue stellificat⁹ est in signū sagittarij. Loquit itaq̃ Lucan⁹ in h̃ versu de qđam bello: in quo qđ cap̃t erāt a romanis habebāt solū inducias sue vite per vnā noctē/ etiā breuē. Vñ Lucan⁹ exp̃imēs breuitatē illius noctis/ dixit tunc nox parua. qñ dī tūc qñ bellū hoc fuit romanoꝝ parua: z breuis nox scz sole existēte in signo geminoꝝ virgebat z cōpellebat thessalicas sagittas. idest signum sagittarij geminis oppositū occidere cronice ante ortum solis. Oriente enim signo geminoꝝ: necessariū est occidere signū sagittarij.

Eliacus ortus siue solaris est quando signum vel stella videri potest per elongationē solis ab eo quod prius videri nō poterat solis ꝑꝑinquitare. Exemplū istius ponit Quidius in libro de fastis sic dicens, Jam leuis obliqua subse-
dit aquarius vna. Et Virgilius in Georgicis. Nosia que ardentis decedat stella coron e: que iuxta scorpionē existēs non videbatur sole existente in scorpione.

Postq̃ autor determinauit in ꝑcedentibz de duplici ortu signoz z stellaz/ cronico z cosmico. iam ꝑsequēter determinat de tertio ortu queꝝ vocat eliacū siue solarē. z dī vt pr̃z in textu. z ꝑfirmat dicta sua autori-
tate Quidij z etiā Virgilij poetarū. vt pr̃z sufficiēter in textu.

Pro intellectu textus Notandū qđ Elios grece latine valet tantū sicut sol. Vnde z dī inde ortus eliacus. i. olar. nō ideo qđ sol oriet talī ortu: sed signū vel stella qđ videri non poterat ꝑꝑer ꝑsentiam solis z

cū fuit sub radijs. qz lumē malus obfuscat z impedit minus. vt ostendit in pſpectiua cōi. libro pmo. ppositiōe. vij. lucē fortē orientē sup vīsum z mediū quedā vībilitū occultare. Cū igit stella vel signū exiit de radijs solis/ z videt propť recessum a sole. vt pť de luna que cū est in pñctione cū sole z sub radijs solis/nō videt. sed cū recedit a sole/ videt z apparet aliqñ pma die post pñctionem. aliqñ autē secūda die. aliqñ aut tertia die. Quinimo aliquādo quarto die. vt declarat circa theoricās plane/ tarū ante caplm de aspectib. Sic autē cōtingit circa alias stellas z si/ gna celi. Vnde z ppter hoc **Mercuri⁹** quia vt in plurimū est circa solem raro videt. licet in fonte z in speculo (vt dī) apparet.

Intellectus autē primi carminis qđ est **Quidj in libro fa/** storū cū inqť. Jam leuis obliq: est iste: leuis aquarius. qui dī leuis ppter velocē ortū z occasum suū. z obliqua vna cū qua pingit signū aquarū tunc subedit z oriebat eliacō: scz cum sol intrauit signū pisciū receden/ do ab aquario. oriebatursq: sic aquarius eliace de radijs solis exeundo.

Intellectus autē carminis Virgilij pmo Georgicorū cum inqť. Gnosia que ardētis: est iste. sole exstēte in sagittario: tūc gnosia ta lis stella splēdidior z clarior ceteris stellis ardētis corone. id est stella/ tionis corone decedat. h est: exit vel oriebat eliace exeundo radios solis que ante videri nō poterat sole exstēte in scorpione. Vnde scribit Joa nes Boccaci⁹: q Xantus rex Erete ex Europa genuit filiu mīnos: qui post mortē patris factus est rex Erete. hic inhabitat ciuitatē q dicebat Gnosum. cū autē liber pater (vt dī Serutus) duceret Ariarnem filiam Vinois reg: Erete in vxorē: Vlenus coronā aureā pñctis lapidibus z gemmis decoratā a Vulcano fabricatā z factam obtulit. que corona in honore Ariarne z memoriā ad pces Vlenoris a Joue q est dñs celi in ce lum est translata z stellificata. huc corone int alias stellas vna est splē didior z lucidior: que gnosia a ciuitate in qua Vinois pater Ariarne dominabatur est nuncupata. Hec Boccacius.

Occasus eliacus est qñ sol ad aliqđ signū accedit: z illud pſentia sua z lumine videri non pmittit. Hui⁹ exēplū est in pſu pmissio. s. **Thaur⁹** z aduerso cedēs canis occidit astro.

Postq̄ autor determinauit de orto eliacō siue solari. iam psequenter determinat quid est occasus eliacus: z quādo aliquod signum vel stella dicit occidere eliace. z dicit vt patet in textu. Dictum autē suū confir mat auctoritate Virgilij.

Pro intellectu carminis Virgilij qđ adducit autor de oc/ casu eliacō. Intellect⁹ huius carminis est: stella canis exstēs in scorpi/ one/ occidit eliace sole exstēte in scorpione: sic q nō pōt videri cedēs so/ li. quia lumē minus cedat maiori. z etiā quando stella sub radijs solis exstēs nō pōt videri. qđ cōtingit stelle que dī canis in scorpione q diu sol est in scorpione. hec est expositio cōis z vulgata. Serutus tñ hz altaz expositiōē carminis hui⁹ Virgilij de cane q est in cancro. q est maxīma stellaz post solē que dī Alhabor in sexto gradu cancri: q est stella prime magnitudinis. Alij tñ expositiōē Serui nō curāt. sed exponūt carmē

Virgilij de cane in scorpione: vt dictū est ante. Triplex est canis in celo
 Canis maior vt Alhaboz. Minor canis in .i. s. Cancri: q̄ Algumeysa
 dī. Et tertius canis in scorpione: vt cōter ab astronomis dī. Quō aut̄ ex
 ppter quā causam isti canes p̄ Jovē translati sunt in celū / z q̄re celū me
 ruerunt: ars poetica / z est fabulosa. Vñ z pulcre loquit̄ Jsidor⁹ in libro
 Erymologiā. lib. iij. caplo. xlvij. de trāslatiōe imaginū z stellatiōnū in
 celū derisive in hec p̄ba. Virāda gētiliū demētia q̄ nō solū p̄sces / sed
 arctes z hircos / thauros / vrsas z canes / cācros z scorpiones in celestem
 circulū trāslatos crediderūt. Nā z aquilā z cygnū ppter Jovis fabulas
 int̄ celi astra causa eius in emorie collocaverūt. Perseū etiā z eius vxorē
 Andromedā postq̄ mortui sūt / in celū receptos crediderūt: ita vt imagi
 nes eorū stellis designauerūt eorū q̄ noib⁹ appellare nō erubescūt / aurigā
 z arctonū in celi astra collocaverūt. Sic Calisto Licaonis filla dum a
 Jove oppressa foret / z a Junone fabulose in vīse speciē trāsmutata: que
 grece arcton dī. post eius interfectiōē iupiter celi dñs cum suo filio in
 stellis septentrionalib⁹ eam stellificauit: eā que arcton z filiū arcifilar
 nominauit quasi amor arcis. Sic Lira per mercuriū z p̄ces suas ad Jo
 vem est collocata. Sic Lētaurus q̄ Esculapiū z Achillē nutriuit / in
 ter astra celi est cōnumeratus. Hec Jsidorus.

Hunc de ortu z occasu signorum fm̄ intentionē z sen
 tentias astronomorum est dicendum.

Sequitur de ortu z occasu signorū prout astronomi su
 munt: z prius in sphaera recta. Sciendū q̄ tā in sphaera re
 cta q̄s obliqua ascēdit eq̄noctialis circulus sp̄ vniformiter:
 sic q̄ in eq̄lib⁹ tēporib⁹ eq̄les arcus ascēdūt. Notus eī celi
 vniformis est. z angulus quē facit eq̄noctial⁹ circul⁹ cū ori
 zonte obliquo: nō diuersificat̄ in aliquib⁹ horis, partes ho
 zodiaci nō equales de necessitate habēt ascēsiōes in vtraq̄
 sphaera. q̄r quāto aliqua pars zodiaci rectius oritur: tanto
 plus tēporis ponit in ortu suo. Vni⁹ signū est: q̄ sex signa
 oriunt̄ in longa vel breui die artificiali. silt̄ z in nocte.

Postq̄ autor determinauit de ortu z occasu stellaz fm̄ potas. Jam
 p̄sequenter determinat de ortu z occasu stellaz z signorū iuxta sententiā
 astronomorū. z dicit vt patet in rextu.

Notandū pro intelligētia textus. Sciendū generalit̄ q̄ il
 lud signū dī oriri in celo qd̄ est in p̄actu orizōtis q̄cunq̄ tpe: nō curan
 do an mane vel meridie vlt̄ tpe vesp̄rino vel quocūq̄ alio tpe. in quolib⁹
 em̄ die (vt postea dices) artificiali oriunt̄ sex signa z silt̄ in q̄libet no
 cte artificiali. Sed illud signū dī occidere qd̄ est in cōtractu occidentis
 q̄cunq̄ tpe. Dicit aut̄ autor in textu duo. Prīmū q̄ equinoctialis circul⁹
 lus tā in sphaera recta q̄s in sphaera obliq̄ sp̄ mouet vniformit̄ z silt̄ par
 tes eius: quia sp̄ .15. gradus equinoctialis oriunt̄ in vna hora: z in .24.

horis totus equinoctialis circulus peroritur. Notus enim celi est vniformis et regularis. que concludit quod equinoctialis circulus oritur semper vniformiter et pres sue. Secundo autor dicit in textu. quod pres zodiaci non de necessitate habet equales ascensiones in vtraque sphaera tam recta quam obliqua: vt enim dicitur inferius. quia aliqua signa oriuntur recte aliqua oblique: vt dicitur inferius. Unde in estate quia dies est longus/ oriuntur signa tarde ascendentia et longam ascensionem. In hyeme vero in die oriuntur signa breuium ascensionum: et dies est brevis vt dicitur inferius. In estate vero in nocte oriuntur signa breuium ascensionum et cito oriuntur: vt et in nocte est brevis. In hyeme vero in nocte oriuntur signa longam ascensionum: vnde et noctes in hyeme sunt longae. vt hoc declarabitur inferius.

Notandum igitur quod ortus et occasus alicuius signi nihil aliud est quam illam partem equinoctialis oriri quam oritur cum illo signo oriente vel ascendente supra orientem vel illam partem equinoctialis occidere que occidit cum altero signo occidente: id est redenti ad occasum sub oriente. Signum autem recte oriri dicitur cum quo maior pars equinoctialis oritur. oblique vero cum quo minor. Similiter etiam intelligendum est de occasu.

Postquam autor ostendit quod equinoctialis circulus tam in sphaera recta quam in obliqua vniformiter oritur in se et in suis partibus. iam consequenter ostendit quid est ortus vel occasus alicuius signi. et postea ostendit quod signum dicitur oriri recte/ et quod oblique: vt patet in textu.

Pro intellectu textus Notandum quod secundum intentionem domini Petri cameracensis in tractatu de imagine mundi. Astronomi capiunt ortum et occasum signorum penes ortum et occasum partium equinoctialis circuli. Cuius ratio est ista. in omni enim genere rex est dare vnum principium quod est mensura omnium aliorum. vt dicitur x. Seraph. Constat autem quod equinoctialis circulus est principalis circulus in celo: ideo penes ipsum mensurari debet ortus et occasus signorum celestium zodiaci. Caput autem ortus et occasus signorum zodiaci iuxta pres terminabiles equinoctialis. Dicunt autem pres equinoctialis et zodiaci coterminabiles: quia eodem termino fiuntur vel terminantur: vt est quarta de zodiaco a principio arietis vsque ad finem cancri. Dicitur coterminabilis illi quare equinoctialis circuli quia est a principio arietis vsque in finem cancri. Unde et dicuntur coterminabiles quasi simul terminabiles: vel sibijnuicem correspondentes.

Et est sciendum quod in sphaera recta quattuor quarte zodiaci inchoate a quattuor punctis: duobus solstitialibus et duobus equinoctialibus: adequantur suis ascensionibus. id est quantum temporis consumit quarta zodiaci in suo ortu. in tanto tempore quarta equinoctialis circuli illi coterminabilis peroritur. Sed tamen partes illarum quartarum non habent equales ascensiones. sicut iam patuit.

Postq̃ autor ostēdit in p̃cedēti textu qđ est ortus ⁊ occasus alicuius signi. iam p̃sequer̃ter ostēdit quō in sphaera recta q̃rtuor quartē zodiaci inchoare a duob⁹ signis solstitialib⁹: vt cancro ⁊ capricorno. ⁊ etiā quartē inchoare a duob⁹ punctis equinoctialib⁹: vt arietis ⁊ libeꝛe adequant⁹ ascensionib⁹ in equinoctiali circulo: licz partes illarū quartarū nō habēt equales ascensiones: vt dīcetur postea.

Pro intellectu text⁹ Notādū qđ aliquā partē zodiaci ades quare alicui parti eq̃noctialis circuli nihil aliud est q̃ aliquā p̃tē zodiaci in suo ortu tantū t̃ps p̃sumere quāntū t̃ps p̃s eq̃noctialis circuli illi cōterminabilis ⁊ correspondēs etiā p̃sumit in ortu suo. ⁊ sic q̃rtuor q̃rte zodiaci inchoare a q̃rtuor p̃ncip⁹ cardinalib⁹: adequant⁹ in ascensu suo q̃rtuor quart⁹ in sphaera recta. p̃sumit em̃ t̃ps eq̃le in ascensionib⁹ suis. Sūt autē sig̃ cardinalia celi. i. p̃ncipalia q̃rtuor. vt artes/cancer/libra ⁊ capicorn⁹. ab introitu ei sol in illa q̃rtuor sig̃ incipit q̃rtuor t̃pa anni: vt ab introitu sol in arietē incipit t̃ps veris. ab introitu sol in cācrū incipit estatis. ab introitu sol in librā incipit t̃ps autūni. ab introitu sol in capcornum incipit t̃ps hyemis. Hec Lameracēsis in tractatu suo de imagine mōi.

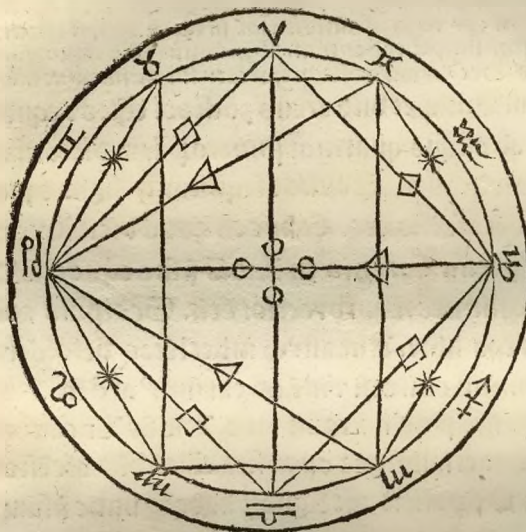
Est em̃ regula. Quilibet duo arcus zodiaci eq̃les ⁊ equaliter distantes ab aliquo quattuor punctoz iam dictoz: equales habēt ascēiones. Et ex hoc sequitur qđ signa opposita equales habēt ascēiones. Et hoc est quod dicit Lucas nus loquēs de p̃cessu Etonis in Libiā p̃sus eq̃noctialē. Nō oblique meant: nec thauꝛo rector exit. Scorpius aut aries donat sua t̃pa libeꝛe. Aut astrea iubet lētos descēdere pisces. Par geminis chiron: ⁊ idē qđ carthin⁹ ardēs. Hui⁹ mid⁹ egloceron: nec plus leo tollit vna. Sic dīc Lucas⁹ qđ existētib⁹ sub eq̃noctiali: signa opposita eq̃les hñt ascēiones ⁊ occasum. Oppositio aut signoz habet p̃ hunc p̃sum. Est li. ari. scor. thau. sa. gemi. capri. can. a. le. pis. vir.

Autor ad intelligentiā p̃dictoz ponit regulā de ascēsu signoz in sphaera recta. ⁊ facit tria. Primo ponit regulā ⁊ infert ex reglā corollarium. Scđo adducit autoritatē Lucani ad istā regulā. Tercio infert oppositōnem signoz zodiaci. ⁊ dicit vt patet in textu.

Pro intelligentia huius textus. Sciendū qđ autor in textu dicit tria. Primo qđ in sphaera recta quilibet arcus zodiaci: ē est signa zodiaci equales ⁊ equaliter distantes ab aliquo quattuor punctoz iam dictoz: vt ab arietē/libra/cācro ⁊ capricorno: hñt eq̃les ascēiones. i. q̃ntū t̃pis vn⁹ arcus ⁊ vnū signū p̃sumit in ascensu suo: tantū t̃pōris ⁊ aliud vt arcus arietis ⁊ libeꝛe: siue signuz arietis ⁊ libeꝛe equaliter distant a signo cancri: ⁊ sunt opposita signa. quia per centrum octuaginta gradus. Quāntū ergo t̃pōris vnū habz in ascensu suo: tantū ⁊ aliud. vt in q̃nto

tpe oris signū arctis in sphaera recta: in tāto tpe signū libe. vt dicit la-
 rius inferi. Sic eodē mō dīcēdū est de alijs signis in sphaera recta. Sed
 cūdo approbat autor qđ dixit de ascēsu z ortu signoz oppositoz in sphae-
 ra recta: z vult qđ in sphaera recta z hominibz habitantibz in sphaera z sub
 sphaera recta vt illis qđ habitāt p̄cise sub equinoctiali circulo. vt qđ habi-
 tant in ciuitate Arim que directe est sub equinoctiali circulo z in medio
 mūdi: vt dictū est ante. Signa opposita zodiaci habēt ibi eq̄les ascen-
 siones: intelligēdo de signis oppositis. z quātū ip̄s vnū p̄sumit in ascē-
 su suo: tantū tēporis z signum eius oppositū cōsumit.

Pro intelligentia ampliori eoz que per autorē adducūtur
 auctoritate Lucani. Sciendū qđ Lato romanus trāsīens in Lybiā vel
 Africā ad bellandū exptus fuit qđ cū fuit sub equinoctiali circulo qđ sub



equinoctiali circulo signa zodiaci op-
 posita equaliter dī-
 stāta ab altq̄ pun-
 ctōz dictōz quat-
 tuor: habent equa-
 les ascēiones z p̄fi-
 cerent equale tēp-
 pus in ascensionibz
 suis. Fuit autē
 hoc exptus z nouit
 hoc p̄ observatio-
 nes viroz doctorū
 z astronomoz sine
 dubio qđ secū du-
 xit. Vñ dī in tertio
 carmine/ aut Astra
 Vñ astra filia fuit
 (fm Joānis bocca-
 cii) libro q̄rto de ge-
 nealogia deozum.
 caplo. liij. intētio-
 nē) aurore z astrce.
 z quia ip̄a fuit dea
 cōtra parentē z pa-

truos suos stellificata est in celū a Ioue: z signū virginis nūcupata. Dī
 in q̄rto carmine Chiron Unde dicit Joānes boccacius: qđ Chiron fuit
 rex Thessalie: qui p̄pter magnā artē z exp̄ientiā in sagittando a Ioue in
 celū est assumptus: z signū Sagittarij noiatus. In eodē q̄rto carmine
 dī/ Carthunis ardēs. z p̄ hoc intelligit signū cācri. Dicit autē signū can-
 cri carthun⁹ a ciuitate Carthuna: supra qđ signū cācri trāsīt: z ip̄a edifi-
 cata hz in cenitibz signū Canceri. Dicit autē/ ardēs: qđ sole existēte in can-
 cro facit calorē z ardorē rōne solis. Sol em̄ cū in cācro est in auge z ma-
 xima elongatiōe a terra. z tūc imp̄mit radiū caloris: quasi p̄pendicularē
 z rectū. mō radius p̄pendicularis z rectus est fortissim⁹. vt p̄bat in per-
 spectiua cōmuni. In q̄nto carmine dī Egloceron. z p̄ hoc intelligit si-
 gnū capricorni. Et dī ab egly quod est capra: z ceron cornu. quasi caper

cornutus. Dicitur etiam in eodem carmine/vr̃na. et p̃b̃ intelligit signū aquar̃
rij: quia Aquari⁹ dicitur habere vr̃nā ex qua Santimedes qui est minister
deor̃ a Jone in signū Aquarij stellificatus: et fundit aquā in peluim in
seruitiū deor̃. vt scribit orator Igintus et alij. Tercio autor in tex. osten
dit de oppositiōe signor̃: que signa habēt aspectū oppositū adinuicē. vt
aries opposit⁹ libře. scorpius thauro. signū Virgini⁹ signo Piscij. qui
aspectus oppositus est aspect⁹ inimicitie pfecte: q̃ fit directe p aspectū
dyametri. Uñ et p̃t iunior̃ institutiōez oportet ostendere qd est aspect⁹ et q̃
sunt. et eor̃ figuratio est ostēdēda q̃ in studio astronomico est necessaria.

Aspectus in genere vt eo vtūtur astronomi diffinitur sic.
Aspectus est certa distātia planetar̃ in duodecim signis zodiaci in q̃b̃
planete se iunāt vel impediūt se norabili⁹. Planete em̃ eiusdē nature se
iunāt. diuerſar̃ autē naturar̃ se impediūt. Sequit⁹ corollarie ex diffini
tiōe aspectus: q̃ p̃iunctio nō est p̃prie aspectus. Ratio: q̃ aspectus (vt d̃
diffinitio) est q̃dam distātia planetar̃. Cōstat autē q̃ planete in coniun
ctiōe nō distant: sed sunt in eodē signo/gradu et minuto.

Primus aspect⁹ dicit⁹ sextilis. Et est q̃n duo planete distāt
per duo signa cōpleta. vt si sol esset in p̃mo gradu arietis: et luna in p̃ri
mo gradu signi Geminoz. Et d̃ sextilis quia fit per sextā partē circuli
zodiaci vt p̃ duo signa. mō duo est sexta pars de duodecim. Duo enim
sumptū sexies faciūt. 12. et est hic aspect⁹ amicitie et p̃cordie imperfecte.

Secūdus aspectus est trinus. Et est quādo planete distāt
per q̃rtuor̃ sig̃ cōplete. vt sol in ariete et luna in leone. Et d̃ aspectus tri
nus: q̃ fit p̃ tertiā partē zodiaci vt p̃ quattuor̃ signa. mō q̃rtuor̃ est ter
tia pars de duodecim. et d̃ aspectus p̃cordie et amicitie pfecte.

Tertius aspectus est quartus. Et est q̃n planete distant ab
inuicē in signis zodiaci p̃ tria signa cōplete. vt sol in ariete: et luna in can
cro. Et d̃ aspectus quart⁹: q̃ fit p̃ quartā partē circuli. tria em̃ est quar
ta ps de duodecim. Et d̃ iste aspect⁹ inimicitie et discordie imperfecte.

Quartus aspectus est aspectus opposit⁹. Et est q̃n planete
distāt directe p̃ oppositā partē zodiaci. vt sol in ariete: et luna in libra.
Et d̃ aspectus oppositus: q̃ fit p̃ signa opposita fm̃ dyametrum et lineam
oppositā. et est aspectus inimicitie et discordie pfecte. Quis autē sit ordo
aspectuū in bonitate vel malicia: et qd significant in bono malo et in mu
tatiōe aer̃/astrologi in suis scriptis et doctrinis sufficiēter ostendūt.

Et notandū q̃ nō valet talis argumētatio. Illi duo ar
cus sunt equales et simul incipiūt oriri: et sp̃ maior pars ori
tur de vno q̃ de reliquo. ergo ille arcus citius peroritur cu
ius maior ps sp̃ oriebat⁹. Instācia hui⁹ argumētatiōis. ma
nifesta est in partib⁹ p̃dictar̃ quartar̃. Si em̃ sumat⁹ quar
ta pars zodiaci a p̃ncipio arietis in finē geminoz: semper
maior pars ori⁹ de quarta zodiaci q̃ de quarta cōnoctia⁹

lis sibi cōterminabili: et tamē ille due quartę simul oriūtur. Idē intellige de quarta zodiaci: que est a p̄ncipio libe vsq; in finē sagittarij. Item si sumas quarta zodiaci que est a p̄ncipio cancri vsq; in finē Virginis: semp maior pars oriūtur de equinoctiali circulo q̄ de quarta zodiaci illi cōterminabili: et tamē ille due quartę simul peroriuntur. Item intellige de quarta zodiaci que est a primo p̄uncto capricorni vsq; in finem p̄scium.

Autor declarat amplius ea que dicta sunt: et remouet quandā instanciam et argumentū. vt patet in textu.

Pro intellectu huius textus sciēdū. Autor ostēdit in textu q̄ ista argumētatio nō valet. Isti duo arcus sunt eq̄les et simul incipiūt oriūri: et semp maior pars oriūtur de vno q̄ d̄ alio. ergo ille arcus citius oriūtur cuius maior pars semp oriēbatur. Et dicit q̄ instātia huius argumētationis apparet in sphaera recta et in quartis zodiaci et equinoctialis circuli. vt declaratur sufficienter in textu.

Notandū q̄ ista determinatio auctoris videt̄ esse cōtra determinationē Aristotelis. vii. Physicor. vbi Aristotiles ostēdit et pbat septimo Physicor. q̄ si sunt duo mobilia scz. a. et b. et similiter essent duo spacia equalia: et inciperēt moueri illa duo mobilia a. et b. in eodē tempore per illa duo spacia: itaq; mobile a. cōtinue pertrāsiret plus de spacio q̄ mobile b. tunc vtriq; necessariū est q̄ mobile a. citius pertransit spaciū q̄ b. mobile. Unde et dicit̄ sexto Physicor. Velocius est quod in equali tēpore pertransit maiorē partē spaci. Ad saluandū itaq; auctorem in textu: dicunt aliqui q̄ recipiēdo illas duas quartas circuli equinoctialis et etiam zodiaci in sphaera recta correspondentes inter se et fm veritatem: equaliter mouētur. Sed in comparatiōe hominum habitantū in terra: tunc quādoq; maior pars peroriūtur illis hominib; de vna quarta q̄ de alia: licet motus illarū quartarū ad illud tempus in quo fiunt sunt equalia. Alij tamen dicunt q̄ causa illius diuersitatis est ipse zodiacus respectu equinoctialis circuli et orientis in sphaera recta. Zodiacus em̄ fm vnam partem eius declinat ad vnam partem orientis: et fm aliam partē declinat ad aliam partē orientis. sed equinoctialis circulus semper se equaliter habet in cōparatiōe ad orientē. quia semp in sphaera recta diuidit eum ad angulos rectos et sphaerales. Ad Aristotile autē dicunt q̄ Aristotiles locutus est de motu recto: qui nō reperit̄ in celestib;. sed in ipsiis est motus circularis.

In sphaera aut̄ obliqua siue declinā due medietates zodiaci adequant̄ suis ascēensionib;. Medietates dico q̄ sumunt̄ a duob; p̄unctis equinoctialib;. qz medietas zodiaci q̄ est a p̄ncipio arietis vsq; in finē virginis oriūtur cum medietate

equinotialis sibi determinabili. Siſt alia medietas zodiaci
oritur cū alia medietate equinotialis. Partes autē illarum
medietatū variant ſm ſuas aſcenſiones. quoniā in illa me-
dietate zodiaci que eſt a principio arietis vſq; in finē Virgi-
nis: ſemp maior pars oriſ de zodiaco q̄ de equinotiali: et
tamē ille medietates ſimul peroriunt. Ecōuerſo contingit
in reliqua medietate zodiaci que eſt a principio libre vſq; in
finē piſciū. ſemp em maior pars oriſ de equinotiali q̄ de zo-
diaco: et tamē ille due medietates ſimul peroriuntur.

Poſt q̄ auctor determinauit de ortu et occaſu ſignoz ſm aſtronomos
in ſphera recta quā habēt illi qui habitāt ſub equinotiali circulo. iam pſe-
quēter determinat d ortu et occaſu ſignoz in ſphera obliq quā habēt illi
qui habitāt extra equinotiale qui habēt varietatem in eleuatione poli et
etiam orientis. et dicit vt patet in textu.

Pro intellectu textus notandū. q̄ auctor in textu dicit duo.
Primum: q̄ medietas zodiaci que incipit a principio arietis vſq; in fi-
nem ſigni Virginis adequatur medietati equinotialis circuli que etiaſ
eſt a principio arietis vſq; in finē ſigni Virginis id eſt quantū vna medi-
etas cōſumitur in ortu et aſcenſione ſua: tantū et alia medietas. licet par-
tes illarum medietatū variātur in aſcenſu et ortu ſuo. Ratio: quia in me-
dietate zodiaci q̄ eſt a principio arietis vſq; in finem ſigni Virginis: ſem-
per maior pars oriſtur de zodiaco q̄ de equinotiali: vt patebit in tabu-
lis inferius. Patet hoc: quia cū prima facie arietis in ſphera obliqua ori-
untur q̄rtuor gradus et duodecim minuta: cum ſecūda octo grad⁹ et tri-
ginta ſex minuta. cum tertia facie oriūtur tredecim gradus et ſex minu-
ta. que omnia collecta faciūt viginti q̄nq; gradus et q̄draginta nouē minu-
ta. pſtat tamē q̄ tūc perortū ſūt. 30. gradus de zodiaco. et ſic plus eſt per-
ortum de zodiaco in ordine ad equinotiale. et hoc varietatē habet in cli-
mate: cuius latitudo eſt. 50. graduum.

Secundū quod auctor dicit eſt: q̄ medietas zodiaci que eſt
a principio libre vſq; in finē ſigni piſcium adequat aſcenſionib; equino-
tialis circuli ab eodem principio libre vſq; in finem piſciū: ſic q̄ quan-
tum tēporis conſumit medietas zodiaci: tantū et medietas equinotia-
lis. licet partes illarum medietatū variātur in aſcenſu et in ortu. Ratio:
quia in medietate zodiaci que eſt a principio libre vſq; in finē Virgi-
nis plus oriſtur de equinotiali circulo q̄ de zodiaco. Quod deſcribitur
in tabula aſcenſionū in ſphera obliqua: cum prima facie ſigni libre ori-
untur q̄rtuordecim gradus et decē minuta. cū ſecūda viginti octo gra-
dus et 23. minuta. Cum tertia q̄draginta tres grad⁹ et 40. minuta: et ta-
men zodiaco ſolum oriūtur triginta grad⁹. Gradus autē equinotialis
omnes ſimul collecti ſunt. 86. gradus et 13. minuta. Patet ergo verit-
as horum que auctor dicit in textu de aſcenſu graduū in ſphera obliqua
in zodiaco reſpectu ad equinotiale. vel ecōuerſo ſm tres facies ſignoz. hī

autem ascensus graduum equinoctialis ⁊ zodiaci describunt in tabulis
nigri Joannis de Luerijs: ⁊ in canonibꝫ primi mobilis eiusdem. vt pa-
ret in tabulis hic signatis.

Pro quibꝫ latius intelligēdis Sciēdū qꝫ qꝫlibet signū de
duodecim signis zodiaci diuidit in tres ptes: quarū quelibet partiū cō-
stat ex decē gradibꝫ. ⁊ dī quelibꝫ pars facies. Et in signo artes sunt tres
facies. Prima pstat ex decē primis decē gradibꝫ. Secūda itē ex decem
gradibꝫ. ⁊ sic erūt viginti gradus. Et itē ex decē gradibꝫ: ⁊ sic cōplētur
triginta gradꝫ. sic ⁊ de quolibꝫ signo est intelligendū. Et planeta qꝫ vī-
cit p fortitudinē in his decē gradibꝫ dicit apud astronomos in eorū li-
bris introductorijs/ decanus ⁊ quasi planeta habēs dominiū ⁊ victo-
riam in his decē gradibus. vt scribit Albumasar in maiori suo introdu-
ctorio. ⁊ Alkabitꝫ in introductorio suo differētia pma. caplo cū scribit
de potestatibus essentialibꝫ planetarum.

Hunc adiungēde sunt ascensiones signorum qꝫtum ad pro-
positum nostrū sufficit tā in sphaera recta qꝫ obliqua.

Tabella conti: Alia pars tabu

nens ascēssiones faciez signoz
in sphaera obliqua.

le cōtinēs ascensiones facierū
in alijs signis.

Signa.	Bra. m.	Bra. m.	Bra. m.	Signa	Bra. m.	Bra. m.	Bra. m.						
Aries	4	12	8	31	13	6	Libra	14	10	28	23	42	40
Taur ^o	18	9	22	50	30	20	Scorpio	56	59	71	12	85	14
Gemini	37	52	26	39	56	52	Sagittari ^o	58	49	111	35	23	8
Cancer	68	25	81	11	94	46	Capricor.	133	21	144	7	149	40
Leo	108	48	12	31	37	20	Aquarius	156	10	161	51	166	54
Virgo	151	57	16	110	180	0	Pisces	171	26	175	44	180	0
Facies. j. Fa. ij. Fa. iij.				Facies. j. Fa. ij. Fa. iij.									

Tabella cōtinens ascēssiones fa

cierum in sphaera recta.

Signa opposita	Bra. m.	Bra. m.	Bra. m.
Aries Libra	9	11	18
Taurus Scorpio	37	34	47
Gemini Sagittarius	68	21	79
Cancer Capricornus	10	53	21
Leo Aquarius	42	29	52
Virgo. Pisces	71	32	80
Facies. j. Fa. ij. Fa. iij.			

Notandū circa p̄dicta q̄ vtilitas sciendi diuersitatē ascen-
sionū in eq̄noctiali circulo ⁊ zodiaco in studio astronomie est valde ne-
cessaria astronomis p̄p̄ multa: ⁊ maxime p̄p̄ scire equalitatē ⁊ inequali-
tatē ⁊ magnitudinē siue longitudinē horaz. q̄n̄ em̄ plures gradus ascen-
dūt ⁊ oriunt/ longiores erūt hore. ⁊ vbi pauciores grad⁹ ascēdūt/ breuior
res erūt hore. Quōd aut̄ iste diuersitates in ascētionib⁹ facily celestium
sunt inuēte scribit pulcre mgr̄ Joānes Dankonis elucidator mgr̄ Jo-
annis de Liuerijs circa canones p̄mi mobilis eiusdē mgr̄ Joānis de Li-
uerijs: q̄n̄ astronomi antiq̄ attēdentes ea q̄ in celestib⁹ eueniūt instrumē-
tis ⁊ experientijs in mōtanis vigilātes ⁊ habitātes/ de generatione vna
in altam p̄scripserūt/ ⁊ suis posteris reliquerunt. Hec ille.

Arcus autē qui succedūt arieti vsq̄ in finem Virginis
in sphaera obliqua minuūt suas ascēsiones supra ascensio⁹
nes eorūdem arcuū in sphaera recta: quia minus oritur de
equinoctiali. Et arcus qui succedunt libe vsq̄ ad finē pis-
cium in sphaera obliqua: augēt suas ascēsiones supra ascē-
siones eorūdem arcuum in sphaera recta. quia plus orit̄ de
equinoctiali circulo augent. Dico fin̄ tantā quantitātē in
quanta arcus succedentes arieti minuūt.

Autor ponit vnum notabile de arcubus zodiaci in sphaera recta ⁊ in
sphaera obliqua. ⁊ dicit vt patet in textu.

Notandū pro intellectu textus. q̄ autor in textu dicit duo.
Primū q̄ arcus in sphaera obliqua q̄ succedūt arieti vsq̄ in finē Virgis:
minuūt ascēsiones suas sup̄ ascēsiones eorūdem arcuū in sphaera recta. id
est pauciores grad⁹ oriunt̄ cū eis de eq̄noctiali circulo q̄ in sphaera re-
cta. Pr̄ examinandō in tabulis ascētionū p̄dictis ascēsiones alicui⁹ arc⁹
in sphaera recta ⁊ obliq̄: vt de t̄hauro in sphaera recta/ ⁊ de t̄hauro in sphae-
ra obliqua. Secundū quod autor d̄t in textu. Arcus in sphaera obliqua
qui succedūt libe vsq̄ in finē pisciū augent suas ascēsiones sup̄ ascen-
siones eorū arcuū in sphaera recta. idest plus orit̄ cū illis arcub⁹ de eq̄no-
ctiali circulo augent. intelligendū est fin̄ tantā quantitātē in q̄nta quan-
titate arcus succedētes arieti minuunt.

Ex hoc patet q̄ duo arcus equales ⁊ oppositi in sphaera
declini habēt ascēsiones suas iūctas equales ascēsionibus
eorūdem arcuū in sphaera recta simul sumptis. quia quan-
ta est diminutio ex vna pte: tanta est additio ex altera. licet
enim arcus inter se sunt equales: tamē quantū vnus minor
est: tantū recuperat alius. ⁊ sic patet adequatio.

Autor in tex. cōparat oriū arcuū oppositorū int̄ se q̄ ad sphaerā rectam
⁊ obliquā. ⁊ vult q̄ capitis duob⁹ arcub⁹ oppositis in sphaera obliqua: tunc

quāto minus ponit cū vno de equinoctiali circulo: t̃ro plus orit̃ cū suo
 opposito. ꝑbi gra. In tabula p̃ma cū p̃ma facie arietis z libe ascēssiones
 in sphaera recta ponunt. 2. grad⁹. z. 11. m̃. sed in alia tabula ꝑtingere ascen-
 siones partū medietatū zodiaci in sphaera obliq̃ cū p̃ma facie arietis so-
 lum perortunt. 4. grad⁹. z. 12. m̃. sed cū p̃ma facie signi oppositi scz libra
 ponunt. 1. 4. grad⁹. z. 10. m̃. mō q̃nto ascensio p̃ime faciei arietis in sphe-
 ra obliqua est minor ascēssioni sue in sphaera recta: t̃ro ascēssio p̃ime faciei
 libe est maior. vt q̃nto excessu. 2. excidit. 4. t̃ro excessu z non maiori. 2.
 excedunt a. 1. 4. vñ subtractis. 4. a 2. z remanent. 5. z etiā subtractis. 2. a
 1. 4. manēt. 5. ergo p̃ma facie auget ascēssiones suas in sphaera obliqua su-
 per suā ascensionē in sphaera recta. p̃ima autem facies arietis minuit. z
 similiter intelligēdus est textus de facieb⁹ altoꝝ signoz oppositoꝝ.

**Regula quidem est in sphaera obliqua: q̃ quilibet duo ar-
 cus zodiaci equales z equaliter distātes ab alterutro pun-
 ctoz equinoctialium equales habēt ascensiones**

Autor in textu ex his que dicta sunt infert vnā regulā per moduz cor-
 rollarij. z dicit vt patet in textu.

**Notādum pro intellectu regule. q̃ autor in tex. d̃t q̃ est vna
 regla vel vna ꝑsideratio in astronomia q̃ doceat in canonib⁹ p̃mi mobil.
 q̃ oēs arcus zodiaci equales z equedistantes ab alterutro punctoz equi-
 noctialiu z ab arietē z libra: ascēssiones hñt eq̃les in sphaera recta z etia
 obliq̃. vt artes z pisces: thaurus z aquarius: gemini z capcornus: cancer
 z sagittarius: leo z scorpio: virgo z libra. Veritas huius habet ex textu
 ꝑcedenti. qz quantū vnus arcus minuit suas ascensiones in sphaera recta
 ab ascensionib⁹ in sphaera obliqua: tantū arcus oppositus auget.**

**Ex ꝑdictis etiā patet q̃ dies naturales sunt inequales:
 Est em̃ dies naturalis reuolutio equinoctialis circuli circa
 terrā semel cū tanta zodiaci parte quāta interim sol ꝑtran-
 sit motu ꝑprio cōtra firmamentū. z cū ascensiones illarum
 arcuum sunt inequales (vt patet per ꝑdicta) tam in sphaera
 recta q̃ obliqua: z penes additamēta illaruz ascensionum
 cōsiderant̃ dies naturales: illi de necessitate erunt inequa-
 les in sphaera recta ꝑpter vnicā causam: scz ꝑpter obliq̃tatem
 zodiaci. in sphaera ꝑo obliqua ꝑpter duas causas. scz obliq̃-
 tatem zodiaci: z ꝑpter obliquitatem orizontis. Tertia solet
 assignari causa eccentricitas circuli solis.**

Autor in textu infert quoddā corollariū in textu. quod z probat cau-
 sam eius ostendēdo. Est autē corollariuz in textu hoc: q̃ dies naturales
 sunt inequales.

Pro intelligētia ampliori hui⁹ qd̃ autor d̃t in tex. q̃ dies na-

rurales sunt ineq̄les/autoz arguit sic in textu 2 pbat. Dies naturalis est
 reuolutio vel causat ex reuolutioe totius eq̄noctialis circuli: addita tan
 ta pre quantā sol p̄rāsiuit de vero motu suo illo tpe. Sed q̄ ille addi
 tiōes de vero motu solis q̄nq̄ sunt maiores/ 2 q̄nq̄ minores: q̄re cōclu
 dit q̄ dies naturales sunt ineq̄les. Maior: q̄ capiēdo p̄rē quā p̄ranst̄
 sol de vero motu suo in p̄mo p̄ucto arietis/ 2 partē quā p̄ranst̄ sol in p̄ri
 mo p̄ucto cācri: ille nō sunt equales. Q̄nq̄ em̄ verus mot⁹ solis vno die
 est maior/ alio die minor. 2 q̄a ascēssiones 2 reuolutiōes equinoctialis cir
 culi sp̄ sunt equales. sed q̄a cū ineq̄ualia addunt equalib⁹/ p̄ducta sūt in
 equalia. Concludit ergo q̄ naturales sunt ineq̄les. Licz aut cōter dici
 mus q̄ dies naturales sunt eq̄les: dicim⁹ em̄ diem naturalē p̄tinere. 2 4.
 horas. hoc v̄p̄ est fm̄ cōputationē vulgarē hoim/ sed nō fm̄ p̄tate phy
 sicam que p̄cisiōe attēdit. Cōputatio aut̄ vulgaris licz aliq̄n modicu⁹
 a p̄tate deficiat: r̄n hoc nō attēdit. Quod em̄ pax distat/ modicu⁹ distat
 re videt. Q̄ aut̄ motus solis verus vno tpe sit maior q̄ alio tpe hoc fa
 ciliter p̄t ostēdi ex motib⁹ veris solis in diuersis t̄pib⁹. capiēdo in diuer
 sis t̄pib⁹ motus solis verus duos p̄mos 2 subtrahendo minorē a ma
 iori: differentia q̄ manet diuersitatē veroz motuū ostēdit. v̄r supponēdo
 q̄ in die sc̄toꝝ Fabiani 2 Sebastiani verus motus sit. 10. sup̄. 10. grad⁹
 11. minuta. 2 motus verus sequēti die sc̄tē Agnes sit. 10. signa vndecim
 grad⁹/ duodecim minuta. Verus motus solis est tali tpe. 1. grad⁹. 1. mi
 nuta. Capiēdo etiā duos veros motus solis in alio tpe anni. s. in die sc̄ti
 Joānis baptiste 2 die seq̄nti. in die sc̄ti Joānis sit verus motus solis. 3.
 signa vnde. 1m gradus. 2 7. minuta. Sequēti die sit ver⁹ motus solis. 3.
 signa duodecim q̄dus viginti q̄ttuor minuta. cū subtrahit minor a ma
 iori manet differentia solū. 57. minuta. P̄t q̄ q̄ verus motus vno tpe est
 maior/ 2 in alio tpe minor. Ex q̄ p̄cludit q̄ dies naturales sunt ineq̄les.
 qd̄ autoz ēt in textu. Causam aut̄ istius q̄re dies naturales sunt ineq̄ua
 les tā in sphaera recta q̄ obliqua: fm̄ p̄tate astronomicā tā in sphaera re
 cta p̄pter vnicā causam: 2 in sphaera obliq̄ autoz sufficēter ostēdit in tex.

Notandū etiā q̄ sol tendēs a primo puncto capricor
 ni per arietē vsq̄ ad p̄mum punctū cancri raptu firmamen
 ti describit centū octuaginta duos paralellos: qui etiā pa
 ralelli circuli 2 si nō omnino sint circuli sed sphere cū tamē
 nō sit error sensibilis. in hoc vis nō cōstituatur si circuli ap
 pellantur: de quorum numero circuloꝝ sunt duo tropici 2
 vnus equinoctialis. Itē iam dictos circulos describit sol
 raptu firmamēti descēdens a primo p̄ucto cancri p̄ libram
 vsq̄ ad p̄mum punctū capricorni. 2 isti circuli dierum na
 turalium circuli appellant̄. Arcus autē qui sunt supra oriz
 zontem sunt arcus dierū artificialiū, arcus p̄o qui sunt sub
 orizonte sunt arcus noctium.

Postq̃ autor determinauit de ortu z occasu signor̃ ex q̃b̃ causantur dies naturales. iam psequēter de dieb̃ artificialib̃ z noctib̃ artificialib̃ bus. Et p̃mo ostēdit quō sol ascēdendo z descēdendo describit paralellos: q̃ licet nō sunt pfecti circuli/ sed potius glratiōes. sed q̃ magn⁹ error nō est in isto: ideo z circuli p̃nt nominari. z dē vt patet in textu.

Pro intellectu textus sciendū: q̃ autor in textu dicit **Pri⁹** mo: q̃ sol ascendens a p̃mo puncto capricorni vel a solstitio hyemali per arctē versus cancrū vel augem suā motu firmamēti/ describit centum z octuagintaduos giros qui appellant̃ paralleli/ vel circuli q̃dam imperfecti etiā vocant̃. Scdm̃ qd̃ dicit̃ in tex. est q̃ sol descēdens a p̃mo puncto cancri vel a solstitio estiuāli per librā versus primū punctū cancri: itēz describit centū z octuagintaduos giros qui appellant̃ paralleli ṽl circuli/ saltē imperfecti. Isti itaq̃ giri dicunt̃ paralleli/ z nō p̃rie circuli: quia circulus fit modo pfecto sic q̃ finis iungit̃ p̃ncipio. sed in giris vnus finis nō tangit̃ alium/ sed obutat alteri. Tertiū quod dē in textu: est q̃ de numero illoz giroz vel paralleloz descriproz in tali ascensu vel descensu tres sunt p̃ncipales. scz equinoctialis. tropicus cancri. z tropicus capricorni. Quartū quod dē est: q̃ illi giri vel circuli vel paralleli dicunt̃ circuli diez naturalū. q̃a sol describēs quēlibet illoz integrū motu suo p̃stituit diē naturalē incipēs ab oriēte p̃ occidentē z mediū noctis: itēz rediens in oriēte: quod fit in. 24. horis. z hec est quātitas diē naturalis. Quinto: q̃ arcus vel portiones arcuū que sunt supra orientē vocant̃ arcus dierum artificialū/ vel magnitudo diē artificialis. sed illi arcus vel portiones que relinquunt̃ sub terra sunt arcus noctiū artificialium: z fm̃ q̃ relinquunt̃ arcus maiores vel minores supra orientē vel infra: fm̃ hoc dies sunt maiores vel etiā minores. Unde diem artificialē diffinit̃ Arist. p̃mo Topicorū. Dies artificialis est latio solis supra nostro hemispherio. Que diffinitio diē artificialis nō est diffinitio q̃ddatua sed causalis z valet. dies artificialis causat̃ ex motu solis supra nostro hemispherio. idest immediate celi que est supra nos. Dicit̃ autē hemispheriū ab hemis grece qd̃ est mediū latine: z sphaera quasi medietas celi supra nos. Dicit̃ em̃ inferius: q̃ semper vna medietas celi est supra nos: z alia infra nos. Dicit̃ autē dies artificialis nō q̃ factus esset per artem: quia motus solis est causa diē artificialis. Sed dē artificialis dies p̃ tanto: quia artifices z opatores rez manualiū distinguūt z pagunt̃ eoz opa p̃ tale spatiū t̃pls qd̃ dicimus diem artificialē. in ortu enim solis incipiūt eoz labores/ z in occasu habēt quietē. Unde z dicit̃ Dauid in Psalmo. Ortus est sol/ z exibit homo ad opationem suā vsq̃ ad vesp̃eram.

In sphaera igitur recta cū orizon sphere recte transeat p̃ polos mundi: diuidit om̃es circulos istos in partes eq̃les. Vñ tanti sunt arcus diez quāti sunt arcus noctium apud existētes sub equinoctiali. Vñ p̃tz q̃ existentib̃ sub equinoctiali in quacunq̃ pte firmamēti sit sol est sp̃ equinoctiū.

Autor psequēter infert̃ vnū corollarīū z est hoīb̃ habitātib̃ sub equinoctiali circulo: sen p̃ est eis equinoctiū: z om̃i t̃pe hñt equalitatē diē z noctis: vt duodecim horas in diē: z duodecim horas in nocte.

Pro intellectu ampliori huius textus Flota quod Ptolomeus
 Claudius autor cosmographice mundi principalis experientia didicit sub equi-
 noctiali circulo se esse equinoctium: et verumque polus se esse illis hominibus in cōtra-
 ctu orizontis: et ostendit quod ibi est habitatio hominum magna: estque ibi illa nobis
 lissima insula mundi quam Taprobana nominant quod in auro/argēro/lapis
 diuersis preciosissimis copiosa: et omnia que nobilia hominibus videntur in se continet.
 habet elephantes et est terra ad habitandum apta. imo et Cameracensis scribit
 quod in primis Adā et Eua cum suis posteris postquam expulsi fuerant de paradiso
 terrestri propter eorum transgressionem elegerunt eis locum ad inhabitandum tamquam locum
 cum portore totius mundi. Licet Virgilius/ Ouidius et plures alij hunc locum
 dicunt esse ad inhabitandum non convenientem. Estque ibi civitas Arim que equidistant
 distat a duobus polis mundi nonaginta gradibus. et sitit ab oriente et occidente
 nonaginta gradibus. Quod autem hierusalem dicitur esse in medio mundi/ di-
 ctum est ante: et quod dictum prophetie intelligendum sit: In medio terre salutes
 deus operatus est/ in primo capitulo huius tractatus

In sphaera autem declivi orizon obliquus solus diuidit equi-
 noctialem in duas partes equales. Unde quando sol est in altero
 utro punctorum equinoctialium: tunc arcus diei adequatur ar-
 cui noctis: et est equinoctium in vniuersa terra. Omnes autem
 alios circulos diuidit orizon in partes inequales: ita quod in
 omnibus circulis qui sunt ab equinoctiali circulo usque ad tro-
 picum cancri: et in ipso tropico cancri est maior arcus diei quam
 noctis. id est arcus supra orizontem quam sub orizonte. Unde in
 toto tempore quo sol mouetur a principio arietis per cancrum
 usque in finem Virginis maiorantur dies supra noctes: et
 tanto plus quanto sol accedit ad cancrum: et tanto minus
 quanto magis recedit. Et e conuerso se habet de diebus et
 noctibus dum sol est in signis australibus. In omnibus alijs
 circulis quos sol describit inter equinoctialem et tropicum cap-
 ricorni maior est circulus sub orizonte quam supra. Unde et ar-
 cus diei est minor quam noctis: et secundum proportionem arcuum minorantur
 et dies super noctes. et quanto circuli sunt propinquiores tro-
 pico hyemali: tanto magis minorantur dies.

Autor persequenter persequitur de inequalitate dierum et noctium in spha-
 ra obliqua: et dicit ut patet in textu.

Pro intelligētia autoris in tex. Sciendum quod autor in textu
 dicit. Primum quod homines habitantes in obliqua sphaera: hoc est circa equino-

etialem solū bis in anno habēt equinoctiū. s. sole intrāte arctē/ z sole intrāte librā supposito isto q̄ in principio arctis z librę sit equinoctium. Scdm̄ em̄ p̄tate (vt p̄tingit nris t̄pibz) anticipat equinoctia q̄nq̄ diebus ante: vt dictū est. in vigesimo em̄ q̄nto gradu signi pisciū/ z vigesimo q̄nto gradu signi virginis vnū est equinoctiū. Rō aut̄ istius q̄re hoībz vt nob̄ z alijs habitantibz in sphaera obliqua est solū bis equinoctiū in anno. q̄a solū bis in anno in sphaera obliq̄ orizon illoz hoīum diuidit equinoctiale circulū in p̄tes eq̄les. z sic quātus arcus est supra orizontē: tantus etiā est sub orizonte. In om̄ibz aut̄ alijs tēporibz orizon eoz diuidit equinoctiale in p̄tes ineq̄les. vñ z solū bis in anno hñt equinoctium. In alijs tēpibz nō hñt: sed crescūt/ augent̄ vñ decrescūt z minuant̄ dies supra noctes: quanto isti arcus augent̄ vel minuant̄ tā supra orizontem q̄ sub orizonte: vt postea plane videbit̄ in tabella de magnitudine vel breuitate diei. Secūdu qd̄ dicit̄ in textu. Quāto sol est vicinior p̄cto solstīij estualis: tāto est dies artificialis maior/ z nox artificialis minor. Rō q̄ arcus diurn⁹ relictus sup̄ orizontē est m̄to maior: q̄nimo fere duplus q̄ arcus relictus sub orizonte. Vñ z dies lōgissim⁹ in estate Graco uie est. 16. horaz̄ z 10. minutoz: vt plurimī multoz tenēt. aut octo vt alijs volūt. Sic z q̄nto sol est p̄pinquior ad solstitium hyemale: tāto dies est breuior z nox lōgior. Ratio: q̄a arcus diurnus relictus supra orizontem q̄ causat diē artificialē est breuis: z arcus nocturn⁹ relictus sub orizonte est maior z fere: vnde nox artificialis est sedecim horarū z decē vel octo minutoz: z dies artificialis octo horaz̄ z decē vel octo minutoz.

Unde videt̄ q̄ si sumātur duo circuli equedistantes ab equinoctiali ex diuersis partibus: quātus est arcus diei in vno: tantus est arcus noctis in alio.

Autor infert vnū corollariū ex dictis z est. Si capiunt̄ duo arcus vñ duo circuli equedistātes ab equinoctiali circulo in signis oppositis z gradibz: tūc quantū est arcus diei in vno: tātus est arcus nocturnus in alio. Exempli grā. Circulus descriptus a sole in diē annūciatōis Marię: z circulus descriptus in diē beati Hieronymi: diē aut̄ distat equaliter ab equinoctio vel a diē sancti Gregorij z Lamperti. supponendo in diē sancti Gregorij z Lamperti esse equinoctiū. Dies enim annūciatōis Marię distat quattuordecim diebz a diē sancti Gregorij. et dies beati Hieronymi distat etiā quattuordecim diebz a diē sancti Lamperti.

Ex hoc videt̄ q̄ si duo dies naturales sumantur in anno equaliter remoti ab alterutro equinoctioz in oppositis partibus: quātus est dies artificialis vnus: tāta est nox alteri⁹ z ecōuerso. z hoc est q̄stum ad vulgi sensualitatē in orizontis fixione. Ratio em̄ per arreptionē solis cōtra firmamentum in obliquitate zodiaci verius dūndicat.

Autor infert corollariū fm̄ q̄ sequit̄ ex p̄mo z est. q̄ si accipiunt̄ duo dies naturales equalit̄ distantes ab alterutro p̄cto equinoctialiū: tūc quātus est dies artificialis vnus: tāta est nox artificialis alterius. Ex-

empli gratia. quātus est dies artificialis sole existēte in pmo gradu cancri: tāta est nor artificialis sole existēte in pmo gradu capricorni. pstat autē q̄ sole existēte in pmo gradu cācri Eracouie dies habz. 16. horas 7 octo vel decē minuta: vt aliq̄ volūt. q̄ 7 nor artificialis sole existēte in primo gradu capricorni etiā habet sedecim horas 7 decē vel octo minuta que est pauca differētia. Et h̄ corollariū veritatē habet q̄tum ad existimatio- nē cōmunē vulgi 7 fm modū loquēdi cōmunē astronomoz. tñ in rei veritate etiā ibi est ineq̄litas: licz ista sit parua. dies em̄ in veritate est lon- gior in pmo gradu cācri sole existēte q̄ nor in primo gradu capricorni. sed talis excessus est modicus 7 ideo nō computatur.

Quāto q̄dem polus mūdi magis eleuat sup̄ orizontem: tāto maiores sunt dies estatis q̄n sol est in signis septētrio- nalibz. sed est ecōtra q̄n sol est in signis australibz: tanto em̄ magis minorantur dies supra noctes.

Autor in textu infert quedam corollaria. 7 Primo ponit primum: vt patet in textu.

Pro intellectu ampliori textus Notanduz q̄ fm q̄ polus mūdi septētrionalis eleuat hoibz in septētrione habitātibz: fm h̄ varian- tur eis dies artificiales in estate circa diē sancti Vlti. qz ergo polus pl⁹ eleuatur mūdi septētrionalis Eracouie q̄ in hūgaria Bude. maior est dies in estate Eracouie in polonia: q̄ Bude in hungaria. Eleuat enim polus mundi Bude in hungaria 48. gradibz: Eracouie in polonia q̄n⁹ quaginta gradibz. Sic maior est dies in estate in insula Tyle q̄ Eracouie. in insula est dies estatis circa Vlti ad minus viginti horaz: Eracouie. 16. horaz 7 decē vel octo minuroz. Vñ 7 in Prussia maiores sunt dies estatis q̄ in polonia. 7 hoc tantū fit ppter diuersam eleuationē po- li mūdi vel stelle nautice supra orizontē diuersaz regionum.

Notanduz etiā q̄ sex signa a pncipio cancri per librā vsq̄ in finē sagittarij: habēt ascēssiones suas in sphaera obliqua simul iunctas maiores ascensionibz sex signorum que sunt a pncipio capricorni per arietē vsq̄ in finē signi geminoz. Unde 7 illa sex signa p̄dicta dicunt directe oriri. ista p̄o sex oblique. Unde Virgilius. Recte meant oblique cadunt a sidere cancri. Donec finiatur chyrion sed cetera signa. Ha- scuntur prono descendūt tramite recto.

Autor in tex. ponit secundū notabile quō aliq̄ signa zodiaci ascēdunt recte: 7 alique ascēdūt oblique. 7 cōfirmat hoc testimonio Virgilij p̄lō mo Georgicorum. 7 dicit vt patet in textu.

Pro intelligētia ampliori textus Notandum q̄ sex signa: Cancer/leo vsq̄ in finē sagittarij dicunt oriri recte: nō q̄dem intelligen- do. sed dicunt oriri recte. idest rectus q̄ alia sex. Vñ illud signum dicit

oriiri recte cū quo oriit maior pars equinoctialis circuli q̄ zodiaci. sicut
p̄tingit in illis q̄ sunt a p̄ncipio cācri vsq; in finē sagittarij. Illud autem
signū dī oriiri oblique cū quo minor pars oriit de equinoctiali circulo / z
maior de zodiaco. vt patet in tabulis ascēssionū signoz. Unde etiā scien
dū q̄ in signis rectaz ascēssionū oriit vnus grad⁹ zodiaci tarde z distīcte
post aliū. Unde z talia signa dicunt longarū z tardaz ascēssionū. Et si
signa autē que oriunt oblique dicunt signa breuiū apud astronomos ascē
ssionū. Cū qñ in ipsīs oriit vnus gradus equinoctialis: cū eo oriunt plu
res de zodiaco. z sic sunt breuium ascēssionū.

Et quādo nob̄ est maxima dies in estate. s. sole existēte in
p̄ncipio cācri. tūc oriūtur de die sex signa directe orientia.
De nocte autē sex obliq̄. E conuerso qñ nob̄ est minim⁹ dies
in anno scz sole existēte in p̄ncipio cap̄corni: tūc in die ori
untur sex signa obliq̄ oriētia. in nocte p̄o sex recte orientia:
qñ autē sol est in alterutro signoz eq̄noctialū: tūc oriunt in
die tria signa directe oriētia: z tria obliq̄. z de nocte similiter.

Autor in textu ponit tertiu⁹ notabile: z est q̄ ex diuerso ascēssu z ortu
signoz zodiaci variantur dies artificiales in diuersis temporib; anni. z
dicit vt patet in textu.

Pro ampliori intellectu textus Notandum. q̄ ex isto textu
habetur secūda cāsa q̄re dies artificialis sūt z noctes vno tpe anni sunt
maiores / aliquando minores / z aliquē eq̄les. Cū em̄ ascēdūt z oriunt oīa
signa recte oriētia de die: tūc fit lōgissim⁹ dies. Tūc em̄ illa signa ascen
dunt lente z gradatim: z multū tēporis p̄sumūt in ortu z ascēssu eoz. vt
est circa festa sancti Viti qñ sol ingredit signū cācri. nox autē est ibi bre
uissima: qz tunc in nocte oriunt omīa sex signa breuiū ascēssionum: vt est
circa Lucē. vel cum sol ingredit in p̄ncipiū capricorni. Cū autē sol est in
leone oriunt qñq; signa recte ascēdentia / z sextū oblique: z sic ibi abbre
uiat dies / z nox incipit maiorari. Cū autē sol est in p̄ncipio lib̄re: oriunt
tria signa recte ascēdentia / z tria obliq̄. tūc est equalitas diei z fit equi
noctiū. Et sūt p̄tingit in nocte q̄ oriunt tria recte ascēdentia z tria obli
q̄: z tunc nox artificialis est eq̄lis diei artificiali. Post lib̄ra p̄o sicut sole
existēte in scorpiōne oriunt duo signa recte z quattuor oblique. z sic mi
norant dies supra noctes / z nox auget. Et sic patz q̄ variatio diei artif
cialis / similiter noctis artificialis fit fm̄ diuersuz ascēssum z ortū signo
rum zodiaci fm̄ rectitudinē vel obliquitatem.

Est em̄ regula. Quātumcunq; breuis vel proluxa sit dies
vel nox: sex signa oriūtur de die z sex de nocte. Nec propter
prolixitatem vel breuitatem diei vel noctis plura vel pau
ciora signa oriuntur.

Autor infert ex p̄cedentibus vnā regulā generalē. z dicit vt patz in tex
tu. Ratio regule huius: qz (vt dictū est p̄us) semp̄ medietas vna celi est

supra nos/ & alia medietas est infra nos. **O**portet ergo q̄ q̄libet die artificiali orientant nobis sex signa: & qualibz nocte artificiali etiā sex. & fm illorū signorū velocē vel tardū ascensum plōgantur & abbreviant dies & noctes artificiales: vt dictū est superius.

Ex his colligitur q̄ cū hora naturalis sit spaciū temporis in quo medietas signi perorū in quolibet die artificiali & similiter in nocte duodecim sunt hore naturales. In omnibus autē alijs circulis qui sunt a latere equinoctialis vel ex parte australi vel septentrionali. vel minorant dies vel noctes fm q̄ plura aut pauciora de signis recte orientibz: vel oblique de die vel nocte oriuntur.

Ex his dictis itē infert aliam regulam de horis naturalibus. & dicit vt patet in textu.

Pro intelligētia textus sciendū **P**rimo q̄ hora est duplex. sicut & dies est duplex. Quedā em sunt hore eq̄les/ & q̄daz ineq̄les. Hora eq̄lis est vlgessima q̄rta pars diei naturalis. Est autē dies natural' spaciū t̄pis qd̄ est ab ortu solis vnū diei vsq; ad ortū solis alterius diei. Si itaq; h̄ spaciū qd̄ est ab ortu solis vsq; in ortū solis diuidet in vigin' quattuor ptes: q̄libet ps illius t̄pis dicit' hora equalis. Et dicunt' hore eq̄les q̄a vna est equalis alteri: & in q̄libet tali hora oriūtur q̄ndecim grad' ednoctialis circuli. Hora autē ineq̄lis est duodecima pars diei artificialis/ vel etiā noctis artificialis. Est autē dies artificialis spaciū t̄pis qd̄ est ab ortu solis vsq; ad occasum solis. Sic nox artificial' est spaciū t̄pis qd̄ est ab occasu solis vsq; ad ortū solis. & iste hore sunt ineq̄les fm q̄ dies artificiales v'l noctes sunt ineq̄les. Si itaq; h̄ t̄pus qd̄ est ab ortu solis vsq; ad occasum diuideret in duodecim ptes eq̄les: sic & noct' spaciū q̄libet ps duodecima de tali tpe vocaret' hora ineq̄lis. Quare autem dī dies naturalis v'l artificialis dictū est p̄us. Qz aut hore iste sūt ineq̄les parz: q̄a in estate sunt lōgiores/ & in hyeme breuiores. imo hore ineq̄les in estate sunt fere in duplo lōgiores ad horas ineq̄les. Lutus rō est qz sicut se bz totū ad totū sic ps ad partē. sed totus dies artificial' in estate est q̄si duplus ad diē artificialē in hyeme quia in estate hz. 16. horas: & in hyeme octo. & p̄ cōsequēs etiā hore in estate lōgiores: intelligēdo de ineq̄libz respectu horarū ineq̄alium in hyeme.

Sciendū etiā q̄ autor in textu isto horas totius diei naturalis vocat artificiales/ & eq̄les horas: & tales sunt. 24. in die naturali. Horas autē diei artificialis v'l noctis vocat naturales: q̄ in die artificiali sūt sunt duodecim/ & in nocte artificiali etiā sunt. 12. & iste sūt ineq̄les: qz causant' ex ascēssione signorū zodiaci & p̄tū signorū zodiaci: q̄ nō equaliter ascēdūt. sed vnū signū ascēdit & oriū rectius/ & aliud obliquius: vt dictū est ante. Nō admīret' autē aliqs q̄ autor in rex. horas diei natural' vocat artificiales horas. & horas diei artificial' vocat horas naturales. Alij tū horas diei naturalis vocāt horas naturales: & horas diei artificialis aut noctis artificialis vocāt horas artificiales: denominātes ho-

ras iuxta denotatiōē diei cuius sūt hore. De isto tñ inposito nō est ma-
 gna vis ⁊ disputatio faciēda. Idem ḡ est dicere: hora eq̄noctialis/ hora
 eq̄lis/ ⁊ hora horalogij. Hore em̄ vtriusq; horalogij tā integri q̄ mediū
 bene correcti debēt esse eq̄les. Et est hora eq̄noctialis spactum t̄pis in q̄
 oriunt̄ vniformiter semp̄ q̄ndecim grad⁹ eq̄noctialis circuli. Similiter
 idem est dicere: hora zodiaci/ hora planetę/ hora inequalis/ ⁊ hora tēpo-
 ralis. Unde hora zodiaci est t̄ps in quo oriunt̄ q̄ndecim gradus zodiaci:
 ⁊ talis ortus est ineq̄lis vt pictū est. ⁊ ergo tales hore dicunt̄ inequales.
 Aliqui itaq; reddūt causam q̄re auctor nominat horas diei artificialis
 vel noctis artificialis. naturales: q̄a tales hore causant̄ ex ascensu ⁊ ortu
 partiū zodiaci: q̄ ascensus ⁊ ortus a natura sic est institutus. ⁊ etiā iste
 hore sunt hore planetarū in quibus dominant̄. mō dominiū planetarū in
 diuersis horis talibus est naturale. Hec magister Ioannes Dankonis
 circa interpretatiōem Alkabici cū interpretatur dominiā planetarū in di-
 uersis horis diei artificialis ⁊ noctis artificialis.

Jam descendū est de varietatib; que accidunt hominib; habi-
 tantib; in mūdo respectu diuersorū cenith in celo
 ⁊ fm̄ diuersa climata mundi.

Notandū autē q̄ illis quorū cenith est in equinoctiali cir-
 culo sol bis in anno trāsīt per cenith capitis eorū scz quan-
 do sol est in p̄ncipio arietis vel in principio libe: ⁊ tūc sunt
 illis duo alta solstitia: quoniā tūc sol directe trāsīt super ca-
 pita eorū. Sunt itē illis duo ima solstitia quādo sol est in
 primis p̄ctis cancri ⁊ capricorni. Et dicūtur ima: q̄a tunc
 sol maxime remouet̄ a cenith capitis eorū. Unde ex p̄dictis
 patet q̄ cū semp̄ habeant equinoctiū in anno: quattuor ha-
 bebunt solstitia: duo alta ⁊ duo ima. Patet etiā q̄ duas ha-
 bent estates sole scz existēte in alterutro punctoꝝ eq̄noctia-
 lium vel p̄pe. Habēt etiā duas hyemes scz sole existēte in pri-
 mis p̄ctis cancri ⁊ capricorni vel p̄pe. Et hoc est quod Al-
 fraganus dicit: q̄ estas ⁊ hyems scz nostre sunt illis vnius
 ⁊ eiusdē complexionis. quoniā duo tēpora que sunt nobis
 estas ⁊ hyems. sunt illis due hyemes. Unde ex illis p̄sibus
 Lucani patz expositio: qui tales sunt. Dep̄hensum est hūc
 esse locum quo circulus alti Solstitij mediū signorū percu-
 tit orbē. Ibi em̄ appellat Lucan⁹ circulū alti solstitij eq̄no-
 ctialem: in q̄ p̄tingūt duo alta solstitia sub eq̄noctiali habi-

tantibus. Orbem autem signorum appellat zodiacū quem mediū idest mediatuz ⁊ diuīsum in duo media equinoctias lis percutit idest diuidit.

Postq̃ autor in p̃cedētibz determinauit de diuersitate noctiū ⁊ die/ rum tam in sphaera recta q̃ obliqua. tam hic p̃sequitur de diuersis acci/ dentibz que p̃tingunt hominibz terrā diuersam inhabitantibz. Et p̃mo ostendit q̃ accideria p̃tingūt hominibz habitantibz sub eq̃noctiali circu/ lo directe/ in medio ponit accideria illorum hominū q̃nqz. Primū: q̃ sol bis in anno transit p̃ eoz cenith scz cū sol est in p̃ncipio arietis circa festa sancti Gregorij: ⁊ cū etiā sol est in p̃ncipio libe circa festa sc̃i Lamper/ ti. S̃c̃dm accides q̃d p̃tingit ill' hoibz: q̃ ipsi hñt duo solstitia alta ⁊ duo ima. vnū altū in p̃ncipio arietis: aliud sole existēte in libra. Et dīcūt illa duo solstitia nō q̃ sol ibi staret ⁊ cessaret a motu: sz qz alti⁹ eis nō ascēdit nec eleuat plus sup eoz cenith. Solstitiū aut̃ imū vnū est qñ sol est in p̃ncipio cancri circa festa sc̃i Viti. ⁊ aliū imū qñ sol est in p̃ncipio capricorni circa festa sc̃e Lucie. Et dīcūt ima: qz sol maxie remouet a cenith capis eoz. Tertiū accides q̃d p̃tingit ill' hoibz habitantibz sub eq̃noctiali circulo: q̃ nō obstantibz illis q̃tuor solstitijs tñ sp̃ est eis eq̃noctiū. i. eq̃litas diei ⁊ noctis. q̃a semp orizon rectus diuidit circulū diurnū in partes equales. Qz ipsi hñt duas estates ⁊ duas hyemes. Vnā estatē habēt qñ sol est in his tribz signis arietē/ chaurō ⁊ gemini. primā hyemē hñt in his tribz si/ gnis. scz cācro/ leone ⁊ virgine. Secundā estatē habēt sole existente in li/ bra/ scorpiōne ⁊ sagittario. secundā hyemē habent sole existēte in capri/ co/ rino/ aquario ⁊ piscibz. Hoc accides tertiū hoīum sub eq̃noctiali cir/ culo habitantū p̃firmat autor auctoritate Alfragani/ Lucani in textu dīctis/ dephensum est p̃ dicto Alfragani intelligēdo. Sciendū q̃ dīctuz Alfragani nō est sic intelligendū q̃ estas esset hyems ṽl ecōtra. qz nū/ q̃ estas est eiusedē cōplexionis ⁊ nature cū hyeme/ nec ecōuerso. estas em̃ facit caliditatē: ⁊ hyems frigiditatē. sed est intelligendū q̃ in illa mediera re in qua nos habem⁹ estatē/ ipsi vt habitātes sub eq̃noctiali circulo ha bent hyemem. Sic s̃līter dīcendū est de hyeme. Pro dicto aut̃ Lucani intelligēdo Sciendū q̃ autor narrat de quodā bello romanorū ⁊ homi/ nes q̃ habitabāt versus eq̃noctialē circulū. cui bello p̃sidebat quidam p̃sul romanus Laro noiatus. quia ille Laro bellans ⁊ hoies p̃sus equi/ noctialē habitātes/ venit in hūc locū mūdi in quo loco circulus alti sol/ stitij. i. eq̃noctialis circulus in quo p̃tingunt duo alta solstitia percu/ rit ⁊ diuidit orbem signorū idest zodiacum in duas p̃tes: quaz vna decli nat versus septentrionē: ⁊ alia versus meridiem.

Illis etiam contingit in anno habere quattuor ymbas. Cū enim sol est in alterutro punctoꝝ equinoctialiū. tūc in mane iacitur eis ymbra versus occidentem. In vespere ꝑo econuerso. In meridie vero est illis ymbra perpēdicularis cū sol sit supra caput eoz. Cū aut̃ sol est in signis septētrio/ nalibus: tunc iacitur eis ymbra versus austrū. Quādo aut̃

est in australibz. tñc eis iacit versus septentrionē. Illis etiā
oriunt̃ z occidūt stelle que sunt iuxta polos sicut z quibusdā
alijs habitantibz circa equinoctialē circulum. Unde
Lucanus inq̃t sic. Tunc furoz extremos mouit romanus
hořestas. Carmentosq; duces quoz iam flexus in austrum.
Ether non totā mergi tamē aspicit arcton. Lucet z exigua
veloxibi nocte boetes. ergo mergitnr z parum lucet. Item
Quidius de eadē stella. Tingitur oceano custos eumantis
des vřse. Equoreasq; suo sidere turbat aq̃s. Ergo fm spher
am rectā occidunt: in nostro autē situ nunq̃ occidunt ille
stelle. Unde Virgilius. Vic vertex nobis semper sublim?
at illum. Sub pedibz stix atra vitet manesq; profundi. Et
Lucanus. Aris in occiduis gemina clarissimus arcton.
Item Virgili⁹ in Georgicis sic inquit. Arctos oceani me
tuentes equore tingi.

In ista parte auctor ponit quartū accidēs hominū habitantiū sub eq̃
noctiali. Et dicit q̃ homines habitātes sub equinoctiali circulo habent
quatuor ymbzas: vt clare patet in textu. Et intelligendū est etiā q̃ ho
mines habitātes sub equinoctiali circulo habēt adhuc quintā ymbzam
que est perpēdicularis. Sed q̃a ista eis modicū durat ppter cōtinuū mo
tum solis. ergo auctor eam nō cōputat. Postea auctor in textu ponit acci
dens quod accidit hominibz habitātibz sub equinoctiali circulo: z est q̃
omnes stelle oriunt̃ z occidūt que sunt iuxta polos oriunt̃ z occidūt eis.
quod deducit auctoritate Lucani z Quidij. vt patet in textu.

Illis autē quoz cenith est inter equinoctialem circulum
z tropicum cancri cōtingit bis in anno q̃ sol transit per ce
nith capitis eorū. Quod sic patet. intelligat̃ circulus para
lellus siue circulus equedistans ab equinoctiali transiēs p
cenith capitis eoz. Iste circulus interfecabit zodiacum in
duobus locis equedistantibz a principio cancri. Sol igit̃
existens in talibus duobus pūctis transibit per cenith ca
pitis eoz. Unde duas hñt hyemes z duas estates z q̃tuor
solstitia z q̃tuor ymbzas sicut existētes sub eq̃noctiali cir
culo. z in tali situ dicūt quidā esse arabiā. Unde Lucanus

de arabibz venientibz in auxilium Pompeio rhomā dicit.
Ignoram vobis arabes venistis in urbē. Umbra mirati
nemorū nō ire sinistras: qz in partibz suis qñqz erant illis
ymbre dextre. qñqz sinistre. qñqz ppendiculares. qñqz orien-
tales. qñqz occidentales. Sed quādo venerant rhomā circa
tropicū cancri: semp habebāt ymbra septentrionales.

Autor cōsequenter determinat de accidentibus hominū habitantiū
inter equinoctialem circulū z tropicū cancri: que accidentia contingunt
eis: z dicit vt patet in textu.

Pro intelligentia textus ampliori Notandū. q hominibz
habitantibz inter circulū equinoctialem z tropicū cancri omnia accidentia
ptingūt eis sicut z habitantibz sub equinoctiali circulo: hoc solū excepto
q nō omnes stelle circa vtrūqz polū oriunt. z occidunt eis sicut ptingit illis
qui habitāt sub equinoctiali circulo. Habēt em duas hyemes: duas
estates: duo solstitia alta z ima: z ymbra quatuor. Ratio aut qre homi-
nibz in arabia habitantibz nō oriunt omnes stelle z occidunt sicut habitan-
tibz sub equinoctiali. quia illi habēt orizontē obliquū: z vnus polus plus
elevator eis qz alter sicut z nobis. licz nō tantū elevator eis sicut in no-
stris regionibus: vt dī inferius de climatibus.

Illis autē quorū cenith in tropico cancri cōtingit qz se-
mel in anno sol trāsit per cenith capitis eorū scz sole existen-
te in primo puncto cancri: z tūc in vna hora diei vnus to-
tius anni est illis ymbra perpēdicularis. in tali situ dicitur
Syene ciuitas. Unde Lucanus. Umbra nūqz flectente
syene. Hoc intellige in meridie vnus diei z per residuū to-
tius anni iacitur illis ymbra septentrionalis.

Consequēter autor determinat de accidentibus que contingūt homi-
nibus habitantibus sub tropico cancri: z hi habitāt in tertio climate mū-
di: vt dīcetur inferius.

Notandū pro intelligentia textus q hominibz habitantibz
bus sub tropico cancri nō solū ptingunt ista duo accidentia de qbz loquit
autor in textu. Primū: semel in anno hnt ymbra perpēdicularē. Scdm:
q sp habent ymbra septentrionalē. Sed habēt etiā alia accidentia plura.
quorū vnū est: q sol semel in anno est eis in cenith vt in principio cancri.
Eius rō est: qz sol nō mouet vltra tropicū cancri: sed ibi est eius maxima
declinatio. qñ g describit sol motu suo diurno tropicū cancri: tūc est ipso
directe in cenith capitis eorum. Aliud accidēs: q solū hnt vnū solstitiū
altū/ z aliud imū sicut z nos. Aliud accidēs: q habēt in vnam estatē z
vnā hyemē sicut z nos. z in tali situ (vt dī in tex.) est ciuitas Syene. de
tali situ loquit Ptolemeus in tertia tabula Africę.

Illis po quorum cenith est inter tropicū cancri ⁊ circulus arcticū contingit q̄ sol in septentrione nō transit p̄ cenith capitis eoz: ⁊ illis semper iacitur vmbra versus septētrionem qualis est situs noster.

Auctor ꝑsequenter describit accidētia hominū qui habitāt inter circulum cācri ⁊ circulum arcticum.

Notandū ꝑo intelligētia textus. q̄ autor in textu dicit. q̄ hoies habitātes inter tropicū cancri ⁊ circulū arcticū hnt duo accidētia. Prīmū q̄ sol in eternū nō transit p̄ cenith capitis eoz. Ratio: quia ipsi habitāt extra tropicū cācri. mō sol motu suo nō mouet vltra tropicū cācri q̄ in ꝑncipio cancri quādo sol describit tropicū cācri: tunc est solstitiū ⁊ maxima solis declinatio. ⁊ sic sol nunq̄ venit ad cenith capitis illoz. Secūdū accidēs qđ eis ꝑtingit: q̄ sp̄ hnt vmbzā septētrionalē. ⁊ talis est situs noster. ⁊ pbat auctor in tex. Q̄ tales hoies etiaꝫ hnt alia accidētia: vt q̄ hnt vnū solstitiū ⁊ alit̄ in cācro: ⁊ vnū imū in capricorno. Sitr nunq̄ hnt radiū perpendicularē sicut hnt illi de quibz dictum est superius. Cuius rō est: qđ habitatio talū hominū est extra zodiacū. ⁊ ꝑ ꝑsequēs nec sol nec planete veniūt ad cenith capitis eoz: ⁊ ꝑ ꝑsequens etiaꝫ nō habēt radiū perpendicularē.

Notandū etiaꝫ q̄ ethiopia vel aliqua eius pars est citra tropicū cancri. Unde Lucanus. Ethiopumq̄ solū qđ non premeretur ab vlla. Signiferi regione poli in publice flexo. Ultima curuati ꝑtenderet vngula thauri. Dicūt em̄ qđam q̄ ibi signū sumit equoꝛe nō ꝑ duodecima ꝑte zodiaci: sed ꝑ forma animalis. qđ fm maiorem partē sui est in signo qđ denominat. Unde thaurus cū sit in zodiaco fm maiorem sui partē: tamē extendit pedē suū vltra tropicū cancri. ⁊ ita ꝑemit ethiopiā: licet nulla pars zodiaci ꝑemat eā. Si em̄ pes thauri de quo loquit̄ autor extenderet̄ versus equinoctialem vt esset in directo arietis vel alterius signi: tūc ꝑemeret̄ ab ariete vel virgine vel alijs signis. Qđ patꝫ ꝑ circulum equinoctialem parallellū circūductū ꝑ cenith capitis ipsoꝛ ethiopum ex ariete virgine vel alio signo.

Autor in tex. iubiūgit vnū notabile de situ ethioꝛ. Aliq̄ em̄ dicunt q̄ ethiopia vlt̄ certa ꝑs est circa tropicū cancri. Et pbat h̄ auctoritate Lucani qui dī q̄ terra ethioꝛ nō ꝑemit̄ ab aliq̄ alia ꝑte zodiaci nisi ab vltima vngula incuruati thauri in publice flexo: qui pes thauri extenditur versus tropicū: imo vltra tropicū cancri. Vñ ⁊ qui ꝑcordāt cū Lucano

dicitur quod Lucanus non cepit in suis carminibus signum per duodecima parte
re zodiaci: sed potius per parte signi thauri: ut per pede thauri incuruato:
vel ungula que extendit versus tropicum cancri vel modicum ultra. Si
gnum enim thauri per maiori parte sua est in zodiaco; sed eius pes extendit
sur plus tropicum cancri et modicum ultra: et ibi habitant ethiopes. Auctor
seque[n]ter in textu ostendit quod secundum istos pes thauri de quo loquitur Lucanus
non potest extendi versus equinoctiale ut quidam volunt dicere. quia si pes
extenderet se versus equinoctiale circulum ut hi dicunt: tunc extenderet se
versus aliquod signum zodiaci ille pes thauri ex quo est extensus a signo
thauri. tunc hoc esset vel versus arietem/ vel versus signum virginis/ vel ver
sus aliud signum tunc terra ethiopia premeret et subesset illi signo ad quod
pes thauri se extendit: et non solum pedem thauri. quod est contra Lucanum.
Concludit ergo quod pes thauri extendit se versus tropicum.

Pro intelligentia ampliori ethiopum ubi habitant. Notandum
quod duplex est opinio Cosmographorum et astronomorum de situ ethiopiae. Alii
qui dicunt quod sub equinoctiali circulo vel valde prope. Rationem huius assignant
istam. quia sub equinoctiali circulo est maximus calor: ibi enim est torrida zona
iuxta Virgilium et Quidam: ut dictum est superius. et propter maximum calorem
qui est denigrant homines: et illi sunt ethiopes. Alii dicunt et tenent quod sub
equinoctiali circulo non habitant ethiopes: nec est calor magnus et excel
lens nimis ibi. sub equinoctiali enim circulo semper est equalitas diei et noctis.
quantum ergo sol calefacit in die per duodecim horas sua presentia: tantum ab
sentia sua frigefacit: et est temperies aeris et portio sicut apud nos in equi
noctio. imo multi tenent ut Petrus cameracensis: quod Adam et Eva/ eorum filij
longo tempore habitassent sub equinoctiali circulo propter aurem temperiem et proportionem.
Concludunt isti quod sub equinoctiali circulo non habitant ethiopes. dicuntque quod
sub tropico cancri est maior calor et prope et intensus. Concludunt. ethiopes ergo
ibi habitant. et huius etiam de Lucanus. Nam de situ ethiopiae an sit sub equi
noctiali circulo vel tropico cancri/ dicere conclusivum inferius.

Sed cum ratio physica huic contraria sit. non enim ita essent deni
grati si in temperata nascerentur regione. Dicendum ergo quod illa
pars ethiopiae de qua loquitur Lucanus est sub equinoctiali
circulo: et quod pes thauri de quo loquitur extendit plus equino
ctiale: sed distinguit tunc inter signa cardinalia et regiones. Nam
signa cardinalia dicuntur duo signa in quibus contingunt duo solsti
tia: et duo signa in quibus contingunt equinoctia. Regiones vero dicuntur
signa intermedia. et secundum hoc patet quod cum ethiopia sit sub equinoctiali
circulo: tunc non premitur ab aliqua regione signiferi: sed tamen a
duobus signis cardinalibus. scilicet arietem et libra.

Auctor in textu concludit secundum opinionem suam de situ ethiopum et Ethiope. quod
et dicitur Ethiope non est plus tropicum cancri et ultra. et assignat rationem.
quia illa pars plus tropicum cancri/ et pars ultra tropicum versus nos est
temperata. ex quo recedit a torrida zona sub qua est maximus calor.

z sic si ethiopes habitaret versus tropicū/z intra nō essent intantū denigrati quoz tñ denigratio ad sensum apparet: pcluditq; auroz q; habitatoz ethiopū est sub eqüinoctiali circulo: sub quo est maximus calor. Qd z philosophi z poete multi affirmant ibi torridam zonam. Et postea auroz vt saluaret dictū Lucani/ ponit differentiā inter signa z regiones. vt patet clare in textu.

Notandū pro veritate huius desitu ethiopie. Sciendū q; pbari p̄t z dici q; ethiopia nō est sub eqüinoctiali circulo: vt auroz videt pcluditq; seqndo op̄inonē alioz/z maxime poetarū. vt Virgiliū z Ouidiū: q; dicūt ibi sub eqüinoctiali torridā esse zonā locū inhabitabilem ppter maximū calozē. h̄ em̄ falsum est. Patet p̄mo auctoritate Prolometi Claudii in cosmographia sua: q; ostēdit q; insula Taprobana q; est sub eqüinoctiali circulo est nobilissima insulaz totius mūdi/res nobilissimas pdu/cens: in q̄ ante z post z in medio eius est pueniētissima habitatio hoīm. Et p̄t pbari rōne q; sub eqüinoctiali circulo nō est magn⁹ calor: vt auroz z alij imaginati sunt. imo imaginatio aurois fundat in falso fūdamēto. Patet: q; eqüinoctialis circulus est maior circulus q̄ tropicus canceri: z melior z tēperatior aura est q̄ sub tropico canceri: z sic minus adurit. Patet: q; sub eqüinoctiali circulo sol mouet̄ velocius q̄ sub tropico canceri. sed tropicus canceri est circulus minor: z sol tarde z lōgius mouet̄ sub eo. z p̄sequēs maiorē calozē imp̄mit z infigit sub tropico canceri q̄ sub eqüinoctiali circulo. z sic homies ibi habitātes denigrant. Vñ z Auscena p̄t̄ mo canone. caplo de pueniēti habitatiōe hoīm dixit. q; mora agentis supra passo est causa magne imp̄ssionis fortis accidētis. Et sic cōcludit q; sub tropico canceri est maior calor q̄ sub eqüinoctiali circulo. Et patet certissime q; habitatio ethiopū est versus tropicū/z sub tropico canceri. Qd licet auroz negare videat̄: tñ in hoc ab alijs nō tenetur: sed loquit̄ fm̄ op̄inonē suam z poetarū. Vnde z Prolomeus Claudius tā in figura cosmographiē generali q̄ in quarta tabula Africe ad oculū ostēdit terras ethiopum esse versus tropicū canceri. vt patet in exemplari descriptiōe z figuratiōe terraz ethiopie z regionum.

Illis autē quoz cenith est in circulo arctico cōtingit in quibet die z tēpore anni q; cenith capitis eoz est idem cum polo zodiaci: z tūc hñt zodiacū siue eclipticā p̄ orizonte. Et h̄ est quod d̄t Alfraganus: q; ibi circulus zodiaci flectit̄ supra circulū hemisperij. Sz cū firmamētū cōtinue mouetur: circulus orizōtis intersecabit zodiacū in instanti. z cū sint maximi circuli in sphaera: intersecabunt se in partes eq̄les. Vñ statim vna medietas zodiaci emergit supra orizontē: z reliqua dep̄mit̄ sub orizonte subito. Et hoc est quod dicit Alfraganus. q; ibi occidunt repente sex signa: z reliqua sex oriunt̄ cū toto eqüinoctiali. Cū autē ecliptica sit orizon illoz:

erit tropicus cancri totus supra orizontē. ⁊ totus tropicus capricorni sub orizonte. ⁊ sic sole existēte in pmo pūcto cancri erit illis vnus dies vigintiquattuor horarū ⁊ quasi instans pro nocte. q̄a sol in instāti tangit orizontem: ⁊ statim emergit. ⁊ ille p̄tactus est pro nocte. Ecōuerso cōtingit illis sole existente in pmo pūcto capricorni. est em̄ tūc illis vnus dies vigintiquattuor horarū ⁊ quasi instans pro die.

Autor ostēdit accidentia hominū habitantū sub circulo arctico si aliqui habitare possunt. ⁊ dicit q̄ habet quattuor accidentia eis continētia: vt patet in textu.

Notandū pro intellectu textus ⁊ sequentis Sciendū q̄ vt multi dicūt q̄ textus iste ⁊ sequēs debet intelligi sub p̄ditiōe: vt sic. si homines habitaret sub circulo arctico ⁊ polo mūdi: tūc accidentia descripta in tex. p̄tingerent eis: q̄a multi tenēt q̄ p̄pter frigus maximū/ p̄pter elongationē solis ab ip̄is nō est ibi habitatio hoim. Tamē autor ponit quattuor accidentia in tex. que p̄tingerēt illis hominibz. Prīmū accidēs: q̄ polus zodiaci ⁊ cenith capitis eoz sit idem. Ratio: q̄a dictū est p̄us q̄ polus zodiaci describit circulū arcticū. sed q̄a eoz cenith est in circulo arctico: p̄cludit q̄ cenith capitis eoz sit polus zodiaci. Secundū accidēs eorum est: q̄ orizon eoz interfecat zodiacum in instāti: ⁊ vna medietas zodiaci orit eis supra orizontem: ⁊ alia medietas eis occidit. Et declarat h̄ autoritate Alfragani: qui dixit q̄ sex signa illis repente occidunt. ⁊ alia sex oriunt cū equinoctiali circulo. Tertiū accidēs q̄n sol est in pmo gradu cancri circa festū sancti Iulii: tūc p̄tingit illis hominibz q̄ est eis vnus dies artificialis. ⁊ 4. horarū ⁊ quasi instans pro nocte. rōnem d̄t in textu. Quartū accidēs illoz hominū: q̄ sole existēte in pmo pūcto capricorni circa festū sancte Lucie: tūc illis hominibz est nox vigintiquattuor horarū ⁊ q̄si instans p̄ die. Lū aut sol est in alijs signis: tūc dies ⁊ noctes maiorant ⁊ minorant illis hoibz fm q̄ talia signa plus vel minus declinant ad cancrū ⁊ capricornū. Sed in p̄ncipio arietis ⁊ libe hoibz ibi existentibz est equinoctiū sicut ⁊ alijs hoibz in vniuersa terra existentibz.

Illis autē quoz cenith est inter circulū arcticū ⁊ polum mundi p̄tingit q̄ orizon eoz interfecat zodiacū in duobus pūctis equedistantibz a p̄ncipio cancri ⁊ in reuolutiōe firmamenti p̄tingit q̄ illa portio zodiaci intercepta inter orizontē ⁊ circulū arcticū semp relinquit sup̄ orizontē. Unde patz q̄ q̄diu sol est in illa portiōe intercepta erit eis vnus dies p̄tinuus sine nocte. ḡ si illa portio fuerit ad q̄ntitatem vnius signi erit: ⁊ dies p̄tinua erit ad q̄ntitatē vnius menz

sis sine nocte. Si fuerit ad quantitatem duorum signorum: erit duorum mensium. et ita deinceps. Item pertingit eisdem quod portio zodiaci intercepta ab illis duobus punctis equedistantibus a principio capricorni: semper relinquitur sub horizonte. Unde cum sol est in illa portione intercepta: erit nox una sine die brevis vel magna secundum quantitatem intercepte portionis. Signa autem reliqua que eis oriuntur et occidunt: preposterere oriuntur et occidunt. oriuntur preposterere. sicut taurus ante arietem. aries ante pisces: pisces ante aquarium. et tamen signa his opposita oriuntur recto ordine. et occidunt preposterere. ut scorpius ante libram: libra ante virginem: virgo ante leonem. et tamen signa his opposita occidunt directe: illa scilicet que oriuntur preposterere. ut taurus et alia.

Autor determinat de accidentibus hominum qui habitant inter circulum arcticum et polum mundi. vel quorum zenith est inter circulum arcticum et polum mundi si aliqui ibi habitare possent. et ostendit quod habent quatuor accidentia. Primum: quod eorum orizon intersectat zodiacum in duobus punctis equaliter distantibus a principio signi canceri: ut in principio tauri / et in fine signi leonis: quod puncta equaliter distat a principio canceri. Nam principium tauri distat a principio canceri sexaginta gradibus. Similiter finis leonis distat per sexaginta gradus a principio canceri. Secundum accidens illorum est quod quantitas portio intercepta sole existente in illa portione: secundum hoc erit eis dies continua sine nocte. si fuerit arcus vntus signi: erit dies tanta sine nocte. Si portio intercepta fuerit eis ad quantitatem duorum signorum: sic et erit quantitas diei ad duos menses sole manente in tali portione. quia dies artificialis est ex latitudine solis super hemispherio alicuius regionis. sic et pertingit eis de nocte. Tertium accidens quod accidit eis est: quod alia signa orientia et occidentia eis que scilicet non semper manent supra horizontem / nec etiam sub orizonte oriuntur preposterere ordine vel contrario. ut taurus ante arietem: aries ante pisces. Ratio huius est. quia signa que sunt propinquiora arcui intercepto ab his punctis illarum intersectionum orizontis cum zodiaco citius oriuntur quam remotiora. Et signa his opposita oriuntur recto ordine et occidunt preposterere ordine. id est contrario ordine vel retrogrado. ut scorpius occidit ante libram: et libra ante virginem: et virgo ante leonem. Quartum accidens est: quod illi homines habent longissimam umbram: sic est ut nos habemus circa ortum solis vel occasum. Ratio: quia tales homines habitant a via solis et eorum umbra iacitur versus boream.

Illis autem quorum zenith est in polo arctico pertingit quod illorum orizon est idem cum equinoctiali. Cum ergo equinoctialis intersectat zodiacum in partes equales: sic et eorum orizon relinquit

medietatē zodiaci supra reliquā infra. Un̄ cū sol decurrat per illā medietatē que est a principio arietis vsq; in finem virginis: erit dies cōtinuus sine nocte. et cū sol decurrit in illa medietate q̄ est a principio libere vsq; in finem piscium: erit vna nox cōtinua sine die. quare et vna medietas totius anni est vnus artificialis: et alia medietas est vna nox. quare totus annus est ibi vnus dies naturalis.

Autor p̄sequenter ostēdit que accidētia p̄tingūt hoībus sub polo arctico si ibi aliqui habitare possunt. et d̄ q̄ habēt tria accidētia. Primū accidēs quod illis hominib; cōtingit est q̄ equinoctialis circulus est eis orizon. Secundū accidēs: q̄ vna medietas anni est eis vnus dies cōtinuus. et sicut alia medietas anni est eis vna nox artificialis. Ratio: quia vna medietas celi super mediū annū est eis supra orizontē: et totiens sol existens in illa medietate est eis supra orizontē. Dies autē causat ex eo q̄ sol manet supra orizontē. et sicut in alia parte anni est eis sub orizontē: et sic est eis nox cōtinua. Tertiū accidēs: q̄ totus annus illis hominib; est vnus dies naturalis: q̄a medietas est dies artificialis: et medietas nox artificialis. mō dies naturalis cōtinet diem artificialem et noctem artificialem. Sequit̄ corollarie: q̄ apud illos homines qui habitāt ibi q̄ puer septem dierū naturalium est puer septem annorum.

Sed cū ibi nunq̄ magis. xxiij. gradibus sol sub orizonte deprimat̄: videtur q̄ illis sit cōtinuus dies sine nocte. Nam et nobis dicūt ante ortum solis supra orizontē: hoc autē est q̄stum ad vulgare sensualitatē. Nō enim est dies artificialis q̄stum ad rationē physicā nisi ab ortu solis vsq; ad occasum eius sub orizonte. ad hoc itē q̄ ibi vidēt esse lux perpetua quoniā dies est anteq̄ sol leuet̄ supra terrā decem octo gradib;: vt dicit Ptolomeus. Alij hō magistri dicunt. xxx. scz per quantitātē vnus signi. Dicēdū q̄ aer ibi est nubilosus et spissus. Radius em̄ solaris ibi existēs est debilis virtutis. magis de vaporibus eleuat q̄ possit cōsumere. vnde aerem non serenat et non est dies.

Autor in isto textu remouet vnū dubiū. possz em̄ aliq̄s dicere q̄ illis hominib; habitantib; sub polo arctico sit eis cōtinuus dies sine nocte. quia quando sol existit in reliq̄ medietate zodiaci que eis non orit̄: semp vtiq; habēt aliquā lucē: quia sol nō multū eis deprimit̄. quēadmodum apud nos p̄tingit q̄ habem⁹ aliquā lucē anteq̄ sol perfecte oritur: quod vocamus diluculū. Magister ad hoc respōdet in rex. vtz est q̄ ip̄is est

aliq̃ lux: sed illa lux nō est dies pfecta. ex ortu em̃ solis sup̃ orizontē cau-
sat̃ dies. Dicit̃ ḡ: illa lux q̃ est eis in alia pre anni nō est pp̃ile dies sicut z
nob̃ p̃tingit post occasum solis: z ante solis ortū dicimus illud tps̃ die:
z tñ nō est ꝑe dies q̃a sol est sub orizonte cutus p̃sentia facit̃ diē vñ. Di-
cit̃ etiā autor in textu q̃ ibi est aer spissus/turbidus z grossus. z ideo nō
potest ibi depurari z clarificari ppter radū solis debile. z sic vtiq̃ appa-
ret eis aliq̃ lux: sed nō est verus dies. Unde z videmus apud nos q̃ aliqñ
mult̃ vapores ascēdūt supra orizontē quos nō p̃t sol cōsumere: z mar-
me circa festa natiuitatis christi in maxima solis declinatōe a nob̃ fiūt
dies tenebrosi: z tñ sol est nob̃ supra orizontē. Uñ z d̃r Lameracensis in
suo tractatulo de imagine mundi: q̃ vltra Nozueiā/ q̃nimo z in nozueia
quā aer est grossus homines ambulātes in illo aere vident facies suas p
reflexionē. Uñ z ipsoz peripatetici dicūt se videre diabolos. Uñ z in p̃
uerbio d̃r. q̃ in Nozueia sunt multa fantasmata.

Notandū finaliter q̃ p̃cessus autoris de iam dictis debet
intelligi cōditionaliter. si habitāt hoies in his locis: q̃a verisimile est q̃
ibi nō habitāt hoies. aer ei ibi est grossus z spissus z vita hois est in in-
spiratiōe z expiratiōe aeris quō vita illoz possit p̃tinuari. Uñ z Pto-
meus Claud̃ in colimographia nō facit̃ mētionē de his: z finalem ter-
minū habitatiōis hoim̃ posuit circa orcadēs z insulā Thyle. Uñ z Ulr̃
gillus in fauorē Augusti dixit̃ p̃mo Georgicōz. Seruet tibi vltia rhy-
le. Orcades distat a circulo arctico gradibz q̃ttuoz z q̃draginta nouem
minutis. Insula aut̃ Thyle duobz gradibz z q̃nq̃ginta q̃ttuoz minutis.
vt aspiciat̃ in tabula gñali Ptolomet. Ricz alij dicūt aliā Thyle etiā esse
insulam in diāq̃ viret om̃i tpe. sed h̃ pp̃rie d̃r Thylus. Sūt aut̃ orcadēs
insule sūt numero triginta. alij dicūt triginta q̃ttuoz. Uñ de sp̃is scribit̃
Horoſius lib̃ p̃mo. cap̃lo. xix. q̃ viginti sunt inhabitabiles: z q̃ttuoz
decim incolunt̃. Et d̃r Horoſius q̃ Britātia h̃za tergo orcadēs. Unde
in orcadibz insulis sunt q̃dam sp̃us apud poetas Accēides dicti: vulga-
riter Trelle. Ultra orcadēs est Eyslandia: vbi est mare glaciale sub
dñio regis Dacie. ab his ducit̃ piscis durissim̃ strumulus qui nūq̃ pu-
trescit. vulgarter stockfisch. Thyle aut̃ est insula oceanī vltra hiberniā
inter septentrionalē z occidentālē plagā que erat vltima insula ex cogni-
tis romanis. aspiciat̃ autē orcadēs in p̃ma tabula Europe.

Hunc dicendū est de climatibz septe mundi.

Imaginet̃ autē quidaz circulus in superficie terre directe
suppositus equinoctiali. intelligat̃ z alius circulus in su-
perficie terre trāsiens per orientē z occidentē z per polos
mūdi. isti duo circuli intersecant se in duobz locis ad angu-
los rectos z sphaerales: z diuidūt totā terrā in q̃ttuoz quar-
tas: quarū est vna nostra habitabilis scz que intercipit̃ in-
ter semicirculū ductum ab oriente in occidentē per polum
arcticū. nec tamē illa quarta tota est habitabilis: quoniam

partes illius p̄pinque equinoctiali inhabitabiles sunt propter nimium calorem. Similiter ptes eius p̄pinque polo arctico inhabitabiles sunt ppter nimiam frigiditatem. Intelligatur ergo vna linea equedistans ab equinoctiali diuidens partes quarte inhabitabiles propter calorem a partibus habitabilibus que sunt versus septentrionem. Intelligatur etiam alia linea equedistans a polo arctico diuidens partes quarte inhabitabiles q̄ sunt versus septentrionem ppter frigus a partibus habitabilibus que sunt versus equinoctialem. Inter istas etiam duas lineas extremas intelligantur sex lineae parallele equinoctiali que cum duabus prioribus diuidunt partem totalem quarte habitabilis in septem portiones que dicuntur septem climata: prout in presenti patet figura.

Postquam autor ostendit quid accidit hominibus habitantibus diuersa celestium respectu celestium, iam consequenter determinat de septem climatibus quantumque sit dies in quolibet climate: quantumque eleuatio poli: et quod est principium/medium cuiuslibet climatis: et quomodo nominantur septem climata: ut patebit in textu.

Notandum pro intellectu textus et intentionis auctoris. Autor in textu pro situacione et distinctione septem climatum presupponit imaginacionem duorum circulorum: quorum vnus sub equinoctiali circulo terram circūdat: aliter per circūdat terram sub polo mundi transiens per orientem et occidentem. et dicitur quod illi duo circuli interfecantur et tangunt se per modum crucis ad angulos rectos et sphaerales. ut si quis caperet equinoctialem cum meridiano. et sic ratione istius intersectionis terra diuidetur in quatuor partes: quarum tres occupantur per aquam. quarta vero propter vitam animalium est sicca et habitabilis vel modicum ultra: nec tamen rota illa quarta est habitabilis propter indistinctam qualitatem primarum calidi/frigidi: certe eius partes sunt inhabitabiles: ut illa que est prope equinoctialem circulum propter excellentiam caloris. sic et partes que sunt prope polo arctico sunt inhabitabiles propter nimium frigus. Quod autem in medio habet distinctionem et imaginariam lineam representantes septem climata satis patet in textu.

Notandum secundo quod secundum intentionem Isidori in etymologiis suis clima grece latine valet declinatio. Et dicitur clima a climā quod est declinatio: quia penes declinationem poli antarctici ad eleuationem poli arctici et penes recessum zenith ab equinoctiali climata mundi distinguuntur et computantur. Diffinitur ergo clima sic. Clima est spatium terre in quo dies plurius vnus excedit diem alterius per mediam horam: ut dicitur inferius.

Dicitur autem clima tantum spatium terre per quantum sensibili

liter horalogium variat. Idem namq̃ dies estiuus aliquan-
tus q̃ est in vna regione: ⁊ sensibilibiter est minor in regione
ppinq̃ori austro. Spaciū igit̃ tantū quātū incipit dies idē
sensibilibiter variari dicūt clima. Nec est idē horalogiū cum
p̃ncipio ⁊ fine huius spacij obseruatū. Hore enim diei sen-
sibilibiter variantur: quare ⁊ horalogium.

Postq̃ autor posuit ⁊ dedit modū imaginandi septem climata. tam
ostendit qd̃ est clima. Et dicit q̃ est spaciū terre per quod sensibilibiter va-
riatur horalogiū. ⁊ dicit vt patet in textu.

Pro intellectu textus ⁊ dicendorū. Notandū q̃ horalogiū
dicūt quasi legens ⁊ numerās horas diei naturalis. ⁊ hoc maxime in his
locis in quibz est horalogiū integrū qd̃ incipit ab occasu solis: q̃ vna ho-
ra post occasu solis tangit primā/ postea secundā. ⁊ in fine diei natura-
lis tangit viginti q̃tuor. quia in viginti quattuor horis complet̃ motus
primi mobilis ab oriente per occidentē itez rediens in orientē. Qz autē
in diuersis climatibz horalogia maxime integra variantur quo ad oriū
solis/ notum est. in polonia enim post septimā in estate oritur sol: rhome
autē vix decima. Unde ⁊ dies artificialis longior est in polonia Craco-
uie q̃ in italia Rome. fm hoc etiam eleuatio poli arctici in diuersis cli-
matibus variatur: vt dicetur inferius.

Mediū autē primi climatis est vbi maxima diei prolixi-
tas est tredecim horaz: ⁊ eleuatio poli mundi supra circulū
hemisperij gradibz sedecim. Et dicitur clima dyameros.
Initium ho eius est vbi diei maior prolixitas est duodecim
horarū ⁊ dimidie ⁊ quarte vnius hore. Et eleuat̃ polus sup̃
orizontē duodecim gradibz ⁊ dimidio gradu ⁊ q̃rta vnius
grad⁹. Et extendit̃ eius latitudo vsqz ad locū vbi lōgitudo
prolixioris diei est tredecim horaz ⁊ quarte vnius: ⁊ eleua-
tur polus sup̃ orizontē viginti gradibz ⁊ dimidio. ⁊ est spa-
cium terre quadringenta ⁊ quadraginta miliaria.

Postq̃ autor in genere ostēdit qd̃ est clima/ ⁊ quō hz distingui. Jam
psequēter incipit determinare de p̃mo climate. ⁊ d̃t vt pr̃z in tex.

Pro intellectu textus ⁊ sequentiū autor describit quodlibet
clima ex quattuor p̃prietatibz. Primo ex eleuatione poli supra orizontē.
Secdo. ex numero horaz prolixioris diei in tali climate tam in p̃ncipio q̃
in medio ⁊ in fine. Tertio ex ṽnominatiōe illius climatis. Quarto ex
diuisione climatis ⁊ spacio terre qd̃ cōtinet. Et de p̃mo climate patent
ista quattuor sufficiēter in tex. Vocat̃ aut̃ hoc p̃mum clima dyameros.

Et dī q̄ dya qđ est de z meroc ciuitas q̄ est p̄ncipalis ciuitas in isto clī/
mate. Meroc autē ciuitas aspiciť in cosmographia Ptolomei Claudij.

Mediū autē secūdi climat̄ est vbi maior dies est tredecim
horaz̄ z dimidie: z eleuatiō poli sup̄ orizontē. xxiiij. graduū
z quarte partis vnius grad⁹. Et dī clima dyasienes. latitu
do p̄o eius est ex termino primi climat̄ vsq; ad locū vbi fit
dies p̄lixior tredecim horaz̄ z dimidie z quarte part̄ vni⁹
hore. Et eleuat̄ polus vigintiseptem gradibus z dimidio: z
spacium terre cōtinet quadringenta miliaria.

Autor p̄sequēter determinat de secūdo climāte: z ostēdit quattuor in
tex. que cōtingunt in secūdo climāte. vt pater in textu.

Notandū pro intellectu textus. Autor in textu de secundo
climāte ostēdit quattuor. Primū: quātus est p̄lixior dies in p̄ncipio/me/
dio z in fine secūdi climat̄is. Secundū: eleuationē poli. Tertiū: nomen
ipsius climat̄is. Quarto determinat de spacio terre quantū sit in h̄ cli/
mate. z de omnib; istis clare pr̄z in textu. Vocat tñ h̄ clima dyasienes: a
dya qđ est de z siene: que est p̄ncipalis ciuitas in h̄ climate. Aspi
ciť autē ciuitas siene in cosmographia Ptolomei/ tabula tertia africe. Et in isto
climāte est grecia vt cōmuniter cosmographi dicūt

Mediū tertij climat̄is est vbi lōgitudine p̄lixioris diei est
quattuordecim horaz̄ z q̄rte vni⁹. z altitudo poli supra oris
zontē est triginta graduuz z dimidij z quarte vni⁹ partis.
Et dī clima dyalexandrios. z latitudo eius est ex termino
secūdi climat̄is vsq; vbi est p̄lixior dies q̄ttuordecim horaz̄
z quarte vni⁹. z altitudo poli est. xxiiij. graduū z duaz̄ ter
tiar̄: z spaciū terre p̄tinet tricēta z q̄nq̄ginta miliaria.

Autor p̄sequēter determinat de tertio climāte: z ostēdit q̄ttuor in tex.
q̄ p̄tingūt in tertio climāte sicut etiāz in alijs. Dicť autē h̄ clima dyalex
andrios: a dya qđ est de z alexandrios ciuitate: q̄ est p̄ncipalior in illo
climāte. Vñ legim⁹ Alexādrū magnū duodeci ciuitates edificasse iuxta
numez̄ annoz̄ sui imp̄ij. illa tñ p̄ncipalior z nominatior est ceteris. Aspi
ciť autē Alexādr̄ia ista in cosmographia Ptolomei claudij in tabula.

Medium quarti climat̄is est vbi maioris diei p̄lixitas est
q̄ttuordecim horaz̄ z dimidie: z axis altitudo. xxi. graduū
z duaz̄ quartaz̄. Et dī dyarodos. latitudo p̄o ei⁹ est ex ter
mino tertij climat̄is vsq; vbi p̄lixitas maioris diei est. xiiij.
horarū z dimidie z quarte part̄ vnius. Eleuatiō autē poli

xxxix. graduū. Spaciū ꝑo terre ꝑtinet tricēta miliaria.

Autor determinat de quarto climate: z ostēdit quattuor sicut dixit de alijs climatibz. vt patet in textu. Dicit autē hoc clima dyarodos: a dya qđ est de: z rodos insula. i. ciuitas. Ciuitas em ꝑncipalis in hoc climate dicit Rodos. Dicit autē rodos a rosa: qđ in erectiōe fundamentorū eiusdem ciuitatis inuēta est rosa: sicut in edificatiōe Capitoliꝝ romani inuētum fuit caput hominis. Tenent autē hanc insulā z ciuitatē milites sancti Joannis baptiste. In isto climate dicūt cōmuniter esse Hierusalem que in Syria continet vel palestina iudee. In hac ciuitate christus doctus passus est iuxta ꝑphetam dicentē. In medio terre opatus est deꝑ salutem. Tamē quō intelligendū est qđ Hierusalē sit in medio terre scđꝑ dicitur est in ꝑmo capitulo huius tractatus. Aspicitur autē Dyarodos in cosmographia Ptolomei tabula.

Mediū quinti climatis est vbi maior dies est qđdecim horaz: z eleuatio poli qđdraginta vniꝑ gradus z tertie partis. z dicit dyaromes. latitudo ꝑo eius est ex termino quartꝑ climatis vsqꝫ vbi plixitas diei est qđdecim horaz z quartꝑ te vnius: z eleuatio axis. xliij. graduū z dimidiꝫ: z spaciū terre ꝑtinet ducēta z qđnquaginta qđnqꝫ miliaria,

Autor determinat ꝑsequēter de qnto climate: ostēdēs etiā illa qđtuor que in qđlibz climate reperiunt: vt dictū est supꝑus. Vocat autē hoc clima dyaromes: a dya qđ est de z roma ciuitas qđ est ꝑncipalior in eo climate. Roma autē nomē hꝫ a remo vt a Romulo qđ eā edificauit. De Romulo z Remo fratribz gemellis om̃is historia antiquorū plena est: z scribit. Et in isto climate est tota italia fere: quā mons apēninus diuidit quasi brachiū per mediū: vt ostēdit Ptolomeꝑ claudius in sua cosmographia in tabula italie. Dicit autē iste mons apēninus a pennis. idest africanis. Hannibal em bella gerēs cōtra romanos fecit eum ꝑuium igne z aceto mollificās z rūpens: z postea instrumētis z ferreamētis eū diuidens.

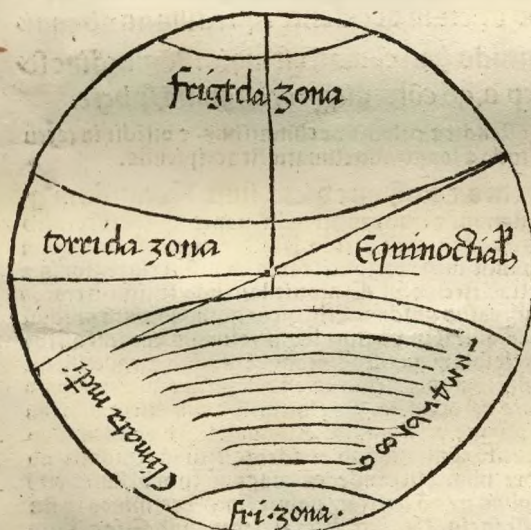
Mediū sexti climatis est vbi maior diei prolixitas est. xv. horaz z dimidie: z eleuatꝑ polus supra orizontē quadragintaquinqꝫ gradibz z duabz quintis vniꝑ. Et dī clima dyaboristenes. latitudo ꝑo eius est ex termino quinti climatis vsqꝫ vbi longitudo diciplixior est. xv. horaz z dimidie z quartꝑ te vnius. z axis eleuatio quadraginta septē gradibz z quartꝑ te vnius. spaciū terre cōtinet ducēta z duodecim miliaria.

Autor ꝑsequenter determinat de sexto climate. Et ostēdit in isto reꝑꝑtu quattuor sicut z fecit in alijs climatibus: vt patet in textu. Dicitur autē hoc clima dyaboristenes: a dya qđ est de z boreas vētus septētrionalis: qđ ab illa parte fiat vētus boreas. z illud clima est lombardoꝝ vsqꝫ ad partes gallicas.

Dediū autē septimi climatis est vbi maior dici plixitas
est sedecim horaz: ⁊ eleuatio poli sup̄ orizontem q̄draginta
octo graduū ⁊ duaz tertiarū. Et dicit clima dyaripheos. la
titudō po eius est ex termino sexti climatis vsq; vbi maxi
ma dies est. xvj. horaz ⁊ quarte vnus: ⁊ eleuatur polus su
pra orizontē quinq̄ginta gradib; ⁊ dimidio: spaciū terre cō
tinet centū ⁊ octuaginta vnū miliaria.

Autor finaliter determinat de septimo climate: ostendens quattuor
sicut ⁊ fecit in alijs climatib;. Et dicit hoc clima dyaripheos: a dya qd est
de ⁊ riphos montib; in quib; est ppetua nix ppter remotionē ⁊ distantia
longā solis ab eis. Aspicunt autē riphiei mōtes in tabula octaua Pro
lomei Claudij cosmographie sue.

Ultra autē huius septimi climatis terminū licz sint plu
res insule ⁊ hominū habitatiōes, quicqd tamē sit quoniā
prae est habitatiōis sub climate non computat.



Auctor postq̄
determinauit de
septē climatibus
mūdi: tam conse
quenter remouet
vnū dubiū. possz
em aliq; dicere:
q; plura sunt cli
mata n̄ adī q̄ se
ptē: q; multe sūt
habitatiōes ho
minū q̄ sub his
climatib; nō cōti
nent: vt sunt re
giones plus se
ptentrionē: de q̄
bus tamē Prolo
meus in Cosmo
graphia sua non
facit magnā de
terminationē. tñ
Nicola⁹ ille mo
nach⁹ germanic⁹

ex Augusta pgenitus ordinis sancti Augustini heremitaz multas hab
bitatiōes hoium plus septentrionē exptus est sua corpali p̄sentia quas
Prolomeus Claudij in cosmographia sua nō descripsit. quia forte tpe
Prolomei loca talia inhabitabilia fuerūt. Tñ ⁊ dicit auctor: q; ⁊ si multa
talia loca habitabilia sunt: tamen nō sunt p̄uentientia ad inhabitādum

propter aure interpericm. Unde et propter hoc sub climatibus esse non enume-
rant. sed iste numerus climatū sepe est positus fm habitationē hominū
conuenientē. Alij tamē resolute loquētes/ et ad nostra tēpora: ponūt cli-
mata vīginti quinq; vt in tabella sequenti aspiciuntur.

Omnis itaq; inter terminū initialem climatū et finalem
eorūdem diuersitas est trium horarū et dimidie: et ex eleua-
tione poli supra orizontem. xxxviii. graduum.

Autor ostēdit quantū vltimū clima excedit primum in quantitate dies
et in eleuatione poli. et dicit vt patet in textu. Quārū ad horas dicit q; sit
ntis septimi climatū excedit principium primi climatū in media quarta
hora. sed quo ad eleuationē poli in triginta octo gradib; vnūquodq; er-
go clima distinguit ab alio per mediam horam: et sic illū excessum colli-
gendo erit tempus medie quarte hore.

Sic igit patet vniuscuiusq; climatū latitudo a principio
ipsius vsus equinoctialē vsq; in finē eiusdē versus polum
arcticū. et q; pmi climatū latitudo est maior latitudine ses-
cūdi: et sic deinceps. Longitudo autē climatū potest appel-
lari linea ducta ab oriēte in occidentē equedistans ab equi-
noctiali. Vñ longitudo pmi climatū est maior longitudine ses-
cūdi: et sic deinceps. qd cōtingit propter angustia sphaere.

Autor in isto tex. ostendit etcludit de climatibus. et ostēdit in textu
quō in climatib; latitudo et longitudo climatū sit accipiēda.

Pro intellectu textus et eorū que dicta sunt Notandum q;
latitudo climatū/regionum et ciuitatū attendit penes distantia centib;
regionis vel ciuitatis ab equinoctiali circulo. Unde et dictū est ante quan-
ta est eleuatio poli mundi supra orizontē: tanta est distantia regionis et
ciuitatis ab equinoctiali circulo: vt Cracouie. latitudo ciuitatis craco-
uiensis est quinquaginta vnus gradus. Alij dicūt quinquaginta graduū
et vndecim minutor. Tamē si in veritate loqui volumus vt capit astro-
nomicis instrumentis: est solum quadraginta nouē graduū et vndecim mi-
nutor. Longitudo autē regionis et ciuitatū est distantia centib; regionis
vel ciuitatis ab oriente vel occidentē. In ciuitatib; enim orientalib; lon-
gitudo computat ab oriente vel a gradib; Alexandri. In occidentalib;
autē regionib; et ciuitatib; computat ab occidentē sicut in regionib; no-
stris. vel a gradib; Herculis. Alexander em̄ magnus cum bellaret ver-
sus orientē/ et vbi amplius ire nō poterat/ posuit fines et terminos in sta-
tuis ferr. is: et inscripsit in eis. Hic fuit Alexander magnus. Sic et Her-
cules fecit cum bellaret versus occidentē/ et amplius ire non potuit: po-
suit fines et terminos in statuis ferreis/ et inscripsit. Hic fuit Hercules.
quārū vna vocatur Talpe/ et alia Abila: vt scribūt cosmographi/ et ego
magister Johannes Blogouicensis ex vera relatiōe viri digni qui iureiur-
rando se dixit vidisse vnā earū adhuc stantem. Alij tamē dicūt q; gades

Herculis non fuerūt statue ferree: sed sunt altissimi mōtes q̄z vn^o aspi
cit Africam/alter Europam vt cosmographi scribunt. Eracoule itaqz
longitudo vrbis cracoulēsis triginta duoz gradū z triginta sex minu
roz. Unde recte auctor dixit in textu q̄ latitudo vnus cuiusqz climas cō
putantia est a pncipio ipsius climatis versus equinoctiale circulum vsqz
in finem eiusdē climatis z versus polū arcticū: hoc est a meridie versus
septentrionē. longitudo autē ab oriente in occidentē. Unde sequitur ex
dictis q̄ longitudo/similiter latitudo p̄mi climatis est maior q̄ lōgitu
do z latitudo secūdi climatis. z sic p̄sequēter in alijs.

Capitulū quartū z vltimū de moribz z circulis pla
netarū z de causis eclipsum solis z lune.

Notandū q̄ sol hz vnicū circulus per quem moues
tur in superficie linee ecliptice: z est ecētricus. Est aut ecen
tricus nō omnis circulus: sed solū talis qui diuidēs terraz
in duas partes equales non habet centrū suū cum centro
terre sed extra. Punctus aut in eccentrico qui maxime acci
dit ad firmamentū appellat̄ aur. quod interpretat̄ eleuatio.
punctus p̄o oppositus qui est maxime remotiōis a firma
mento vocatur oppositum augis.

Illud est capitulū quartū z vltimū huius libelli z tractatus sphaere
materialis: in quo auctor determinat de duobus. Primo determinat de
orbibz z circulis planetarū/ z de moribz planetarū. In secūda p̄e ostēdit
z determinat de eclipibz solis z lune quibz scz temporibz contingūt: z
que sunt eclipsum cause. z quomodo eclipsis solis differēter contingit
respectu eclipsis lune.

Pro intelligēcia textus z eoz que dicenda erūt inferi⁹ Not
randū q̄ auctor in primis determinat de orbe z motu solis: quia omēs
mōtus aliorum planetarū inuenti sunt ex motu suo: vt ostēdit z probat
Ptolomeus in almagesti suo: id est in libro maioris vtilitat̄ studij astro
nomie. Scēdum igitur q̄ auctor in textu dicit q̄ sol habet vnicū orbem
vel circulū in quo mouet̄. hoc dictūz auctoris intelligendū est de orbe to
tali. Quilibet enī planetā habet tres orbes ad minus: ex quibz tribus
partialibz cōstituitur: z est orbis totalis. Unde sicut inquit auctor theo
ricarum: Sol habet tres orbes a seinuicem omniūqz diuisos atqz cō
tiguos. Quoz supremus fm superficiem conuexā: hoc est exteriorē est
cōcentricus mūdo. fm autē superficiem cōcauam vel interiorē est ecen
tricus mundo. Infimus p̄o fm superficiem cōcauam vel interiorē est
cōcentricus mundo. sed fm superficiem cōuexā vel exteriorē est ecētric⁹
mūdo. Tert⁹ aut in hoz medio locatus tā fm supficiē suā conuexā q̄
p̄cauā est mundo eccentricus. Subiungit. dicit̄ autē p̄centricus orbis
cuius centrū est centrū mundi. Eccentricus aut est cuius cētrū est aliud
a cētro mūdi. duo itaqz p̄mi sunt ecētrici fm quid z improprie z ad vnā
superficiē tm̄. Tertius p̄o est ecētricus sim p̄r ad vtrāqz superficiem. z illi



le defert corpus
solis: 7 ad motuz
eius mouetur cor
pus solis qd est el
infixū. 7 de circū
feretia sua quoli
bet die mouetur
motu equali vel
medio. 59. m. 7 8
scdis 2. 20. tertius
Et his tñ orbibz
partialibz consist
ruit vn^o orbis ro
talis cōcentricus
mundo. Qñ tota
sphaera ☉ sicut et
cūuscunqz alre
rius planereē cō
centricus mūdo:
licz partialis sūt
eccentrici. vt figu
ra⁹ in hac figura
sequenti.

Solis aut ab occidēte in orientē duo sunt motus: quorū vnus est ei ppius in circulo suo ecētrico q mouet in omī die ac nocte sexaginta minutis fere. Alius vero tardior est mot⁹ sphaere ipsi⁹ sup polos axis circuli signoz: 7 est equaz lis motui stellarū fixarū scz in centū annis vno gradu.

Consequēter autor ostēdit quibus moribz sol mouet. 7 dicit q dupliet moru. Vno ppiio in suo orbe ppiio. 7 sic mouet qñ vno gradu in die naturali. Aliū aut morū hz ad morū octauae sphaere/ vel ad morū orbis stellarū fixarū quo in centū annis mouet vno gradu sicut 7 sphaere stellarū fixarū. 7 hi duo motus solis ambo sunt ab occidente ad orientē. Habet etiā sol adhuc tertiu motū quotidianū 7 diurnū quo mouet ab orientē in occidentē in vīginti q̄tuor horis siue die naturali ad morū primi mobili⁹ lis. Quia em prim⁹ motor mouet in die naturali primū mobile ab orientē p occidentē itez in orientē: ruc oēs motores inferiores in cōplacētiam primi motoris pmittūt etiā sua mobilia moueri tali motu. 7 de isto motu autor nihil loquit in textu: sed eum p̄supponit.

Ex his itaqz duobz moribz colligit cursus eius in circulo signorū ab occidēte in orientē p quē abscondit circulum signoz in tricētis sexaginta q̄nqz diebz 7 q̄rta vni⁹ diei fere preter rem modicā que nullius est sensibilis.

Autor ex dictis infert vnu in corollarium in quo ostēdit motum pro

primū Solis. ⁊ dicit q̄ motus solis p̄p̄ius in suo orbe vel ecētrico com-
plet ⁊ p̄ficiť fere in tricētis sexaginta q̄q̄ dieb⁹ ⁊ sex fere horis: h̄ est in
quarta pte diei naturalis: q̄ sex hore collecte in q̄tuor annis faciūt vnū
diē. ⁊ talis q̄r̄us annus vocat̄ bisextilis: ⁊ ip̄onit̄ in Feb̄uario fm̄ anr̄
q̄s in illa syllaba/trum trū. fm̄ alios p̄o in syllaba/mar̄ mar̄. Quare
aūt ille dies in quarto anno im̄ponit̄: ⁊ quare in februario ⁊ non in alio
mense/nō est p̄ientis negocy: sed in computat̄onib⁹ hoc dicit̄.

Notandū tñ q̄ motus solis silr ⁊ alioꝝ planetarū est dū-
plex. scz medius ⁊ verus motus solis. Medius est quē habet sol in suo
p̄p̄io orbe: quī motus est sp̄ vniformis scz. 59. minutor octo secundaz ⁊
viginti terciaz. Sic ⁊ motus alioꝝ planetarū etiā temp̄ equalis: ⁊ sunt
vniformes. Alius est motus solis verus quī non attendit̄ in p̄p̄io orbe:
sed ex relatiōe ⁊ respectu ad firmamentū/vel ad primū mobile: ⁊ iste mo-
tus est disformis ⁊ inequalis: aliqñ maior/aliqñ minor: vt docet̄ in theo-
ricis planetaz. ⁊ de isto nō loquit̄ auctor in p̄posito

Quilibet aūt planeta tres hz circulos p̄ter solē. scz equan-
tem: deferentē: ⁊ ep̄iciculuꝝ. Equās quidē lune est circulus
p̄centricus cū terra: ⁊ est in sup̄ficie eclyptice. Eius aūt des-
ferēs est circulus ecētric⁹: nec est in sup̄ficie eclyptice: imo
yna ei⁹ p̄s ⁊ medietas declinat p̄sus septētrionē: ⁊ alia ver-
sus austrū: ⁊ intersecat deferēs equantē in duob⁹ locis.



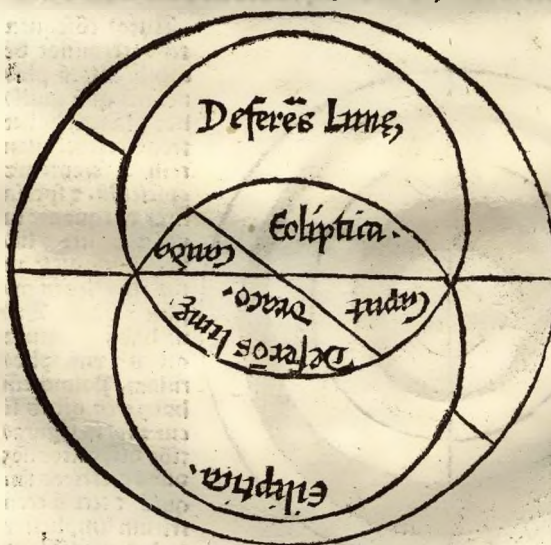
Autor cōsequen-
ter determinat de
orbib⁹ alioꝝ pla-
netarū quō quilibet
planeta habet
tres circulos: equan-
tem/deferentem ⁊
ep̄iciculū. ⁊ specia-
liter de equante lu-
ne/ ⁊ ecētrico lu-
ne. Unde dicit̄ au-
tor theoricē in ca-
pitulo d̄ luna. Lu-
na habz quattuor
orbes ⁊ vnā sp̄he-
rulam. Primo em̄
habz tres orbes si-
cut ⁊ sol in figura
tione dispositos: scz
duos ecētricos fm̄
quid: ⁊ tertiu ecē-
tricum simpliciter
in hoz medio loca-
tamē quī deferēs

epiciculi appellat. Deinde habet orbē mundo cōcentricū aggregatū ex alijs tribz ambientē. Ultimo habet spherulā que vocat epiciculus pro fundati orbis tertij imensam: in quo quidem epiciculo corpus lunare figitur. Hec ille vt pater in hac figura.

Notandū etiā pro intelligētia de equatē q̄z in luna ponit̄ z etiā ibi determinat de alijs tribz. Equās est circul⁹ imaginari⁹ cuius imaginatio ab astronomis sic est inuēta. q̄a em̄ planete non equalit̄ mouent̄ sp̄ sup̄ centro mūdi: nec semp̄ mouent̄ equalit̄ sup̄ cētro deferētium suoz: astronomi imaginari sunt orbē alijs planetis a sole p̄ quē illa dist̄ formitas reducere ad vniformitatē. Omne em̄ disforme reducēdum est ad vniforme: z om̄is inēq̄litas ad eq̄litatē. vnde z p̄pter h̄ nomē equantis h̄z. Quō aut̄ hoc p̄ingat resolutissime m̄gr̄ Joānes Danckonis in suis theoricis: z Erhardus cremonēsis z ceteri theoricis describunt. ad p̄sens aut̄ qd̄ dictū est sufficit. ac tamē inferius hoc determinabit̄ lat⁹.

Et figura interseciōis appellat̄ draco: quoniā lata est in medio z angustior versus finem. Intersectio igitur illa per quāz mouet̄ luna ab austro versus aquilonē appellatur caput draconis. Reliqua p̄o intersectio per quāz mouet̄ a septentrione in austrū dicit̄ cauda draconis.

In ista parte p̄sequēter auctor determinat de capite z cauda draconis quō imaginari habet. z dicit vt pater in textu.



Pro intellectione hui⁹ text⁹
Notandū p̄ imaginatiōe de capite z cauda draconis. Inq̄t auctor theoricis cōis Erhardus Cremonensis. Eccentric⁹ lune deuiat a viā sol̄ in duobz pres. scz aquilonē z meridiē: z intersectat eccl̄icā cū solis in duobz locis oppositis semper: z sic iste intersectio h̄nes dicit̄ caput z cauda draconis. Et dicit̄ caput intersectio in qua incipit decli-

nare luna versus aquilonem: z cauda econverso.

Notādū pro intellectu textus q̄ caput z cauda draconis non est stella nec ps cell realis. sed caput z cauda draconis sunt intersectiones z pūcta intersectionū deferentiū sol' z lune: vt dictum est. Est tñ iuxta Ptolomeū in sapiētis Almagesti dictōe septima/ q̄daz stellatio z imaginatio circūdās vsam maiorē z minorē. de q̄ locut⁹ est ille Hali habentodoan in cōmēro none ppositōis centū pboz cū dicit Ptolome⁹. Vultus hui⁹ seculi subiecti sunt vultib⁹ celestib⁹. addidit. vt serpens celestis terrenis dominet⁹ vt draco celestis terrenis iperū iponat. In pposito aūt draco caput fm quandā silitudinē ad draconē verū. vel etiā in ppressionē quandā quā pbi dicūt draconē volantē. sicut em draco realis in pncipio z in fine vt circa caput z caudā est strictus: in ytre lat⁹. Silitudo hec merheozologica quā pbi draconē vocāt/ in pncipio z in fine strictus est ppter paucam materiā incēsam in illa impressione. sed in medio est lata ppter magnā z multā materiā accensam z ardentē. Sic z in pposito draco z figura draconis circa caput z caudā est strictus: s; in medio latus: z habet figurā latā: vt prz in figura.

Deferētes q̄dem z equātes cuiuslibet planete sunt eq̄les. Et est sciēduz q̄ tā deferēs q̄ equās saturni: iouis: martis: veneris z mercurij sunt eccentrici z extra superficiem ecliptice: z tamē illi duo sunt in eadem superficie.

Cōsequenter autor in textu psequitur de orbib⁹ planetaz: ostendens q̄ in q̄ncq; planetis reperit⁹ z existunt tres circuli. scz equans/ deferēs z epiculus: vt sufficienter patet in textu.

Pro intelligētia tamē ampliori de orbib⁹ planetaz q̄ncq; Notandū q̄ autor theoricarū sic dicit in hec pba. Quilibet triū superiorū tres orbes habet reales a te diuīlos fm imaginationē triū orbū solis. In orbe tamē medio qui ecētricus est simplr epiculū habet in q̄ corp⁹ planete figit⁹ z ad cuius morū mouet corpus planete. hoc idē in Venerē z mercurio esse idem autor theoricarū affirmat. Sciendū etiā q̄ theoriste orbes istas planetarū qui sunt reales orbes spissitudinē in eaz substantia habētes vocāt circulos: cū tñ fm veritatē nō sunt circuli. Circulus em fm Euclidē per modū lineę circularis imaginat⁹/ z vnica superficte continet⁹. Quod veritatē in orbib⁹ celestib⁹ nō habet. Diffiniūt itaq; theoriste orbes pfectos in planuz: q̄a aliter figurari nec pingi poterant. Ergo in celo est realis orbis in theoricis que manuducit nos in cōgnitionē celestiu/ apud theoristas vocat⁹ circulus.

Notādū p intelligētia istius quō in q̄ncq; planetis equans z deferens sunt ecētrici z in eadez superficie. Quod Erhard⁹ cremonēsis quē mgr Georgi⁹ purbachius vir dign⁹ z dialog⁹ mgrī Joānis d montē regio sepius rephendit z cōfutat in capitulo de trib⁹ superioribus sic inquit. Notandū q̄ quilibet trium superiorū habet duos circulos eccentricos dispositos in eadez superficie plana z immobilis nisi q̄tum ad morū octauę sphere z ad morū quoridianū circa terrā ab oriente in occidentē. Unde vnus eoz dicitur eccentric⁹ deferēs per cui⁹ circūferentiā defertur

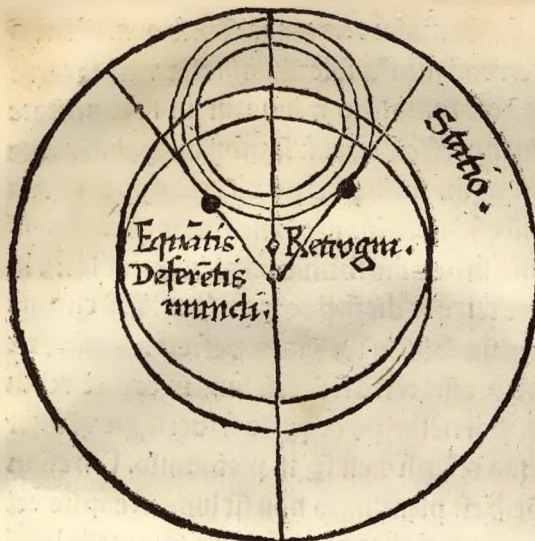
corpus episciculi ab occidente in orientē. Et alter dī eccentricus equans motū super eulus centro equaliter mouet centrū episciculi z in temporibus equalibz equales angulos describit Hec ille.

Quilibet etiam planeta preter solem habet episciculum. Est autē episciculus circulus paruuus per cuius circūferentiam deferitur corpus planete. z centrū episciculi semper deferitur in circumferentia deferentis.

Autor determinat de ultimo circulo aut orbe qui repit in orbibz planetarū qui dicit episciculus: ab epi qd est supra z ciclus circulus: quasi paruuus circulus supra alto circulo locatus: vt super deferente planete

Notandū q nō est absolute intelligēdū q episciculus esset in circūferentia deferētis z extremitate: sed potius est in pundo ipsius deferētis. habet tamē spherale motū pter motuz deferētis: vt ostenditur clare in theoricis planetarū. In luna tñ maior videt difficultas de episciculo lune: z eius episciculi motu. Res enī certa est q imago lune quam Aristotiles. ij. Celi dixit maculā lune. Ista imago semp factē habz sursum z pedes deorsum: z tñ si luna moueret ad motū episciculi circularit: alioq caput eiusdē imaginis aut macule esset deorsum z pedes sursum. Vñ z mgr Thadæus de parma(vt scribit magister Joānes Bäckonis in theoricis suis) tenet q luna habet spherale motū preter motū episciculi ad saluandā apparentiā macule lune. Bñ ad decidenduz in theoricis determinat planetarū. Licz aut Cōmentator auerrois. ij. Celi voluit z pmitte reprobare ecētricos z episciculos in orbibz celestibz. tamē hoc non fecit nec fortēfacere potuit. vt ostēdit in theoricis mgr Joānis Danāckonis qui discipulus fuit magistri Joannis de Luerijs.

Si igitur due linee ducantur a centro terre ita q includant episciculum alicuius planete vna ex parte orientis. z alia ex parte occidētis. Punctus cōtactus ex parte oriētis dicit statio pma. punctus pō cōtactus ex parte occidētis dicit statio secūda. Et qñ planeta est in alterutra istarū stationū: tñ dicit stationarius. arcus aut episciculi superior intercept⁹ inter istas duas stationes dicit directio. z quando planeta est in illo tñ dicit directus. Arcus pō episciculi inferior interceptus inter istas duas stationes dicit retrogradatio: z planeta ibi existēs dicit retrogradus. Lune autem nō assignat statio directio vl retrogradatio. Unde nō dicit luna stationaria directa vel retrograda ppter velocitatem motus eius episciculi in eccentrico.



Autor ita finaliter determinans de quinq; planetis: ostendit qdaz accidētia plane h tarū quinq; q ach cidūt eis in eorūz episculis. z sunt tria. Primūz est statio. z illa ē duplex. Quedā statio pma. Quedā autē statio scda. Silliter quinq; planetz accidit q alt quādo sunt directi/ aliqñ autē retrogradi. Luna tamē nō dicit statioaria nec directā nec retrograda: sed potius luna dicit velox vel

tardo cursu: vt docetur latius in theoricis.

Pro intelligētia tertius z eorū que autor dicit in tertio Notandū q planeta nō dī ideo statioarius q ipse cessaret a motu. Dicitur em̄. ix. Metaphysice. q nō est timendū q celū stet. motus em̄ celi z stel larum est p̄tinuus z p̄peruus. vt dī. viij. Physicoz. Sed planeta dī statioarius: qā motus planete est vniformis z equalis certis dieb; vt ad sensum aspiciūt in almanach. Duplex autē est statio planetarū. Quedam p̄ima: z qdam secūda. Statio p̄ma est ante retrogradationē: qñ scz planeta debz retrogradi elus motus est certis dieb; qñ equalis. Alia aut statio secūda: qñ scz planeta cessat a retrogradationē/ z rēdit ad directiōnem: tūc aliquot dieb; eius motus est equalis z quasi vniformis/ z postea dīstīgit. Planeta autē tūc dī directus qñ elus motus cōtinue auge ruit de gradu in gradu. Planeta dī tūc retrogradus qñ elus motus cōtinue minuit de gradu in gradu. Hec aut accidētia planetaz aspiciunt clare in Almanach verorū motuū. Est aut notandū q statio/ directio z retrogradatio nō attendunt rōne motus planetarū quē hnt in suis p̄p̄is orbib;: qā ille ip̄s est vniformis z equalis z directus. Hic mot⁹ dī medius vt parz in tabulis de motib; planetaz. Sz directio/ statio z retrogradatio p̄uenit planetis in ordine inq̄tū referunt ad octauā spherā z firmamētū. z iste ver⁹ est mot⁹ planetaz. z iste motus verus aliqñ est maior/ aliqñ minor/ aliqñ quasi eqlis. vt h manifeste docet a theoricis: in theoricis: h est in speculationib; de planetis. Quid aut significat statio planetaz/ quid directio/ quid retrogradatio: hoc nō est p̄sentis negotij: sed hoc pertinet ad sciētā astrologie.

Autor finaliter determinat de eclip̄si solis z lune. z p̄mo de eclip̄si lune quō z qualiter cōtingit.

R. v

Quam aut sol sit maior terra. necesse est q̄ medietas
 sphere terre ad min^a sole illuminet: et ymbra terre
 extēsa in acre tornatilis minuatur in rotunditate
 donec deficiat in superficie circuli signoz inseparabilis ana
 dir solis. Est autē nadir solis pūctus directe opposit⁹ soli
 in firmamēto. Un̄ cū in plenilunio luna fuerit in capite v^l
 in cauda draconis sub nadir sol: tūc terra interponit soli et lu
 ne. et conus ymbre terre cadit sup corpus lune. Un̄ cū luna
 lumē nō habeat nisi a sole. in rei v̄itate deficit a lumē. et est
 eclypsis general^r in omī terra si fuerit luna in capite vel in
 cauda draconis. Particular^r et o eclypsis si fuerit ppe v^l inter
 meras determinatas eclypsi et est sp̄ in plenilunio. Un̄ cū in
 q̄libet oppositiōe. h̄ est plenilunio non sit luna in capite vel
 cauda draconis nec supposita nadir sol: nō est necesse lunā
 in q̄libet plenilunio pati eclypsim. vt ptz in seq̄nti figura.

Iam frequenter autor in fine hui⁹ quarti capli postq̄ determinauit
 de orbibz et circulis seprē planetarū. iam finaliter determinat de eclypsi/
 bus solis et lune. Et pmo de eclypsi lune. et dr vt ptz in textu.

Pro ampliori intelligētia eoz q̄ autor dr̄ in tex. Notanduz
 q̄ autor volēs ostēdere quō possibile sit lunā aliquādo eclypsiari/ dicit in
 textu seprē. Primū: q̄ sol est maior terra. Quod h̄ sit v̄ez testat Tebirth
 in quodā tractatu suo in q̄ describit magnitudines corporū celestiu. Et
 de sole dr̄ q̄ sol centies sexagesiesies est maior tota terra. Secūdu qd̄
 dicit est. q̄ medietas sphere terre a sole sp̄ illuminat. et hoc est quod dicit
 in cōmuni p̄spectiua/ libro pmo/ ppositiōe. xxij. Om̄e corp⁹ luminosum
 maius illud corpus sphericū min⁹ illuminat sibi obiectū plusq̄ per me/
 diū. Cōstat aut q̄ sol est corpus luminosū maius: et terra est corp⁹ sphe
 ricum min⁹. Et nō capit h̄c terra. p terra ip̄a quā inhabitam⁹: sed a to
 to elemēto terre et aqua q̄ circūdat terrā. Tertiū quod dr̄: q̄ ymbra terre
 extendit in figura tornatilis: cui⁹ et latitudo est in superficie et latitudine
 terre et mar⁹. et p̄nuē illa ymbra terre p̄icta in sursum minuit cōtinue:
 sic q̄ conus ei⁹ et acuties est in nadir et in loco opposito solis. Un̄ figura
 p̄tū vt apparebit in p̄ctura eclypsis lune. Nadir aut solis est loc⁹ in celo
 directe opposit⁹ soli. vt si sol est in pmo gradu signi ariet⁹: tūc ei⁹ nadir
 est in primo gradu signi libie. Quartū quod dr̄ est: q̄ in plenilunio luna
 extēdere in opposito loco solis: tūc terra interponit inter solē et lunā: id est
 ymbra terre p̄icit sursum in lunā. et si luna nō h̄z latitudinē: tūc ymbra
 terre dīcere cadit in lunā et obumbrat lunā et fit eclypsis. i. defect⁹ in lu
 mine lune. Quintū qd̄ dr̄: q̄ luna nō h̄z lumē nisi a sole. vñ est de illo lu
 mine p̄fecto in q̄ luna sp̄ledet nob. Dicit tū astronomi q̄ lunā et etiā alie

stelle habet etiam primum lumen eis tō creatū / sed illud est parvū: in quo lumine videt luna tempore eclipſis. tamē perfectū lumen lune est a sole. Sextū est. quādo luna est directe in capite vel cauda draconis / et luna nō habet latitudinē: tūc fit eclipſis lune vniuersalis in toto mundo. Si autē luna nō esset p̄cise in nodis eclipſicis / sed p̄p̄e: tunc fit eclipſis lune partialis s̄m q̄ luna magis vel min⁹ est circa caput z caudā draconis z metas determinabiles p̄ eclipſi. Septimū quod d̄r in textu est: q̄ nō in om̄i op̄positiōe solis z lune op̄ter fieri eclipſi in lune. q̄ qñ luna nō est in nodis eclipſicis vel p̄p̄e. z qñ habet latitudinē: tunc vmbra terre nō cadit in lunā. vñ z tūc luna nō eclipſat. Sequit̄ corollarie ex dictis: q̄ licet vmbra terre cadēs in lunā eclipſat lunā. tñ vmbra terre nō p̄r eclipſare mercurium z venerē. q̄a vmbra terre nō ita ascēdit in magna quantitate p̄sus mercuriū z venerem. Nec vmbra terre p̄r eclipſare alios planetas z stellas fixas ex eadē ratione. sed corpus lunare est. primūz terre: z ergo vmbra terre cadit in lunam z eclipſat lunam.

Lū autē luna fuerit in capite vñ in cauda draconis vel p̄p̄e metas sup̄dictas z in coniunctiōe cū sole: tūc corpus lune interponit̄ inter aspectū nostrū z corpus solare. vnde obscurabit nob̄ claritatē solis: z ita sol patiet̄ eclipſim nō q̄ deficiat a lumine: sed deficit nob̄ a lumine p̄pter interpositionēz lune inter aspectū nostrū z solē. Ex his pat̄z q̄ nō s̄p̄ fit eclipſis solis in cōiunctione siue nouilunio.

Postq̄ autor determinauit de eclipſi lune. iam p̄sequenter determinat de eclipſi solis. z d̄r in textu tria. Primum: cū luna est in capite z cauda vel fuerit coniuncta soli sine latitudinē: tūc corpus lune interponit̄ se inter aspectū nostrū z solē z eclipſat nob̄ solem. Secundū quod d̄r in textu est q̄ sol nō in p̄tate z realit̄ eclipſat nob̄: z nō realit̄ deficit a lumine. Ratio: q̄a in eclipſi solis nō diffundit̄ radi⁹ solis ad certas regiones. tñ bene adhuc diffundit̄ ad alia climata z regna. Et etiam licz in eclipſi solis nō splēdet sol / z radiū mittit̄ deorsum in terrā: tñ diffundit̄ radiū suum sursum p̄sus celestia illuminādo stellas z planetas. Tertium qd̄ d̄r in textu q̄ eclipſis solis s̄p̄ fit in cōiunctiōe solis z lune: z nō in alio tpe naturaliter. Notādū q̄ possibile est corp⁹ min⁹ scz lunā eclipſare corpus maius scz solē nō q̄rum ad totū mundūz vt dicit̄ in feri⁹: sed quo ad certas regiones vñ climata / z ad certū orizontē. Et h̄ declarat Alfraganus in differētijs suis dicens. Q, aliquñ luna apparet maior sole: aliquñ equalis s̄m q̄ appropinquat ad terrā: nuncq̄ tamē apparet minor sole: z p̄ consequens quo ad certā regionē vel regiones possibile est q̄ luna eclipſat solem: nō tñ per totū mundū. Et est exemplū familiare de tallari rotundo opposito candelē lucētī: quod tallare abscondit̄ radiū candelē ardētis in parte certa aeris. tamē ad latera aeris nō abscondit̄ z diffundit̄ lumen ad partes. Sic imaginandū est in p̄posito.

Notandū etiā q̄ quādo eclipſis lune est: tūc est eclipſis in om̄i terra. sed qñ est eclipſis solis nequaquā: immo in vno

climate est eclipſis ⁊ in alio nō. quod cōtingit ppter diuerſi-
ſitatē aspectus in climatib⁹. Unde Virgilius elegātiffime
naturas vtriuſq; eclipſis ſub cōpendio tetigit dicēs. Deſe-
ctus lune varios ſolisq; labores.

Autor in textu ponit differentiā int̃ eclipſim lune ⁊ ſolis. ⁊ dī q̃ iſta
eſt differentiā inter eclipſim ſolis ⁊ lune: q̃a eclipſis ſolis nūq̃ fit in vni-
uerſo mūdo. ſed eclipſis lune fit in vniuerſa terra. Ratio hui⁹ q̃re eclip-
ſis ſolis nūq̃ fit in vniuerſo mūdo: q̃a ſol eſt mltro maior ⁊ altior q̃ luna:
na: ⁊ ſic luna nō pōt impedire oēs radios ſolis in toto vniuerſo mūdi/ ſi-
cet ad certū clima. Rō autē quare eclipſis lune fit ⁊ apparet in vniuerſo
mūdo: q̃a luna eſt vicina terre. ⁊ ſic q̃n intrat vmbraz apparet h̃ in toto
mūdo. Poſtea aut̃ ponit cauſaz q̃re eclipſis ſolis nō apparet in toto mū-
do. ⁊ dī q̃ hui⁹ cauſa eſt diuerſitas aspectus ⁊ ſitus diuerſorū climatum ⁊
regionū. Q; autē ſit diuerſitas aspectus diſtincte ⁊ reſolute docetur in
theoricis. Poſtea oſtēdit quō Virgili⁹ oſtēdit diuerſitatē inter eclipſim
ſolis ⁊ lune: vt patet in textu/ ⁊ vult. tu debes ſcire q̃ int̃ labores ⁊ eclip-
ſim ſolis ⁊ lune eſt magna diuerſitas ſicut dictū eſt in textu.

Ex p̃dictis etiā manifeſtū eſt: q̃ cū eclipſis ſolis eſſet in
paſſiōe dñi ⁊ eadē paſſio eſſet in plenilunio: illa eclipſis nō
fuit naturalis: imo miraculoſa ⁊ cōtraria nature: q̃ eclipſis
ſolis fit in nouilunio vel circa debet ptingere. Propt̃ qd̃ le-
git̃ Dionyſiū ariopagitā in eadez paſſiōe dixiſſe. Aut deus
nature patitur: aut totius mundi machina diſſoluet̃.

Autor finalit̃ ex dictis infert vñ corollariū: ⁊ eſt h̃. Q̃ſicūq; eclipſis
○ fit extra p̃dictiōez ○ ⁊ lune vt circa plenilunū hec eclipſis: ○ eſt p̃ter
naturā miraculoſa. Et deducit h̃ corollariū de eclipſi ſol̃ q̃ fuit t̃p̃e paſ-
ſiōis x̃iī ſeſu ſaluator: cū x̃iīs dñs patereſ in hierl̃z p̃ ſalute ⁊ redēptōe
hūani gñis. Et poſtea p̃cludit qd̃ Dionyſius dixit de illa eclipſi q̃ fuit
miraculoſa. Aut em̃ de⁹ nature patit̃: aut toti⁹ mūdi machina diſſoluet̃.

Pro ampliori noticia dictorū Sciendū q̃ de iſta eclipſi ſo-
lis totali q̃ fuit t̃p̃e paſſiōis varij theologi diuerſificati ſunt. Alij enim
dicūt q̃ nō fuit eclipſis: ſ; nubes denſa interpoſuit ſe int̃ aspectū hominū
nū ⁊ ſolē: ⁊ ſic nō videbat̃ ſol. Alij aut̃ q̃ hec eclipſis nō fuit in toto mū-
do: q̃a alij ſcriptores hiſtoriarū: ⁊ maxie romani ſc̃pſiſſent aliqd̃ de ea cum
ipſi fuerāt ſcriptores oīum rex magnaz q̃ cōtingebāt in toto mūdo cū ipſi
dominabant̃ toti mūdo. ⁊ iſti dicūt q̃ talis eclipſis ſolū fuit in iudea ⁊
locis vicinis: vt in egypto. Uñ ⁊ Dionyſi⁹ tunc fuit in egypto q̃n vidit
hāc eclipſim in Athenis nō grece ſed egypti vt ipſe ſolus teſtat̃ in vna
eplā quā ſcripſit ad Policarpū monachū. Alij dicūt ⁊ pie credendū q̃
iſta eclipſis fuit in toto mūdo. Qd̃ approbat hymn⁹ Prudentij quē ecclēſia
tāq; aurēſcū ſuſcepit/ ⁊ canit̃ in tenebroſis matutinis cū dī. Algreſcit
arq; ſeculū. Conſtat aut̃ q̃ noīe ſeculi nō intelligit̃ iudea ⁊ egyptus tan-
ſum/ ſed totus mūdos. Scribit̃ etiā Eusebi⁹ in chroniciſ ſuis q̃ in die



passionis chri q passus est in hierlm. xv. anno Liberij imperatoris in die
veneris in oppositioe Aprilis/in bethania maxim^o fuit terremotus: z sol
obscurat^o est/ z terre scisse sunt. Costat aut q Bethania remote est a tu
dea z hierlm. Modu aut ill^o eclipfis describit idē Dionys^o ad Pol
carpi monachuz: quā vidit solus in athenis egypti. cū em circa meridiē
eiusdē diei fuit luna q erat sub orizōre oriebat^o z ascēdit sup orizontē: z
interposuit se soli z obscurauit solē trib^o horis p^otinuis: z post spatiū triū
horaz itez mouebat sub orizōre vt p^ous fuit. Nō aut admirari d^o aliq^o
de isto motu lune sup orizontē/ z itez sub orizōre: z n̄ n̄hil in ordine na
turę z rez naturaliu dispositioe lesū aut corruptū fuit. deus em q cō/
ditor est nature h̄ egit: z ipsa natura ei spōte vt deo placuit z obeduit.
māiora em deus p^o facere. Plura em de^o p^o q mens hūana excogitare.
Un̄ z q impossibilia sūt apō hoies / possibilia sunt apō deū. Si em deus
torū vnīuersum ex nihilo fecit: qre z ordinē hui^o eclipfis miraclose non
ordinauit: Un̄ z silia legim^o q de^o fecit z p ordinē nature existūt: z n̄ in
natura nulla destructio/ z in vnīuerso fuit. Legim^o em q tpe Josue sol
stetit duob^o dieb^o in celo in meridiē cū pugret p Bābaonitas. z p^oentus
est dies vn^o in duos qusq^o seruus dei Josue suos inimicos deuinceret.
Legim^o etiā q tpe sc̄i Karoli magni sol trib^o dieb^o stetit in medio celī
cū Karolus sc̄us bellaret p sarracenos q sepulcrū sc̄i Jacobi in hispa
nia occupauerat: q ad monita sc̄i Jacobi potestatē imp̄ij ad h̄ bellū cō
duxit centū milia equitū z qnq̄ginta milia: z gl̄iosus victor in p̄tute dei
z sc̄i Jacobi felicē euasit. Voluit itaq^o ch̄s dñs (vt scribit Cameracē
ss̄) in fine mori^o sue suā diuinā prātem p eclipsim sol miraclosam osten/
dere. quēadmodū sue natuitat^o exordia p stellā miraclosam magis ap/
parentē manifestare. Un̄ z Dionys^o cū venisset ex egypto in Athenas
grece in tēplo Palladis dee altare ignoto deo pstruxit. Cū p̄o Paulus
in grecia p̄dicaret/ z tēpla deozū aspiceret z altare ignoti dei videret/ ad
Dionysū dicit. Hūc deū cui^o altare est i^ograntes colit^o quē vob^o annun/
clo. Tandē Dionys^o in galliā veniēs/ parricidius p ch̄i noie cū alijs cle
ricis suis est decapitat^o. Dicit^o Dionys^o ariopagita: qā pnceps fu^o t p̄h̄
losophoz Athenis q habitabāt in loco qdā z vico q dicebat ariopagū:
quasi in loco virtutis z studij. Unde z dicit^o ariopagum ab arios grece
quod est p̄tus latine: z pages villa quasi z locus studij z virtutis.

Notandū finalit q eclipsis q fuit tpe passiois christi fuit
miraclosa ex trib^o. Prio rōne duratiois: qz durauit trib^o horis. nō est em
possibile eclipsim solis totalē tā longe durare. in trib^o em hor^o luna mo/
uet^o z recedit a sole quē eclipstat: z sic sol apparebit. Sc̄do fuit miraclosa
rōne t̄pis: qz fuit tpe oppositiois vbi nō est possibile solē eclipfari: s̄z solū
in p̄iunctioe lune z solis. Tertio rōne mod^o. qz vt scribit Dionysius ad
Policarpū monachū vt dictū est supius: cū ip̄e fuit Athenis egypti lu/
na mouebat p naturā sup orizontē: z interpoluit se soli z aspectui hoim.
z postea eclipfi pacta/ itez redijt sub orizontē. Gl̄iosus itaq^o de^o q mi/
racilita facit. Un̄ scriptura inqt. Magn^o dñs cuius magnitudinis z vir/^o
tut^o nō est numer^o/ z finis ip̄e est b̄ndictus z laudar^o in secla. Amē.

Uḡt Joānis Bologuicēsis in spherā enarratio felicē exp̄it.

Impressum Argentine per Joannē Knoblouch
Anno dñi. M. D. Xviij. die viij. Decēbris.

Tabella declinationis solis per

magistrum Joannem de Bolognia.

Gradus Aries. Thaurus Gemini. Grad^o ecliptic.
Libra. Scorpio Sagittarius
gra. gra. gra. m. scda. gra. m. scda. gra. m. scda.

0	1	0	0	0	11	30	1	20	12	6	30
1	2	0	25	56	11	51	4	20	24	41	29
2	3	0	47	51	12	11	57	20	36	52	28
3	4	1	11	45	12	32	36	20	48	40	27
4	5	1	35	38	12	53	2	21	59	6	26
5	6	1	59	30	13	13	17	21	11	8	25
6	7	2	23	20	13	33	18	21	21	47	24
7	8	2	47	7	13	53	6	21	32	2	23
8	9	3	10	53	14	12	40	21	41	53	22
9	10	3	34	35	14	32	0	21	51	19	21
10	11	3	58	14	14	51	5	22	0	21	20
11	12	4	21	49	15	9	55	22	8	58	19
12	13	4	45	20	15	28	29	52	17	10	18
13	14	5	8	47	15	48	48	22	24	57	17
14	15	5	32	9	16	4	51	22	32	18	16
15	16	5	55	25	16	22	37	22	39	14	15
16	17	6	18	36	16	40	7	22	45	43	14
17	18	6	41	42	16	57	19	22	51	47	13
18	19	7	4	41	17	14	14	22	57	24	12
19	20	7	27	33	17	30	50	22	2	35	11
20	21	7	50	18	17	47	9	23	7	19	10
21	22	8	12	56	18	3	8	23	5	37	9
22	23	8	35	26	18	18	48	23	15	28	8
23	24	8	57	48	18	34	10	23	18	51	7
24	25	9	20	2	18	49	12	23	21	48	6
25	26	9	42	6	19	3	54	23	42	19	5
26	27	10	4	1	19	18	14	23	26	21	4
27	28	10	25	45	19	32	14	23	27	56	3
28	29	10	48	22	19	45	54	23	29	5	2
29	30	11	8	46	19	59	11	23	29	46	1
30	0	11	30	1	20	12	6	23	30	0	0

B. Zodiaci. Pisces. Aquarius. Capricornus.

Virgo. Leo. Cancer.

Tabellā declinationis solis sic compones. Sūme maxie declinatiōis
1000000. multiplica p sinū primi gradus: 2 a multiplicato aufer septem
figuras a dextris: 2 cū residuo tabulā sinus ingredere: 2 eribit declinatio
pmi grad^o. Silit fac de secūdo/tercio 2 q̄tro vsqz ad 20. 2 sic tabulā pfi
cies: Per Joāne de mōte regio geometricæ Padue cōpositā. 1464.

