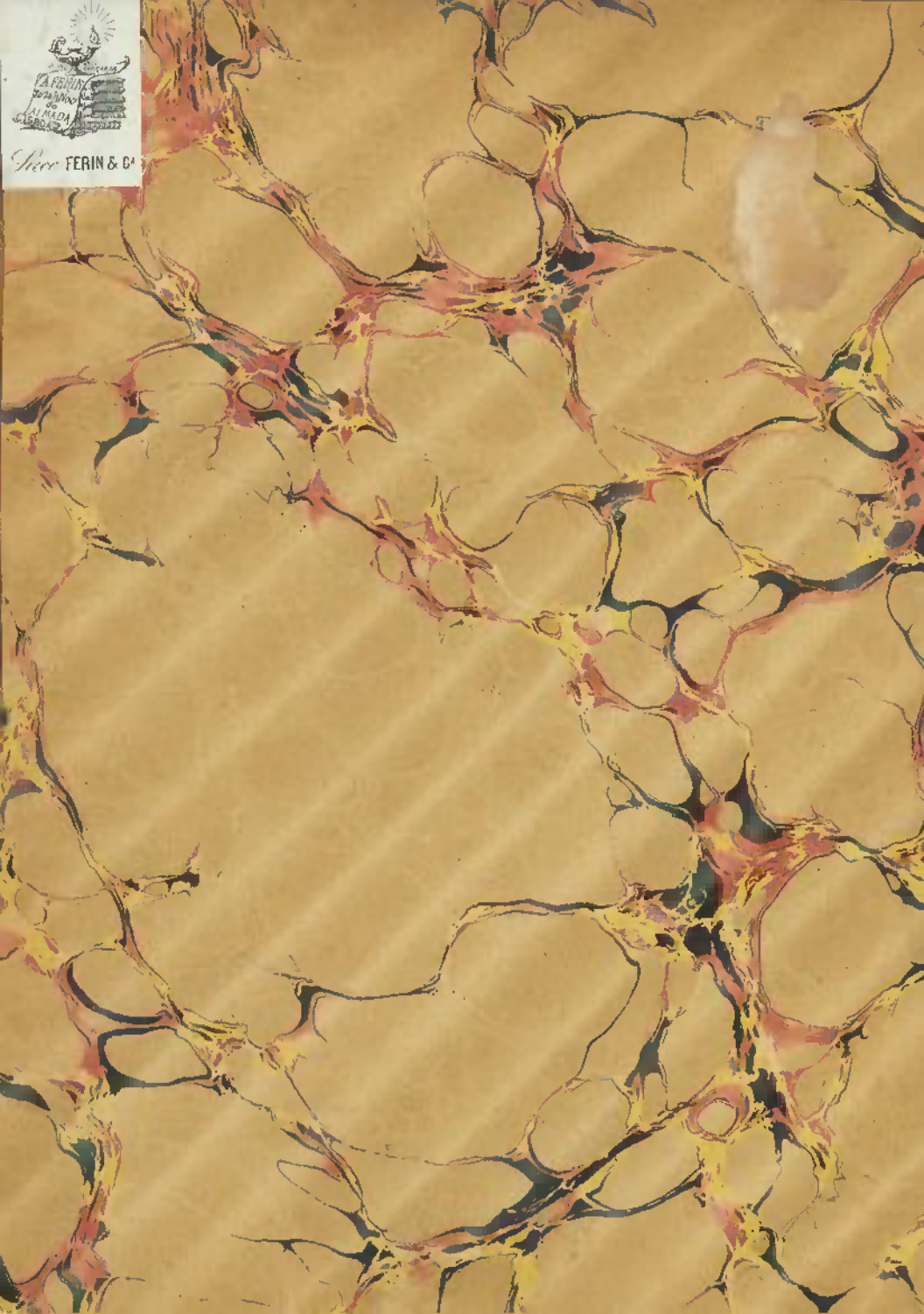
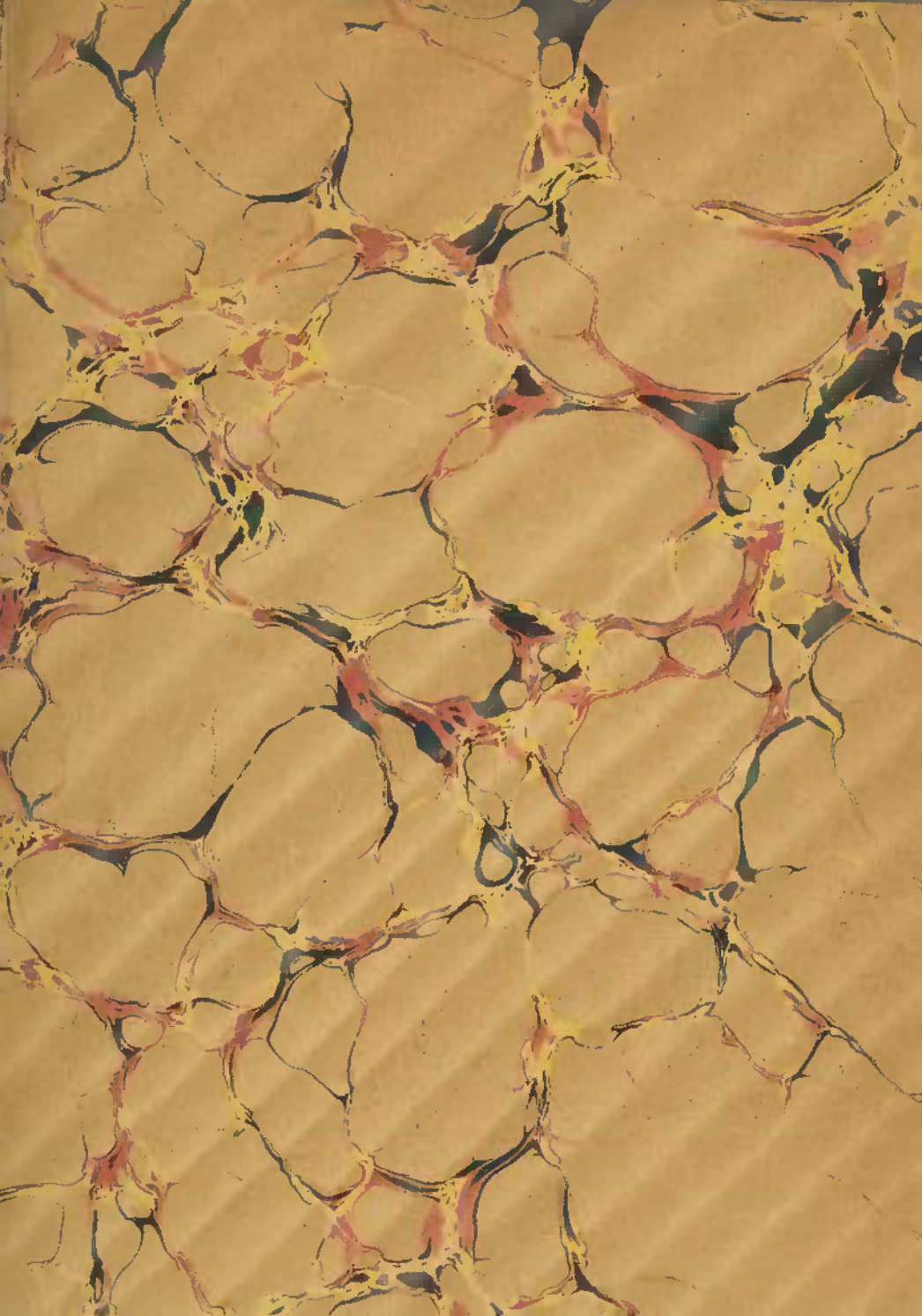






Here FERIN & C^a





Inc
812

714





Aug 195

Inc
712



SPHAERA
MVNDI





Noviciis adoloscēribus: ad astronomica rēp. capeffendā aditū ipetrātibz p breui
 retroq; tramite a vulgari uestigio semoto; loānis de sacro busto sphæricū opus-
 culū una cū additiōibus nōnullis Ista A sparsim ubi sterferta; sint signatis; Cōtra-
 q; cremonētia ī planetaz theoricas delyramenta loānis de monteregio disputa-
 tōes tā accuratis; q̄ utilis; Nec nō Georgii purbachii; ī eorū dē motus planetaz; ac
 curatis; theorica; dicitū opus; utili serie cōtextū; fausto fidere ichoat.



Ractatum de sphæra q̄tuor capitulis distingui mus:
 Dicturi primo compositionē sphærae qd sit sphæra
 qd eius cētrum; qd axis sphærae qd sit polus mūdi;
 quot sūt sphærae; & q̄ sit forma mūdi. In sc̄do decir
 culis ex quibus sphæra materialis cōponit̄ & illa sup
 caelestis q̄ p istā imaginat̄ cōponi intelligit̄. In tertio
 de ortu & occasu signorū; & de diuersitate dierū &
 noctiū; quæ sit habitantibus in diuersis locis; & de
 diuisione climatū; In quarto de circulis & motibus
 planetarum; & de causis eclipsium.

DE diffinitione sphærae & de quibusdam principiis
 supponendis & sphærae compositione & cōmodita-
 te Capitulum primum.



Non ē ī prāte nra cælos surfū adit̄; circulos & gradus eorū visu ceme-
 re; eosq; reuoluere unūq; & qn̄ placuerit. q̄ p̄terita ī illis sunt; haud
 hō pōt itueri; nec hois ætas sufficēt expectare q̄ futurā sūt; & q̄ p̄ntia
 sūt dū uiuit hō cūsta nemo uidē pōt. Nūc alibi dies ē; alibi nox uni
 sol orit̄ uel stella q̄dā alteri occidit; nec eibz iēe locis qs̄ simul p̄t. ali-

qbus sphæra se dem̄fat rectā; aliq̄bz obliq̄ multipharie. Quas ob res bonū & cō-
 modū ē artificialē sphæra h̄re; q̄ manibus ad libitū uolui; & sc̄dm cōem sitū &
 ptē cōspici possit; & oēs eius gradus & circulos pcipi i saltē oportūni; q̄ mediante
 ueluti exēplo p̄ntia p̄terita & futura & c. q̄ naturalis sūt sphærae cæli facile itelli-
 gere ualeamus. Ad m̄toriā igit̄ cōuertamus ea q̄ d̄ circulis & p̄ctis dicūf atq; zo-
 diaco ī sc̄do cap. huius; & ad similitudinē decimæ; nonæ uel octauæ sphærae silf
 fabricemus; p̄rio ut moris ē ex circiolis ex subtili metallo uel ligno idoneo ī sua
 rotūditate & sitibus bene æquando & firmādo duos circulos magnos se ortho-
 gonalē secātes sup p̄ctā q̄ poloz sūt. Atq; circulū aliū p̄ ægnoctiali ab ipsis pe-
 lis æq̄ distātē. Silf & duos tropicos; & duos circulos arcticū & antarcticū ī suis si-
 tibz. Atq; zonā zodiaci bip̄titā p̄ eclipticā & ī. xii. signa q̄ gradibz ī ecliptica signa
 tis & suis noibus sc̄dm ordinē sint īsignita; & unāquāq; q̄rtā ægnoctialis a coluro
 icoluz; ī gradus. xc. sepabimus. Sitq; q̄rtæ zodiaci silf p̄ntia; ita ut colurus unus
 trāseat p̄ duo solstitia & polos zodiaci alter p̄ duo p̄ctā ægnoctiū. His. viii. circu-
 lis benefirmatis & suis noibz & gradibz distinctis; sc̄lsq; duobz rotūdis foramibus
 ī duobz locis diametralē oppositis; ubi duo circuli coluri se secāt; sint uer̄ p̄ctā
 polorū ip̄ius sphærae; axē rotūdā ex ferro rectissimā p̄ illa duxerimus ex utraq;

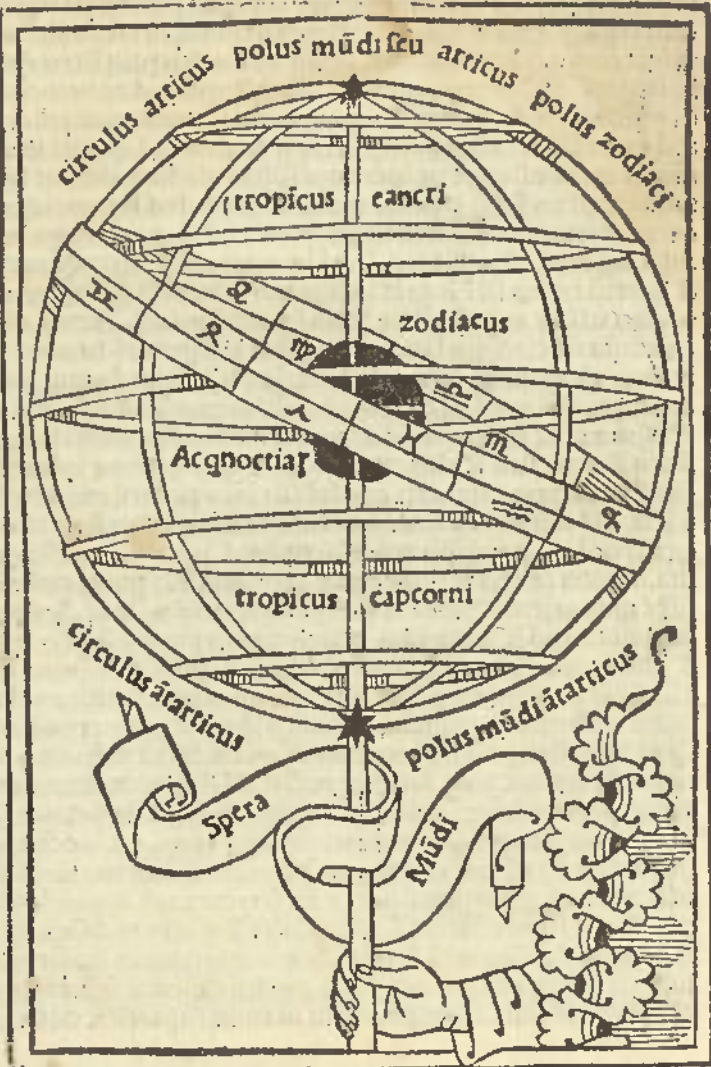
De horaria  *De p̄p̄*
 a ii

parte eminentē; circa quam sphaera ualeat circūuolui. Extrinsicus ex parte poli
sphaera australi manu brū lignēū circa axē firmemus: ut sphaera artificii ma-
nu teneri cōmodius possit. Sed prius sphaerulā lignēā firmiter circa axē uere in
medio sphaerae statuemus quae nobis molē terrae representet: sup cuius superficiem
q̄q; plagas caeli gradus relatiuas: uel duodecim zonas p̄ticip in ea praesignabimus:
quae septē climata & q̄q; habitabiles zonas denotēt: & reliqs silf extremas ut i
secūdo capitulo huius exponis cū suis noib; signādo i eadē circulū lōgitudina-
lē & latitudinalē si rē cōpletiorē hēre uolumus. Et totū quod est hemisphaerū
est ex pte oppositi climatū & duas extremas zonas eius atq; residuū illius meri-
dionalis quae torrida zona adheret ex uiridi colore pigemus ut p ipsū aq̄s ma-
ris oceani ambiētis totā habitabilē terrā itelligamus. Praeterea opus est tres alt-
os circulos uolubiles circa sphaerā exterius p̄ maiori cōmoditate ordinare: scd
primos duos eorū unū fere alterū cōtingēt q̄ circa sphaerā & axē circūducti ipsi
firmiter retētis possit: Et eorū unus p̄ circulo meridiano habeat: & proprie exte-
rior cuius unaquaq; medietas: praecise quae est a polo i polū: i cētū & octuagita
gradus diuisa sit & suas fractiōes. Alter uero silf qui p̄ horizontē recto signet. Et
huc circulo tertiu circulū steriorē debito cōiūgenius igenio p̄ duos axiculos i
foraminibus eorū factis circa puncta duo opposita aequē remota a polis reuolu-
tiōis sphaerae: quod est p̄cise i directo circuli aequinoctialis: sphaera: ut circa istos
duos axiculos ipse circulus tertius alio retēto circa sphaerā duci possit ab unō po-
lo sphaerae ad aliū. Et nō faciemus axiculos eminentes ne motū hūc impediant nec
motū meridiani. Signabimus quoq; hūc circulū p̄ horizontē obliquo: quē sicut
& alios i gradus diuidemus. Itaq; structa erit artificialis sphaera: ut cōiter in usū
hēre ex circulis materialibus. scā. Et quādo hūc uoluerimus horizontē rectū uel ob-
liquū i sphaera debite oriatū: faciamus illū orizontē firmiter teneri talē q̄ nul-
la ps circūferētia ipsius sit altera altior. Nā tūc erit uere aq̄ distās supficiē iueteri
horizontis. & bonū erit: licet nō sit necessariū q̄ ps septentrionalis sphaerae sit uer-
sus septētrionē: & meridionalis uersus meridiē: cū hoc q̄ ps huius sphaerae oriē-
talis sit uersus oriēs: & occidētalis uersus occidēs. Et cōuenit cū hoc ut meridia-
nus circulus erigat ita ut tā ps eius q̄ indicat meridiē: q̄ ifima q̄ dnotat āgulū nō
dis distet ab oriēte horizontis & occidēte eius dē aq̄l̄r oīno qa p̄ q̄rtā pte aequi-
noctialis siue p̄ gradus nonagita. Et sic hēmus locū zenith i summo meridiani: aq̄ di-
stāt undiq; ab ipso horizontē. Et eius nadir i imo ipsius. Et si hēre uoluerimus alti-
tudinē poli sup horizontē obliquū ad latitudinē alicuius loci terrae ut grā exēpli
ad ciuitatē cuius latitudo fuerit nota: primo firmabimus horizontē obliquū &
meridianū unūquēq; i suo situ ut dictū ē: tencriq; fortiter faciemus ipsū horizo-
tē: & tūc uoluamus sphaerā nō sup suos polos ab oriēte in occidēs neq; eōuersos:
sed a septētrione suo i austrū sup axiculos i horizontē statutos: eleuādo polū suū
septētrionalē si latitudo ciuitatis ē septētrionalis: uel polū austrālē si latitudo illa
ē australis p̄cise p̄ totidē gradus meridiani statutos distātes ab ipso horizontē obli-
quo: quot sūt gradus uel mīuta latitudis illius ciuitatis & i hoc statu meridianū

etiā fortiter teneri faciemus & hēbimus sphærā obliquā & horizontem & meridiano ad illā ciuitatē pportionalis; & statibus horizontē & meridiano poterimus sphærā uoluerē & reuoluerē suos polos intra dictos duos circulos; & similitudinariē itelligere motū primi mobilis & ortū & occasū & reliq; ut i sphæra cæli post dicēda; & dies tēporē & dieg; & noctiū & umbrag; uarietates; & aliq; mobilis primi q̄ cōtingere solēt & cōsiderare uoluerimus. Sed si optauerimus hęc sphærā p quā morū nonā & nonā sphærā itelligere possimus; faciemus ergo sphærā cōm ex suis circulis ut dictū est; & aliā minorē; q̄ intra illā ualeat cōtineri & circūuolui possit ut Purbachius dixit q̄ ex tribus tātū circulis itegret; qm̄ ipi in pposito satisfaciūt; quog; duo orthogonalit̄ se secāt i duo b; pūctis uerē diametralit̄ oppositis ubi statucimus eē polos suos p axē penetratē q̄ extra sphærā hęc parū p & æqlit̄ emineat ad q̄titatē semidigiti; i cuius medio si terrā itelligere uoluerimus sphærolā firmabimus i ipā axe & tūc nō egemus axe prius scā q̄ p polos mūdi tēdebat; sed loco polog; mundi quos prius extremitates axis efficiēbāt; i sphæra exteriorē prius scā firmissime sup ipm erecti duo clauiculi æqles atq; rotā di circa quos circulus meridians & horizo rectus sili scūs & iūctus horizonti obliquo ut prius demonstratū ē circūduci ualeat atq; ipō stāte sphæra circūuoluit. Tertius uero circulus sphæraē clusæ sit circulus latior p zodiaco cōstitutus iduodeci signa & gradus sili ut alter exterior zodiacus pītus ē; sed hūc firmabimus secātē p mediū axis duos q̄ cōluri uocāt scā; se totū æqlit̄ remotū a duob; polis sphæraē ipius. Et ista sphæra ex tribus circulis structa representabit nobis sphærā nonā cū suo zodiaco & polis suis & aliis circūstātis. Quē i decimæ sphæraē polis zodiaci ita sigat ut extremitates axis que scē sūt loco polorū eius circūuolui possint. Itē sili & aliā minorē ex totidē circulis eodē mō quo scā iā dcā dispositā conficiēs; q̄ nobis octauā sphærā representabit. Cuius uero pūcta diametraliter opposita. scapita arietis & libræ nonā i circūferētia puog; circuloz; quorum cētra sūt caput arietis & libræ nonæ sphæraē circūuoluit. Sed oportet prius q̄ una i altera seludat & claudat q; duo circuli parui scī infixiq; circa caput arietis & libræ nonæ sphæraē iterius cū igenio habili sint æq; nimit̄ p totā piferiā eorū dē cōcauari; ita ut pūcta illa capitū. s. arietis & libræ octauæ sphæraē clauiculos i se firmatos eminetes hēntia p ipas cōcauitates possint circūduci māib; sp ex oppositis pūtib; sphæraē nonæ locati; & tali mēsurā q; nec ab ipis meatib; nimis strigat nec ita q; facile egrediat. nā statuto zodiaco unius sub zodiaco alterius poterimus æq; uelocitate ipelere hęc pūcta octauæ sphæraē d q̄rtā i q̄rtā sui circuli eo mō quo moueri itelligit i capi. ultio octauæ sphæraē Georgii purbachii. Et cū hoc uoluemus sphæram ipsam iteriorē super axem de quarta in q̄rtā æq; pportionaliter ut ibi ferebatur; & apparebit sectio duog; zodiacog; & que signa efficiūt septētrionalia & que meridionalia & quō distāt & quō tēdūt ad statū primū & reliq;. Si quoq; sphæram struere uoluerimus cū stellis fixis ut eaz; ortus & occasus & mediū cæli atq; figuras pcipe ualeam; sphæra materialē solidā componemus in cuius superfacie circulos signabimus ali-

quos manifestos ut circulū æquatoriāle & eclipticā & circulos paralellos eclipticæ duos; quēlibet p sex gradus ut zodiaca zona hēbat i q̄ distinguimus signa duodeci. Itē signabimus tropicos & circulos arcticū & antarcticū & sex circulos coluros trāsēūtes p puncta. xii. signorū zodiaci & polos eius; reliquos uero circulos paralellos eclipticæ leuissime describemus; & si lī q̄ trāsēūt p polos zodiaci & p oēs gradus zodiaci; ut ferē i ca. sc̄do huius; p quos lōgitudines & lati-

tudines stellarū fixarū signaf ualeam; nā cū hūmerim; tabulā uerificatā ad tēpus n̄m in ipsā sphaera situare stellas poteri; mus hoc modo qm̄ si sit stella lōgitudinis gradū. l. & latitudinis. xliiii. gradum; ubi in ipsa sphaera colurus lōgitudis. l. gradus; secat paralelū septētrionāle si latitudo stellarē ē septētrionālis uel austrālē si australis signabimus stellā illā; quā i forma uel color uel q̄titate distinguimus ut i quo ordine sit intelligatur & reliq̄s mō cōsili. Horizon tē uero rectū & obliquū atq; meridianum & axē sine corpore terre huic spæ solide adaptabimus; ut i sphaera precedendi quē ex circulis octo erat composita.





Diffō sphaera & de quibsdā p̄icipiis geometricis supponēdis.
 Sphaera igit̄ ab Euclide sic describit̄. Sphaera ē rāsītus circūferē
 tie dimidii circuli quotiēs fixa diametro quousq; ad locū suū re
 deat̄: circū dūcīt. i. sphaera ē tale rotūdū & solidū qđ d̄scribit̄ ab
 arcu sc̄icirculi circū ducto. Sphaera ē a Theodosio sic d̄scribit̄

Sphaera ē solidū qđ dā una sup̄ficie cōtētū i cuius mediopū
 ctus ē: a quo oēs linæ ductæ ad circūferētiā sūt æq̄les. Et ille
 pūctus d̄r cēt̄rē sphaeræ. Linea uero r̄cta trāsītēs p̄ cēt̄rē sphaeræ
 applicās extrēitates suas ad circūferētiā ex utraq; pte d̄r
 axis sphaeræ. Duo qđ pūctā axē terinātia dicūt poli mōdi

De quibsdā p̄icipiis geometricis supponēdis q̄ sūt addita
 In primis qđ d̄ ui d̄c̄ supponēda & itelligēda ab eis q̄ nesciūt
 geometricā disciplinā qb; dicēda seuius cape possunt; & sūt
 q̄ iā subseribimus & p̄ximioribus nouitiōe gr̄a addidimus
 P̄ unctus in re quāta: est quid indiuisibile; uel cuius nō est ali
 qua pars quæ uisu percipiatur.

Linea est latitudo sine latitudine & p̄fūditate: cuius ex
 trema sunt duo pūctā si finita intelligatur.

Linea r̄cta: ē breuissima extēsiō ab uno extrēo ad aliud
 Linea uero r̄cta est quæ inter extrēma curuatur.

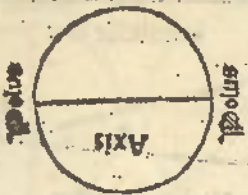
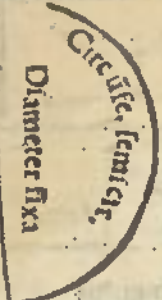
Superficies est longitudo cum latitudine p̄fūditate ca
 rens quæ linea uel lineis terminatur.

Superficies plana est quæ tā sc̄ām longitudinē q̄ sc̄ām
 latitudinem breuissime extenditur

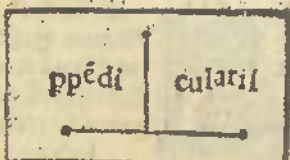
Non plana est que concauitatem uel conuexitatem ali
 quam habet.

Angulus est duarum linearum contactus applicatione
 non directā.

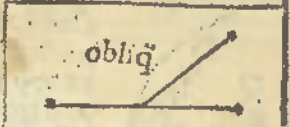
Angulus rectilinearis ē: qđ sit ex duabus r̄ctis lineis. An
 gulus nō r̄cti lineius est cū altera linearū est nō r̄cta.



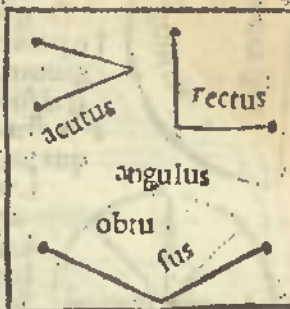
Cū linea recta sup rectā lineam occurrerit & cāue-
rit ex utraq; parte duos angulos æquales quelibet
eaz; dicitur perpendicularis super alteram atq; q
libet illorum angulorum rectus denominat.



Itē q; cūq; angulus uni istorū similis & æq̄lis fuerit
rectus erit. quā obrem omnes anguli rectulinei re-
cto æquantur.



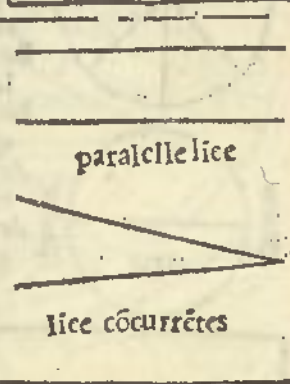
Si uero linea recta rectæ linæ occurrens causet ex
lateribus angulos duos inæquales; que libet illarū
lineaz; dicitur obliqua uel inclinata sup alterā; & an-
gulus maior uocat obtusus & minor acutus; q̄re ois
angulus rectilineus maior angulo recto obtusus exi-
stir; & omnis minor recto acutus.



Corpus est quod longitudinē & latitudinē & pro-
funditatē cōtinet. Figura ē quæ terminō uel termin-
nis claudit. Nihil figurat nisi superficies uel corpus

Duz linæ rectæ non claudunt superficiem; ideo figu-
ram non formant.

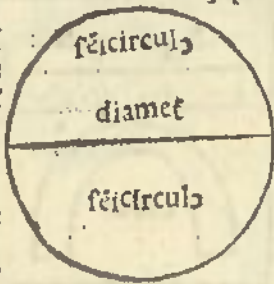
Dne superficies recte silf corpus n̄ diffiniūt n̄ 3 figurā
Si sint duz linæ uel superficies recte ex utraq; pte &
pductæ q̄ nū q̄ cōcurrāt; eq̄ distantes appellant.



Æquidistātia duoz; est quādo omnes linæ ab uno
in aliud breuissimæ tensæ fuerunt æquales.

Circulus ē figura plana una linea cōtēta q̄ circūfe-
rētia uel piferia uocat; i; cuius medio punctus est
quæ centrum circuli dicitur a quo omnes rectæ linæ
usq; ad circūferentiā ductæ sūt æquales.

Linea uero recta quæ trāsit p cētrū & applicat ex-
tremitates suas circūferentiæ semp diuidit circū-
lū in duo media; ipsaq; appellat diameter. Et que
libet illarum partū circuli semicirculus atq; por-
tio media circuli dicit.



Quod si recta linea circulū
in duas partes secet inæqua-
les ipsa chorda nominat &
pars circuli maior portio
maior & pars circuli minor
portio minor; pars uero cir-
cūferentiæ quæcunq; fue-
rit arcus uocatur; portio
igit̄ circuli ex arcu & chor-
da format.





Si duæ rectæ linæ a cẽtro ad circumferẽtiã porrectæ sup cẽtrãgũ faciãt; partẽ circuli iterclusã placuit nõnullis scindã circuli appellare. Aduertẽdũ q̃ frequẽter ẽ i usu ut circũferẽtia p circulo capiãt qd̃ ar tifices coõter obseruãt; & ita cũ libuerit obseruema

Si ex tribz lineis superficies claudat fit: figura trilatera q̃ ẽt trigonus & triãgulus dẽ. Si ex q̃tuor q̃drilã tera uel q̃ dragonus; & ex q̃nq; pẽtilatera nel pẽtagonus; & reliq̃ silã a numero laterũ uel angulorũ denõminant; habet. n. unaqueque figura plana tot latera quot ãgulos si fuerit habẽs latera; quoniã circulus ñ habet latera. Quod si cõstent oia latera & q̃lia; erũt oẽs anguli ipsius sibi iuicẽ æquales; quod cõuery so nõ semp est p̃cipue i q̃drilatero lõgo atq; rectãgulo. hic cõtinet oẽs angulos æquos quoniã rectos; sed latera opposita tantũ æq̃lia. Illa figura plana rectilinea dicenda est quæ undiq; rectis lineis p̃ficiãt.



Sphæra est in corporibz; figura prima quãadmodũ circulus in superficiebus. Sphæra secũdũ theodosiũ est figura corporea una superficie cõtenta; itra quã pũctus est a quo omnes linæ rectæ educitæ quæ illi superficie occurrũt sũt inter se æquales; & ille pũctus est cẽtrũ sphære. Ex quo liquet sphæram ẽ corpus rotũdum rotunditat e p̃fecta apud geometros.



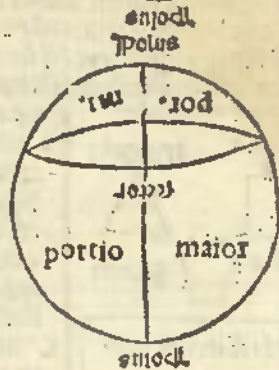
Linea recta quæ tendit p cẽtrũ sphære & ex utraq; p te attingit superficiẽ eius non est p̃prie dicenda diamet̃er sphære ut mũltũ uocãt; eo q̃ licet p̃netret p mediũ sphære ipsam p mediũ nõ diuidit sed p̃prie uocat mẽguar uel axis maxie si ipse fixa permanente circũ uoluat sphære. Duoq; pũcta opposita in superficie sphære axẽ terminantia poli dicunt.

Omnis circulus qui sphæram secat in duo media diameter sphære appellari meretur; & circulus magnus sphære dicit; & in eadẽ sphæra omnes circuli magni sunt æquales quoniam per cẽtrũ sphære transeunt; quare omnes tales sunt cõcentrici; p̃terea omnes duo circuli magni in sphæram se p̃æqualia diuidunt. Omnis circulus secans sphæram cuius spherica per superficiẽ eius reuoluit se; cõr sphære uocatur. Et quilibet talis habet axem propriam; quæ per cẽtrũ sphære currit in qua centrum ipsius circuli semper insitat & pũcta extrema eiusdẽ axis sũt poli circuli illius. Quod si nõ fuerit circulus magnus distabũt ab eius circũferẽtia poli p̃æquale mensurã. Si uerõ minor unus eorũ plus & alter minus ab eadẽ & si semp unusquisq; ipsorum ab eadem equidistauerit

Portio sphaerae est q̄ finita sectore & pte supfi-
 ciei sphaere. Quae quado existit medietas sphae-
 ra: portio media aut hemisphaerium nominat.
 Sed si plus sit hemisphaerium: portio maior sphae-
 ra. Et si minus: portio minor appellat: ueluti
 de portionibus circuli dictum fuit.

Quando duo semicirculi circuloꝝ maiorꝝ sphae-
 rae concurrunt sup aliquā lineā rectā q̄ p̄ cētrum
 sphaerae pcedit formantes angulum: vs sphae-
 ra intercepta quae ab illis duabus superficiebꝝ
 & pte superficiei sphaerae terminat scida sphae-
 rae amulus uocatur.

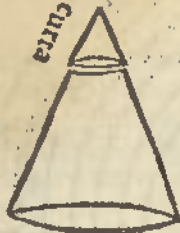
Circuli paralleli in sphaera dicuntur quoꝝ eadem
 axis est: & unoquoꝝ orthogonalē secta & idem
 sunt poli. Ideoꝝ paralleli noiant: eo q̄ oēs duo
 ipsoꝝ a se uicē aq̄li distāt. Pars deniq; superfi-
 ciei sphaerae iter quoscunq; duos eoz accepta
 zona pnoiat. Circulus i sphaera iclinatus super
 aliū dī cū nō fuerit ei aq̄ distās aut eū secuerit
 ad angulos inaeq̄les. Cū piferia duoz circuloꝝ
 aq̄les uel inaeq̄les in superficie sphaerae talē se se-
 cēt q̄ circa pūctū cois sectōis oēs q̄tuor āguli
 causent aq̄les qd nō nisi ex circulis magnis fie-
 ri cōtigit aut ex una pte duo collaterales tantū
 atq; reliq; duo ex altera aq̄les facti sunt: qd accede-
 re nō solet nisi ex aq̄libꝝ piferiis: tūc illi duo circu-
 li se orthogonalē secare dicunt. Et econucto si sint
 circūferētia uel circuli i sphaera orthogonalē se se-
 cātes oꝝ āgulos fieti aq̄les quos diximus. Et noiant
 ipsi anguli q̄tuor anguli recti sphaerales. cū oēs si-
 bi inuicē partes fuerint. Sed si solum anguli contra-
 positi iueniāt aq̄litate hīc uel nullus alteri equet:
 ipsi circuli & eoz piferie obliq; se secant atq; decli-
 nāt ab inuicē. Preterea omnes circūferētia circuli siue magni siue parui i sphae-
 ra intelligit diuidi in aq̄uas partes tēcentas sexaginta: & quelibet earū uoca-
 tur gradus unus. Quare cū diameter circuli sit fere tertia pars longitudinis cir-
 cūferētie q̄ non curauerūt de re p̄cise statuerūt ipsā diametrū esse centum &
 uiginti gradū. Itē oīs ḡdus i. lx. ptes aequales separat & unaqueque minutum
 diuisit: oēq; minutum in lx. partes silf diuidit: q̄ꝝ quilibet ē unū scdm. itaq; de-
 iceps diuidēdo sp̄ p. lx. oē scdm i tertia: & oē tertiū i q̄rta: & oē q̄rtū i q̄nta: &
 oē q̄ntū i sexta & reliq;. Ex q̄bus patet n̄ oēs gradus esse aequales sed solū q̄ si
 unus uel aq̄liū circuloꝝ: & maiorꝝ maior es: minorūq; minores existere.





Orbis plerūq; p sphaera accipit & eōuerſo: unde frequēter terra q̄ sphaerica est p orbē significat ut orbis terrarū. Verū & si sit ois orbis: sphaera nō tamē ois sphaera ē orbis. Orbis. n. ē sphaera q̄ duabus terminat superficiebus cōuexā. s. exteriore q̄ sphaerā ē necessaria; & altera interiore & cōcaua. Quod si sint ipse duæ superficies cōcētrice haberes. s. unū centrū erit ipse orbis uniformis & æq̄ spissitudinis. Sed si eaq; sint duo eētra orbis difformis reperitur in parte grossior & in parte gracilior.

An nullus est quādoq; ueluti ex orbe reſectus. Est enī corpus rotundū centrū: habens cōcauāq; & conuexam superficiem: ex quibus aliquādo fit una: tunc enim annulus superficie cōprehenditur.



Sunt & alie figure corporeæ & regulares: & earum q̄ conuexum habet est pyramis rotunda atq; columna.

Imaginatū est euclides q̄ sphaera causetur ex reuoluntione femicirculi super chordam suam firmiter p̄manētis donec reuertitur ad locum a quo capit circūduci.

Similiter si triangulus reſtilineus circūducitur completa reuoluntione stante uno ex lateribus conus siue pyramis figuratur rotunda: quæ superficie cōuexa ad cuspidem terminata: & circulo que eiusdem basis. dicitur cōplectitur. de qua reſecta cuspide reſiduū curta pyramis denominatur.

Pyramis



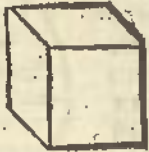
Pariformiter quadrāgulo reſtāgulo circūlato formatur columna rotūda unō ex lateribus longioribus p̄manente.

Timpanū uero fixo manēte latere breuiore: hocque modo si circūferat alia figura plana corpus ut intorno at tifices. faciunt fieri contingit.



Sunt & figura corporeæ quæ reſtist antum superficiebus finiunt: & earum non est numerus. Vltimus ex quibus est Pyramis triangularis quæ quattuor triangulis elauditur. Et quæ ex quattuor & una quadrāgulari base uel ex quinq; triangulis & base pentagona & eius modi.

q̄drilaterū



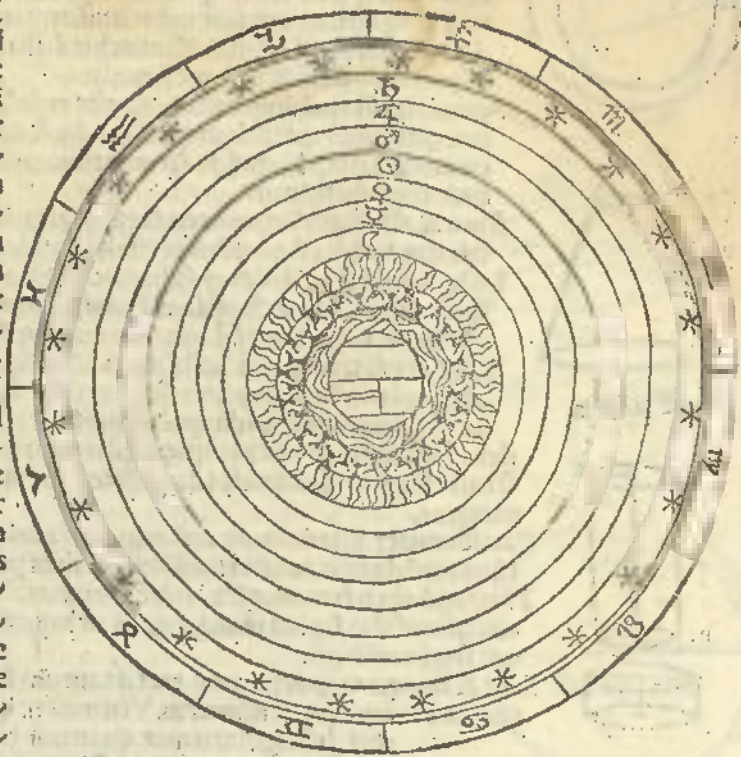
Item & columna laterata uel ex duobus triāgulis & tribus quadrilateris quæ uocari solet corpus feratilitic uel ex sex quadrilateris superficiebus que cum fuerint æqualia atq; quadrata reddūt corpus cubum. Est enim quadratum figura superficialis æquiliū quattuor laterum & quattuor reſtorū angulorum.



trilarera

Diuisio Sphære secundum substantiam.

Sphæra aut̄ dupliciter diuidit̄: secū dū substantiā & secū dū accidēs. Secū dū substantiā. A. in sphæras decē Sphæra decimā quæ primus motus siue primū mobile dicitur: & in sphæra nonā quæ secundum mobile nominatur: cōtraria tamē his uerba docent auctoris ista: in sphæras nouē scilicet sphæram nonā quæ primus motus siue primū mobile dicitur & in sphæra stellæ fixæ quæ firmanitū nūcupat: & in septē sphæras septē planetarū quæ sūt maiores quādam minores secundū g. plus uel minus accedunt uel recedunt a firmanitō. Unde inter illas sphæra Saturni maxima ē. Sphæra uero lūæ minima p̄ ut in sequēti figuratiōne continetur.



Diuisio secundum accidens sphære.

Secundum accidens autem diuiditur in sphæram rectam & obliquam. Illi enī dicuntur habere sphæram rectam: qui manēt sub æquinocetiali: si aliquis ibi manere possit. Et dicitur recta quoniam neuter polorum magis altero illis eleuatur. Vel quoniam illorum horizon intersecat æquinocetialem: & intersecatur ab eodem ad angulos rectos sphærales.



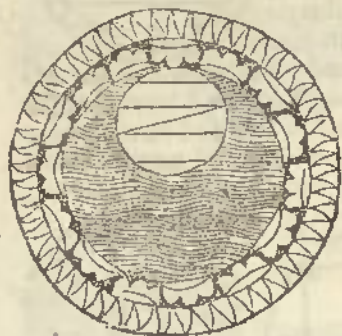
I. III uero dicunt habere sphaeram obliquam quicunq; habitant citra æquinoctialem uel ultra; illis enim supra horizontem alter polorum semper eleuatur; reliquus uero semper deprimitur. Vel quoniam illorum horizon artificialis intersecat æquinoctialem & intersecatur ab eodem ad angulos impares & obliquos.



Que forma sit mundi.

Vniuersalis aut mundi machina in duo diuidit: i. æthereâ. s. & elementarē regionē. Elementaris quæ alteratōi cōtinue p̄ uia existēs i quatuor diuidit: Est. n. terra rāq; mundi cētrū i medio oīum sita: circa quā aq; circa aquā aer; circa aerem ignis illic purus & n̄ turbidus orbē lunæ attrigēs ut ait Aristote. i. libro meteoroz; dicens: sic. n. ea disposuit deus glo-

rius & sublimis. Et hæc quattuor elementa dicunt quæ uicissim a semetipsis alterant corrumpunt & regenerant. Sūt aut elementa corpora simplicia; quæ i ptes diuersas formaz; minime diuidi possūt. Ex quoz; cōmixtiōe diuersæ generaturū spēs sūt. Quoz; triū quodlibet terrā orbiculariter undiq; circūdat: nisi quē siccitas terræ humori aquæ obstitit ad uitā animatiū tuēdā. Oia etiā p̄ter terram mobilia existūt quæ ut centrū mundi pōderositate sui magnū extremorū motū undiq; eq̄ lites fugiēs rotūdæ sphaeræ mediū possidet. Circa elementarē quæ regio n̄ ætherea regio lucida a uariatōe oī sua imutabili eētia immunis exis; motu cōtinuo circulariter icedit; & hæc a philosophis qnta nūcupat eētia. Cuius no-



uē sūt sphaeræ sicut in pximo ptractū ē. s. Lunæ Mercurij Veneris Solis Martis Iouis Saturni Stellaz; fixaz; & cæli ultimi. Istaz; ar̄ quilibet superiorē circūdat. Quaz; quæ duo sūt motus. Vn^o ē .n. cæli ultimi sup̄ duas axis extremitates. s. polū arcticū & antarcticū ab oriēte p̄ occidētē i oriēte itoz; f̄diēs; quæ æquinoctialis circulus p̄ mediū diuidit. Est et̄ alius inferioroz; sphaeraz; motus p̄ obliquū huic oppositus sup̄ axes suos distantes a primis. xxiii. gradib; & xxxiiii. minutis. Sed primus motus oēs alias sphaeras secū ipetu suo rapit infra diē & noctē circa terrā semel; illis tamē cōtra nitē-

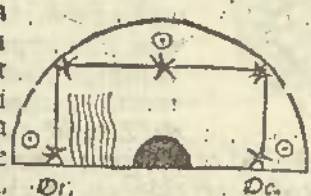
tibus; ut .A. Nona sphaerā i. cc. ānis gradu uno; & xxviii. minutis fere secū tali motu octauā sphaerā & oēs auges planetaz; p̄ter lunæ secū scdm̄ lōgitudinē rapiēs; & iō scdm̄ mobile appellat; cui cōtraria uerba auctoris sūt hæc octaua sphaera i. c. annis gradu uno. Hūc si quæ de motū scdm̄ diuidit p̄ mediū zodiacus; sub quo quilibet planetaz; sperā hēt ppriā quæ defert pprio motu cōtra cæli ultimi motū; & in diuersis spaciis tēporē ipsum metit; ut nona sphaera in. xlix. milibus ānis. Octaua sphaera pprio motu. s. traxpidariōis i. vii. milibus annis. Saturnus in. xxx. ānis. Iupiter in. xii. Mars in duobus. Sol in. ccl. xv. diebus & fere sex horis. Venus & Mercurius fere sūf. Luna uero in. xvii. diebus & octo horis. De cæli reuolutione.

Quod autem cælum uoluat ab oriente i occidētē signū ē. Stellæ q̄ oriunt̄ i orientē: semp̄ eleuant̄ paulatim & successiue quousq; i mediū cæli ueniāt; & sūt sp̄ i eadē p̄pingtate & remotōe ad iuscē; & ita semp̄ se hñtes tendūt i occasū cōtinue & uniformiter. Est & aliud signū. stellæ q̄ sūt iuxta polū arcticū; q̄ nobis nūq̄ occidūt; mouēt̄ cōtinue & uniformiter circa polū describēdo circulos suos; & sp̄ sūt i æq̄li distātia adiuicē & p̄pingtate. Vñ p̄ istos duos motus cōtinuos stellæ tā tendentiū ad occasū q̄ nō; patet p̄ firmamētū mouēt̄ ab oriente i occidētē. DE cæli rotūditate.

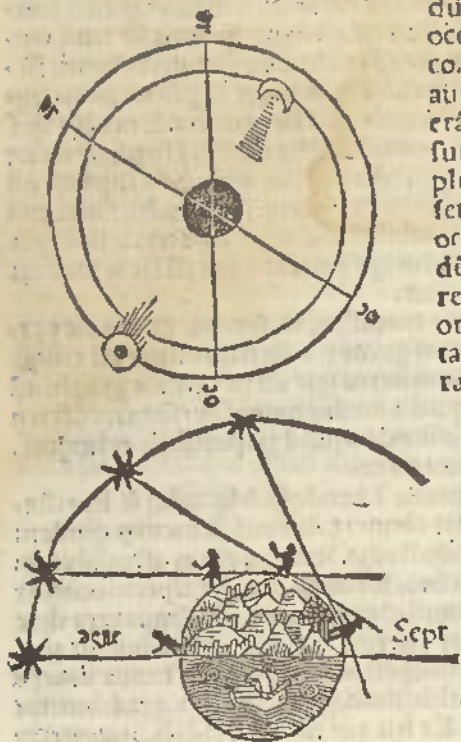
Quod autem sit cælū rotūdū; triplex ē rō; similitudo; cōmoditas; & necessitas. Similitudo. n. quā mūdus sensibilis scūs ē ad similitudinē mūdū archerypri; i quo n̄ est p̄cipiū neq; finis. Vñ ad huius similitudinē mundus insensibilis hēt formā rotūdā i q̄ nō ē assignare p̄cipiū neq; finē. Cōmoditas; q̄a oīum corpore hifoperimetroꝝ sphaera maxia ē; oīum ēt formaz rotūda est capaciſſima quā igitur maximū & rotūdū; iō capaciſſimū; unde cū mūdus omnia cōtineat talis forma fuit illi utilis & cōmoda. Necessitas; quoniā si mūdus eēt alterius formæ q̄ rotūde. s. trilateræ uel q̄ drilateræ uel multilateræ seq̄rent̄ duo impossibilia. s. q̄ aliq; locus eēt uacuu; & corpus sine loco; quoz utrūq; falsū est; sicut patet i āgulis eleuaris & circunouolutis. hē sicut dicit Alfraganus si cælū eēt planū; aliq; ps cæli esset nobis p̄p̄ior alia; illa. s. q̄ eēt supra caput n̄m; igē stella ibi ex̄ns eēt nobis p̄p̄ior q̄ ex̄ns i ortu uel occasu; sed quæ nobis p̄p̄inquo

ra sūt maiora uident; ergo sol uel alia stella ex̄ns i medio cæli maior uideri deberet q̄ ex̄ns i ortu uel occasu; cuius cōtrariū uidemus cōingere. Maior. n. apparet sol uel alia stella ex̄ns i oriente uel occidente q̄ i medio cæli; sed cū rei ueritas ita nō sit; huius appentia cā est q̄ i tpe hyemali uel pluuiali qdā uapores ascēdūt iter aspectū n̄r; & solē uel aliā stellā & cū illi uapores sint corpus diaphanū disgregāt radios n̄ros uisuales; ita q̄ nō cōphendunt rem i sua naturali & uera quantitate; sicut patet de dēario pleeto i sūdo aq̄ lympidæ q̄ p̄p̄ simlē disgregationem radiorū appet maioris q̄ suæ ueræ q̄tītatis. Quod terra sit rotūda.

Quod etiā terra sit rotūda sic patet. Signa & stellæ n̄ æq̄l̄iter oriūt̄ & occidūt oībz hoibus ubiq; ex̄ntibus; sed prius oriunt̄ & occidunt illis q̄ sūt uersus occidentem uel uersus orientē; & q̄; citius & tardius oriūt̄ & occidūt q̄busdā; cā ē tūor terræ qd̄ bñ patet p̄ ea q̄ sūt i sublimi. Vna n. & eadem eclipsis lunæ nūero quæ apparet nobis in p̄ia hora noctis; apparet orientālibus circa horam noctis tertiā. Vñ cōstat q̄ prius fuit illis nox & sol prius eis occidit q̄ nobis. Cuius rei cā est tantū tūor terræ; q̄ terra etiā habeat tūor q̄ sitatē a septentriōe i austrū; & ecōtra sic patet. Ex̄ntibus uersus septētrionem qdā stellæ sūt sēpiternæ appitōis. s. q̄ p̄p̄iq̄ acce



dūt ad polū arcticū. Alie uero sūt sēpitemæ occultatōis sicut ille q̄ ff̄ pp̄iq̄ apolo ātarerā co. si igit̄ aliqs̄ pcederet a sēpitemæ uersus austrū; it̄rū posset pcedere; q̄ stella q̄ prius erāt ei sēpitemæ appitōis; et iā rēderēt i occa sum; & q̄to magis accederet ad austrū; tanto plus monerēt i occasū. Ille i; ege idē hō iā pos set uidere st̄llas q̄ prius fuerāt ei sēpitemæ occultatōis. Et cōuerso cōsigeret alicui pce dēt; ab austrū uersus sēpitemæ; huius aut̄ rei cā ē tū tūor terre. Itē si terra est plana ab oriēte i occidētē; iā cito orirēt̄ stella occidē talibz̄ oriētālibz̄; qd̄ patet eē falsū. Itē si ter ra est plana a sēpitemæ i austrū; & contrā; stellæ q̄ essent alicui sēpitemæ appari tionis sēp̄ apparerent ei quocūq; proce de ret; qd̄ falsū ē. Sed q̄ plana sit p̄mnia eius q̄ritate hoium uisui apparet.



Quod aqua sit rotunda.

Quod aq̄ hēat tūorē & accedat ad rotū d̄itā ē sic patet. Pōt̄ signū i littore ma ris & exeat uauis a portu; & it̄rū elōget̄ q̄ oculus existēs iuxta pedē mali nō pos sit uidere signū. Si ante uero naut̄ oculus eiusdē existēs i sūmitate mali; bene ui debit signū illud. sed oculus existētis iuxta



xta pedē mali me lius d̄bēt uidere signū q̄ q̄ ē i sūmi tate; sicut patet p̄ lineas ab utroque ad signū; & nulla alia huius rei cā ē q̄ tūor aq̄. Exclu dāt̄ n. oia alia ipe

ditūta; sicut nebulæ & nāpores ascēdētēs. Itē cū aq̄ sit corpus hōgeneū; totū cū p̄ tibz̄ eiusdē erit rōis; sed p̄tes aq̄ sicut in guttulis & rotibz̄ herbaz̄; accidit rotū d̄ā naturalē appetūt formā; ergo & totū cuius sunt p̄tes. Quod terra sit cērgē mūdi. Quod aq̄ terra sit i medio firmamētū sita sic patet. Existēt̄ ubi i superficie terræ stellæ appent eiusdē q̄ritatis siue sint i medio cæli; siue iuxta ortū; siue iuxta occasū; & hoc quia terra eq̄l̄r̄ distat ab eis. Si n. terra magis accederet ad firmamētū i una pte q̄ in alia; aliqs̄ existens i illa pte superficiei terræ q̄ magis accederet ad firmamētū nō uideret cæli medietatē; sed hoc ē contra ptol̄mēū & oēs phōs dicentes q̄

ubicūq; existat homo sex signa oriuntur ei: & sex occidūt: & medietas cæli semper apparet ei: medietas uero occultatur. illud itē est signū q̄ terra sit tanq̄ centrū & p̄ctus respectu firmamēti: quia si terra esset alicuius q̄ritatis respectu firmamenti: nō cōtingeret medietatē cæli uideri. Itē si itelligat̄ superficies plana super centrū terræ diuidēs eā in duo æq̄lia: & p̄ cōsequēs ipsū firmamētū: oculus igit̄ existēs in cētro terræ uideret medietatē firmamēti. Idēq; existēs i superficie terræ uideret eādē medietatē. Ex his colligit̄ q̄ insēibilis ē q̄ritas terre q̄ ē a superficie ad cētrū: & p̄ cōsequēs q̄ritas totius terræ insēibilis ē respectu firmamēti. Dicit etiā Alfraganus q̄ minima stellæ fixæ uisu notabiliū maior est tota terra: sed ipsa stella respectu firmamēti est q̄si p̄ctus: multo igit̄ fortius terra cū sit minor ea:

DE immobilitate terræ.

Quod autē terra in medio omniū immobiliter teneat̄: cū sit summe grauis: sic persuadere uidet̄ esse eius grauitas. Omne enim graue tendit naturaliter ad centrū. Centrū quidē p̄ctus est in medio firmamenti: terra igit̄ cū sit summe grauis: ad punctū illū naturaliter tendit. Item quicquid a medio mouet̄ uersus circūferentiā cæli ascēdit: terra a medio mouet̄ ergo ascēdit: quod p̄ impossibili relinquit̄.

DE quāritate absoluta terræ.

Totius autē terræ ambitus auctoritate Ambrosii Theodosii Macrobii & Euristeni philosophorū: ducenta & lxx. milia stadia cōtinere diffinit̄. Vnicuiq; quidē centū ccc. partū zodiaci septingenta deputando stadia. Sumpto enim astrolabio in stellam noctis claritate per utruq; mediclinij foramen polo perispecto notetur graduū multitudo in qua steterit medicliniū: deinde p̄cedat cosmimētra directē cōtra septentrionem a meridie donec in alterius noctis claritate uiso ut prius polo steterit altius uno gradu medicliniū: post hoc mensus sit huius itineris spatiū & inueniet̄ septingentorū stadiorū: deinde datis uniuersis gradibus: tot stadiis terreni orbis ambitus inuentus erit. Ex his autē iuxta circuli & diametri regulam: terræ diameter sic inueniri poterit. Aufer uigesimāsecūdā partē de circūcūta terræ: & remanentis tertia pars: hoc est octīgēta & clxxi. stadia & semis & tertia unius stadii erit terreni orbis diameter siue spissitudo.

DE circulis. Ex quibus sphaera materialis cōponitur: & illa supercælestis quæ per istam imaginat̄ componi intelligitur. Capitulum secundum.



Orum autem circuloꝝ: quidam sunt maiores: quidam minores ut sensui patet. Maior enim circulus i sphaera dicitur qui descriptus in superficie sphaerae super eius centrū transiens diuidit sphaerā i duo æqualia. Minor uero qui descriptus in superficie sphaerae eam non diuidit in duo æqualia: sed in portiones inæquales. Inter circulos uero maiores primo dicendum est de æquinoctiali. Est igitur æquinoctialis circulus quidem diuidens sphaeram in duo æqualia secundum quālibet sui partem equidistans ab utroq; polo. Et dicitur æquinoctialis: quoniam quando sol transit per illum: quod est bis in anno in principio Arietis scilicet & in principio libræ est æquinoctium in uniuersa terra. Unde etiam appellatur æquator

diei & noctis: quia adæq̄t diē artificialem nocti. Et dicitur cingulus primi motus. Vnde sciendum q̄ primus motus dicitur motus primi mobilis: hoc est nōnæ sphaeræ siue cæli ultimi qui est ab oriente per occidentem rediens iterum in orientem: qui etiā dicitur motus rationalis: ad similitudinē motus rōnis q̄ est in microcōsmo. id est in hoīe. sc̄ quādo fit consideratio a creatore per creaturas in creatorem ibi sistendo. Secundus motus firmamenti & planetarum contrarius huic est ab occidente per orientem iterum rediens in occidentem. qui motus dicitur irrationalis siue sensualis: ad similitudinē motus microcosmi. qui est a corruptibilibus ad creatorem iterum rediēs ad corruptibilia. Dicitur ergo cingulus primi motus: quia cingit siue diuidit primum mobile: sc̄ licet sphaeram decimam nonam in duo æqualia æquidistās a polis mundi. Vnde notandum q̄ polus mundi qui nobis semper apparet: dicitur polus septentrionalis: arcticus: uel borealis. Septentrionalis dicitur a septentrione: hoc est minori ur̄sa: qui dicitur a septē & trion: quod est bos: quia septem stellæ quæ sunt in ur̄sa tarde mouentur ad modum bouis: cum sint propinquæ polo. Vel dicitur ille septē stellæ septentriones: quasi septē teriones: eo q̄ terūr partes circa polū. Arcticus quidē dicitur ab arctos quod est maior ur̄sa. Est. n̄ iuxta maiorem ur̄sam. Borealis uero dicitur: quia est in illa parte a qua uenit boreas. Polus uero oppositus dicitur antarcticus: quasi cōtra arcticū positus. Dicitur & meridionalis quia ex parte meridiei est. dicitur etiā australis: quia est in illa pte a qua uenit auster. Ista igitur duo puncta in firmamento stabilia: dicuntur poli mundi: quia sphaeræ axem termināt: & ad illos uoluit mundus: quorum unus semper nobis apparet reliquus uero semper occultat. Vñ Virgilius in primo georgicorum Hic uertex nobis semper sublimis: at illum sub pedibus fixat uident manesq; profundi.

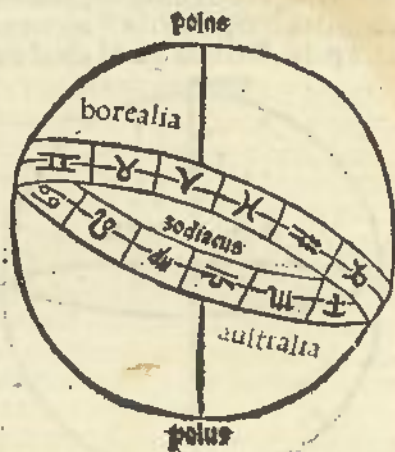


iorem ur̄sam. Borealis uero dicitur: quia est in illa parte a qua uenit boreas. Polus uero oppositus dicitur antarcticus: quasi cōtra arcticū positus. Dicitur & meridionalis quia ex parte meridiei est. dicitur etiā australis: quia est in illa pte a qua uenit auster. Ista igitur duo puncta in firmamento stabilia: dicuntur poli mundi: quia sphaeræ axem termināt: & ad illos uoluit mundus: quorum unus semper nobis apparet reliquus uero semper occultat. Vñ Virgilius in primo georgicorum Hic uertex nobis semper sublimis: at illum sub pedibus fixat uident manesq; profundi.

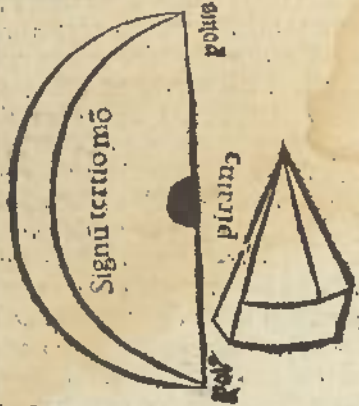
De zodiaco circulo.

Est alius circulus in sphaera qui intersecat æquinoctialem & intersecatur ab eodē in duas partes æquales: & una eius medietas declinat uersus septentrionem: alia uersus austrū. & dicitur iste circulus zodiacus a zoc quod est uita: quia secundum motum planetarū sub illo est ois uita, in rebus inferioribus. Vel dicitur a zodion quod est anima: quia eū diuidat in .xii. partes æquales: quælibet p̄ appellat signum: & nomē habet speciale a nomīne alicuius animalis: propter proprietatem aliquā cōueniēre tam ipsi q̄ animali. Vel propter dispōnē stellarū fixarū in illis p̄tib; ad modū huiusmodi animalū. Iste uero circulus latine dicitur signifer: quia s. rt signa: uel quia diuiditur in ea. Ab Aristotele uero ī libro de generatione & corruptiōe dicitur circulus obliquus ubi dicit q̄ secū

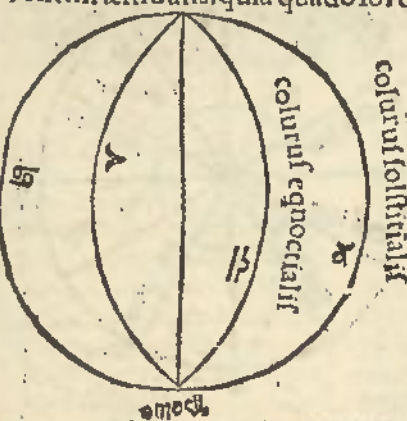
dum accessum & recessum solis in circulo obliquo fiunt generatiões & corrup-
 tiones in rebus inferioribus. Nomina autem signorum; ordinatio & numerus
 in his patent uersibus. Sunt aries taurus gemini cancer leo uirgo. Libraq; scori-
 pius architenens caper amphora pisces. Quodlibet autem signum diuiditur
 in. xxx. gradus. Vnde patet q̄ in toto zodiaco sunt. ccc. lx. gradus. Secundum au-
 tem astronomos iterum quilibet gradus diuidit̄ in. lx. minuta; quodlibet mi-
 nutum in. lx. secunda; quodlibet secundū in. lx. tertia; & sic deinceps usq; ad.
 x. & sicut diuiditur zodiacus ab astronomo; ita & quilibet circulus in sphaera
 siue maior siue minor in partes consimiles. Cum omnis etiā circulus in sphae-
 ra preter zodiacum intelligatur sicut linea uel circumferentia; solus zodiacus
 intelligitur ut superficies habens in latitudine sua. xii. gradus. de cuiusmodi
 gradibus iam locuti sumus. Vnde patet q̄ quidam mentiuatur in astrologia
 dicentes signa esse quadrata; nisi abutentes nomine idem appellēt quadradū
 & quadrangulum. Signum enim habet. xxx. gradus in longitudine. xii. uero in
 latitudine. Linea autem diuidens zodia-
 cum in circuitu; ita q̄ ex una parte sui re-
 linquat sex gradus; & ex alia pte alios sex
 dicitur linea ecliptica; quoniam quando
 sol & luna sunt. linealiter sub illa; contin-
 git eclipsis solis aut lunæ. Solis; ut si fiat
 nouiluniū & luna iterponatur recte inter
 aspectus nostros & corpus solare Lunæ ut
 in plenilunio; quādo sol lunæ opponitur
 diametraliter. Vnde eclipsis lunæ nihil
 aliud est q̄ interpositio terræ iter corpus
 solis & lunæ. Sol quidem semper decur-
 rit sub ecliptica; oēs alii planetae declināt
 uel uersus septentrionem; uel uersus au-
 strum; quandoq; autem sūt sub ecliptica.
 Pars uero zodiaci quæ declinat ab equino-
 ctiali uersus septentrionem dicitur septen-
 trionalis; uel borealis uel arctica. Et illa sex signa quæ sūt a principio arietis usq;
 in finē uirginis dicunt̄ signa septentrionalia uel borealia. Alia ps zodiaci quæ
 declinat ab equoetiali uersus meridiem dicitur meridionalis uel australis uel
 antarctica. Et sex signa quæ sūt a principio libræ usque in finem piscium dicū-
 tur meridionalia uel australia. Cum autē dicitur q̄ in ariete est sol uel in alio
 signo; sciendum q̄ hæc prepositio in sumitur pro sub secundum. q̄ nunc accipi-
 mus signum. In alia autem significatione dicitur signum pyramis quadrilate-
 ra; cuius basis est illa superficies quam appellamus signum; uertex uero eius ē
 in cetro terræ. Et secundū hoc proprie loquēdo possumus dicere planetas eē i
 signis. Tertio mō dī signū ut intelligāt̄ sex circuli trāsēntes sup polos zodiaci &
 p̄ principia. xii. signoz. Illi sex circuli diuidūt totā superficiē sphaere i. xii. ptes la



tas in medio artiores uerò iuxta polos zodiaci: & quilibet pars talis dicitur signum & nomen habet à specie nomine illius signi quod intercipit inter suas duas lineas. Et secundum hanc acceptionem: stelle quae sunt iuxta polos dicuntur esse in signis. Item intelligatur corpus quoddam: cuius basis sit signum secundum quod nunc ultimo acceptum signum; acumen uero eius sit super axem zodiaci. Tale igitur corpus in quarta significatione dicitur signum. Secundum quod acceptionem totus mundus diuiditur in. xii. partes aequales quae dicuntur signa: & sic quicquid est in mundo est in aliquo signo.



DE duobus coluris.
Sunt autem alii duo circuli maiores in sphaera qui dicuntur coluri: quorum officium est distinguere solstitia & aequinoctia. Dicitur autem colurus a colo graece quod est membrum: & uros quod est bos siluester: quia quae admodum cauda bouis siluestris erecta quae est eius membrum facit semicirculum & non perfectum: ita colurus semper apparet nobis imperfectus quonia sola una eius medietas apparet: alia uero nobis occultatur. Colurus igitur distinguens solstitia transit per polos mundi: & polos zodiaci: & maximas solis declinationes: haec est per primos gradus canceri & capricorni. Unde primus punctus canceri ubi colurus iste intersectat zodiacum: dicitur punctus solstitii aestivalis: quia quando sol est in eo: est solstitium aestivale: & non potest sol magis accedere ad zenith capituli nostri. Est autem zenith punctus in firmamento directe superpositus capitibus nostris. Arcus uero coluri qui intercipit inter punctum solstitii aestivalis & aequinoctialis: appellatur maxima solis declinatio. Et est secundum Ptolemaeum. xxiii. graduum & li. minutorum. Secundum Almagestum uero. xxiiii. graduum: & xxxiii. minutorum. Si per primus punctus capricorni: ubi idem colurus ex alia parte intersectat zodiacum dicitur punctus solstitii hyemalis: & arcus coluri interceptus inter punctum illum & aequinoctialem dicitur alia maxima solis declinatio & est aequinoctialis prior. Alter quidem colurus transit per polos mundi: & per puncta arietis & librae: ubi sunt duo aequinoctia. unde appellatur colurus distinguens aequinoctia. Isti autem duo coluri intersectant sese super polos mundi ad angulos rectos sphaerales. Signa quidem solstitiorum & aequinoctiorum patet his uersibus. Hec



b ii

colurus solstitialis
colurus aequinoctialis
polaris

duo solstitia faciūt cācer capricornus. Sed noctes æquant aries & libra diebus.
De meridiano & horizonte.

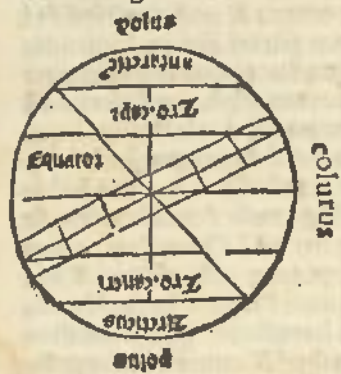
Sunt iteq; duo alii circuli maiores in sphaera scilicet meridianus & horizō. Est aut meridianus: circulus qdā transiens p polos mundi; & p zenith capitis nostri. Et dicitur meridianus: quia ubicūq; sit homo: & in quocūq; tēpore anni quādo sol motu firmamētū puenit ad suū meridianū est illi meridies. Cōsimiliter dicitur circulus mediæ diei. Et notādū q; ciuitates: quæ una magis accedit ad oriētē q̄ alia; habēt diuersos meridianos. Arcus uero æquinoctialis iter ceptus iter duos meridianos dicitur lōgitudō ciuitatū. Si aut duæ ciuitates eundem habeant meridianū tūc equaliter distāt ab oriētē & occidētē. Horizō uero est circulus diuidēs iscrius hemisphaerū a superiori. Vnde appellatur horizon. i. terminatur usus. Dicitur etiam horizō circulus hemisphaerū. Est aut duplex horizon: rectus & obliquus siue decliuis. Rectū horizōta. & sphaerā rectā habēt illi quorū zenith est in æquinoctiali: quia illoꝝ horizō est circulus transiens p polos mūdi diuidens æquinoctialē ad angulos rectos sphaerales: unde dicitur horizon rectus: & sphaera recta. Obliquū horizōta siue decliue: habent illi quibus polus mūdi eleuatur supra horizōtē: quā illoꝝ horizon intersecat æquinoctialē ad angulos ipares & obliquos: unde dicitur horizō obliquus: & sphaera obliqua siue decliuis. Zenith autē capitis nostri semper est polus horizonis. Vnde ex his patet q; quāta est eleuatio poli mūdi supra horizōtem: tāta est distantia zenith ab æquinoctiali. quod sic patet. Cū in quolibet die naturali uterq; colurus bis iūgatur meridiano: si ne idē sit quod meridianus: quicquid d uno pbatur & de reliquo. Sumatur igitur quarta pars coluri distinguētis solstitia quæ est ab æquinoctiali usq; ad polū mundi. Sumatur iteq; quarta pars eiusdem coluri quæ est a zenith usq; ad horizōtē: cū zenith sit polus horizonis. Istæ duæ quartæ cū sint quartæ eiusdem circuli: inter se sunt æquales. Sed si ab eōlib; æquālia dematur uel idē comune: residua erunt æqualia. Dempto igitur cōmuni arcu scilicet qui est iter zenith & polum mūdi residua erunt æqualia scilicet eleuatio poli mundi supra horizōtem: & distantia zenith ab æquinoctiali.

De quatuor circulis minoribus.

Dico de sex circulis maioribus dicendum est de quatuor minoribus. Notandum igitur q; sol existens in primo puncto cancri: siue in puncto solstitii æstiuo: raptu firmamenti describit quēdam circulū qui ultimo descriptus est a sole ex parte poli arctici. Vnde appellatur circulus solstitii æstiuus rōc supe-

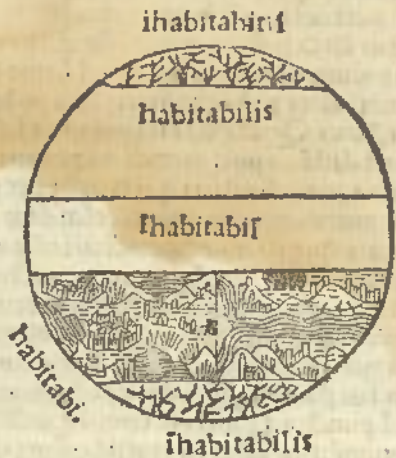


rius dicta: uel tropicus æstiuualis a tropos quod est conuersio: quia tunc sol inci-
 pit se conuerrere ad inferius hemisphaerium & recedere a nobis. Sol iterum exi-
 stens in primo puncto capricorni siue solstitii hyemalis: raptu firmamur descri-
 bit quædam circulum qui ultimo describitur a sole ex parte poli antarctici. Vnde ap-
 pellatur circulus solstitii hyemalis siue tropicus hyemalis: quia tunc sol: conuer-
 titur ad nos. Cum autem zodiacus declinet ab æquinoctiali: & polus zodiaci de-
 clinabit a polo mundi. Cum igitur moueatur octaua sphaera: & zodiacus qui
 est pars octauæ sphaeræ mouebitur circa axem mundi: & polus zodiaci moue-
 bitur circa polum mundi. Iste igitur circulus quem describit polus zodiaci cir-
 ca polum mundi arcticum: dicitur circulus arcticus. Ille uero circulus que de-
 scribit alter polus zodiaci circa polum mundi antarcticum: dicitur circulus an-
 tarcicus. Quarta est etiam maxima solis declinatio scilicet ab æquinoctiali: tan-
 ta est distantia poli mundi ad polum zodiaci: quod sic patet. Sumatur colurus
 distinguens solstitia qui transit per polos mundi: & per polos zodiaci. Cum igi-
 tur omnes quartæ unius & eiusdem circuli inter se sint æquales: quarta huius
 dem coluri: que est ab æquinoctiali usque ad polum mundi erit æqualis quartæ eius-
 dem coluri: que est a primo puncto cancri usque ad polum zodiaci. Igitur ab il-
 lis æqualibus dempto cõmuni arcu qui est a primo puncto cancri usque ad po-
 lum mundi: residua erunt æqualia: scilicet maxima solis declinatio: & distan-
 tia poli mundi ad polum zodiaci. Cum autem circulus arcticus secundum quali-
 bet sui partem æquidistet a polo mundi: patet quod illa pars coluri que est inter pri-
 mum punctum cancri & circulum arcticum fere est dupla ad maximam solis decli-
 nationem: siue ad arcum eiusdem coluri qui incipitur inter circulum arcticum & polum
 mundi arcticum: qui etiam arcus æqualis est maxime solis declinationi. Cuius enim co-
 lurus iste sicut alii circuli in sphaera sit. ccc. lxx. graduum: quarta eius erit. lxxx. gra-
 duum. Cuius igitur maxima solis declinatio secundum Ptolemeum sit. xxiii. graduum
 & li. minutorum: & totidem graduum sit arcus qui
 est inter circulum arcticum & polum mundi arcticum
 si ista duo simul iuncta: quæ fere faciunt. xlviii.
 gradus subtrahatur a. lxxx. residuum erit. xlii. gra-
 dus: quæ est arcus coluri: que est inter primum pun-
 ctum cancri & circulum arcticum: & sic patet
 quod ille arcus fere duplus est ad maximam solis
 declinationem. Notandum quod æquinoctialis cum
 quatuor circulis minoribus dicitur quatuor
 paralleli quasi æquidistantes: non quia quan-
 tum primus distat a secundo: tantum secundus
 distat a tertio: quia hoc falsum est sicut iam patuit sed
 quia quilibet duo circuli simul iuncti secum quilibet



huius partem æquidistant abinuicem: & dicitur parallelus æquinoctialis: parallelus solis æstiu-
 ualis: parallelus solstitii hyemalis: parallelus arcticus: & parallelus antarcticus.
 Notandum etiam quod quatuor paralleli minores: scilicet duo tropici: & parallelus

arcticus: & parallelus antarcticus distinguunt in caelo quinque zonas siue regiones
 Vnde Virgilius in Georgicis. Quinque tenent caelum zone: quarum una corusco
 Sæper sole rubens: & torrida semper ab igni. Distinguit etiã totidẽ plagã in terra
 directe predictis zonis suppositæ. Vnde Ouidius primo metamorphoseo.
 Totidẽq; plagã tellure præmonet. Quarum quæ media est nõ est habitabilis
 æstu. Nix tegit alta duas: totidẽ iter utraq; locauit; Tæperiq; dedit mixta cū
 frigoris flamma. Illa igitur zona quæ est iter duos tropicos dicitur inhabitabilis ppter ca
 lorẽ solis discurrens semper iter tropicos.
 Similiter plaga terre illi directe supposita
 dicitur inhabitabilis ppter calorẽ solis dis
 currens sup illam. Ille uero due zone quæ
 circumscribuntur a circulo arctico: & circulo
 antarctico circa polos mundi: inhabitabiles
 sũt ppter nimiam frigiditatem: quia sol ab eis
 maxime remouet. Similiter intelligendũ est
 de plagis terræ illis directe suppositis. Illæ
 autẽ duæ zone quarũ una est inter tropicũ
 æstiuale & circulũ arcticũ: & reliqua quæ
 est iter tropicũ hyemale & circulum antar
 cticũ: inhabitabiles sũt: & temperate calidi
 tate torride zone existẽtis iter tropicos: &
 frigiditate zonarũ extremarũ quæ sũt circa
 polos mundi. Idẽ intellige de plagis terræ il
 lis directe suppositis.



DE characteribus sphaerae decime vel nonae & stellationibus octanae.

Ante de diligenter & credas quoniã est sententia comunis sapientũ in astronomia ut
 supra claruit: q; nõ solũ ecliptica stelligat i sphaera ocrava & zodiacus: sed et i
 sphaera nona & decima: eo modo diuisi duodecim partes qũ in lögitudine
 xxx. graduũ: & duodecim in latitudine: quæ signa zodiaci nonae & decimæ no
 minant eis dẽ nomibus qbus uocatur signa zodiaci octanae sphaerae & secundũ
 illũ ordinẽ situata: uerũ tamẽ nõ sũt i ipsa sphaera nona uel decia stellæ alique
 Sed dicũt opinatẽ q; in ipsa sint karakteres & lineatões qdã imaginũ nõ ita ap
 parẽtiũ nobis: ex numero quarũ duodecim constituũt ipsa signa que sibi habet
 ipsũ uerẽ i hæc machinã elementarẽ: & plurimæ alia cõfiguratiões occultæ: sparsæ
 p ipsũ orbẽ nonũ & decimũ multarũ proprietarũ atq; uirtutũ. Dixerũtq; per sage
 astronomi & idoz aliarũq; nationum aliquas istarũ precipia uisu efficacẽ & acu
 tissimõ certis tẽporibus: & in clarissima noctis serenitate i regionibus suis & mõ
 tibus existẽtes: & qbus cõcessũ est uel reuelarũ: quas karakteres ipsi attribũt an
 gelis orbũ planetarũ atq; stellarũ: sub qbus karakteribus & nominibus angelo
 rũ atq; stellationibus boines experimentatores & ipsarũ cultores ex ueteribus
 cõstabãt i metallis aut i eis: uel lapidibus elẽctis sculpebãt: uel sigillabãt cerã ar
 gillã: aut speculũ gummi: aut imagines depingebãt uariarũ formarũ & materiarũ

quis obseruabant Ptolæmeus egyptius: & Thebit beneorati: & q̄ plures etiam
 græcog̃ ueteg̃ hipocras & romani: ex quoq̃ numero fuerit Virgilius: nec op̃
 est oēs adducere: hoc sufficiat auctoritas & cog̃. q̃ in arte notoria scripserūt.
 Atq̃ legimus q̃ in regi. ñe dānator̃ iueniunt̃ characteres atq̃ figure infernales
 & nomina p̃cipū diaboloz̃ p̃ formādis imaginibus ad lasciuā. discordiam
 homicidia occulta: egritudines itroducēdas: & ad auaritiā & mūdāte bono
 rum cupiditatē: & quæ ad alia mala ordinātor̃: quæ nō angeli boni sed astuti
 diaboli reuelauere hominibus: ut in arte magica abhominabili & quæ de fa
 scinatiōibus in scriptis redacta sunt multas iueniūt̃ur. Vnā nec fierēt nec
 crederēt̃ huiusmodi quæ ad p̃nitē d̃ducūt̃ æternā: & caliginosi igni gehēnā
 has fieri sp̃ phibuit deus s̃z iubēt̃ malefici. Et sūt q̃ p̃cipū ea quæ contra uenēt̃
 morbos: ignē: fulgura: p̃cellas: latrones: hostes: odia: feras: serpētes: scorpiones:
 mures tineas: & eiusmodi fieri cōsueuerūt̃: aut ad sapiētiam: eloquētiā: cōcor
 diam: uictoriā: amicitiam: uenationem: uel piscationē: thesauri occulta inuen
 tionē & similia facere uident̃. nō eē dānāda uel negligenda: cum ad eēt̃ cōste
 latio sub qua fieri cōueniat: existimātes hæc ueluti naturalia & q̃si medicamē
 ta a bonis angelis reuelata. rurius iudico etiā quæ ad bonū finē uel honōstū dē
 rigere apparēt̃ eē p̃termittēda saluo semp̃ cōsilio melior: si me sefellit opinio.
 Cū uero similitū charactez̃ descriptiones uarie sint & pictorū errore atq̃ scri
 ptor̃ corruptæ habeāt̃: & ad corrigēdū nullā regulā iueniamus: atq̃ uideant̃
 quoquo mō phibite: ne credētes angelica signare diabolica scribam̃: eas omitt
 imus & ad stellaz̃ imagines & alia precipue i sphaera octaua disseminata ac
 cedamus: ita inquirētes. Sūtq̃: stellaz̃ fixaz̃ numerus: magnitudo atq̃ societas.
 Numer̃ eaz̃ nemo capit: licet aratus falsæ iactauerit se oēs stellas cōnumerat̃
 se: multæ nāq̃ sūt quæ uisu nō p̃cipiunt̃. Astronomi uero p̃ses primi & indi &
 egyptii naldē conati sūt eas s̃ape & abrachis & thynocaris ante t̃ps̃ Ptolæmei s̃z
 solū mille & duas & uiginti notauere fortasse elficiatōres p̃prietatū naturarū
 q̃: q̃s ip̃e Ptolæmeus cōnumerat atq̃ ascribit. Cuius q̃t̃q̃ sint l̃gitudis & lat
 tudinis unaquoz̃q̃ ip̃az̃ nec leg̃: cuiusq̃ librū q̃ p̃: er has stellas fixas alias deno
 taret̃. In magnitudine uero eaz̃ limitatæ sūt sex differētiæ uel graduationes:
 q̃ñ quæ splēndidiores & maiores eēt̃ ad primū ordinē referūt̃: & sūt. xv. nūe
 ro: & quæ ordinis secūdi q̃a minus lucēt̃es. itq̃: minores sūt nūero. xlv. & tertii
 ordinis numero. cc. & octo: & q̃rti ordinis numero. ccl. xxiiii. & q̃nti ordinis nu
 mero. cc. & decē & septē: & sexti ordinis numero. cc. & xl. & nouē: p̃: er has sūt q̃n
 q̃: que nebule assimilāt̃: siō nebule appellāt̃ur: & nouē obscuriores quæ nomi
 nant̃ tenebrosæ: q̃z̃ una ē obliq̃a itaq̃ cauda. Societas uero seu stellarū cōgrega
 tio duaz̃ uel pluriū stellarū fixaz̃ ad aliquem finem ordinata que cōi. nose
 uocat̃ imago uel forma: eo q̃: fortis̃ nomē formæ uel imaginē alicuius rei cor
 poreæ nota. Nec tenēdū ē: q̃ stellarū sciam adepti fuerūt̃ ip̃s̃ credidisse tales
 figuras corporeas in cælo actu consistere: aut eorū formas coloribus tinctas
 quales narrauerunt. Sed quia cognouerunt a uariis cæli partibus uarios conse
 qui effectus in hac elementari regione: & illas quodammodo cōsequi figurā

cōsimiles illis impinxerunt imaginationibus suis: ut discētes attraherent: & idiotas respuerēt: intelligētes uero firmarent: diuersimode multiformiterq; imaginati sūt. Sed q̄sdā famosas posteris derelictas i scriptis suis cōmemorabimus. Nā caldei antiquissimi & p̄ses: indi: ægyptii atq; græci posteriores: persecutores maximi fuerunt astroze: quos moderni tandē imitati sūt nil p̄citus adiciētes i numero & eē illaz potissime quas Aratus & Ptolemæus scripserunt. Et p̄rio cōueniēt q; quadraginta & octo sūt stellatiōes uel imagines i sphaera octaua: extra quas sūt iterum stellæ plurimæ q̄ nōdum sub forma sūt limitata: quas ut ex libris Ptolemæi proprie accepimus succincte narrabim; q̄tū p̄posito satisfacere uiderimus. Qui uero desiderauerit particularius scire eaz stellarum noia situs ordinēsq; ad ipsius tabulā se cōuertat. Verū tñ a uariationibus attributa sūt eis noia differentia atq; diuersæ formarū lineatiōnes excogitare: sed nec stellationes nec stellarum loca nec ordinem mutauere. Nā eisdē stellis aliqui uulturē: alii aqlam assignāt. Et aliis fili stellis: quidam iaculū: q̄dā sagittā accomodāt. Vocauerūt aut̄ has imagines noibus aiāl: ū uel regē nō animatarū corporeaz: aut quia habere uideant aliquā similitudinē cum re a qua denominant̄: nti corona q̄ ex stellis i circulo consistētib; apparet: aut eo q; proprietatē habet illi similit̄ uel influentiā super ip̄am rem ut fluius sup̄ aquas: scorp̄io sup̄ scorp̄iones: piscis sup̄ pisces: uirgo sup̄ uirgēs uel steriles & reliq;: & si nō cōstet quas figura ipsius rei. Duas. n. stellis i certa pte celi sūas canē uocāt: & certe nulla lineatio cū duabus stellis fieri pōt q̄ forme canis sit. similis: figuram tñ canis illis circūscribū: cita uariis noib; uarias imagines lineauere. Has & alias experimentatores obseruāt ut diximus ex p̄ta uolentes naturales effectus & efficacias stellarū. Eaz uero quadraginta & octo imaginū stellarū duodeci sūt p̄cipales q̄s pro signis zodiaci statuerūt: & per eas oīs planete perambulāt. Et licet quelibet istarū duodeci ponat̄ pro uno signo longitudinis. xxx. graduū. p̄cise atramē imagines ip̄e nō sūt oēs æq̄les. Nā aliq; eaz secū dū partē trāscēdit latitudinē zodiaci: quæ dā protēdit̄ ultra gradus. xxx. alia scūt aī infra p̄fatum numez signi. Itē ex ipsis sunt quæ ex pluribus & q̄ ex paucioribus stellis sūt: manifestabif. hoc fit legendo quæ iam sub scribimus: qm̄ omniū stellarum & formā ip̄az imaginum. xlviii. secū dū communē opinionē exponere nūc intendimus. He itaq; M. xxii. i. xlviii. imagines oē celū p̄meantes posite sūt q̄s gētes fabulose nomināt diuersis nominibus. Hoc aut̄ ordine secū dū arabes disponūf. itet utrūq; polum ex oib; M. xxii. stellis fixis. ccclx. a nīa solis ad boreā sumptæ figuraz. xxi. cōstituunt. Ex quibus sunt primo loco & arctos. i. ur̄sa maior cherice. minor uero cīnosura uocaf. Tertia figura uocaf draco medius inter illas. Quarta flāmiger qui cepheus dicit̄. v. cassiopeia. vi. corona. vii. hercules qui & nixus dicit̄: & a quibusdam engonasis appellaf. viii. sedens olor qui uultur cadens dicit̄. ix. pleides siue gallina. x. arthophilax siue boetes quā arabes pastorem uocant: solet etiam arcturus uocari. Sed & ur̄fos actos nonnulli appellāt. xi. perseus cum capite gorgonis. xii. aurtiga siue agitator. xiii. anguitencus quam græci ophnicum dicunt. xiiii. ip̄e an-

guis. xv. Sagitta quæ & iaculum. xvi. aquila quæ etiã uultur uolans dicit. xvii delphin. xviii. equus primus. xix. equus secundus. xx. adromeda. xxi. deltatõ trõ angulus. Stellæ uero. cccxvi. si ipsa uia solis. xii. signa zodiaci constituunt. Reliquæ. cccxyi. ad austrum segregate. xy. figuras perficiunt. Quarum prima est magnus cetus. Secunda gladio succictus orion. Tertia nili uel eridani fluvius. Quarta lepus. v. canis maior. vi. canis minor siue canicula. vii. argos nauis. viii. arax. crater. x. appollineus coruus. xi. chiron siue cætaurus. xii. hydra. xiii. thuribula. xiiii. australe ferru. xy. pisces australis.

Quæ signa quous circulis diuidat. Arcticus circulus secat caput draconis: pectus cephei: pedes ursæ maioris: sedile cassiopeie & pedes eius: dextra genu herculis & manum boetis sinistram. Ac stius intersecat capita geminorum: agitatoris genua: persei crus & humerum sinistrum. andromedam a pectore & manu sinistra: ira quæ caput eius cum pectore & manu dextra sit iter æstiuum & arcticum. Item pedes pegasi & caput signi ophnici humeros & uirginis caput prope tangens: quæ scilicet uirgo constituta est inter hunc & æquinoctialem: leo a pectore usque ad lumbos inter hunc & arcticum: reliquum crus inter hunc & æquinoctialem. Item totum cancrum in longitudine secat. per medium æquinoctialis intersecat omnes pedes arietis genua tauri: orionem percutiens: tertiam partem hydræ: crateram: coruum: libræ etiam tangit: genua ophnici: sinistram alam aquilæ & caput equi pegasi cum ceruice sua. hylæ malis capricornum medium diuidit & pedes aquarii & eandem piscicis & pedes leporis & pedes canis maioris: puppi nauis: cætauri humeros: acumen quoque caudæ scorpionis & arcum sagittarii. Antarcticus secat fundum nauis: pedes centauri posteriores fere tangens: priores basin aræ & extremum heridani fluminis. Galaxia primo transit per sinistram alam cigni: per sinistram manum plei: sinistrum humerum agitatoris & manus eius: genua geminorum: pedes canis minoris: sibi transiens æquinoctialis tangit summitatem nauis: & inde reuertens tangit & intersecat genua centauri & acumen caudæ scorpionis & arcum sagittarii medium: pertransiens pennas aquilæ: & inde reuertit ad principium scilicet ad sinistram alam cigni. Colurus æquinoctialis ab ipso signo arietis icohatus & persus polum arcticum protensus cõigit ultimum deltatõ angulum: summumque caput plei: dextrum eius brachium & manum secans per arcticum circulum uenit ad polum: inde per caudam draconis ad sinistram boetis dextram uirgis tangit pedem: sinit per dextram manum centauri quæ hostiam tenet: per corpus ceti: per ceruicem canis ad principium redit suum. Colurus solstitialis a cætro incipiens ad sinistram ex prioribus maioris urse pede per pectus eius ad ceruicem uenit ad polum: inde per cluues minoris ursæ per draconem ad sinistram alam cigni ceruicemque ductus ultimam sagitte spiculum & rostrum aquilæ tangit: in capricornum descendens confurgit infra argonem cuius gubernaculum & puppi secans ad primum redit. Ut autem predictorum imaginum facilius habeat cognitio: ipsas inferius sub sensu descripsimus secundum traditionem maiorum. Hec igitur est forma siderum sicut nobis reliquerunt antiqui astronomi. Arietis in conjunctione: zodiaci & æquatoris est positus dorsum habet ad boream: caput eius conuertitur ad ortum: cui super

ponif deltos: orif a capite sed pedibus occidit. Taurus eōtra caput habet occidentale depresso quasi ad terram desistere uideat. Hic a uersus orif & occidit. Gemini habet capita ad boreā iūctisq; dorsū hinc inde mēbra distēdūt ipsi inuicem ut complexi se inuicē tenent: Oriuntur iacentes seu inclinati occidit uero a pedibus. Cancer respiciens leonē pedes porrigit uersus polū utriq; & uenter eius respicit terrā: oritur at & occidit a posteriore corporis parte. Leo respiciens cācrū dorsū ad boream habet: orif & occidit a capite. Virgo caput habet post leonē: & dextra manu tāgit circulū ægnoctiale q̄ & spicas tenet orif & occidit a capite. Chele siue libra q̄ est priā pars scorpionis ē borealis ecliptice: & habet duas lances quarum una dicitur australis & altera borealis. Scorpio respiciens uirginem pedes porrigit uersus polū utriq; & caudā reflectit uersus boreā: & uenter respicit terrā: orif rectus sed occidit corpore curuato. Sagittarius caput habet uersus boreā: respicit scorpionē porrigens sagittam & arcum; & arcus tangit manū sinistram & pedē sinistram: hic rectus oritur & p̄ceps occidit. Capricornus habet dorsū uersus boream & caput uersus sagittarium sed cōuersū uersus aq̄riū. orif directus sed occidit p̄ceps. Aq̄rius caput habet uersus boreā: manū sinistram extendit supra dorsū capricorni: & dextra effudit aquā urna: q̄ usq; ad imaginē piscis decurrit: & cedit ad ortum qui cū ita figurat necesse est eū corpore inclinatum iudicari: oritur & occidit caput prius ceteris membris. Pisces sūt duo dorsū primū ē borealis: & dorsū secundū ē uersus brachiū andromedæ occidentale: & unus respicit aq̄rium: & alter boreā. Estq; cōmissura: id est lineola quedā qua quasi quodā uinculo alligantur inter caudas amboꝝ: inferior primus uidetur oriri & occidere:

Sequuntur figuræ septentrionales.

Ursa minor qui secundum nostrum situm totus apparet: habet caput ad occidentem & uenter uersus polum zodiaci: & habet polum arcticum in femore eius. Ursa maior modo e conuerso se habet ad orientem & dorsū uersus polum zodiaci. Draco facit duos nodos reflexionū circa polum zodiaci dimidē cum cauda duas urfas dirigēs caudam ad orientem. Hercules ponit inter duos circulos arcticum & æstiuum utriq; pedibus & genu: unde & i geniculo stare dicit: sinistro pede caput draconis præmit: humeris & manu dextra erectus q̄ & clauū tenet: æstiuum sustinens leua cum pelle leonis medio i uuallo inter æstiuum circulum & genu sinistram extendens: brachiaq; hinc inde tendēs respicit faciem serpentari. Oritur libra surgente quantum ad pedem eius dextram: deinde reliquis membris scorpione oriente preter manū sinistram quæ orif eū sagittario. Occidit aut prius a capite q̄ si pendēs pedibus ex circulo arctico & hoc leo: surgēte. Arthophilax siue botes hic post tergū maioris ursæ n̄: huius manus sinistra se habet ita ut apud nos oritur nec occidit: pedes dirigit sup uirginē: & hinc inde extendēs brachia in duo tenēs caput sub pede dextro herculis respicit ursam maiorē: hū uelamē pudēdog: & in manu dextera q̄ si y grecā literā triuā secū dū mores iuxta humanæ. Serpentarius respicit faciem herculis & dirigit pedes sup scorpionē: tenetq; manibus

anguem siue serpentem; & quasi ipso angu e' cinctus figurat. Culus serpentis eo
 put dirigat ad orientē ad partē sinistra serpentarij; sed cauda habēs reflexio
 nē seq̄ retro. Cū cauda aqlæ oris cum scorpione & sagittario; occidit autens
 usq; ad genicula dum gemini oriunt; dū uero surgit cæcer occidit a genib; us
 q; ad humeros; & serpens quem tenet descendit usq; ad fauces; cū ortus uero leo
 nis complet. Corona inter sinistrum humerū boetis & calcem dextri pedis &
 herculem posita capiti serpentis qd̄ tenet ophniceus appropinquat. Cū scorpione
 oris; occidit aut oriētib; cæro & leone. Sagitta sub signo sup signū aqlæ col
 locata acumen eius ad pedes; altera pars ad humeros ophnici iēdit; oris cū ca
 pricornio; occidit aut uirgine ascendente; Aquila uentrem habet uersus cælum
 ad boream; & facie uersus delphinū; sinistra alā nō lōge a capite ophnici; ori
 tur cū capricorno; occidit aut surgēte leone. Delphinus habet caput ad boreā
 & caudā ad austrū; & dorsū ad aqlam. Oris cum posteriore parte sagittarij; oc
 cidit aut a capite dū uirgo surgit. Pleiades siue gallina expāsis alis & pedibus
 utriq; habet caput i signo capricorni; & cauda finit i signo pisciū; & eius uēter
 respicit terrā. Lyra orphica posita ē ier leuū crus & manū sinistra herculis
 dēre uidet. Oris cū sagittario; occidit aut uirgine ascendēte. Equus duplex uter
 q; uēterem habet borealē; & in dorso secūdi equi q & pegasus dī supemiet ala
 idem depingit corpus habēs usq; ad umblicū de formatū; unde & pedes poste
 riores nō hnt; & stella huius sequēdis est etiā andromedæ caput; oris cū aqua
 rio; occidit cū pisce priore q sup tergū eius situs est. Andromeda habet caput
 in equo alato q ei suppositus est ligatū in scita; & dirigit manus utriq;. Oris
 pars dextra eius cū piscibus; sinistra cū arietē; occidit autem prius capite q̄ ce
 teris membris; & hoc cum pisce q sub brachijs eius iacet; orientibus uidelicet
 libra & scorpione. Cepheus habet caput in arietē & porrige's utriq; membra;
 ponit pedes i tauro existens iuxta draconem; & habet i capite pileū; & arctico
 includit circulo; ita ut preter humeros & caput eius nihil occidat. Oris caput
 eius cum humeris sagittarij ascendētib; occidit aut scorpione surgēte. Cassio
 peia sedet in cathedra & inclinata facie & corpore respicit austrum; & habet ca
 put i signo arietis; & pedes i signo tauri; oris cū sagittario occidit i supiato cor
 pos scorpione surgēte. Perseus h3 caput ad boreā & hīc i de dirigēs mēbra diri
 git pedes ad austrū. & ad latus eius sinistra est caput gorgōis quod sinistra ma
 nu tenet respiciens terram habēs uerticē borealē subtus sinistro femore pleia
 des apparet dextro pede caput aurige premit. Oris rectus quia caput eius us
 q; ad alium arietis surgentem ascendit. occidit aut inclinatus ad caput orien
 te capricorno & sagittario huius caput & gladio sunt sine sideribus. Erictoni
 us siue auriga, qui & agitator siue custos caprag; immo & hircus dī hic ut lorā
 tenens figurat iuxta leuum latus geminor; est in tauro & habet caput ad bore
 am & sparsis hinc inde membris tangit cum pede dextro comu tauri boreali
 ut sit uterq; stella cōmuni. & hæc sunt omnia sidera borealia decem & octo.

Eiguræ australes.

Cetus siue pistrix in parte australi: habet caput in tauro: & caudā in piscibus: & rostro suo fere posteriōrē partē arietis tāgit: & uētrē habet ad austrā: & pūctus eius est iuxta flumē eridani. Orion habet caput ad boreā: & spāsim hinc idē mēbris eleuat brachia; manu dextra clauā tenēs eū tauro decertare uidet & tenet pharetā manu sinistra: accipit usq; ense: habet stellā cōmunē pedis sinistri & eridani fluminē. Itaq; eridanus fluitus iucipiēs a pede sinistro orionis i signo geminorū uadit ad pectus ceti in ariete: & reflectit in signo arietis. Lepus existēs in signo geminorū caput habet i principio geminorū & caudā in fine & uētrē australē: sinistrē pedē orionis fugiēs. Canis maior siue australis caput habet ad boreā & uētrē uersus leporē. Canis minor siue septētrionalis iter geminos & tauro cōstitutus: habet uētrē ad austrā & caput uersus p̄cipiū cācri. Nauis argofūdū habet ad austrū & pupim i signo cācri: & desinit i perfecta i signo uirgis & maioris canis caudā tāgit. Hydra habēs caput in cācro: finit cauda in libra: & hēt reflexionē in collo uētrē. habet australē: & fert ciphū in dorso sup primā curuaturā. Coruū etiā cū duabus alis erectis dorso i cūbētē sustinet: cuius caput est uersus caput hydre. Cētaurus describit āterius hō cū clipeo: & posterioris equus: hostiā dextra manu tenet quā p̄tera dicit: & habet caput boreale & uētrē uersus signū libræ: respiciēs lupū. Lupus habet uētrē uersus cētaurū & caput australe. Ara siue focus existēs in signo sagittarii habet ignē i pte occidentali: cuius flāma ascēdit supra flumē eiusdē uersus austrū. Et hęc sūt signa australi i. xlii. Sūt itaq; oīa sydera cæli. xlviii. secūdū modū antiquorū. Numerum autē stellarū & sitū i eorū imaginibus ex tabulis ad hoc ordinatis ut alphōrii & ex hignio facile cognosces. Et scito q̄ stella est pars dēfior sui orbis: signū totū dā: & ideo lucet sicut diaphanū cōdensatum: & galaxia. est pars lucida magis inter partes sui orbis: etiā sicut in stellis quasi densior est q̄ reliquæ partes. Sic quoq; partes lunæ nō sunt uniformiter lucidæ. Dicimusq; q̄ non apparent nobis umbræ per lneē alicuius corporis cælestis tantum q̄ per corpora quæ sunt magis lucifera cunctis cælestibus: scilicet lunæ ueneris & solis.

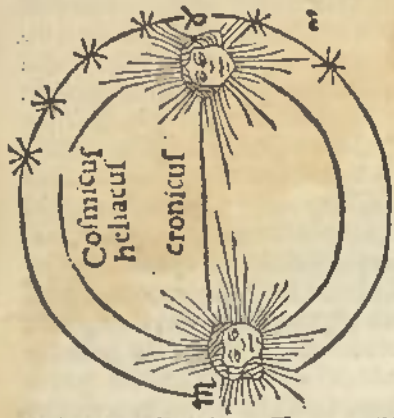
De ortu & occasu signorum: de diuersitate dierum & noctium: & de diuersitate climatum.

Capitulum tertium.



Ignorum autem ortus & occasus dupliciter accipitur: quoniā quodrum ad poetas: & quodrum ad astronomos. Est igitur ortus & occasus signorum quo ad poetas: & triplex. scilicet cosmicus: chronicus & eliacus. Cosmicus enim ortus siue mundanus est quādo signū uel stella supra orizontem ex pte oriētis de die ascēdit. Et licet in quolibet die artificialis sex signa sic oriātur: tamē antonomastice signū illud dicitur cosmicē oriri cum quo & in quo sol mane orit. Et hic ortus p̄prius & principalis & quottidianus dicitur. De hoc ortu exēplū in georgicis habet: ubi docet satio fabarum & milii in uere sole existēte i tauro sic. Cādēdus auratis apit eū cornibus annū Taurus: & aduerso cedens canis occidit astro. Occasus uero cosmicus est respectu oppositiōis. scilicet quādo sol orit eū aliquo signo: cuius signi oppositū occidit cosmicē. De hoc occasu dicitur in georgicis ubi docetur satio frumentū in fine autūni sole

existere in scorpione: qui cū oriatur cū sole: taurus signi eius oppositū ubi sūt pleiades occidit: sic: Ante tibi eoe atlantides abscondant. Debita q̄ sulcus con- mirtas semina. Chronicus ortus: siue tēporalis est quādo signū uel stella post solis occasu in supra horizōtem ex parte orientis emergit chronicus. l. de nocte & dicit tēporalis: quia tempus mathematicorū nascit cū solis occasu. De hoc



ortu habemus in Ouidio de ponto ubi con- queritur moram exilii sui dicēs. Quatuor autūnos pleias orta facit. Significās per quat tuor autūn- s quadraginta quattuor annos transisse postquam missus erat in exiliū. Sed Virgilius uoluit in autūno pleiades oc- cidere: ergo contrarii uidentur. Sed ratio hu- ius est q̄, secū dum Virgiliū occidunt cof- nice. Secundum Ouidium oriuntur chroni- ce: quod bene potest contingere eodem die. Sed differenter tamen: quia cosmicus occa- sus est respectu temporis matutini. Chroni- cus uero ortus respectu uespertini est. chro- nicus occasus est respectu oppositionis. Vn-

de Ineanus sic inquit. Tunc nox thessalicas urgebat parua sagittas. Eliacus or- tus siue solaris: est quando signum uel stella uideri potest per elongationē so- lis ab illo: quod prius uideri non poterat solis propiuitate. Exemplū huius ponit Ouidius in libro de fastis sic. Jam leuis obliqua sub sedir aequarius urtia. Et Virgilius in georgicis. Gnosiaq; ardētis descēdit stella corona. Quae iuxta

scorpionem existēs nō uidebat dum sol erat in scorpione. Occasus eliacus est quando sol ad si- gnum accedit: & illud sui presentia & lumino- sitate uideri non pmittit. Huius exemplum est in uersu premissō. s. Taurus & aduerso cedēs ca- nis occidit astro.

DE ortu & occasu signorum.
Secundum astrologos.

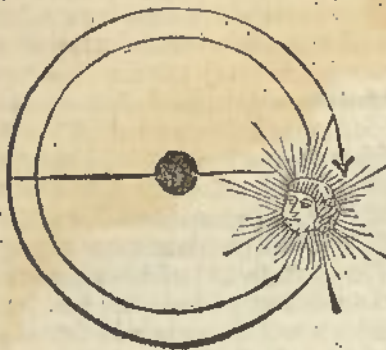


Sequitur de ortu & occasu signorum. put sumūt astro nomi: & prius in sphæra recta. Sciēdū est q̄ tam in sphæra recta q̄ obliqua ascēdit æquinoctialis circulus semp uniformiter. s. in t̄pibus æq̄libus æquales arcus ascēdūt. Motus. n. cæli uniformis est: & angulus quē facit æquinoctialis cum ho- rizonte obliquo non diuersificat in aliquibus

ho: is. Partes uero zodiaci non de necessitate habent æquales ascēsiōes i ntra q̄ sphæra: q̄ q̄to aliq̄ zodiaci ps rectius orit: iāto plus t̄p̄i ponit i suo ortu. Hu- ius signum est: q̄a sex signa oriūt i lōga uel i breui die artificiali: similē &

in nocte: Notandum igitur quod ortus uel occasus alicuius signi nihil aliud est quam illam partem æquinoctialis oriri quam oritur cum illo signo oriente: uel ascendere supra horizontem: uel illam partem æquinoctialis occidere quam occidit cum altero signo occidente id est descendere ad occasum sub horizonte. Signum autem recte oriri dicitur cum quo maior pars æquinoctialis oritur: obliquum uero cum quo minor. Si uero etiam intelligendum est de occasu. Et est sciendum quod in sphaera recta quattuor quartae zodiaci sicut a quattuor punctis duobus scilicet solstitialibus adæquantur suis ascensionibus: id est quantum tempus consumit quarta zodiaci in suo ortu: in tanto tempore quarta æquinoctialis illi coterminatur per oritur: sed tamen partes illarum quartarum uariantur: neque habent æquales ascensiones: sicut iam patebit. Est enim regula: quod quilibet duo arcus zodiaci æquales & æquidistantes ab aliquo quattuor punctis iam dicto rursus æquales habent ascensiones. Et ex hoc sequitur quod signa opposita æquales habent ascensiones. Et hoc est quod dicit Lucanus loquens de processu Catonis in Libyā uersus æquinoctialē. Non obliqua meant: nec tauro rector exit Scorpis: aut arietem donat sua tempora librae. Aut astra iubet letos descendere pisces. Par geminis Chiron: & idem quod Charybdis ardens. Humidus ægloceros: nec plus leo tollit urpā. Hic dicit Lucanus quod ex tribus sub æquinoctiali signa opposita æquales habent ascensiones & occasum. Oppositio autem signorum habet per hunc uersum. Est libra. scorpius. taurus. gemini. canis. leus. piscis. Et notandum quod non ualeat talis argumentatio: Isti duo arcus sunt æquales: & simul incipiunt oriri & semper maior oritur de uno quam de reliquo: ergo ille arcus citius perorietur cuius maior pars semper oriebatur. Instantia huius argumentationis manifesta est in partibus predictarum quartarum. Si enim sumatur quarta pars zodiaci: quae est a principio arietis usque ad finem geminorum: semper maior pars oritur de quarta zodiaci quam de quarta æquinoctialis sibi coterminatur: & tamen illae duae quartae simul poriuntur. Idem intellige de quarta zodiaci quae est a principio librae usque in finem sagittarii. Item si sumatur quarta zodiaci quae est a principio canceri usque in finem uirgini: semper maior pars oritur de quarta zodiaci illi coterminatur: & tamen illae duae quartae simul poriuntur. Idem intellige de quarta zodiaci quae est a principio capricorni usque in finem piscium. In sphaera autem obliqua sive declinata duae medietates zodiaci adæquantur suis ascensionibus. medietates dico quae sumuntur a duobus punctis æquinoctialibus quae medietas zodiaci quae est a principio arietis usque in finem uirgini: oritur cum medietate æquinoctialis sibi coterminatur. Si uero alia medietas zodiaci oritur cum reliqua medietate æquinoctialis: praesentat illarum medietatum uariationem secundum suas ascensiones: quoniam in illa medietate zodiaci quae est a principio arietis usque in finem uirgini: semper maior pars oritur de zodiaco quam de æquinoctiali: & tamen illae medietates simul poriuntur. E contra uero corriguntur in reliqua medietate zodiaci quae est a principio librae usque ad finem piscium. semper enim maior pars oritur de æquinoctiali quam de zodiaco: & tamen illae medietates simul poriuntur. Unde hic patet instantia facta manifestior contra argumentationem superius dictam. Arcus autem qui succedunt arietem usque ad finem uirgini in sphaera obliqua minuuntur ascensiones suas supra ascensiones eorundem arcuum in sphaera recta: quia minus oritur de æquinoctiali. Et arcus qui succedunt librae usque ad finem piscium in sphaera obliqua augentur ascen-

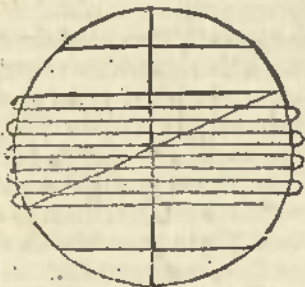
siones suas supra ascensiones eorūdem arcuū in sphaera recta; q̄a plus oritur de æqnoctiali. Auḡt̄ d̄ico secū dū tāta quantitatē i q̄ta arcus succedentes arēt̄i m̄i nuū. Ex hoc patet q̄ duo arcus æq̄les & oppositi in sphaera decliui h̄nt ascensiones suas iūctas æq̄les ascensionibz eorū dē arcuū i sphaera recta simul sūptis: quia q̄ta ē diminutio ex una pte; tāta est additio ex altera. Licet. n. arcus int̄ se sint æq̄les; t̄n̄ q̄tū unus m̄ior ē t̄n̄ recuperat alius; & sic patet ad æq̄to. Regū



la q̄dem est in sphaera obliqua q̄ quilibet duo arcus zodiaci æq̄les & æq̄l̄r distates ab alterutro p̄ct̄oꝝ æqnoctialiū æq̄les h̄nt ascensiones. Ex p̄dictis etiā patet q̄ dies naturales sunt iæq̄les. Est. n. dies naturalis reuolutio æqnoctialis circa terrā semel cum tāta zodiaci pte q̄ta iterim sol p̄trāsit motu proprio cōtra firmamentum. Sed cum ascensiones illoꝝ arcuū sint iæq̄les; ut patet p̄ p̄dicta tā i sphaera recta q̄ in obliq̄; & penes additamēta illaz ascensionū cōsiderētur dies naturales; illi de necessitate erunt inæquales in sphaera recta p̄pter unicā cau

sam scilicet propter obliquitatem zodiaci. In sphaera uero obliqua p̄pter duas causas. s. propter obliquitatem zodiaci; & obliquitatem horisōtis obliqui. Tertia solet assignari cā scilicet eccentricitas circuli solaris. Et nota q̄ duplex est motus solis. unus quem facit quotidie & semper cum firmamento scilicet raptu firmamenti & sic quotidie cum firmamento uoluit. Vnde quando uoluitur ab uno puncto firmamenti quousq; firmamentum sit conuolutum; tūc in principio diei sequētis nō erit sol in eodē p̄ct̄o; sed p̄cessit fere uno gradu. Notādū ē q̄ sol rēdēns a prio p̄ct̄o capricorni p̄ arētē usq; ad primū p̄ctū cancri; raptu firmamēti describit. clxxxii. parallelos; q̄ ēt palelli; & si nō oīo sint circuli sed spiræ cū t̄n̄ nō sit i hoc error sensibilis; i hoc uis nō cōstituat; si circuli appellē; de nūero quoꝝ circuloꝝ s̄ duo tropici; & unus æqnoctialis. Itē iā dēos circulos describit sol raptu firmamēti descēdēs a prio p̄ct̄o cācri p̄ l̄brā usq; ad primū p̄ctū capricorni. Et isti circuli dieꝝ nālīū circuli appellāt̄ Arcus at̄ q̄ sūt supra horisōtē s̄ arcus dieꝝ artificialiū. arcus uero q̄ s̄ sub horisōtē s̄ arcus noctiū. In sphaera iḡ recta cū horisō sphaeræ rectæ trāseat p̄ polos mūdi; diuidit oēs circulos istos i ptes æq̄les. Vñ tāti s̄ arcus dieꝝ q̄ti s̄ arcus noctiū apud ex̄ntes sub æqnoctiali. Vñ patet q̄ ex̄ntibz sub æqnoctiali in q̄cūq; pte firmamēti sit sol ē semp̄ æqnoctiū. In sphaera aut̄ decliui horisō obliquus diuidit solū æqnoctialē in duas ptes æq̄les. Vnde quādo sol est i alterutro p̄ct̄oꝝ æqnoctialiū; tūc arcus diciæ quā arcus noctis; & est æqnoctium in uniuersa terra. Oēs uero alios circulos diuidit horisō obliquus i ptes inæquales; ita q̄ in omnibus circulis qui sunt ab æqnoctiali usq; ad tropicū cancri & in ipso tropico cancri maior est arcus diciæ q̄ noctis id est arcus

sup horizontē q̄ sub horizontē. Vnde in toto tpe quo sol mouet a principio arietis p̄ cācrū usq; in finē uirginis maiorant dies supra noctes: & tāto plus q̄to magis accedit sol ad cācrū: & tāto minus q̄to magis recedit. Econuerso autē se habet de diebus & noctibus dum sol est i signis australibus. In oib; alijs circulis quos sol describit iter æquinoctiale & tropicū capricorni maior ē circulus sub horizontē & minor supra: unde arcus diei est minor q̄ arcus noctis. Et scdm̄ p̄portionē arcuū minorat dies supra noctes: & q̄to sūt p̄p̄quiores tropico hyemali tāto magis minorant dies. Vnde uidet q̄ si sumant̄ duo circuli æquidistantes ab æquinoctiali ex diuersis p̄tibus: q̄tus est arcus diei i uno tātus est arcus noctis in reliquo. Ex hoc sequi uidet q̄ si duo dies naturales sumant̄ i āno æq̄liter remoti ab alterutro æquinoctio: i oppositis p̄tibus: q̄ta ē dies artificialis unius: tāta est nox alterius: & econuerso. Sed hoc est q̄tum ad uulgi sensibilitatē i horizontis fixatione. Rō. n. p̄ adēptionē solis cōtra firmamētū i obliquitate zodiaci uerius diiudicat. Quanto qui dē polus mundi magis eleuat̄ supra horizontē tāto maiores sūt dies estatis q̄n sol ē in septentrionalibus. Sed ē econuerso quādo ē i signis australibus: tanto. n. magis minorant dies supra noctes. Norādū etiā q̄ sex signa q̄ sūt a principio cācri p̄hibita usq; i finē sagittarii h̄nt ascēsiōes suas i sphaera obliq̄ simul iūctas maiores ascēsiōib; sex signoz̄ q̄ sūt a principio capricorni parietē usq; ad finē geminorū. Vnde illa sex signa prius dicta dicunt̄ recte oriiri ista uero sex oblique. Vnde Virgilius. Recta meant: obliq̄ cadūt a sidere cācri. Donec finit̄ chiro sed cetera signa nascunt̄ p̄no: descēdūt tramite recto. Et q̄n est nobis maxima dies i æstate. s. sole

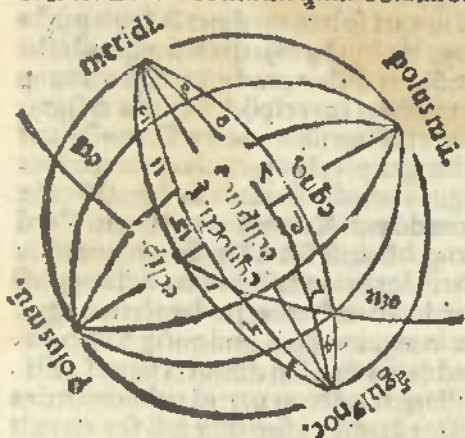


existente in principio cācri tūc oriunt̄ de die sex signa directe oriētia: de nocte autē sex obliq̄. Econuerso quādo nobis ē minimus dies in anno. s. sole exite i principio capricorni: tūc de die oriūt̄ sex signa obliq̄ oriētia: de nocte uero sex directe. Quādo autē sol ē in alterutro p̄ctoz̄ æquinoctialiu: tūc de die oriūt̄ tria signa directe oriētia: & tria obliq̄ & de nocte s̄l̄. Est. n. regula q̄tūc q; breuis uel plura si dies uel nox: sex signa oriunt̄ de die & sex de nocte: nec p̄ plunitatē uel breuitatē diei uel noctis plura uel pauciora signa oriunt̄. Ex his colligitur q̄ tū hora naturalis sit spactū ipis i quo medietas signi ponit̄: i q̄libet die artificiali: s̄l̄ & i nocte sūt. xii. horæ naturales. In oib; autē alijs circulis q̄ sunt a latere æquinoctialis: uel ex pte australi: uel septentrionali: maiorant uel minorant dies uel noctes scēdū q̄ plura uel pauciora de signis directe oriētib; uel oblique de die uel de nocte oriunt̄. DE figura cæli.

Cū. n. signifer ad motū primi mobilis oī die naturali circūferat̄: accit̄ ut in oī p̄cto ipis eius dē figura cæli cōmuret̄ i q̄libet regiōe habitabilis: cuius dies n̄ trāscēdet spactū. xx. & iiii. horaz̄. Necessariū. n. ē sic cōtinuo alius & alius p̄nus eclipticæ orit̄: ita alius & alius p̄ctus eius occidit̄: & alius & alius sit i cir

culo meridiano: & alius & alius in eodē sub terra. Similiter necessarium est de
pūctis æquinoctialis cæli & ita dictū ē in tertio huius q. horizon & circulus meri-
dianus: simul diuidūt eclipticā & æquorē in quatuor quārtas: & nouisti q. unaq. q. t.
ta circuli est nonaginta graduū: erit ergo in pposito medietas zodiaci: & similis
æquoris sup horizonē & medietas isfra: & uocari solent cardines & anguli pūcta
zodiaci q. sūt principia istag. quatuor quārtag. Vnāquāq. earū quārtarū æquinoctialis
circuli diuidi uolūt in tres ptes æquales: & erit q. libet graduū triginta: eruntq.
ptes i toro duodeci: quibus duodecim ptes zodiaci correspōdēt. Et ista q. signi:
pero accidūt uariis & pluribus a diuersis expositioribus uocata sūt noibus ut
mansiones: castra: & domus duodeci in figura reuolutionis cæli. Sed post Ptolæ
meū cōmunis cōsuetudo est appellare eos domos & ita nos uocabimus. Vcrū
tamē diuisio ipag. tripharia legit in antiqs libris: & si oēs sapiētes in hoc cōue-
niri uideant: quoniam imaginari sūt sex circulos magnos sup duo pūcta opposi-
ta sese secātes: quoz cōmunis diameter tēdit ab austro uersus septētrionē pce-
dere p pūcta duodecim diuisionis p̄fata in æquinoctiali unūquēq. p duo pū-
cta pposita: acrorū cælū: imo & rotā mūdi machinā in duodeci partē disti-
guere: ita q. quid est in mūdo in aliqua istag. duodecim partū uel domōrum
esse concluditur. Sed aliqui extrema ipsius diametri sup quā ipsi sex circuli
se secāt putauerūt esse polos zodiaci. Alii uero de quoz numero fuerit abraā
a ueneris subtilis astronomus: qui in pluribus uidef aduersari Ptolæmeo: cre-
diderūt esse duo pūcta in quibus se secant horizon & meridianus: & hæc due
opiniones cōmuniter non tenent. Alii fuerūt ut Ptolæmeus & plurimi philo-
sophorum qui dicunt ea pūcta esse polos mundi sup quos primus & regula-
ris morus sit qui uarietarū ipoz domorum cā. potissima existit. Hęc opinionē
credimus atq. moderni obseruāt. Et in hoc casu circulus horizō ut arbitrabat
abraā non est semp unus ex sex circulis eū nō sit sep horizō: rectus: sed ut plu-
rimum obliquus. Et si bene notaueris hos circulos diuidentes: nō iuēntes semp
p̄fatas duodecim partes zodiaci æquales esse: sed solum opposita sibi inui-
cē æquari: imo nec eclipticā in quatuor quārtas diuidi uti æquinoctialis nisi
certa hora diei ut quādo principia arietis & libræ decimæ sphaeræ fuerint in
horizonte. Hęc est sententia sapiētum ad quā multi non aduertunt. Obliqui-
tas enim horizonis est magna causa ut tales inæqualitates domorū contingāt
& aliam rationē intellexisti in libro tertio huius cū de ascensionibus signorum
loquutū fuit. Post q. ergo diuisus est zodiacus in partes duodecim scire debes
q. illa uocat prima domus cuius initiū incipit oriri & appellatur ab omni: bus
horoscopus uel ascendens eo q. de inferiori ad superius hemisphaerium scan-
dit: & dicitur etiā angulus & cardo & cuspis orientalis. Et quæ succedit ei sub
horizonte est secunda domus: post hunc tertia sequitur quæ ad angulum no-
ctis limitur: de hinc sequitur quarta domus & quinta & sexta & reliquæ secun-
dum hūc ordinē usq. ad duodecimā quæ ad principium orientis terminatur
& quarta earū appellat cardo & angulus & cuspis medie noctis & imum cæli:

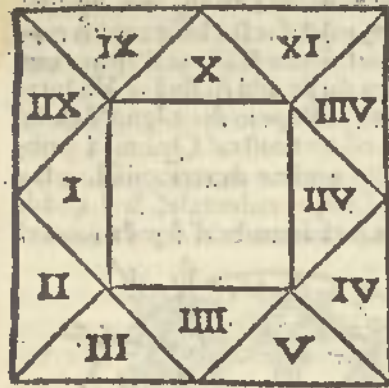
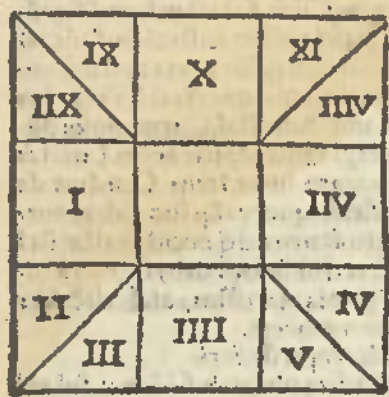
& septima angulus cardo & cuspis occidentalis atq; descendens nā hec ex oppo-
 sito spiritus ascendenti & occidet incipit. Decia uero cuius principū sp̄ ē i meri-
 dia dī angulus cardo & cuspis meridiei & angulo noctis obicit. Et cōsuetudo
 eōis est domos fecundā qntā octauā & undecimā q sequū p̄fatos q̄tuor angu-



los u. cate succedentes: & ultias q̄tuor q̄ sūt tercia sexta nona & duodecia appellare cadentes. Sed q̄ ipsi plane-
 te i istis. xii. domib; sicut i signis sc̄d; q̄ de signo i signū uadūt capiūt uel p-
 dūt uires & significatōes quasdā sup hūc mūdū mediū sc̄dm q̄ unusq; in esse suo dispositus repit. nō minus q̄ppe uolens futurā p̄dicere p̄ artes astrologiae uel interrogatib; r̄spondere & dubia illucider; siue aliqd d̄ nouo icho-
 are uel experimentoꝝ imagies efficere h̄mōi q̄ ad ipsius artis effectū p̄tine-
 re putarūt cōsiderāt hāc domoꝝ disposi-
 tionem siue figurā caeli cōtingen-
 tē & esse planetarū & stellarū fixarū i ea
 q; signa zodiaci & esse illoꝝ i cōsides. nec
 ut posse aliqd p̄ficere astrologus q̄ figu-
 rā domoꝝ ad horā nō erexit examina-
 ueritq;. Vna q̄ dē ex clauib; esse nō & ra-
 dix sc̄d; astroꝝ; i natiuitatib; i cōgritudi-
 nibus; i statibus regnoꝝ uel principū; i fa-
 bricis; i belliscōponendis; i negociatōib;
 b; & i aliis reuolutōib; rēpoꝝ faciendā
 tū reg; atq; principis i qb; terapētica uel
 expientia astronomiae uersat. sed quō
 figura dispōis caeli ad oēm hora haberi
 possit & plāctarū status nō est p̄sentis i da-

ginis p̄ ista tabulas quoq; atq; canones p̄ticulares iueniūt magister i iudicio
 rū cogit. Multip̄s & si dep̄igi soleat figura domoꝝ i p̄nti tres cōes explicabo.
 Quare p̄ria est figurā caeli. similior & p̄pria: reliq; uero dissimiles sed satisfā-
 cere uident i rēntōi & speculatōi artificis. P̄ria est cū signauerim; duas p̄ferias
 cōcentricas & diuiserim; marginem iterclusū i. xii. p̄tes. Sed si q̄dratū dep̄i-
 gamus i q̄ crucem signem; cuius extremitate latitudo tertiā p̄tem costā q̄drati
 capiāt ad quā tertiā. Fuit n. hāc crux ex lieis secātib; diuidentib; totam
 arē q̄drati i. viii. q̄drata: possit hoc q̄drata q̄tuor eoz q̄ sūt i angulis per diame-
 tros ad angulos maioris quadrati occurrentes diuidamus: habebim; q; par-
 tes. xii. cōcōstantes quadrato medio quattuor q̄drata p̄ cardib; & octo t̄tia

gulos p reliqs domibz. Tertio signato qdrato scribamus qdratu scdm cuius
 agulus silfraguli figure cli uocari ad media costage primi terminent aextru si
 nistrq surtu atq; doru: qtuor postea triangulos pcreatos p mediū sepabimz li
 neas rectas ducēdo ab āgulis primi qdrati ad pūcta media costage scđi. Deide
 tertiu qdratu signemus i scdo piformiter ut scđi i prio. Erūtq; formati xii. tri
 āguli circa qdratu tertiu q. p. xii. domibz habē. Et hāc figura cōiter inuenies



descriptā & sequeūtius obseruatā i libris iudiciorz. In unaq; aut istorū triū figurarum pūctus oriētis statuit a pte sinistra ut in figura circulari principū sibi ascēdēns siue domus prime. In scđa figura sit in brachio crucis sinistra. In figura tertīa sit i āgulo secundi qdrati ex latera cōsili. Voco sinistra pte figurā a nobis aspectā q̄ est a pte nra sinistra. Erūtq; scđa domus in quibet ipaz pūcula inferior sequēs & reliq; scđm ordinem. Et a pria usq; ad sinē sexta itelligunt esse i hemisphærio inferiori: & septima usq; ad sinē duodecime i hemisphærio superiori. Inuentis qdē principis. paze domoz & ueris locis planetarū & capitis & caude dracons ea in his pūctulis locā sapiētes iudiciorum astroz: & habēt p figura celi & tpe rei cuius ea in medio spaci denotāt. Horum uero exempla in margine respicias.

De diuersitate diez & noctium quā sit habitandus in diuersis locis terraz.

Notādū aut q; illis quoq; zenith est i æqnoctiali circulo sol bis i ano, rāsi p zenith caput eoz. scđm quādo eil i principio arietis uel i principio librā: & tūc sūt illis duo alta solstitia. quoniam sūt directē rāsi supra capita eoz. Sūt itē illis duo i na solstitia: quādo sol est i primis pūctis cācri & capricorni & dicitur una; q̄a tunc sol maxime remouet a

zenith caput eoz. Vnde ex pāctis patet cū semp hēant æqnoctiū q; in ano qtuor hēbūt solstitia: duo alta & duo ima. Patet et q; duas habēt æstates: sole scđm existēte i alterutro pūctoz æqnoctialiu: uel ppe. Quas etiā habent hyemes. scđm sole existēte in primis pūctis cācri & capricorni uel prope. Et hoc est qd dicitur Alfragmus q; æstas & hyems scđm nostrā sūt illis unus & eiusdem complexioni: quoniam duo tempora quaz sūt nobis æstas & hyems sūt illi due hyemes. Vnde ex illis uerlibus. Lucani patet expositio. Deprensū est hunc

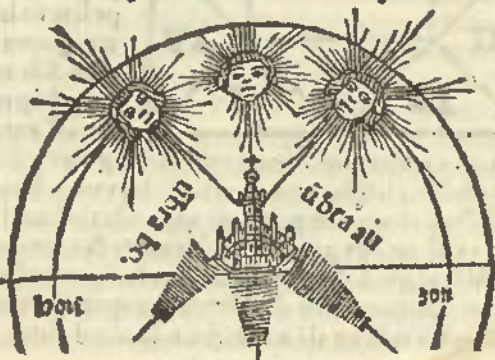
eē locū quo circuli alti solstitii mediū signoz pcutit orbē. Ibi. n. appellat Lu-
 canus circulū alti solstitii æquinoctialis: i quo cōtigit duo alta solstitia sub æq-
 noctiali existētibz. Orbē signoz appellat zodiacū: quē mediū. i. mediātū hoc
 est diuisum i duo media æquinoctialis pcutit. i. diuidit. Illi etiā i āno cōtigit
 hęc q̄tuor umbra. Cū. n. sol sit in alterutro p̄ctoz æquinoctialiū tūc in mane
 iaciū umbra eoz uersus occidentē: in uesp̄e uero eōuēsi. In meridie uero est il-
 lis umbra p̄p̄dicularis cū sol sit supra caput eoz. Cū at sol est in signis septē-
 trionalibus tūc iaciū umbra eoz uersus austrū. Quādo est in australibus tūc ia-
 ciū uersus septētrionē. Illi aut̄ oriunt̄ & occidūt stellæ q̄ sūt iuxta polos q̄ no-
 bis nunq̄ occidūt sicut & q̄busdā aliis habitantibus circa æquinoctialē. Vnde Lu-
 canus sic inq̄. Tūc furor extremos mouit romanus hostes. Carmenosq; du-
 ces: quoz n̄ flexus in austrū Arther nō to ā mergi tamē aspicit arctō. Lucet &
 exigua ueloxibi nocte boetes. Ergo mergit & parum lucet. Item Ouidius de
 eadē stella. Tig: oceano cultose rimā hidos ur̄sa. Acquoreasq; suo sidere tur-
 bat aq̄s. Ergo occidit secū dū rectā spherā. In situ ac nō nūq̄ occidūt illæ stel-
 læ. Vñ Virgilius. Hic uertex nobis sp̄ sublimis: at illū Sub pedibus styx atra uis
 dēt manesq; p̄fūdi. & Lucanus. Axis socii duos gemia clarissimi arctō. Iñ Vir-
 gi. i georgicis sic inq̄. Arctos oceā metuēt̄ æquore mergi.

Quoz zenith ē inter æquinoctialē & tropicū cācri.

Illis at̄ quoz zenith ē inter æquinoctialē & tropicū cācri cōtigit bis i āno q̄ sol trā-
 sit p̄ zēith capitis eoz q̄ sic patet. Intellegat circulus palellus æquinoctialis trā-
 siēs p̄ zēith capitis eoz: ille circulus intersecabit zodiacū i duobz locis eq̄ distā-
 tibz a p̄cipio cācri. Si igit̄ existēt illis duobz p̄ctis trāsit bis p̄zenith capis
 eoz. Vnde dual habēt æstates: & dual hyemes: q̄tuor solstitia: & q̄tuor um-
 bras sicut existēt̄ sub æquinoctiali. Et in tali situ dēt qdā Arabiā cē. Vñ Luca-
 nus loquēs de arabibus ueniētibus Romā in auxiliū Pōpeio dicit. Ignotū uobis
 arabes uenistis i orbē. Umbra mirati nemorū nō ire sinistra. Quoniā i p̄tibz
 suis i aliq̄ die & in aliq̄ pte āni quādoq; erāt illis umbra dextre: quādoq; sinis-
 træ: quāq; p̄p̄diculares: quādoq; orientales: quādoq; occidentales. Sed quādo
 uenerūt Romā circa tropicū cācri tūc semp̄ habebāt umbra septētrionales.

Quoz zēith ē i tropico cācri

Illi siqdē quoz zēith est i tro-
 pico cācri cōtigit q̄ semel in
 āno trāsi sol p̄ zenith capitis
 eoz. s. quādo est i primo pun-
 cto cancri & tunc in una hora
 diei unius totius anni est illi
 ūbra p̄p̄dicularis. In tali situ
 dēt eē syene ciuitas Vñ Luca-
 nus. ūbras nūq̄ flectente syene
 hoc itellige in meridie unius
 diei: & p̄ residuū totius āni ia-
 ciū illi umbra septētrionalis



Umbra perpendicularis

Quorū zenith est inter tropicū cancri & circulum arcticū.

Illis uero quorū zenith est inter tropicū cancri & circulum arcticū cōtingit q̄ sol in sēpiternū nō trāsit p̄ zēnith capitis eorū: & illis sp̄ iacit umbra uersus sēptētrio nē. Talis est situs noster. Notādū ē q̄ arthiopia uel aliq̄ ps eius est circa tropicū cancri. Vñ Lucanus. Aetiopūq; solū qd̄ nō p̄meret ab ulla Signiferi regione pol: nisi poplite lapso. Vltima curuati p̄deret ungula tauri. Dicūt. n. qdam q̄ ibi sumit signū æquoce. p̄ duodecimā p̄t. zodiaci: & p̄ forma aialis. qd̄ secun dū maiore partē sui est in figo qd̄ denoiat. Vñ taurus cū sit in zodiaco secun dū maiore sui p̄tē: tñ extendit pedē suū ultra tropicū cancri. & ita p̄mit arthio piā: licet nulla ps zodiaci p̄mat eā. Si. n. pes tauri de quo loq̄ fauctor extende- ref uersus ægnoctialem: & est i directo arietis: uel alterius signi: tunc p̄meret ab ariete uel uirgine: & aliis signis: qd̄ pater p̄ circulū ægnoctialē paralellū cir eū ductū p̄ zenith capitis ip̄orū arthiopū: & arietē & uirginē uel alia signa. Sed cū rō phisica huic cōtrariet: nō. n. ita eēt denigrati si in rempata nascerēt ha bitabili: dicēdū q̄ illa pars arthiopiē: de q̄ loq̄ Lucanus: ē sub ægnoctiali cir culo: & q̄ pes tauri de quo loq̄ extēdit uersus ægnoctialē. Sed distinguūt rōe in signa cardinalia & regiones. Nā signa cardinalia dicunt duo signa i qbus cō tingūt solstitia: & duo i qbus cōtingūt ægnoctia. Regiones autē appellat signa intermedia. Et secū dū hoc pater q̄ cū arthiopia sit sub ægnoctiali nō p̄mit ab aliqua regione: sed a duobus signis tñ cardinalibus. sariete & libra.

Quorū zenith est in circulo arctico.

Illis autē quorū zenith est in circulo arctico cōtingit i quolibet die. & tpe āni q̄ zenith capitis eorū est i dem cū polo zodiaci: & tūc habēt zodiacū siue eclipti- cā pro horizōte: & hoc est qd̄ dicit Alfraganus q̄ ibi circulus zodiaci flectit su- pra circulū hemispherii. Sed cū firmamētū cōtinue moueat circulus horizon- tis interfecabit zodiacū in instanti: & cum sint maximi circuli in sphaera in- tersecabunt s: in partes æqles. Vnde statim in edieras una zodiaci emergit su- pra horizontem & reliqua deprimis sub horizonte subito: & hoc est quod di- cit Alfraganus q̄ ibi occidunt repente sex signa: & reliqua sex oriunt cum to- to æquinocctiali. Cum autem ecliptica sit horizon illorum: erit tropicus can- cri totus supra horizontē: & totus tropicus capricorni sub horizonte: & sic so- lē existente in primo pūcto cancri erit illis una dies uiginti quor horarū: & q̄st instans pro nocte: quia in instāti sol transit horizontē: & statim emergit supra horizontem: & ille contactus est illis p̄ nocte. Econuerso cōtingit illis sole ext- stente in primo pūcto capricorni. Est enim tūc illis una nox uigin: iquatuor horarū: & quasi instans pro die.

Quorū zenith est iter circulū arcticū & polū mūdi.

Illis autē quorū zenith est inter circulū arcticū & polū mūdi arcticū cōtingit q̄ horizon illoꝝ interfecat zodiacū in duobus pūctis æquidistantibus a p̄ci- pio cancri: & in rēuolutione firmamenti cōtingit q̄ illa portio zodiaci inter- cepta semper relinquatur supra horizontem. Vnde patet q̄ quamdiu sol est in una portione intercepra erit unus dies cōtinuus sine nocte: ergo si illa portio

fuerit ad quantitatē signi unus erit ibi dies cōtinuus unus mēsis sine nocte: si ad
 quantitatē duorum signorum erit duorum mēnſium: & ita deinceps. Itē contingit eiſdem quoque
 portio zodiaci intercepta ab illis duobus punctis equidistantibus a principio: ca
 pite corni ſenſu per relinquere ſub orizonte: unde cū ſol eſt in illa portione intercepta
 erit una nox cōtinua ſine die breuis uel magna ſecūda quantitatē interceptæ
 portionis. Signa autem reliqua que eis oriuntur & occidunt: prepoſtere oriū
 tur & occidunt. Oriuntur prepoſtere ſicut taurus ante arietem: aries ante piſces:
 piſces ante aquarium: cum conuerſo deberent oriiri. ſaries autem haurit: ſed ta
 men recte occidunt. Et tamē ſigna his oppoſita oriuntur recto ordine: & occidunt
 prepoſtere: ut ſcorpius ante libram: libra ante uirginem: & tamen ſigna his op
 poſita occidunt directe. illa ſcilicet que oriuntur prepoſtere: ut taurus.

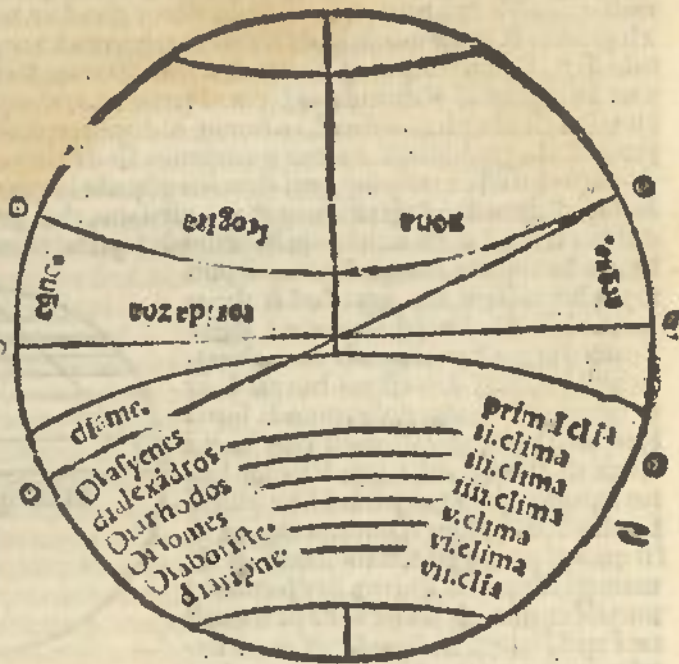
Quorum zenith eſt in polo arctico.

Illis autem quorum zenith eſt in polo arctico contingit quoque illorum horizo eſt idē quod
 æquinoctialis. Vnde cū æquinoctialis interſecet zodiacū in duas partes æquales: ſic &
 illoꝝ horizo nō relinquunt medietatē zodiaci ſupra & reliquā infra. Vnde cū ſol
 decurrat per illā medietatē: quæ eſt a principio arietis uſque in fine uirginis: unus
 erit dies cōtinuus ſine nocte: & cū ſol decurrat in illa medietate quæ eſt a prin
 cipio libræ uſque in finē piſciū erit nox una cōtinua ſine die. Quare & una me
 dietas totius anni eſt una dies artificialis: & alia medietas eſt una nox. Vnde to
 tus annus eſt ibi unus dies naturalis: Sed cū ibi nūquid magis xxiii. gradibus ſol ſub
 horizo deprimatur: unde quoque illis ſit dies cōtinuus ſine nocte. Nam & nobis di
 es dicitur ante ſolis ortū ſupra horizo. Hoc autem eſt quātū ad uulgare ſenſibi
 ſitarē. Nō enim eſt dies artificialis quārum ad philiſicā rationē nō ſi abortu ſo
 lis uſque ad occaſum eius ſub horizo. Ad hoc itaque quoque lux uidetur ibi eſſe ppe
 tua: quoniam dies eſt ante quod leuatur ſuper terrā per xxiii. gradus ut dicit Ptolemaeus
 Alii uero magiſtri dicunt xxx. ſcilicet per quātitatē unius ſigni: Dicendū quoque aer eſt
 ibi nihiſoſus & ſpiſſus. Radius enim ſolaris ibi exiſtēs debilis uirtutis magis de
 uaporibus eleuat quod poſſit conſumere: unde aerem non ſeruat: & non eſt dies.

DE diuifione climatum.

Imaginet autem quidam circulus in ſupficie terræ directe ſuppoſitus æquinoctia
 li. intelligat etiam alius circulus in ſupficie terræ tranſiens per orientem: & occi
 dentem & per polos mundi: Iſti duo circuli interſecant ſe ſe in duobus locis ad
 angulos rectos ſphærales: & diuidunt totā terrā in quatuor quartas: quæ una
 eſt noſtra habitabilis illa ſcilicet quæ intercipit inter ſemicirculū ductū ab
 oriente in occidentē per polum arcticū. Nec tamē illa quarta tota eſt habitabi
 lis quoniam partes illius propinquæ æquinoctiali inhabitabiles ſunt propter mi
 nimū calorem. Similiter partes eius propinquæ polo arctico inhabitabiles ſunt
 propter nimiam irigiditatem. Intelligatur ergo una linea media æquidiftans ab
 æquinoctiali diuidens partes quartæ inhabitabiles propter calorem a partibus
 habitabilibus: quæ ſunt uerſus ſeptrionē. Intelligatur etiam alia linea æqui
 diſtans a polo arctico diuidens partes quartæ inhabitabiles quæ ſunt uerſus ſeptr
 ionē propter frigus a partibus habitabilibus quæ ſunt uerſus æquinoctiale.

Inter istas erit duas lineas extremas intelligant sex lineas parallelas æquodistans
 li quæ cū duabus prioribus dividūt partem totalem quartæ habi tabilem in
 septem portiones quæ dicuntur septem climata; prout in presenti parte figura
 Dicuntur clima rãtã spa
 Frigida zona



etū terræ p̄ q̄tū s̄c̄i
 bilē uariat horolo
 giū dē nāq; dies festi
 uis aliq̄r; q̄ ē i una
 regione; & s̄c̄ibilē ē
 minor i regione p̄p̄
 gori austro. Spaciū
 igit̄ tm̄ q̄rū scripit di
 es idē s̄c̄i s̄i uaria
 ri d̄r clima. Nec est
 idē horologiū euz
 p̄ricipio & sine hu
 ius spaciū obserua
 tū. horæ. n. dies s̄c̄i
 bilē uariant; q̄re &
 horologiū. Mediū
 igit̄ p̄m̄ climatis est
 ubi maxia dies pli
 xitas ē. xiiii. horæ.
 & eleuatio poli m̄
 di sup̄ circulū he
 misphæri gradib;.
 xvi. & d̄r clima dia
 meros a meroc ci
 uitate. Initium eius
 est ubi dies maioris

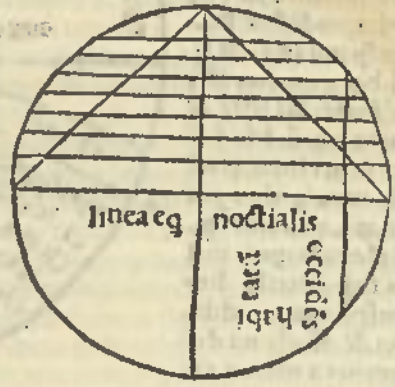
prolixitas est xii. horarū; & dimidie & quartæ unius horæ; & eleuat̄ poli supra
 horizontem gradibus. xii. & dimidie & quartæ unius gradus. Et extēdit̄
 eius latitudo usq; ad locū ubi lōgitudō plixioris diei ē. xiiii. horarū; & q̄r
 tæ unius; & eleuat̄ poli supra horizontem gradibus. xx. & dimidie. quod spa
 tiū terræ est. ccccxi. miliaria. Medium autem secūdi climatis ē ubi maior dies
 est. xiii. horarū; & dimidie & eleuatio poli supra horizontem. xxiiii. gradū
 & quartæ p̄is unius grad;.
 Et dicitur clima diasyenes. Latitudo uero eius est ex
 tertio primū climatis usq; ad locū ubi sit dies plixior. xiiii. horarū; & dimi
 di ē; & quartæ p̄is unius horæ; & eleuat̄ poli. xxvii. gradibus & dimidie & spa
 tiū terræ ē. cccc. miliariorū. Mediū tertū climatis ē ubi sit lōgitudō plixioris
 diei. xiiii. horarū; & eleuatio poli supra horizontem. xxx. gradū & dimidie; &
 q̄re uny p̄is. Et d̄r clima dialexādrius. Latitudo eius ē ex tertio lēdi climatis usq;
 ubi plixior diei ē. xiiii. horarū; & quartæ uny & altitudo poli. ccccxx. gradū; &

duage tertiarę: quod spaciū terre est. ccc. miliariorę. Mediū quarti climatis est ubi maioris diei plixitas ē quatuordecim horarę & dimidie & axis altitudo. xx. xvi. graduū & duage qntage horę. Et diei diarhodos. Latitudo uero eius ē ex termino tertio climatis usq; ubi plixitas maioris diei est. xvi. horarę & dimidie: & qrtę ptisimius: eleuatio aut poli. xxxix. graduū quod spaciū terre est. ccc. miliariorę. Mediū qnti climatis ē ubi maior dies ē. xv. horarę: & eleuatio poli xli. gradus & terrę unius: & dē clima diarhodes. Latitudo uero eius ē ex termino qrti climatis usq; ubi plixitas diei sit. xv. horarę & qrtę unius: & eleuatio axis. xliii. graduū & dimidii: qd spaciū terre est. cclij. miliariorū. Mediū sexti climatis est ubi plixior dies ē. xv. horarę & dimidie: & eleuat. polus supra horizontē. xlv. gradibus: & duabus qntis unius. Et dē clima diaboristenes. Latitudo uero eius est ex termino qnti climatis usq; ubi longitudo diei plixior ē. xv. horarę & dimidie & qrtę unius: & axis eleuatio. xlvii. graduū & qrtę unius qd distātia terrę ē. ccxii. miliariorę. Mediū aut septimi climatis est ubi maior plixitas diei est. xvi. horarę: & eleuatō poli supra horizontem. xlviii. graduū & duage tertiarū. Et dē clima diaripheos. Latitudo uero eius est ex termino sexti climatis ubi maxima dies est. xvi. horarę & qrtę unius: & eleuatur polus mundi supra horizontē. l. gradibus & dimidio: qd spaciū terre est. clxxv. miliariorę. Ultra aut huius septimi climatis terminū licet plures sint insulę: & horum habitatiōes: qęqd in sit quoniā praua est habitatiōis sub climate nō cōputat. Ois itaq; iter terminus initialē climatū & finalē eorū dē diuersitas ē triū horarū & dimidie: & ex eleuatiōe poli supra horizontē. xxxviii. graduū

Sic igit pater uniuscuiusq; climatis latitudo a principio ipsius uersus æquinoctiāle usq; i finē eius dē uersus polū arctici: & q; primi climatis latitudo ē maior latitu die scđi: & sic deinceps. Lōgitudo aut climatis p̄t appellari linea ducta ab oriētē i occidentē æq distās ab æquinoctiali. Vnde lōgitudo primi climatis ē maior lōgitudine scđi: & sic deinceps: quod contingit ppter angustiam sphaere.

De circulis & motibus planetarę: & de causis eclipsitū sōis & lunę Ca. qrtū

Notādū q; sol hēt unūcūq; circulū p quē mouet i superficie lineę eclipticę & est eccentricus. Eccentricus quidem circulus dicitur nō omnis circulus: sed solum talis qui diuidens terram in duas partes æquales non habet cētrum suum cum centro terrę sed extra. Pūctus autem in centrico qui maxime accedit ad firmamētū appellatur aux: quod hērprat eleuatio. Pūctus uero oppositus q; maxime remotiōis est a firmamēto dē oppositio augis. Solis aut ab occidente i oriētē duo sūt



Occidens uero

motus quorundam est ei proprius in circulo suo eccentrico: quo moueri o[mn]i die ac
 nocte. lx. minutis fere. Alius uero tardior est motus sphaerae ipsius supra polos
 axis circuli signorum: & e[st] aequalis motui sphaerae stellaru[m] fixarum. s. i. 100. annis gradu

uno. Ex his itaq[ue] duobus motibus colligitur cursus eius in
 circulo signorum ab occidente in orientem p[er] quem abscondi t[ur]
 circulus signorum. lxxlv. diebus & q[ui]nta unius diei fere
 p[er]terre motu a qua nullus e[st] sensibilitatis. Quilibet aut[em]
 planetae tres h[ab]et circulos p[ro]ter solem. s. aequat[em]: deferentem
 & epicyclum. Aequus quod e[st] luna e[st] circulus co[n]centricus cu[m]
 terra: & e[st] in superficie eclipticae. Eius uero deferens est
 circulus eccentricus: nec e[st] in superficie eclipticae: immo
 una eius medietas declinat uersus septentrionem: altera
 uersus austrum. Et intersectat deferens aequat[em] in duobus lo
 cis. Et figura intersectio[n]is appellat[ur] draco: quoniam lata
 est in medio & angustior uertus sine. intersectio igitur
 illa p[er] quam mouet luna ab austro in aequinoctium appellat[ur]
 caput draconis. Reliqua uero intersectio p[er] quam mo
 uetur a septentrione in austrum dicitur cauda draconis. De
 ferentes quidem & aequat[em] cuiuslibet planetae sunt
 aequales: & eandem quae deferens quae aequat[em] Saturni
 Iouis Martis Veneris & Mercurii sunt eccentrici
 & extra superficiem eclipticae: & in illi duo sunt in
 eadem superficie. quilibet enim planeta p[ro]ter solem h[ab]et
 epicyclum. Et est epicyclus circulus pius p[er] cuius
 circumferentiam deferit corpus planetae: & center epicy
 cli super deferenti circumferentia deferentis. Si igitur duae
 lineae ducantur a centro terrae ita quod includant epicyclum
 alicuius planetae: una ex parte orientis: reliqua ex parte oc
 cidentis: punctus contactus ex parte occidentis dicitur statio
 prior: punctus uero contactus ex parte orientis dicitur
 statio posterior: & quoniam planeta est in alterutra illarum statio
 num dicitur stationarius. Arcus uero epicycli superior inter
 duas stationes interceptus dicitur directio & quoniam plane
 ra est illo tunc dicitur directus. Arcus uero epicycli
 inferior inter duas stationes interceptus dicitur retro
 gradatio: & planeta ibi exis dicitur retrogradus. Lu
 na autem non assignat stationem directam uel retrogra
 dam p[ro]pter uelocitatem motus eius in epicyclo.



DE eclipsi lune:

Cum sol sit maior terra: necesse e[st] quod medietas sphaerae terrae ad minus a sole sp[er]e
 illuminet[ur]: & umbra terrae extensa in aere tornatissima in rotunditate: donec de
 ficiat in superficie circuli signorum: inseparabilis a nadir solis. Est aut[em] nadir solis punctus

directe oppositis soli i firmamento. Vñ cū in plenilūio luna fuerit i capite uel
 in cauda draconis sub nadir solis: tūc terra sit i ponet soli & lunæ: & conus um
 bre terre cadet sup corpus lunæ. Vñ cū lunā lum nō hēat nisi a sole: i rei uerit
 atē deficit a lumine. Et est eclip̄sis



generalis i oi terra si fuerit i capite
 uel cauda draconis directe. Particu
 laris uero eclip̄sis si fuerit ppe uel
 infra metas determinatas eclip̄sis. Et
 sp̄i plēilunio uel circa cōtingit eclip̄
 psis. Vñ cū i q̄libet oppōne hoc est
 i plenilunio nō sit luna i capite uel
 cauda draconis nec opposita nadir
 solis: nō ē necesse i quolibet plēilu
 nio pari eclip̄sim: ut patet i p̄nti si
 gura q̄ subseq̄t. Cū aut fuerit lūa i
 capite uel cauda draconis: uel ppe
 meras supradictas: & i cōiunctiōe cū
 sole: tūc corpus lunæ iter p̄oet in
 aspectū n̄m & corpus solar. Vnde
 obūbrabit nobis claritatem solis: &
 ita sol patiet eclip̄sim: nō q̄a defici
 at lumine: sed deficit nobis p̄ iter
 positionē lunæ i er aspectū n̄m &



solē. Ex his patet q̄ nō sp̄ ē eclip̄
 psis solis i cōiunctiōe siue i nou
 lunio. Notādū ē q̄ quādo ē
 eclip̄sis lunæ: ē eclip̄sis i oi ter
 ra: sed quādo ē eclip̄sis solis ne
 quāq̄ inno i uno climate ē eclip̄
 psis solis: & i alio n̄: q̄d cōingit
 pp diuersitatē aspectus i diuer
 sis climatibus. Vnde Varro
 elegantissime naturas utriusq̄
 eclip̄sis sub cōp̄ēdio tetigit di
 cēs: Defectus lunæ uarios solis
 q̄ laborat. Ex predictis patet q̄
 cū eclip̄sis solis esset in passio
 ne domin: & eadem passio cēt

in plenilunio: illa eclip̄sis solis non fuit naturalis: imo miraculosa contraria
 naturæ: q̄a eclip̄sis solis i nouilunio uel circa debet cōtingere. Propter q̄d le
 gis: Abiominū ariopagitā i eadem passione dixisse: Aut deus naturæ patit: aut
 mundi machina dissoluet.

Opusculū sp̄iæricū Ioannis de sacro busto epl̄i. Itum est.

Disputationum Ioannis de monte regio contra cremonensia in planetarum theo-
ricas deliramenta praefatio.

Vniuersis bonarum artium studiosis Ioannis de monte regio. S.P.D.



ostē q̄ enim sumus idicē oprpē: q̄ librariis nr̄is forma-
da trademus: nōnullis: ut accipimus: laudendi ma-
gis q̄ iuuādi studio istāmatis: illud mox uisū ē rēp̄
hēi tōe dignū: q̄ quorū dā ep̄a scriptorū imitat̄ co-
namur: aliorū uero p̄fus reuicere nouis uidelicet
illatis traduētōibz: deide q̄ plerūq̄ p̄ bis uetustis
q̄ auctōribz cōtradiceret: ac quorū dā rēctioꝝ co-
mentaria obf̄are nō ueremur. noibz ēt: qd̄: ut isti
putāt arerbū ē enūciatis. Mih̄ ut uolēt. petim: p̄ o
pta rēctaq; exēplaria uersare q̄ aut noua cōcē aut
mēdosa exēbrare: haud q̄q̄ diffū ēdū ē id liben-
ter atq; cōsulō factū ē: nō quo alicnā detrahā a
cloritari: sed quo mathēaticaz studia iam de a sa-

culis multifarā inq̄nata ac pene ab oibz dēre hēta: oī labē quoad eius fieri pōt
absterfa illustrent: qd̄ p̄fēo cū imutādi pluria: nū denuo traducēdi offō fieri
necessē ē. Contradicere ā scriptoribz q̄q̄ atiq; si usq; ut hoies errauerit iustū
utri ac liberalis igeniū esse arbitramur: exēplo moniti oīum fere eoz: qui unq̄
aliq; d̄ noui cōposuere. Quod deniq; noibz scriptorū nō peccimus aut absentā
nr̄ū uideri debet cū miscelli qd̄ā nimis eapri credulitate tm̄ tribuāt festiuis li-
brorū iscr̄ptionibus auctōrūq; uetustati: ut de re q̄piā disputaturi sup̄mum
ac ualidissimū argumētā si locū sp̄ ab auctōritate mutādū eēscāt. salūā asser-
tōni q̄licūq; plus fidētes q̄ rōni cerussimā. Assert̄ nescio qd̄ singularis indul-
gētia: inors hoīum q̄ aliq; d̄ i uita cōposuerit: ut quos adhuc uiuos fortitā negli-
gerem: eoz iā uita fūctōz opa religiosius āplexemur: siue q̄ suis iporū rē-
fragari nō licet ne p̄ iuidiā aut isoldiā id fieri credat: siue q̄ aliena placita ex-
cutere arguti usq; diū dicere grauamur: qm̄ ad plerūq; sine magno labore fie-
ri neq; hie ergo factū eē credideri ut cōplura l̄ i q; studia sōni cuiusdam aut
milis fabulaz sp̄ēm cōtraxerint oblectiōes n̄imū securas ac cōmētatiōes ob-
sequosas. uerū uero & si cōtagiū illā oibz: r̄ me liberalibz studiis eōe sit: si ma-
thēaticis tū oīo pudēdū ē ac irotterabile: q̄ppe q̄ cōfessū oīum: p̄petuā sp̄ p̄fe-
rētia certitudinē: nr̄i desidia s̄zeuli ad fr̄cē quādā d̄cocta sūt: adeo ut i scia s̄
derali: unuersas n̄ iducē oꝝū ē p̄ter Gerard. cremonē. a: Ioanē de sacro busto
cūctos pene auctōres negligam: itaq; p̄ astronomis celebremur: q̄ eoz commē-
ti theoricas. sol̄set̄ r̄q; spherāq; ut uocāt m̄ā ē uidimz. At ubi nūerorū q̄q; ta-
bulaz d̄d̄ctōnūq; ichoamta qd̄ā attingimz: tū demū p̄fci ū diq; credimur. Hic
aliū lectōnibz publicis allegamur discipulos. s̄scūti q̄les ipi sumus p̄e p̄tores.
Aliū ad p̄sultationes principū accersimur quoz appolōsiōne firmari mox i pu-
blicū ac plebeā turbā d̄stramētā n̄ia p̄fūdere non erubescimz. Pu det p̄f̄cto
recensere q̄ta nobis ide contumēlia plerūq; obuēniat: & qd̄ē non idigē qm̄ p̄

excitatem stolidā pprie pcones sumus septia. Sed hec quidem quā adnexa si-
bi pœna iunxerunt egent cœtura q̄ q̄ ad corrigēda exēplaria scīage quis re-
cunditarum indiscrete ruimus. Hoc erent; nisi fallor. piaculū ē snias auctorū
nobiliū obtenebrare cōtagis pprie suppositis ignorātie; posteritarēq; uiciatis
librorum exemplis ificere. Quis n. nesciat mīnificā illā formā dī arē nupā nō
stratibus extog; tāta obesse tū mortalib; si mendosa diffeminent librorū uo-
luntina; q̄rum pd est exēplariū; rite correctis. Nō quo mibi tēperate quo mi-
nus unū pferā exēplū correctoris audaculi q̄ geographiā Strabonis latinā nī
quādo factā; romanis nup libris formā dā exhibuit; quis ridere magis libe-
ar q̄. Is id; care hoīs sc̄oli cōfidētīā. Is i tertio uolumine ubi de p̄sitate diēi
maxie agit q̄ accit hitātib; iter Romā & Neapolim; diēs inqt maxia ē horaz
solstitialium q̄nd ecī. illi ē s̄p̄ius hoc epitheto solstitialiū repetitor; ifci-
tiā s̄ā atq; barbari s̄mū idicās uno. s. uerbo duplicē p̄stituit ignorātiā. Quū. n.
auctor gr̄acūle dicat οπωνισμησπιων qd latine est horarū ægnoctialium
stolidus ille miratus est; quonā mō ægnoctiales horā diē solstitij cōstituere
possint; ægnoctio ac solstino multū iter se distātib;. Itaq; solstitio horas illas
denotauit; ignorās utiq; cur ægnoctiales dicant horā etiam ille que in diē sol-
stitiali numerant. Nemo sane tū traductori Guarino uitū iputabit. Is. n. su-
perius haud lōge post caput sc̄di uolumis; diē maximā apud britānos horaz
ægnoctialiu ēē decē & nouē ifinuat. Nō dfer ille solstitialiū sicut gr̄amati-
cellus iste; sed a solstitio solstiale formaret. Lucanū imitatus dicit ēē; rapidi-
q; leonis solstiale caput. Tali correctori im̄ potius corruptori; exēplaria cō-
datu difficilia plurimūq; ipedita o amice credis; quid q̄lo f. et li traductoris i-
curia primū exēplar uito sit obductū; aut ab esurienti quouis libranō pp̄rā
imutatū. quoz; p̄fecto utrūq; cernere est i cōope qd hodie p̄ geographia clau-
di Ptolæmei circūferē; ubi nec l̄ralis cō; extus auctoris greci respondet snis
Iacobo Angelo florētino iteruertēte; neq; tabule puuiciāz p̄riculariūa Ptolæ-
meo siturā seruāt effigiē; sed fruolā ab hoīc famelico passæ sūt imutationē
zif q̄ se h̄fe putabit cōmographiā Ptolæmei; ne umbrā qdē tān opis poterit
ostētare; fidēq; nemo nō hēbit sūmati dicenti mibi; opus hoc nūdū ad latios
trāstatū. ec; p̄erti si rescinerit ip̄ni ob difficultatē suā diu apud grecos quoz;
p̄ditū; oioq; iteriturū fuisse; nisi mōnachi cuiusdā maxia o; gilaia reptū ēēt.
Sed hæc alibi plenior reddent tractatū. Iā uero reuertēs un̄ abutiēne āliena de-
lecta resp̄ndētē me ipsū uideat eximere a grege isto ridiculo astronomoz; tā
q̄ innocētē nulliq; errori obnoxiiū. nūc p̄fiteor aq̄ latuz; imo gr̄as igentes ha-
bituz; plerisq; oioz; meas ispicient editiōes iudicabuntq; q̄nis istidiose; q̄s & si
scīa Horatiū Quintilianiq; monitū nō ēē p̄ ip̄nādas; aliqd tū i ætate ueḡtiori
tentādū est; ne uēri tān more pecudū idulgerē uideat. Suspior aut̄ fore nō
nullos q̄ isofētiā crimē mibi obiectabūt; ut q̄ in Germaniane dicā barbarie
degānops libroz; p̄ frequētiaq; doctorum hominū semoius; tot tāq; celebrā-
tos uiros impetere ausim. Sed hi; nisi me fallit animus; ueniā dabunt; si fi-
nem proposui; non personā scriptoris aut fortunā pp̄derint. Nā quo licētius

abūdiūsq; uniuersi tentatā mea sp̄ficere iudicāre corrigere & retractā q̄ un:
 ecce me ipsū sp̄tore iterp̄tātero multiplici in mediū statuo haud reformidā
 re p̄ republica s̄fari q̄uis expiri fortunā. Sūq; h. & p̄ns lucubratiōcula q̄si p̄
 gustamētū uniuersā cōmēratōis; quā ueluti mēsurā reliq̄ atatis n̄r. x: q̄ r̄cūq;
 deus tribuet. exercebimꝫ. Horrāmur deniq; lextoret: b̄i uolos qd̄ ut p̄ suo q̄
 q̄ ingenio cōatus n̄fos examier; nō qd̄ sine p̄mionisi q̄sp̄iā nois sū: celebratio
 nē negligere uelit; quā certe pollicemur facturos i opib; n̄fis ubi fuerit oppor
 tunū: amulis āt nōnihil uoluptatis accedet si hofez res insitatas aggredi ausū
 in errore dephēderit. Sed ne tōgius p̄femur incipient; p̄currere theoreticas plāe
 ratū Gerardō cremonēsi: ut fess: aēditas: iā pridē i oib; studiis generalib; legi
 ceptas: opus qd̄ ē tenuē sed a multis magnisq; ingenis credulē p̄batum Multos
 passim offēdēs ifanos eius expositores: erritāq; sua demōstratōib; geometri
 cis roborare conātes. Qui q̄si uolē uigilauerint specie dialogi m̄ibus nostris
 iādudum erepti intelligēs: quem in urbe Roma quondā lusimus. Nūc q; un
 uersos si deralis sciz̄ studiosos eo iterprete Salutamus.

VIENNENSIS

CRACOWIENSIS.

.V.

.C.

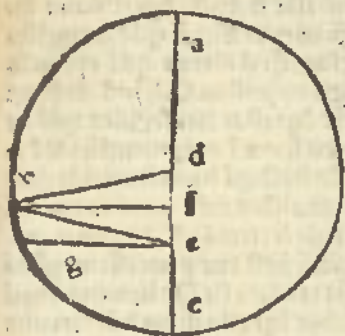


I q; forte roget q̄ obre potissimū ad hāc a dem di
 ui Petri apli hoc m̄ae cōcesserim: is sciat i primis
 oratū me uēisse ut pio defūcto p̄ntifex succedat
 cui sincera religio cordi sit: q̄ xpian; nois inimico
 mahūerro occurrēt ausit: q̄q; externis oli cōcul
 caris hostib; itēstia studeat tollere discidia; ut rā
 dē oī abitione ac praua cupiditate extincta boni
 mores ex itegro resumāt: ac deiceps optiā q̄q; ar
 tes i lucem redeāt q̄ turbulenta hac n̄ra atate ne
 gligi uident. Nā ut reliq̄ studioꝝ generā silētio p̄
 tereā: artes liberales hortāt p̄serti illā q̄s uocant
 mathematicas: q̄ ita misere mortaliū aīs excide
 rūt: ut p̄ paucos hodie repies q̄ satis doctē conse
 cuti sint eas: plurimi āt & ferme oēs uix a quo aīo miserabile dicitur: eaz; noia
 audiat: n̄h̄l suauē arbit̄ rātes qd̄ non aurī sacram famem expleat: in terra tñ
 ea q̄ astroꝝ pollicet notitiā quosdam afficit homies: n̄ qd̄eni ut aequū esset: aī
 exercendi sed glorie aut q̄stus ḡfa q̄ iusto ordie neglecto dū ad futura p̄nun
 cian da nimīū p̄perāt totā ferme qd̄ de motib; est p̄tereūt astronomiā: quo de
 mum fieri solet ut uulgari undiq; habeāt ludibrio: neq; id iūria: q̄n̄ qd̄em ab
 erroribus suis: quoꝝ occasiones ignorāt abstinere n̄ student. Sed q̄si nā me appel
 lat hoīem tāta turba discemere n̄ sinit.

C. Saluere iteg; te iubeo ioānes optie
 V. Saluum te aduenisse gaudeo amice dulcissime. C. s̄z̄ dūdū salutatuf haud
 r̄n̄ iusti. Quid agis. V. deā b̄ ilaf. Sed tu qd̄ rei hic hēs. C. Expecto. V. O te foeli
 cē q̄ expectandi gratiam hēs: ad capesenda enim opes ecclēsiasticas hāc aiunt
 esse uiam. C. Ha ha. Tu quoq; iccirco beaberis qui tā opere aīn hostium mora

est factum. V. Deus faxit. Sed nunc ego Nicenū expecto dominū meū nō ut ita
dixerit beneficia. C. At ego dominū meū opior futurę custodē ad conclave. V.
Tu igit hoc triduo in carcere latebis: id quod cōmodū habiturus ut quī primū ele
ctionū pontificis tibi innotescat. C. Quid tū postea. V. Ut inde fortunas eius
prodere possis. C. Recte pfecto id explorādū talis credi cōtinetur. V. Alit diem
potius obseruādū censent quo cathedra p̄mit applicā corōa triplici redimitur.
Sed missa istę faciamus: orādus multo maxie deus ē ut capis illis adspiret.
utq; Mercuriū suos felici radio tēpare iubeat hoies deuote suppliādū ē. C.
Ita faciēdū cōseo. Vegz ut ad usitata iucū dioragm̄a colloq; reeamus oppor
tune mones tibi Mercurium cōmemoras. V. Quid quō iedit. C. Theoricę pla
netarę cōrs i mētem redier: p̄ferri locus ille ubi de minutis p̄p̄ornalib; Mer
curi agit. Nā Inia eius loci haud quāq; m̄dere uidet tabulis nūerogę. V. I heo
ricis dicit Gerardo quodā: ut fama ē: cremonēs tādinas q̄ un̄ primam fortunā
sint fidē ut tātope legē ē: sapenūerō admiratus sū. C. Tu ne illas lectum iri
adeo iniquū arbitraris. V. Vtrū legē dā sint an potius negligē dā alius q̄ spiam
paulo post iudicari. C. Igitur plus ego frustra iatā illis fidē hūi: q̄ppe q̄s fortis
magna cū intēione legeri. V. Optimi viri sūctus ē officio: nō mōm̄n̄ nicēti
bus gr̄a sūt habēdę: vegz ēr errātib; Nā p̄ hos quod cauciores reddimur: p̄
illos aut melior. s. C. Adhuc hāreo dū toi cōmētarios suos circūspicio: q̄ oēs
explanare cōs̄ hāsc theoricas: nihil errati nihil deniq; isōpiet̄er disti noīā
tes. V. Si quod obscurius scriptor ip̄e edidit vel idoc̄ta forsitā p̄cepto: offi
cōmētatoris id quod iatius illustiādū: istud uero accēti cū moderamie expo
nēdū est: itoq; ignauus habebit cōmētator atq; remeratus. Sed ne diem tera
mus res ip̄a tēdēda ē. ? eli nobis datū iri extū theoricarę: quo oidiatus sin
gula plūtrate liceat. C. In uicino amicū hēmus: un̄ petere oportebit. V. Vade
ergo ocius petiū. Anceps hodie facinus ceptasse uideor q̄ aliā scr̄pta & iam
dū p̄ idubitat̄is hīta retractare ausim. Vegz ubi ubi opus erit Euclides n̄ra at
q; Ptolōmeus aduocati assilēt: & si aliū de testimoniā sūt opotuerit copia: sic
spo: dabit. Hoc nāq; pacto: nisi me fallit aius: calūniādi plerisq; adimet hęcna
Quod nisi fieret: plurios p̄ter rōnē mihi oblocuturos pereret. Oicerēt forsitā
Vn̄ nouicio mihi m̄ arrogē ut uetustū puocare anctōrē nō erubescā. Sed ami
cū in deo redeūtē. Vbi ē libellus quē pecebam. C. Ecce ipsū. V. Satis ē. Nūc or
diēdū cētro a reb; puis: q̄ aliq̄ tenus tollerari possēt si moderamie cento acci
perēt. Post pauca igit̄ initialia: medius igit̄ ille motus solis dī atcūs zodiaci ca
dēs iter l̄ nēā exeūtē a cētro terrę usq; ad firmamētā: līcā dīro æq̄ distātem i
noe exeūtā a cētro eccl̄rici p̄ cē: ge corpis solis ad zodiacū. C. Quid in hāsc
uerbis nōras. V. Exiguū aliquid ē: sup̄stuat quod semidiamēte eccl̄rici ad cētrū
solis terminatā p̄ ducit usq; ad zodiacū. Nā hęc lineā ad zodiacū usq; extēsa:
neq; mediū solis locū neq; uelocitatē motus eius æq̄lem i zodiaco designat. s̄
sais est lineā ex cētro eccl̄rici educi & ad centz solis termi. in. Hęc n. ueloci
tate solis i eccl̄ricō suo declarat; cui deniū æq̄ distāte ex cētro mūdi educere
licebit. C. Parua ut illa nota. V. Ha ha he. & p̄ta existit i ueritate. C. Quid r̄

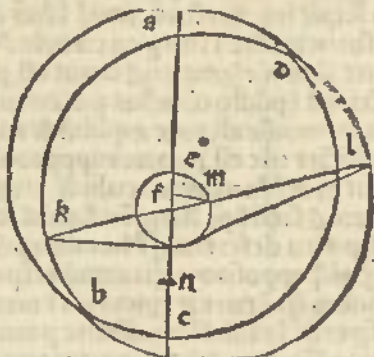
des ubi ueritate appellas. V. In mente uenit graeculus qdā esuriens: quā isanti fecit hęc linea ex cętro eccentrici p centzē solis usq; ad zodiacū p ducta: aut. n. mediū solis motū i zodiaco ad hmōi lineā terminat. C. Tā temere qspia senti re pōt. Quādo qdē hęc lineā i æq; tpi b; ex zodiaco nō æq; les abs cidit. arcus qđ propriū lineæ mediū motus est effici: sed hoīem istū nosse uel i. V. dabit post hęc cognoscendus. Tu nō caprā pleq; re lectionem. C. Aduerte igr aiūm. quæ æq; tio nulla est si i. exñte i auge uel opposito augis: ipō a: exñte i lōgitudibus mediis est maxia. Quid qđo accipis p uocabulū lōgitudis mediæ. V. lōgitudi ei p tendit. Lōgitudinē at ppiorem accipit lineā a centro mūdi ad oppositum augis porredā. Itērdū tñ pūcta eccentrici dcās lineas terminā: i. lōgiorem & ppiorem uocat lōgitudies. lōgitudinem at mediā appellare solet lineā egreditē tē ex cętro mūdi ad circūferentiā eccentrici: æq; lem qdem semidiametro eccentrici: aut pūctū eccentrici qđ terminat huiuscemōi. Appellat at longitudo mediā: qm tñ supat a lōgitudie lōgiore qtrū & ipa supat lōgitudinem ppiōrem. Quā alē accipit lōgitudinem mediā eccentrici a mente Ptholamēi rece dit. Vt at pūctū hmōi lōgitudis mediæ dēterminari possit: figuratōe utendū est. Circulus a. b. c. super centro. d. lineatus eccentricum solis representet: i cuius diametro. a. c. lōgiōr atq; ppiōr lōgitudies cōstāt: centzē mūdi sit. e. diuis q; d. e. eccētricitate p mediū i pūcto. f. ex ipō. f. egrediat. f. b. ppēdicularis ad dia metrā. a. c. Cuius pūctū. b. terminalem dico esse lōgitudinem mediā eccentrici. p ductis. n. duabus lineis. b. d. & b. e. erūt duo latera. b. f. & f. d. triāguli. b. d. f. æq; lia duobus lateribus. b. f. & f. e. triāguli. b. e. f. & uerq; āguloz. a. d. f. rectus qre p qtrā primi elementoz. Euclidis. b. c. lineā ipsi b. d. semidiametro eccentrici æq; lis erit. lineā at e. a. f. lōgitudis lōgiōris supat. a. d. semidiametrum eccentrici atq; iccirco lineā b. e. ipa eccentricitate. d. e. semidiameter queq; d. c. & iō. b. c. æq; les ei excedit lōgitudinem ppiorem. e. c. eadem eccentricitate. Sol igr pūctū. b. possidens i lōgitudine mediā eccentrici secūdū mentem



Ptholamēi existere di ces. C. Placet id mihi. Sed textum cōtinuabonisi aliud subiungere uelis. V. Quiesce paulisper donec ex centro mundi. e. ad diametrez eccentrici. a. c. perpendicularē. e. g. eduxero circūferentiā eccentrici in pūcto. g. incidētem. C. Perge ut iuber. V. Ptholamēus noster demonstrauit soli i puncto. g. exñti maximam in motu tuo diuersitatem ac idere. C. non igitur in puncto. b. lōgitudinis scilicet mediæ æquationem solis maximam reperies quemadmodum bonus ille theoricarum auctor asserabat. V. Recte conclu dis: non enim in ipsa lōgitudine mediā: sed prope eam maxima solis di uersitas colligitur. Nunc cetera deinceps profer. C. Audito igitur me le dū rū

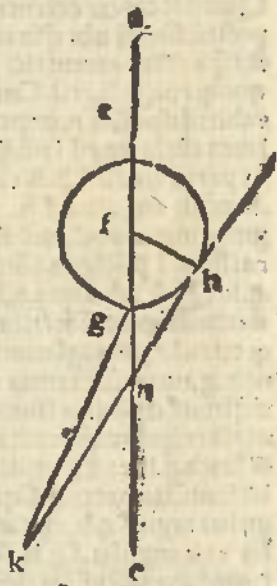
V. Sed missum faciamus solem: speculationes aut motuum atq; orbium lunæ aggrediamur. **C.** Eccentricus solis immobilis est nisi quantum ad octauam sphaeram eccentricus autem lunæ mouet quolibet die ab oriente in occidentem. xi. gradibus fere. **V.** Hic siste gradum. Quorū commemorat ille eccentricos in speculatione sua. **C.** Vnum dūtaxat epicycli delatorem. **V.** Quōd igitur idem eccentricus occidentē uersus moueri poterit: q̄ epicyclū deferat ad orientē nisi eidē mobili duos cōtrarios iesse motus affirmare q̄s uelit. **C.** Nequaquā sup̄ iisdem polis: uerū de cētro eccētrici dixisse uis: illud. n. ad occidentē trāfferē. **V.** Sed neq; illud natura p̄mittit: oporteret. n. hoc pacto scidi corpora cælestia uacūq; in eis repiri. **C.** Bñ rōcinaris. Id. n. necessario seq̄ret nisi orbi eccētrici epicyclū deferētī alios duos circūponam; singulis tñ sup̄ficieby eccentricos: ita ut tota tritū orbū cōgeries mūdo fiat cōcētrica. Sed hæc oia i theoreticis suis nouis Georgius purbachius p̄ceptor tuus explanauit & qd̄ accuratissime. **V.** Illud demū qd̄ seq̄t haud poterit itelligi: si nō duos exteriores hmōi eccētricos imaginati fuerimus. **C.** Quid illud est? **V.** Paulo inferius ille. Patet. n. iqt q̄ centrū epicycli lunæ bis i mēse p̄trāsit eccētricū. **C.** Verē dicis: q̄o nāq; pacto epicyclus pagrate possēt eccentricū cui ita iditas est ut ad motū eius rapti circumferat. **V.** Proce dendū est ocus: nō dū. n. lunē trāsgressis nobis hora ferme itera subterfluxit. **C.** Ergo tacere libet minuta p̄portōalia: q̄ ut iste aut uat dñē sexagesime p̄triculæ lineæ duplæ ad lineā extēter centrū terræ & centrū eccentrici diuisa in. lx. ptes. **V.** Profecto si Ptolamēū uidisset hō ille minuta p̄portōalia rationabilē distiniuisset sexagesimas eē p̄ticulas ipsius excessas n̄ qd̄ duage linearū more suo: uerē duage æq̄tionū argumētū maxime: q̄rū altera qd̄ epicyclo in auge eccētrici cōstituto accit: altera uero i auge opposito. **C.** Illud deiceps mīme fatissacit mihi ubi de dracōe lunæ. & ducit iqt istas interseccōes qd̄a circulus cōcētricus mūdo ext̄si i cælo æq̄lis eccētrico lunæ i magnitudine: & e in sup̄ficie orbis signoz siue i uia solis. Nā & si facile itelligā huiuscemōdi duas interseccōes: motus tñ eaz; fieri posse n̄ uide sp̄ circulū mūdo concentricū: ut ille ait: orbis. n. corporei sūt qb; motus cælestes fiūt n̄ circuli. **V.** Nō inuria notasti hūc locū i sufficīēter expositū. Quare mirādū n̄ est cur paucissimi plenā theoreticæ notitiā hēant: qñ qd̄ dē diminute res ipsa tradita sit. De luminari by iā satis: nūc ad tres sup̄iores trāseū dū est: quoz q̄libet iqt ille duos hēt circulos eccētricos æq̄les dispositos i eadem sup̄ficie plana: & immobiles nisi quantum ad motū octauæ sphaeræ & ad motū quotidianū circa terrā ab orientē ad occidentē. Quid de hac lra tibi uis amice mi. **C.** Neutq; duoz; circuloz; moueri asserit p̄ter q̄ ad motū octauæ sphaeræ & primi mobilis qd̄ a ueritate alienū arbitror eū alter eoz; orientē uersus deferre epicyclū soleat. **V.** audi alia huius hois ueeha. & dī tūc eēccētrū epicycli i lōgitudine media æquātis qñ diameter epicycli stat p̄pendiculariter sup̄ diametrū mūdi trāseūtē p̄ cētra eccētricoz; quid ibi dices. **C.** Ret̄ro ad ea q̄ sup̄ius de longitudine media eccentrici solis ostēdisti. **V.** Idem facturū te suspicor circa m̄uata p̄portionalia que quidem deprehendi aut q̄. ut p̄ excessus lineæ: non æq̄tionū argumētū maxime: quemad

modū Ptolæmus solet. C. Recte putas. Quis. n. nō potius Ptolæmi clarissi-
mi ad hereat snie q̄ ieptris huius uiri. V. Nūc ad mercuriū q̄ hæc n̄ra colloq̄a
suscitauit de scēdēmus ex ordie ubi paulō postq̄ mediū eius motū determina-
uit hæc pfert uerba. Et cū iste tres lineæ eq̄l̄r moueāt erūt sp̄ æq̄distātes: aut
erūt oēs una lineæ; aut duæ eadē; & reliq̄. Denotauit at̄ duas lineas q̄rū altera
qd̄ ex cētro eccētrici p̄ cētrū solis; altera uero ex cētro equātis mercurii p̄ cē-
trū epicycli eius p̄tēdit; & tertiā ex cētro mūdi egredientē p̄dictisq̄; duab; æq̄-
distātē. C. Cur hūc locū negligēdū cēses. V. Quia nūq̄ dictæ lineæ æq̄distāt
ut ille asserit p̄terq̄ cētrū epicycli mercurii i altero duor; nodor; ex n̄te qd̄ bis
in spacio ant̄ solaris accider̄ solet; tūc. n. solū duo circuli eccētrici solis & mer-
curii atq̄; iccirco p̄dictæ lineæ i una plana sup̄ficie collocā; qd̄ ad æq̄distātiā
linear; requir̄; cētro at̄ epicycli alibi cōstituto memoratæ lineæ quū nō sint i
eadē plana sup̄ficie; æq̄distare nō poterūt; sp̄q; alia est lineæ mediū motus so-
lis; & alia mercurii p̄terq̄ dū lineæ mediū motus solis est cois sectō eclip̄tica &
eccētrici mercurii; aut in ip̄a eccētrici mercurii sup̄ficie reperit̄. C. P̄rosūda spe-
culatio hæc ē a deo ut nemo rē hāc penitus cōphēdere possit; q̄ h̄itudines sup̄-
ficie; iuicē sectar; ignorauerit. V. Inferius paulo hæc sua uerba colligūf. Cē-
trū uero epicycli; & aux eccētrici; & ql̄bet p̄ctus eccētrici; sp̄ i æq̄lib; t̄pib; æ-
q̄les āgulos describūt sup̄ cētro æquātis. C. Quid ibi. Nonne cētrū epicycli
in centro equātis regulā sui motus h̄z. V. ita res se hēt. C. Reliqs p̄ctis eccētri-
ci id quoq; accidē credid̄ qd̄ ipsi cētro epicycli; ita ut æq̄l̄r circa cētrū æquātis
moueāt. V. Reliqs eccētrici p̄ctis id nō obtiger̄ gēotriā n̄ra demonstrabit. C.
Auscultabo lib̄ter. V. i lineā. a. c. sit cētrū equātis. g. cētrū p̄i circuli. f. sup̄ quo
ip̄e circulus puus descriptus. e. m. g. ponamus nūc cētrū eccētrici deferentis
epicyclū i summitate p̄i circuli. f. i p̄cto
e. & sup̄ eo eccētrici ip̄m. a. b. d. l. a ostēdet
p̄ctū eccētrici. c. qd̄ terminat diametrū
eccētrici trāseūtem p̄ cētrū epicycli irre-
gulariter i centro equātis moueri. C. Cur
nā p̄ctū. c. & n̄ aliud assūpsisti. V. Quo p̄
cessus & breuior. fiat & itellestu facilior
nā de reliqs p̄ctis quis difficilior idem
demonstrare poterim; C. p̄ge iḡr ut capi-
sti. V. fiat deiceps ut cētrū eccētrici deferē-
tis epicyclū lege motus sui puēiat ad pun-
ctū. m. mediū. f. sc̄i circuli p̄i occidentalis
ita ut ducta semidiameter p̄i circuli. f. m. p̄pendicularis ad lineā. a. c. factōq;
m. centro itēq; describat̄ ec. entricus. k. b. l. d. ex centro deniq; æquātis. g. egre-
diat̄. g. k. rectos faciens āgulos ad lineā. a. c. occurrēs; q; circūferentiā eccētrici
in p̄cto. k. i quo oportebit repiri cētrū epicycli. C. Ita ē. nā cētrū eccētrici circa
cētrū p̄i circuli & cētrū epicycli circa cētrū æquātis æq̄l̄r i cōtrarias ferūt p̄tes
ducat; item ex p̄cto. k. diametri eccētrici in puēto. l. desinēs; & alia lineā

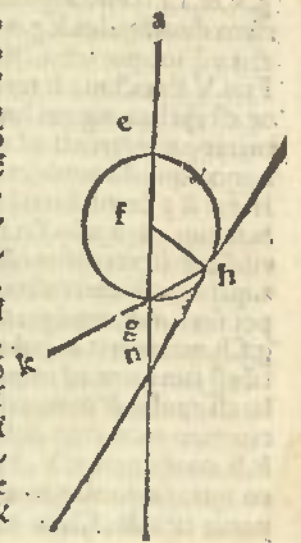
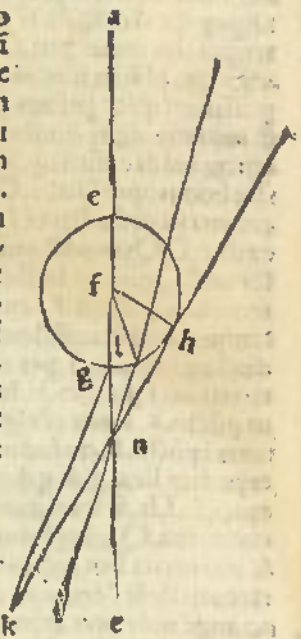


l.g. i eo itaq; tpe quo cētrę epicycli ex.a.ad.k.trāductū ē:pūctus ei diametralē
 oppositus ex.c.ad.l.puenit:atq;iccirco āgulū.c.g.l. i cētro aq̄ntis descripsit
 C.Nō eo ificias.V.Procedat itēz epicycli centz dōec ad oppositū augis eq̄n
 tis pducas:& id cētrę eccētrici cū cētro aq̄ntis qđ ē.g.cōueniat:quo demū fie
 rit oportet ut pūctus eccētrici cētro epicycli p diametz oppositus i superiori p
 te lineæ.a.c.repias.C.Cōstitor aqđē.V.i scđo igi tpe cētrę epicycli circa cētrę
 aq̄ntis āgulū rectū descripsit ueluti i prio:& iō ipa ipa aq̄tia fuisse oportet
 C.Nō ē dubiū.V.In scđo ēz tpe pūctus ille alius descripsit āgulū.l.g.a.i cētro
 aq̄ntis.Sic i duob; ipib; aq̄lib; duos āgulos.c.g.l.& l.g.a.circa cētrę aq̄ntis
 descripsit.C.Quid nī.Sed eos duos āgulos iāq̄les esse ueli ostendas.V.Exem
 plo: id efficiā.In triāgulo enī.k.g.l. āgulū.k.g.f.pcticulārē cōstituebamur re
 ctū: q̄re.f.g.l. reliquus particularis miōr erit recto: nisi i triāgulo cuius rectū
 lineo tres āgulos duob; rectis maiores dare uelis.C.Nequaq; trigesima secun
 da primi elemētōz phibente.V.Sūt at duo āguli.c.g.l.& l.g.a. duob; rectis
 aq̄les nisi tertiadecia primi mēriaf: quāobz āgulū.c.g.l. recto maior hēbit
 C.Certū .i.V.In ipibus igi aq̄lib; pūctus ille alius cētro epicycli diametralē
 oppositus iāq̄les āgulos i cētro aq̄ntis describūt.C.Ergo pspicuum est non
 quodlibet pūctū eccētrici i ipibus aq̄lib; aq̄les i cētro aq̄ntis describere
 āgulos.V.Rē apprime mihi placiturā facies si Iram sequentē lezes: ego cni
 interea parūp q̄scens auscultabo.C.Audi igi.Sed duo sūt loca i q̄b; maxie
 accedit centz epicycli centro terræ & i aliis locis nō p̄t tm accedere.illa uero
 duo loca sūt pūctā ppe oppositū augis aq̄ntis terminātia lineas contigentes
 paruū circulū sup quē mouet cētrę deferentis & trāseūtes p cētrę terræ.V.I
 lud notādū est.Sed p̄ge ut cā pisti.C.Quū igi i q̄ centz epicycli ē i auge sta
 tim incipit ire uersus orientē i suo deferente & sūt cētrę deferentis incipit ire
 uersus occidētē i suo puo circulo.V.Hoc uege ē.C.& qm centz epicycli est in
 capite liæ cōtinentis qđ caput est ppe oppositū augis aq̄ntis: tūc centz de
 ferētis est i pūctō cōtactus puo circuli cū ipa lineā & tūc aux deferentis ē i ma
 xima remotōe ab auge aq̄ntis & tūc centz epicycli est i opposito augis dese
 rentis: q̄re tūc est i maiore appropiq̄tione ad terrā: q̄a tūc cētrę deferētis de
 scēdit plus i suo puo circulo & plus remouet oppositū augis deferētis a cētro
 terræ: qđ facit p̄z ip̄cipiēti figurā & itelligēti morū:& q̄ diu erit cētrę epicycli
 in isto arcu deferētis qđ iter duo pūctā uel capita lineaz cōtinentiū qđ capita
 sūt p̄p̄iq̄ opposito augis aq̄ntis sp̄erit i opposito augis deferētis: & hoc seq̄t
 ex hoc qđ q̄tū currit epicyclus i una p̄t̄ tm currit centz deferentis i alia: er
 go sp̄erūt i eadē liæ trāseūte p centz terræ & p centz deferentis: & tm nōn q̄
 appropiq̄t cētrę epicycli centro terræ q̄tū appropiq̄t i capitib; lineaz cōtigē
 tiū.V.lā q̄scē.Lōge melius erat theoricas hāscenū qđ edidisse q̄ tot tātasq; ine
 ptias p̄fūdisse.C.Nūq; bñ dca sūt oia:V.Nō sūt.C.Vbi q̄s erratū est.V.Cen
 trū epicycli medio qđdem cursu suo distās ab auge aq̄ntis p q̄tuor signa coia
 propiq̄us est centro mūdi qđ dū ab eadem auge aq̄ntis distāt p tria signa quē
 admodū breuiario Almaiēsti demōstratum est.C.Quid tum postea.V. tunc

aut lineā iter centz̄ epicycli & centrū mūdi cōprehensa habet partes quōgi
 raq; q̄les sexaginta s̄ i semidiametro eccentrici deferentis: & i super minuta
 triginta tria unius ptis. C. Quibz̄ obsecro rōnibus illud concludis. V. Scia tri-
 anguloz̄ plāoz̄ hęc oia nobis māifestat. C. Centz̄ āt epicycli lineā cōtigentē
 possidens quot ptibus p̄cis a cētro mundi remouet. V. Partibz̄ quōgitā sex
 & minutis uiginti duobus fere. C. Quū igit̄ i maxia ut illā asserit uicinitate ad
 centz̄ mūdi exūt: siquē i alio cōmemorato situ p̄p̄iqus eidē repit. V. Suā uir
 ille bonus operā lusit. C. Est ne aliud nigra dignum litura. V. Est. Ait. n. centz̄
 eccentrici deferentis eē i pūcto cōtactus dū centz̄ epicycli i ipā cōtigente lineā
 existit. C. Quo pacto id erratū eē demonstrabis. V. Ad impossibile redigendo as-
 sertorē. Quod ut intellectu paratus hēat figuratōc̄ licari agendū est. Si itaq;
 in lineā. a. c. pūctus. f. centz̄ pui circuli. c. h. g. pūctus āt. r. centz̄ æq̄ntis & n.
 centz̄ in unū: auge deniq; æquā: is. a. nota representet & c. oppositum augis eius
 ductaq; lineā. k. h. per centz̄ mūdi cōtigente puum
 circulum i pūcto. l. itelligat centz̄ q̄dem epicycli
 in pūcto. k. lineā cōtigentis: cētz̄ āt eccentrici dela-
 toris i pūcto. h. quēadmodū iste statuit: pducāt dei
 cept̄ duā lineā. g. k. q̄dem ex centro æq̄ntis ad centz̄
 epicycli. f. h. āt semidiameter pui circuli ad. h. cētz̄
 eccentrici. Quū igit̄ motus duoz̄ cētroz̄ epicycli. f.
 & eccentrici sint æq̄ ueloces: hic q̄dem i centro pui
 circuli ille āt i centro æq̄ntis: icipitq; ab eodē termi-
 no auge ut delict̄ æq̄ntis necesse est duos āgulos. a.
 g. k. & a. f. h. esse æq̄les. C. Nemini dubiū. V. Atq; ic-
 circo duos āgulos. k. g. n. & g. f. h. reliquos de binis re-
 ctis æq̄tio oportebit. Illud memoriæ mādes ueli. C.
 Fiat. V. Ex octaua āt tertii elementoz̄ lineā. n. h. longi-
 or est ipā lineā. n. g. cui lineā. n. g. quū sit æq̄lis semidia-
 meter parui circuli: id enī ptolāmēus ostendit libro
 nono capitulo nono: erit & lineā. n. h. longior ipā. f.
 h. q̄re & p̄ decimānonā primi elementoz̄ āgulus. n. f.
 h. maior erit āgulo. f. n. h. & ideo per q̄ntādecimam
 eiusdem intercedente cōi scia maior erit angulo. k. n.
 c. quī cum sit extrinsecus ad triāzulum. k. g. n. erit
 per sextādecimā primi maior angulo. k. g. n. unde & per cōdem sciam āgulus
 g. f. h. maior erit angulo. k. g. n. quos amea cōclusimus æquales. C. Conclama-
 tū est iam enim ad impossibile redegisti assertorem: cū nulla q̄ntitas alteri æq̄-
 lis esse possit & inæqualis. Sed hoc unum rogo ioannes optime: ubi nam erit
 centrum eccentrici deferentis quando centrum epicycli in lineā contingente
 k. h. constitueret. V. Habuimus angulum. f. g. h. maiorem angulo. k. g. n. ex
 eo igitur absumatur angulus. g. f. l. æqualis ipsi. k. g. n. ducta semidiametro
 parui circuli. f. l. in cuius termino. l. centrum deferentis reperiri oportet
 d ii



rebit. sic eni duo anguli. a.g.k. & a.f.l. reliq. de binis re-
 ctis æqles iuicem existēt que admodū similitudo mo-
 tuū exigit. C. Igit ex centro mūdi. n. e ducta linea p pū-
 ctū. liad ptem supiorē i en. aux eccentrici necessario re-
 periet. V. Vex est. C. Quāobrē aux eccentrici deferen-
 tis nō est i maxia remotōe ab auge æquantis cētro epi-
 cycli i pūcto. k. lineæ cōtingentis exñte: terminus enim
 maxie remotiois ē i liea contigēte parūū circulū. V.
 Recte subinfers cōtrariū eius quod ille i theoretis su-
 is affirmat. C. Iccirco i sup centz epicycli nō erit i op-
 posito augis deferenstis: nō. n. est i linea. n. l. q̄rum libet
 cōtinuata. V. Illud quoq; sniam eiusdem destruit ap-
 tissime dixit nāq; centz epicycli dū i capite lineæ cōti-
 gentis esset i opposito quoq; augis eccētrici existet. C.
 Quod si centz eccentrici deferetis i puncto cōtactus
 positū fuerit ubi q̄so centz epicycli reperit. V. i linea re-
 cta q̄ a cētro eccentrici p centz æq̄ntis educes: centz
 quoq; epicycli erit. Cuius rei ueritatē figuratio decla-
 rabit: disposita. n. ut prius linea. a. c. cū puo circulo &
 lineæ cōtigēte cū i pūcto. h. ducat semidiameter ipsi-
 us parūi ciruli. f. h. & chorda. g. h. pōatq; angulus. a. g.
 .k. æq̄lis angulo. a. f. h. pducta linea. g. k. i definite lō-
 gitudinis: quo demū fieri oportet: ut cētro eccētrici
 existēre i pūcto. h. cōtigētix centz epicycli sit i linea
 .g. k. Quū aut linea. n. h. cōtigat circulū parūū erit p
 decimā septimā tertii angulus. f. h. n. rectus: descripto
 q; circulo p imagationē sup centro scdm q̄titatē li-
 neæ. g. n. circūferentia eius ibit p pūctū qdem. f. pp
 æq̄litate duarum lineæ. g. n. & .g. f. p pūctū at. h. ex cō-
 uersa trigēsimā tertii: angulo. h. recto exñte. quāobrē
 & lineæ. g. h. erit semidiameter eiusdem circuli æqua-
 lis semidiametro. g. f. quæ etiā æq̄lis est ipsi. f. h. trian-
 gulus ergo. f. g. h. erit æqlaterus & iō āgulus. f. g. h. æq̄-
 lis erit angulo. f. g. h. sed āgulus. g. f. h. cū āgulo. a. f. h.
 simul æquales sunt duobus rectis per tertiam decimā
 primi q̄re & p cōem sciam duo anguli .f. g. h. & .a. g. k.
 ualebūt duos rectos: atq; iccirco q̄tra decima primi rō-
 cināte duæ lineæ. h. g. & .g. k. sibi dirēctē coniungunt
 & sūt una linea. C. Quā pulchre certiore me reddi-
 disti de eo quod quærebā: unde iterum sententia hu-
 ius hominis confirmare poterimus. Sed reliqua lecte
 litteræ salua ne sunt omnia. V. Immo incepta sunt &



Priuola. Quādiu.n. iqt cētze epicycli erit, i isto arcu deferētis q est iter duo pū,
 cta uel capita lineaz cōtīgētū q capita sē p pīq opposito augis aequātis: semp
 erit, i opposito augis deferētis & reliq. C. Velle au dire q nō rōne illud dīstrue
 res? V. Resūme iqr lineā. a. c. cū puo circulo & duabus lineis rectis cū cōtīgētū
 bus iter q̄s itelligat cētze epicycli i pte oppositi augis aequātis: uerbi grā i pū,
 rto. k. du. aturq; lineā rectā p̄r ipsū. k. pūctū & centrū mūdi secans circūferē
 tiā p̄r circuli i pūcto. l. Si igitur ille autūnat cētze epicycli est in opposito au
 gis eccēttrici: necesse est centrū quoq; eccēttrici deferētis i lineā. k. l. repiri. C.
 Nemo ificias ibit: necesse eni est sp̄ hāc q̄tuor pūcta: augē eccēttrici cētrumq;
 eius & cētze mūdi aignōpositū augis i una cōtīnua lineā rectā. V. Cētze at eccē
 trici circūferētia p̄r circuli nūq; describit: quāobrē
 centrū eccēttrici deferētis i pūcto. l. necessario con
 stituet. C. qd tū postea? certa sē. n. q̄cūq; assūis. V.
 Audies cōtinuo si prius cētze aequātis cū cētro epici
 cli i p lineā. g. k. copulaueris. C. Factū. V. lā syllogis.
 mū pūctū supius factū resūmēt. C. cludo lineā. a.
 l. lōgōrē semidi metro p̄r circuli. f. l. atq; iccirco
 angulū. l. f. n. āgulo. f. n. l. maiorē q āgulus. f. n. l. quū
 sit aequālis. k. n. c. āgulo cōtra pōito: & ille qd ē extri
 fecus ad triāgulū. g. k. n. āgulo i trinsecō. k. g. n. ma
 ior phibet: erit ob eā rē cōfscia i tercedente āgulus
 l. f. n. maior ipō āgulo. k. g. n. ac demū āgulus. a. g. k.
 focus āguli. k. g. n. maior eē cōuicet āgulo. a. f. l. Nā
 si a q̄ratibz aequālibz i aequāle abstuleris: residuum
 maioris ablatē minus erit residuo minoris. C. Certū
 id accipio. V. Nō igit aequā uelociter mouebāt: cētze
 qd ē epicycli respectu cētri aequātis: cētze at deferē
 tis respectu centri p̄r circuli: qd est icoueniens &
 cōtra unāimē oīum astronomoz s̄niam. C. pulchē
 ad modū septias huius hoīs d̄texti. Que tāta rāq;
 crebē p̄fert i Mercurio fuere ut reliq; oēs ast̄riū
 cūlas suas cōraminare uideant: multo at iustius cō
 mēntatores omnes despiciendos censeo qui me atq;
 alios plurios iā diu suis nebulis ac deliramentis inq; remorati sūt. sed qd res
 pōderes obsecro rōni quā ex aequālitate motu cētri epicycli ac centri deferē
 tis elicere conat? V. Quid nā aliud dicerem nisi q̄ hec sua argumentatio nul
 lā formā habens neq; locū sicut de centro mundi nihil assumit: ita quicq; de
 ipso concludere nequit. Nam haud aliter inferre liceret cētze epicycli & cen
 trū deferētis esse sp̄ i una lineā rectā cū quolibet alio pūcto lineā. a. c. C. Alid
 netens de hac re p̄ferendū? V. lā id satis est. C. Ergo ad locū ordo me ducet
 qui initio cōfabulatiōis i se animū pulsauit meum. V. Quæ res est? C. Equatō
 nes inq; argumentoz quæ tribuūt in talibus sūt aequationes ac si cētze esset



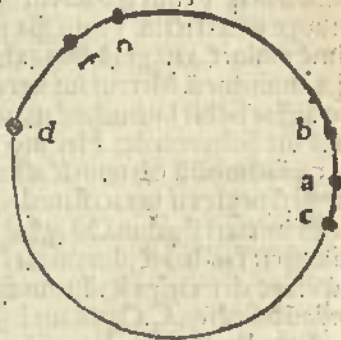
centy epicycli interfectioe circuli æquātis cū deferēte: & paulo inferius. Quare oportet: ut q̄ tria paria sint minutoy pportōaliū scilicet minuta pportōalia ad lōgitudinē lōgiore & sūt excessus lineæ exūtis a cētro terræ ad cētre epicycli ip̄o existēte i ange dferētis ad lineā exeūtē ab eodē cētro terræ ad interfectionē circuloy: excessus dico diuisus i .lx. ptes. Quid d̄ his uerbis tibi uisū est? V. æq̄tiones argum̄toy i tabulis scriptæ n̄ s̄ ad huiusmodi interfectōnē circuloy cōputatæ quæadmodū ip̄e dicit: uerū potius scdm̄ mentē Ptolæ mei ad eū sitū cētri epicycli ubi distātia eius a cētro mundi æq̄lis est semidiametro deferētis: quā ip̄e i .lx. æquas ptes inore suo diuisit. Nā si recte n̄nē raueris æquatio argum̄enti maxima quæ accidit cētro epicycli existēte in p̄dicta interfectioe .xxi. gradus & .xxv. minuta non excedit: ea aut̄ quā habent tabulæ .xxii. gradus & duo minuta cōplectit. Dū enī centy epicycli ab ange æquātis medio cursu suo distat per gradus .lviii. & minuta .xx. feres: ip̄sū cōstituit in interfectioe circuloy deferētis & æquātis. Tūc at̄ distātia eius a cētro mūdi habet partes .lxi. q̄les .lx. sūt in semidiametro deferētis & .i. sup̄ minuta .xxxvii. unius partis. Hec oīa q̄sq; sc̄iam triāguloy planoy habes facile cōsitibif. C. De minutis aut̄ pportōalibus qd̄. V. Dupl̄ peccat: partim qd̄ q̄ ip̄sa minuta pportōalia p̄ excessus lineay ueluti i aliis planetis: nō æq̄tionū argum̄enti maximay siue relatiuay cōsiderat: partim uero q̄ sitū epicycli in interfectioe supra memoratā i hisce minutis pportōalibus extrahēdis obseruat: cū i eo situ potius statuēdus sit epicyclus ubi a cētro mundi .lx. memoriatis ptibus remouet: & ad æq̄tiones argum̄toy ibi cōtigētes referēdæ sint binæ æq̄tiones: que i maxima & minima cētri epicycli a cētro mundi distātis accidere solēt. Sed hec i h̄reuitario n̄o abūdīus explanata sūt. Quo aut̄ pacto triplicia mīuta pportōalia Mercuriū h̄c itelligēdū sit Georgius meus Purbachius i theoricis suis luculētissime docuit. Sed satis iā circa mercuriū lusisse uidemur. Nūc ulterius p̄cedendū censeo. C. Sane illud p̄terire nō libet quod paulo inferius sentire uides: tres lineas æq̄distare: q̄z una qdem ex cētro ecētrici Solis p̄ centy Solis: alia uero a cētro æquātis. Venenis p̄ cētre epicycli sui sc̄dit: æctria aut̄ quā uocāt lineā mediū motus. Illud enim nō nisi bis i anno solari accider̄ ex his quæ ad Mercuriū sup̄ius differuisti cōcludif. V. Recte qd̄: Ad sequētia demū legēda aiūm adhibe. C. Plana uident̄ oīa. V. An illud silentio p̄teritū dū arbitraris: ubi Minuta casus igit̄ dicūf minuta celi quæ p̄trāsūt. Lūa a p̄cipio usq; ad mediū eclip̄sis: si nō obscurat̄ tota & reliq̄. C. Hāc tu diffinitionē aspnabere: Nunq̄d p̄ uno qsq; arbitrato tē diffinitire p̄t: V. Primus qd̄ artiū traditoribus id̄ facere licet: cōmentatoribus aut̄ siue seq̄ib; mīme q̄nimo auctor i p̄riario & diffinitōes suas cōformat̄ debet & s̄nias. C. p̄tolæmēū fortasse imitari d̄bit. V. n̄ mō p̄tolæmēū: uerū ēt alios q̄ mīta cāus diffinit̄ ea q̄ p̄trāsūt. Lūa a p̄cipio usq; ad mediū eclip̄sis sup̄ p̄do solē i eclip̄. qd̄ p̄ticulari i eclip̄. s̄t uniuersali ab iitio eclip̄. usq; ad p̄cipiū totalis obscuratōis: ita q̄ mīta cāus itelligat̄ eē excessus ille q̄ motus lūe uerus it̄ p̄ h̄mōi sup̄at motū solis uerū: n̄ ip̄e motus lūæ simpl̄. Hāc diffini

tio rñdet mēri ptolæmci i sexto libro i capitulo septio magnæ compositionis
 suæ: Sed & i oib; tabulis talia scribunt minuta casus, Quâobrem ad habedū
 tps; expositores tabulæ monēt ipa. minuta casus diuidi p supationē lūæ ue-
 rā i una hora: aut eisdē addi duodecimā sui ptē & collectū diuidi p motū lu-
 næ utq; i hora: quoz; neuz; bñ pcepit si minuta casus iuxta huius uiri suam
 diffinerent. C. Satis mihi persuasum est; neq; alī sentiēdū eē arbitror de mi-
 tis dimidiæ moræ qñ p supationē nō p motū lunæ itēgrū diffiniēda sint; at-
 q; tēcirco seqētē sram cēfco negligēdā: ubi & pp hoc iqt si ista minuta diuidā-
 tur p motū lunæ æq̄lē i una hora ueniet tps; i quo luna ptransit ista minuta. V.
 Recte putas. Nā & si p diuisionē huiusmodi excat tps; i quo luna pcurrit ipsa
 minuta: nō tñ illud est tps; casus aut dimidiæ moræ: sed oportebit minuta hu-
 iusmodi diuidi p supationem lunæ i hora quēadmodum supra monuimus;
 iā pificamur oculus hora moneri; atq; res illas leues missas faciamus. C. Vis ad
 latitudines planetarū trāseā? V. Perplacet hoc legas primū. C. & si sequit accipi-
 mus declinationē gradus orbis signoz; in quo est luna & in eadem hora acci-
 pimus latitudinē Lunæ ab orbe signoz; s. a uia solis; & si fuerint ambæ: decli-
 natio. s. & latitudo septētrionales uel ambæ meridiales: iungemus utranq; &
 eueniet declinatio lunæ ab æquōctiali; & si fuerint diuersæ subtrahemus mi-
 rē de inaiori. Sillī i alis planetis iuenit declinatio. V. Quis obsecro hæc feret
 æquo aīo? Cū latitudo qdē sit arcus circuli magni trāseūtis p polos eclipticæ
 cētro aīri atq; ipa ecliptica itereptus. Declinatio at i circulo magno p polos
 æquōctialis & cētrū stellæ scēdēre cōsiderat; est. n. arcus memorati circuli cē-
 trō stellæ & ipō æquōctiali itereptus. Hi at duo circuli sp sūt diuersi; pter q̄
 aīro i capite cācri aut capricorni exñte: tūc nāq; cōueniūt dicti circuli: doctri-
 naq; huius uiri locū hēt; alibi aut si posueris stellā declinatio ueri loci eius cū
 ipsa stellæ latitudinē si quā hēat sp cōcurrēt ad āgulū. Quâobrem ex cōgerie de
 eliationis & latitudis p dicitaz; nō cōstabit arcus unus cōtinuus: un̄ quoq; alterū
 ex altero demū ut declinatio stellæ relinq̄t friuole q̄spā putabit. Quæ oīa si
 opus esset figuratōe sua aptius declarari pōssent. C. Omite figuratōne; p spī-
 tua. n. tua ē argumētatio. Ad reliq; huius capituli te trāfferto. Sed hoc nūm
 sape admiror tabulas biptialis & q̄ driptialis nūeri ita abolitas eē i q̄b; tñ bo-
 nus ille uir oēm huius capituli cōsumit sermonē. V. Nō temere tabulas illas
 aspñat docti astronomi: qñ qdē a ueritate plurimū absūt; qd̄ plāc cōstabit si la-
 titudines illi se elicitas cōferemus ad eas q̄ p tabulas Ptolæmci nūerant. Sed re-
 decimus ad sram. Iner cetera de tabulis latitudinū ait iste: & latitudo q̄ scri-
 bit i tabulis binari est distāna ptiū circūferētiæ epicycli a circūferētia eccē-
 trici: distāna dico cōputata uersus uia solis. C. Quid ibi notandū cēst? V. Si
 ita cēt; oporteret cētz; plāetæ nūq̄ repiri i supficie eccētrici. Nā apud oē argu-
 mētū æq̄tū i tabula biptialis nūeri aliq; pōit nūeris: q̄ ut ipse sentit; distāna
 plāetæ ab eccētrico denotat. C. Hoc nimuz; seq̄ref. V. Aliz; demū audi uer-
 bi eius. Inclinat̄ at epicyclus ab eccētrico: ita q̄ sp erit planeta iter eclipticā
 & cētrū epicycli: nisi cū cētrū epicycli sit in capite uel cauda dracōis: tūc. n.

epicyclus est directus in eccentrico. Quid tibi ut. C. Cū centz epicycli semp
sit i superficie eccentrici seqz planerā spē esse iter duas planicies eclipticæ & ec-
centrici. V. Illud ā absentaneū est. Nā i tribz superioribus superficiez epicycli sp
fecat superficie planā eccentrici; ita qz ps eius superior qdē auge epicycli cōrines
iter eccentrici & eclipticæ duas superficiez cōphēdit; reliqz nero ps superficiei ep
icycli plus ab ecliptica remouet qz ipā eccentrici superficiez. Vñ planerā quoqz in
hac inferiori pre epicycli exñtē plus ab ecliptica qz ipsū eccentricū remoueri; at
qz iccirco nō iter eclipticā & superficie eccentrici repiti neesse ē. Illud deniqz fal
so affirmat cētro epicycli i capite uel cauda draconis exñtē; superficie eius dire
cte i superficie eccentrici iacere. Sic. n. cētro epicycli i altero nodoz cōstituto pla
nera ex auge uerā epicycli sui uel oppositū augis exñs sp latitudinem ab ecl
ptica fortiter; qd p̄fco falsū est. Nā teste ptolameo dū epicyclus i altero nodo
rū existit nulla plāetæ accit latitudo ubiqz erit i epicyclo fuerit; qz obrem to
rā epicycli superficie i plāo eclipticæ; nō eccentrici iacere neesse ē; cētro epicycli
in altero nodoz exñtē. Sz qd tātope deliramerā huius hois tractamus. C. seqn
tia igit eius placita uideamus. Et qñ igr plāeta est i auge epicycli tūc maxie de
clinata uia solis; qre tūc maxia latitudo repit i tabula. V. Nugæ. Nā maior est
latitudo cuiuslibet triū superiorz dū i opposito augis epicycli existit qz i ipā au
ge. Idē quoqz ueneri & mercurio sp accidit preter qz cētro epicycli i uētre dra
conis exñtē; ubi enī aux epicycli & oppositū eius æqles plāetæ tribuūt latitu
dines ptolameo; hec oia explanāte. C. Quō igit i principio tabulæ binarii ma
ior reperit nūerz qz i fine; qñ maior accidat plāetæ latitudo in auge epicycli
cōstituto qz i eius opposito; principiu. n. tabulæ augis; finis āt opposito augis re
spondere phibet. V. Nūeri qz i hac tabula scribunt o ante nō s̄ ueraz latitu
dinū quāmodū & ille paulo inferius asseuerabat. Sed officiu huiuscemodi
nūerorū fecū dū in n̄e Azarchelis est diuidere alios & latitudinē ipāni clicet.
Si āt diuiseris eū dē nūerz p̄ duos æqles; maior qdē minorē clicet nūerz quo
riēs; minor āt maiorē; qd ex uigesimali primi elemtoz facile cōuincit. Sic ma
ior numerus i capite tabulæ biptialis numeri oblat; minorē eddet latitudi
nē qz minor i fine cōsidē. C. Certiorē me reddidisti; nihil i hoc capitulo latitu
dinū aliud qz septias apparere & qdē itollerabiles. Verū tñ si iubes; seqntē eius
līam p̄nūciabo. V. Perge ut iubes; C. & latitudo qz scribit i tabulis qz ternarii ē
distātia circūferētiæ eccentrici a uia solis; qz distātia est paula cū est ppe nodos
& maxia cū i remotis locis a nodo p̄ tria signa. V. Non obrūdas amplius. Nam
in fine huiusce tabulæ qd triptialis numeri Saturnus habet gradus qnqz; & iō
uēter draconis eius distās a nodo p̄ qdrante m̄ circuli; qnqz gradibus ab eclipti
ca remouebit. Quāobrē Saturnus i opposito augis epicycli exñs epicyclo uen
trem draconis possidente habebit latitudinē maiorē qnqz gradibus; qd est fal
sū; maxia enī eius latitudo gradus tres & minuta quor non excedit. C. Ergo
numeri qz scribūt in tabulis nō sūt ueraz latitudinū; si qdem non ostendūt di
stantiā p̄tū circūferētiæ eccentrici ab ecliptica; neqz distātiā p̄tū circūfer
entiæ epicycli ab ipā superficie eccentrici. V. Recte cōcludis. Ipse ē theorica

scriptor paulo iheronimus. Cōpositor at̄ iqt̄ tabularū ad ostēsiōē suā magisteriū
 uoluit ponere ueros nūeros p̄dictarū latitudinū i q̄bus unus subtrahit ab alte
 ra semp̄; & reliq̄. Vbi cōfiteri ap̄tē numeros ueraz̄ latitudinum in tabulis cō
 memoratis nō esse deset̄ptos. C. Homo ille ut extollere ingenium composi
 toris tabularū; quasi opus egregium ad latitudines planetarū cōputādas edi
 derit. Quid igit̄ obstat̄ cur recētiōres si deralis sc̄iāe studiosi ip̄is n̄ utūt. V. qd̄
 obstat̄ q̄ris. Auctōritas Ptolamēi n̄tū ueracissimi; q̄ i libro suo ultio maximā
 Saturno numerauit latitudinē trium graduū & q̄tuor minutoz̄; p̄ tabulas at̄
 memoratas maximā Saturni latitudinē oportet eē graduū q̄tuor & minutoz̄
 decem septem sc̄re. Ioni deniq̄; ptolamēus tribuit latitudinē maximā gra du
 um duoz̄ & minutoz̄ octo; q̄ sc̄dm̄ has tabulas latitudinē accipiet maximam
 graduū triū & q̄dragita unius minutoz̄; Mars demū tabulas dictas nō iniuria
 aspernabit̄; q̄ppe. q̄ ptolamēo affirmate maximā latitudinē; borealem q̄dem
 hēt graduū q̄tuor & minutoz̄ uiginti unius; australē uero graduū .vii. minuto
 rū. xxx. Ex hūc at̄ tabulis aq̄lē hic atq̄; illic ab ecliptica remotionē suscipi
 et. Sed neq̄; Venus & Mercurius ealūmā snā reticebūt. nā dū cēt̄z̄ ep̄icycli est
 in auge cecētrici; & Venusi p̄a i opposito augis. epicycli p̄dictae tabulaz̄ latitu
 dinē maiorē. xii. gradibus exhibēt; q̄ i n̄ iuxta mentē Ptolamēi n̄ erit pluris
 q̄. x. minorū. Mercurius uero i simili circuloz̄ suoz̄ situ p̄ tabulas qd̄ s̄e
 p̄dictas hēbit latitudinē maiorē. ix. gradibus. i ueritate at̄. xlv. dū taxat̄ minu
 tisa tūa Solis recedat. Hec inq̄ ponēdo duos nodos aq̄l̄ a nētre draçōis dista
 re quēadmo dū oēs opināst̄ astronomi. Sic morosus illē tabularū cōpositor pto
 lamēū neglexit ueracissimū; quē Albategnius p̄ oīum q̄ nūeros tractat̄ tabu
 lates imitari studuit. Dū igit̄ ab auctōribus recedens bonus iste uir nouā cōpu
 tādū q̄rit facilitatē plurimas effudit sepias & qd̄ absurdissimas. Sed qd̄ ite
 rū i hęc delirantia incidimus q̄ iā dudū missa facere decretū ē ad l̄am d̄nuo
 redeūdū cēseo. C. Quid uis legā. V. Quod seq̄. C. cū uero cēt̄z̄ epicycli est i
 nodis nullae s̄ latitudies. tūc. n. directus est epicyclus i cecētrico & cēt̄z̄ epicy
 cli i uia solis. V. iā dudū illud uerbū floccifecimus; nō. n. tūc epicyclus i cecētri
 cici superficie iacet̄ solet; sed i plāo eclipticæ testimōio Ptolamēi cōstituit̄. ue
 rū si nō dū q̄sc̄is; ostēdā bonū hūc n̄z̄ sibi ipsi hand̄ q̄q̄ cōstare. Nā cēt̄ro epicy
 cli i nodis ex̄nte dicit̄ nullas eē latitudies; cām subiūgēs q̄; epicyclus tunc sit
 directus i cecētrico. qd̄ si ita est; seq̄ nō epicycli p̄dictū extra eclipticā repiri
 p̄ter q̄ ea q̄ s̄t̄ i cōi sc̄d̄e epicycli & eclipticæ; sicut nullū cecētrici p̄dictū i. ecl
 ptica ē p̄ter ea q̄ i cōi sc̄d̄e cecētrici & eclipticæ iacet̄. Quāobr̄ cēt̄ro epicycli
 in altero nodoz̄ ex̄nte plācia n̄ priuabit̄ latitudinē nisi i auge epicycli aut eius
 opposito fuerit; hęc. n. duo loca s̄t̄ i p̄dicta cōi sc̄d̄e. Sed uideamus qd̄ dicat̄
 de motu capitis & caudæ draçōis. C. Caput at̄ iqt̄ & cauda triū sup̄iorz̄ imobi
 lia s̄nisi ad mō; ū octauæ sphæræ. Caput at̄ & cauda Veneris & mercurii mo
 uent̄ tali p̄portōe q̄; uerus locus capitis utriusq̄; distat̄ ab eis p̄ rātū q̄tū & ue
 rus. locus capitis scriptus in tabularū canone; distat̄ a loco qui sit ex medio mo
 tu Solis & argumento istorum aq̄to. V. Fabulaz̄. Caput enim & cauda Veneris

& Mercurii in ueritate non mouentur aliter q̄ capita & caudæ trium superiorū:
 Ita omnes sentiunt: cōpositor quoq; sæpe dictarū tabularū idē putasse ut: qñ
 quiddē in canone suo loca capitū uera pro Venere & Mercurio cōscribit tāq; i
 mobilia. Secū dum nugis aut huius boni uiri caput Venere nū ferme contra
 successione signorum q̄ tum stella ipsa in epicyclo respectu augis eius ueræ
 mouebit; dempta tamen idē aut addita nōnū q̄ ip̄i æq̄tōe argumenti. Quod
 q̄ alienum a ueritate existat neminem ignorare arbitror. Idē deniq; Mercurio
 accidere oportebit. Quo at illud seq̄ oporteat in signa declarabit. Circulus
 a. b. c. zodiacū representat; ubi. a. sit pricipiū arietis. b. locus capitū Venere: i
 telligaturq; linea mediū motus Solis ad ip̄. n. b. p̄ctū terminari dū Venus
 ip̄i in auge epicycli uera existit: quod q̄dem possibile est cum illi duo motus
 non habeant æquales restitutiones. Si itaq; colligimus mediū motū. Solis q;
 est arcus. a. b. cū argumēto æquato Venere: ut formā canonis sequamur licet
 nullum sit in hoc casu tale argumentum non resultabit nisi arcus. a. b. ex quo
 si detraxerimus ueḡ motum capitis nihil resta
 bit quāobrem stella erit in nodo capitis. f. pun
 cto. b. Deinde trāfacto aliquāto tpe perueniat
 lica mediū motus solis ad p̄ctū. c. Augem uide
 licet eccentrici ut facilius sit processus: sitq; ar
 cus. c. d. similis argumēto æquato Venere. Si it̄
 ex toto arcu. a. c. d. qui cōstat ex medio solis mo
 tu & argumēto Venere æquato subtraxerimꝰ
 arcum. a. b. capitis: relinquet arcus. b. d. æqualis
 distantiæ capitis ab ipsa stella iuxta mentem hu
 ius uiri. Ponat itaq; stella secū dum uerum eius
 motum in p̄cto. f. ita ut arcus. c. f. sit similis æq̄
 tioni argumēti: quæ quidem æquatio argumē
 ti necessario semper minor est ipso argumēto
 æquato: sitq; arcus. b. e. æqualis arcui. d. f. atq; iccirco per cōem animi cōceptō
 nem arcus. f. b. e. æqualis arcui. b. f. d. oportebit igr̄ caput dracōis nūc esse i p̄
 cto. e. qd̄ priuserat i b. p̄cto. Caput ergo dracōis Venere motū ē cōcta signo
 rū ordinem p̄ arcū. b. e. d. n. a. f. argumēti æq̄ti & æq̄tōis eiusdē argumēti
 illud qd̄ ē q̄ta pte anni solaris qd̄ est icōnueniens maximū. Sed ne totū tera
 faciū dum cenfeo. Vidisti obscuro aliq̄s ad Arim cōpositas tabulas. V. Nullas
 unq; uidi: sine aut an nō icertus sū. C. Mirādū tot fuisse cōpositores tabula
 rum (ut asserit ille: ad Ari & nusq; eaz̄ offendi eaz̄ exempla. V. Scio ego Pro
 læmē qd̄ suas istituisse tabulas ad Alexādrīā q̄ nō ē sub æq̄noctiali: sita ne
 q; media i ter orientē & occidentē. Albategniū aut ad aratā ciuitatē: quæa dmo
 dū ex capitulo p̄ro libri eius trahit. Sed neq; arata ip̄a i medio mūdi cōsistit
 cū sit oriēralior Alexādrīa decē gradibus: latitudinēq; hēat ab æq̄noctiali gra
 dū trīginta sex. C. Si placet audiamus op̄inionē huius hois de uarietate altitu
 dinum Solis in dorso astrolabii & in facie eius acceptaz̄: ac insuper de motu



augis eius. V. Anidias. C. Quādiu iqt sol fuerit i medietate eccentrici sui quā
 maxie re mouet a terra. I. in longitudine longior; magis eleuat aliudā i uer
 so astro labii in meridie q̄ gradus solis in rati positus super almicantiarath
 in meridie; & contra sit in alia medietate eccentrici; & i quacunq; die maior
 erit distātia iter has duas altitudines; i eadem erit sol i auge eccentrici i me
 dietate priā praedicta; q̄ q̄ta est distātia tāta est eccentricitas; & est duorū
 graduū fere. V. Desine de huius hōis pferre nugas. Nōne si astro
 labium rite factum fuerit; punctus eclipticae; retis; i quo sol dicit esse tantū
 proportionaliter eleuat i linea meridiana instrumenti; q̄tum & punctus ille ce
 lestis q̄ p̄dictū representat i meridiano habitacionis. C. Quidni. V. Centge
 aut Solis est i linea recta q̄ ex centro mūdi ad p̄fatū eclipticae punctū exten
 dit. C. Cōsireor. V. Oīa uero p̄ctā eiusdem lineae ex centro horizontis ad lu
 blime egrediētis eādē ab ip̄o horizontē sortitū altitudinē cetro tūi horizontis
 secuso. C. Certū est. nā huiusmōi līea unicū cōplēctij āgulū cū sectōe cōi ho
 rizōtis & circuli altitudis p̄ ipsā memoratā lineā trāseūtis. V. centge ergo solis
 eā quā punctus eclipticae caelestis sub quo existit habet altitudinem; atq; itcirco
 tāta est altitudo solis i ueritate q̄ ā ostendit punctus eclipticae istralis i linea
 meridiana. C. Nemo ificiabit. Quēcūq; n. uni & eidem sit aequilia iter se quoq;
 phibent aequilia. V. Sed i dorso astrolabii uera dephēdit solis altitudo; nisi q̄tū
 distātia centroꝝ mundi & istri; aut fractio radii solaris uariari p̄t; quoꝝ alter
 qdē p̄ nihilo reputat philosophi q̄ terra ad orbē solis. isensibile ferme hēat
 magnitudinē; alter uero ppe isensibile esse certis oñdit rōnibus. Quāobrem
 duas solis altitudines i dorso & facie astrolabii dephensas isensibilē differre
 atq; iō tāq; aequales haberi oportebit. C. Apre delirātem hūc hōiem confutasti
 V. Quicqd igit līrae suae reliquū est; corruere oportet. nā applicatio solis ad
 auge eccentrici sui haud q̄q̄ hoc cognosce i dicio; neq; eccentricitas inotescet
 neq; motus augis i āno p̄cipiet; q̄s res doctissimū arabem Albategniū hoc p̄
 cto aduertisse somniat; astrolabio uidelicet tricubitali usum uel maiores
 quātiratis. Sed nescio quē tumultum audire uideor. I obsecro uisum qd rei sit
 ego iterea si q̄ deinceps notāda sint q̄totius explorabo. C. Ibo ac lubens. V. id
 pauculum qd de aspectibus plāetazē sonat tā & si pagē i usu sit hodie recte tra
 dit; p̄serti astro meridiana obtinēre. nā si i horizonte fuerit uel pascensio
 nes obliq̄s uel p̄ descensiones ceteri; astronomi iubent uestigari aspectus. In
 locis at̄ inediis p̄ ascensiones uel descensiones p̄miscuas id efficiunt. sed redit
 amicus nī. Quid sit; qd agis? C. Concurrēt undiq; dñi sunt abstruri. V. & nos
 iat̄ excepto ludo modum statuentes exemplo seq̄mur oportet. C. Quācōmo
 de ips̄ illud nī is rīdebat colloquiis adeo ut nihil pene itentatum reliq̄rimꝝ
 cū nihil etiā āplius oculi sup̄sit. V. Pleraq; remissius dicta silentio p̄teruimꝝ
 non tanq̄ omnio p̄bata; sed uel facile moderāda; uel non satis digna de q̄bus
 fermo habere; qd & eo consultius facere libnit ne alīea quēlibet deā audius
 morderē q̄ ueritatem inquirere uideremur. Iā reliquum est suum. uterq; la
 rem foelix reuolat. Saluus igit sis amicog; dulcissime. C. Et tu recte ualeto.



Ol habet tres orbes a se iuncte oiquaq; diuisos atq; sibi cōtiguos, quorū sup̄m̄ sc̄dm̄ sup̄ficiē cōuexā est mūdo cōcētricus, sc̄dm̄ cōcauā at̄ eccentricus, inf̄simus uero sc̄dm̄ cōcauā cōcētricus; sed sc̄dm̄ cōuexā eccentricus. Tertius at̄ ī hōrū medio locatus tā sc̄dm̄ sup̄ficiē suā cōuexā q̄ cōcauā est mūdo eccētricus. Or̄ at̄ mūdo cōcētricus orbis cuius cent̄r̄ ē cētrū mūdi. Eccētricus uero cuius cētr̄ est aliud a centro mūdi, duo itaq; primi sūt eccentrici sc̄dm̄ qd̄: & uocāt̄ orbes augem solis deferentes. Ad motū, n. eorū aux solis uariat. Tertius uero ē eccentricus simpl̄r̄ & uocat̄ orbis solem deferens: ad motū, n. eius corpus solare inf̄ixū sibi mouet. Hi tres

Theorica orbū solis.

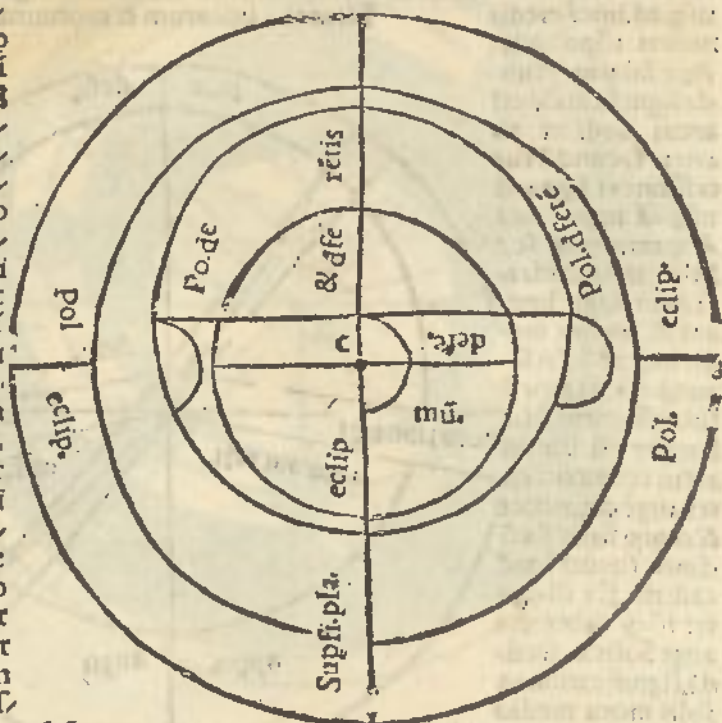
orbes duo centra tenēt, nā sup̄ficiēs cōuexa sup̄rē: & cōcaua inf̄imi idē cētrū h̄nt qd̄ ē mūdi cent̄r̄. Vñ tota sphaera solis sicut & alierius cuiuscūq; plāe tā tota sphaera cōcētrica mūdo dī esse. Sed sup̄ficiēs cōcaua sup̄mi atq; cōuexa inf̄imi una cū utrisq; sup̄ficiēb; medii unū aliud qd̄ cent̄r̄ eccentrici dicis h̄nt, Mo: n̄ s̄ aut̄ orbes deferentes augem solis p̄



prismotib; p̄portionalib; ita q; sp̄ strictior p̄s superioris sit sup̄rā latiorē inferioris: & aequē c̄tro circū eunt secundum mutationem motus octauæ sphaeræ: de quo posterius dicendum erit. Poli tamen huius motus sunt eclipticæ octauæ sphaeræ. Aux enim eccentrici Solem deferentis in sup̄ficie

eiusdē eclipticæ cōtinue reuoluit. Sed orbis solare corpus deferens motu proprio sup suo cētro. s. eccentrici reguli scdm successionē signorū quotidie. lix. minutis & octo scdis fere d̄ ptibꝫ circūferentie p centꝫ corporis solaris una reuolutōe cōpleta d̄scripta mouet. cuius motus poli a polis prioz orbū distāt & sc̄ termini axis illius orbis. s. lineæ eūtis p centꝫ eccentrici axi orbū augens deferētū æq̄ distātis. Ex his apper̄ q̄ pp motū orbū augē deferētū quē hnt uirtute motus octauæ sphæræ: axis orbis solem deferentis cum centro circuli eccentrici atq; polis eiusdem cir-

Theorica axiū & poloꝝ

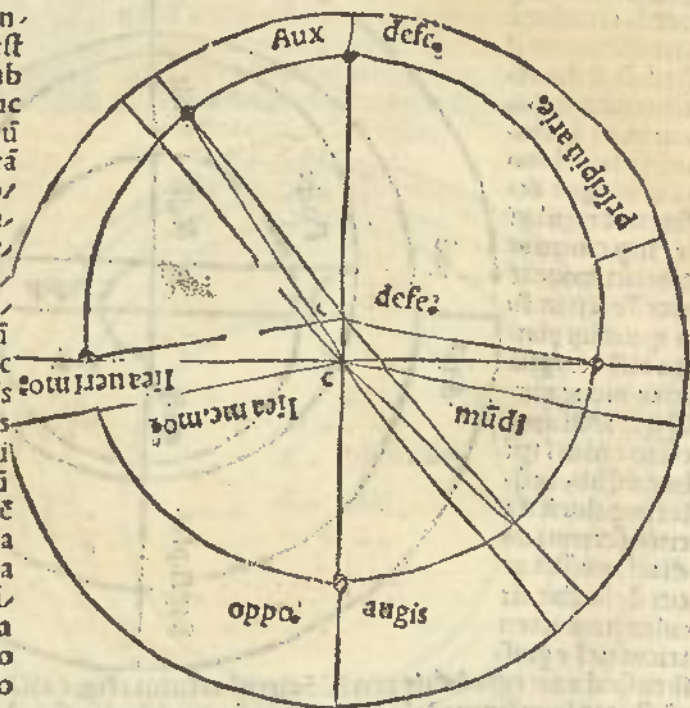


ca axē orbū au-
gē deferētium: p
uorū circularū
circūferentias d̄
scribāt scdm ec-
centricitatis q̄ti-
tatem. cū at cen-
trū solarē ad mo-
tū orbis ipm de-
ferentis regulari-
ter sup centro ec-
centrici moueat
necesse erit ut su-
p quocūq; pun-
cto alio irregula-
riter moueatur.
Quā sol super
cētro mūdi i tpi-
bus æq̄libꝫ iæq̄-
les angulos & de-
cūferentia zo-
diaci inæq̄les ar-
cus describit. cir-
culus itaq; eccen-
tricus uel e gres-

se cuspidis aut egredietis cētri d̄r circulus cuius cētrū ē aliqd̄ a cētro mūdi: ipm
tñ abiens. Imaginamur at̄ i sole eccētricū circulū p lineā a cētro eccentrici usq;
ad centꝫ solarē eūtē sup centro eccentrici reguli motā una reuolutōe scā de-
scribit: q̄ sp ē psupficie eclipticæ orbis signorū octauæ sphæræ. Aux solis in-
pria significatōe siue lōgitudō lōgior ē pūctus circūferētiæ eccētrici maxie a
cētro mūdi remotus. & determinat p lineā a cētro mūdi p cētrū eccētrici utriq;
ductā: q̄ liea augis d̄r. oppositū augis siue lōgitudō ppior ē pūctus circūferen-
tiæ eccētrici maxie cētro mūdi ppiquus & sp augi diametrali opponit̄. Lōgi-
tudo media est pūctus circūferētiæ iter augē & oppositū augis. & i sole d̄erex

minas per lineam q̄a centro m̄di extens facit rectos angulos cum augis li
 nea. Talia duo tm̄ in eo dem eccentrico reperiunt̄.
 Linea medii motus solis est linea a centro m̄di ad zodiacum extensa linea a
 centro eccentrici ad centr̄ solare pertracta æq̄ distans. Hæc duæ tamen lineæ
 bis in anno sunt una ut cum sol i auge eccentrici uel opposito fuerit. Sicut aut̄
 una earum super centro suo regulariter uoluit̄ ita alia etiam super suo. Nam
 semper cum differunt una cū augis lineæ æquales angulos faciūt. Medius mo
 tus Solis est arcus zodiaci ab ariete incipiens secundum signor̄ successionem
 usq̄ ad lineam medii
 motus cōputatus.
 Aux solis in secun
 da significatiōe est
 arcus zodiaci ab
 ariete secundū suc
 cessionem signorū
 usq̄ ad augis lineam
 Argumentum sol
 is est arcus zodia
 ci inter augis lineam
 & lineam me
 dii motus Solis se
 cundum signorū
 successionem. Hic
 semper est similis
 arcui eccentrici us
 ter auge eccentrici
 & centr̄ solis secū
 dum successionem
 cadenti. Ex illo pa
 ter rōq̄ subtracta
 auge Solis in secū
 da significatiōe a
 solis motu medio
 aut ab eo cuz toto
 circulo; argumen
 tum Solis remanet. Linea ueri motus Solis est linea a centro m̄di per centr̄
 corporis solaris ad zodiacum extensa. Quā sole in auge uel opposito existen
 te eandem cum linea medii motus esse contingit: Verus motus solis est ar
 cus a principio arietis usq̄ ad ueri motus lineam. Tantū autem existente so
 le in auge uel opposito medius motus & uerus idem sunt. Alibi n̄q̄ semper
 differunt. Aequatio solis est arcus zodiaci inter lineas medii motus & ueri ca
 dens. Hanc nullam esse accidit cum sol in auge uel opposito fuerit. Maior ue

Theorica linearum & motuum.

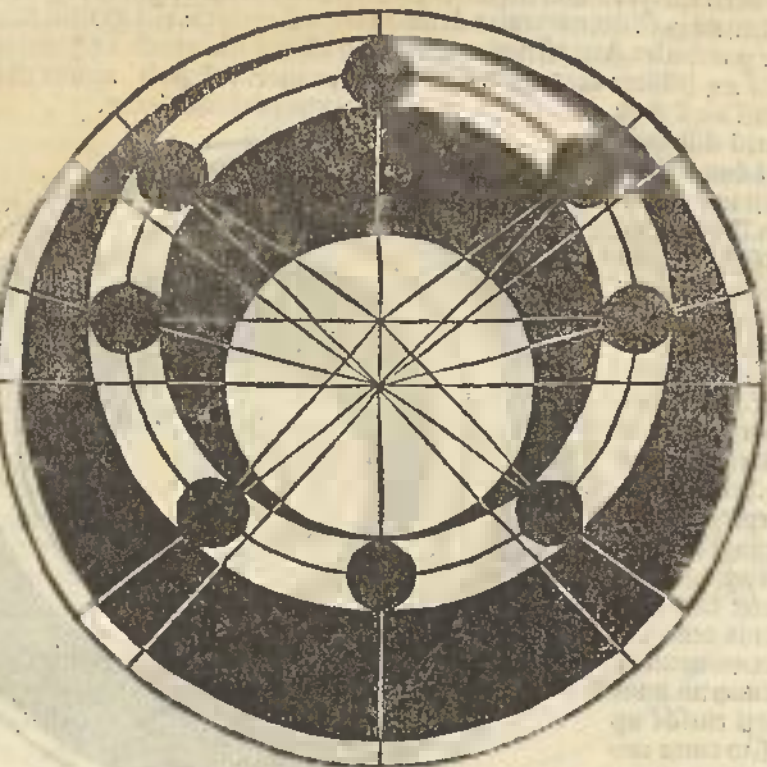


tum Solis remanet. Linea ueri motus Solis est linea a centro m̄di per centr̄
 corporis solaris ad zodiacum extensa. Quā sole in auge uel opposito existen
 te eandem cum linea medii motus esse contingit: Verus motus solis est ar
 cus a principio arietis usq̄ ad ueri motus lineam. Tantū autem existente so
 le in auge uel opposito medius motus & uerus idem sunt. Alibi n̄q̄ semper
 differunt. Aequatio solis est arcus zodiaci inter lineas medii motus & ueri ca
 dens. Hanc nullam esse accidit cum sol in auge uel opposito fuerit. Maior ue

ro qua potest esse sole in longinudinis medijs constituto contingit. In alijs aut locis secundū argumenti uariationem crescit & decrefcit. Quāto nāq̄ uice

Theorica alia lineaz & motuum solis sequit̄.

niſor ſol au-
gi fu. r. uel
oppoſito au-
giſtato mi-
nor eſt. q̄to
uero uicini-
or ē lōgitu-
dinibz me-
dijs t̄ato ma-
ior. Dū ar-
gumētū mi-
nus ſex ſi-
gnis cōibus
fuerit lica
medii mo-
tus lineam
ueri præce-
dit. Quare
tunc æqua-
tio ſubtra-
hitur. Sed
dum ma-
ius ſex ſi-
gnis eſt fit
econuerſo:
quare tunc
æq̄tio me-
dio motui
coniungit̄:
ut uer̄ mo-
tus ſolis exeat.



DE luna:

LVna habet orbes quattuor & unam. ſphæruſam. Primo enim ha-
ber tres orbes ſicut ſol in figuratiōe diſpoſitos: ſcilicet duos eccē-
tricos ſecundum quid: qui uocant̄ orbes augem eccentrici lunæ
deſerentes: & tertium eccentricum ſimpliciter in hōrum medio
locatum: qui deſerens epicyclum appellatur. Deinde habet or-
bem mundo cōcentricum aggregatū ex tribus alijs ambientem: qui deſerens
caput draconis dicit̄. Vltimo habet ſphæruſam quæ uocat̄ epicyclus profun-
danti orbis tertij immerſam in quo quidem epicyclo corpus lunare ſigitur

Mouet aut deferens augē eccentrici cōtra successiōē signorū simul regulariter sup cētro mūdi ultra motū diurnū i die naturali gradibus .xi. & .xii. miutis fere. & axis motus istius axē zodiaci i cētro mūdi itcrsecat: un̄ & poli eius a polis zodiaci declināt: & q̄ntitas talis declinatōis est qnq; graduū iuariabilis sp. orbis uero epicyclū dferens mouet sc̄qm successiōem signorū regulr sup cētro mūdi: ita q̄ oī die naturali tali motū cētrū epicycli .xiii. gradus & .xi. minūta fere pambulet. Axis tñ huius motus per cētrū huius orbis qđ cētrū eccentrici dī æq̄ distāter axi augem deferentiū mouet. Vt poli motus istius a polis orbis augē deferentiū distabūt

Theorica orbium lunæ.

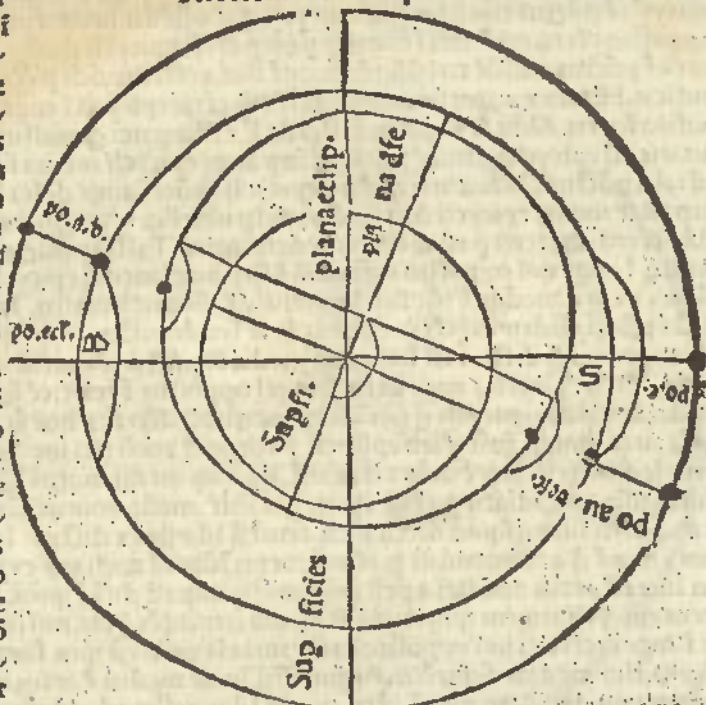
secū dum eccentricitatis q̄ntitatem. Ex istis sequit̄. Pr̄io q̄ q̄uis eccentricus epicyclum deferens super axe atq; polis suis moueat: nō tamen super eisdem regulariter mouetur. Secundo q̄ toto epicyclus lunæ augi deferentis eum uicinior fuerit tanto uelocius cētrum eius mouetur: & quanto uicinior augis eiusdē opposito tanto tardius. Signatis. n. aliquibus angulis



æq̄libz sup cētro mūdi uersus augē & oppositū: q̄ uersus augem est maiore arcū eccentrici q̄ alter uersus oppositū cōplectit̄. Tertio cētrū eccentrici lunæ circa cētrū mūdi & axis eiusdē orbis circa axē augē deferentiū: & poli eiusdē circa polos illoz uoluūt regulr circūferentias cōtra successiōē describendo quarto aux eccentrici lunæ silē cōtra successiōē signorū pgrediēdo regulr mouebit̄ & eclipticā p̄teribit: un̄ qnq; in superficie eius: qnq; uero ab ea: aut uersus austrū: aut uersus æqlonem repiet. Vñ sit ut etiā cētrū eccentrici similiter a superficie eclipticæ i p̄tes oppositas quādoq; rece-dat. Quinto nō sp̄ superficie eclipticæ superficiem eccentrici p̄ æqlia secabit. Cū. n. aux eccentrici i latitudi

ne fuerit maior portio superficies eccentrici versus angē erit. Superficies nāq̄ eccē
 trici p̄ superficiē eclipticā i diametro eclipticā p̄ cēt̄ge mūdi trāseūte fecat. uo
 catāc superficies eccentrici circulus p̄ lineā a cēt̄ro eccē trici usq̄ ad cēt̄ge epi cycli
 p̄fectā una reuolutōe scā descriptus. Huius arcus erit presaux & opposi
 tū augis atq; lōgitudis mediæ sicut i sole reuocat. Oīcti uero orbēs lūæ i mo
 tu suo talē hnt ad solis motū anexionē: ut sp̄ lica mediū motus solis sit in me
 dio iter cēt̄ge epi cycli & lūæ & angē eccentrici eius uel simul cū eis uel i oppo
 sito āborū simul
 exntū. Ita q̄ in oī
 media solis & lu
 næ cōiūctōe cēt̄ge
 epi cycli lūæ & li
 nea mediū motus
 solis & aux eccen
 trici lūæ sint in
 uno p̄ctō zodia
 ci scdm lōgitudi
 nē q̄re sit ut i oi
 b; q̄draturis me
 diis eoz cēt̄ge epi
 cycli lūæ sit i op
 posito augis eccē
 trici suis: & i oī op
 pōne media cur
 sus in auge. Vnde
 p̄tet rō cur me
 dio motu solis
 s̄tracto a medio
 lūæ: remāeat me
 dia eoz elongatō
 & ea duplata cen
 trum lūæ p̄ctiat

Theorica axium & polorum.



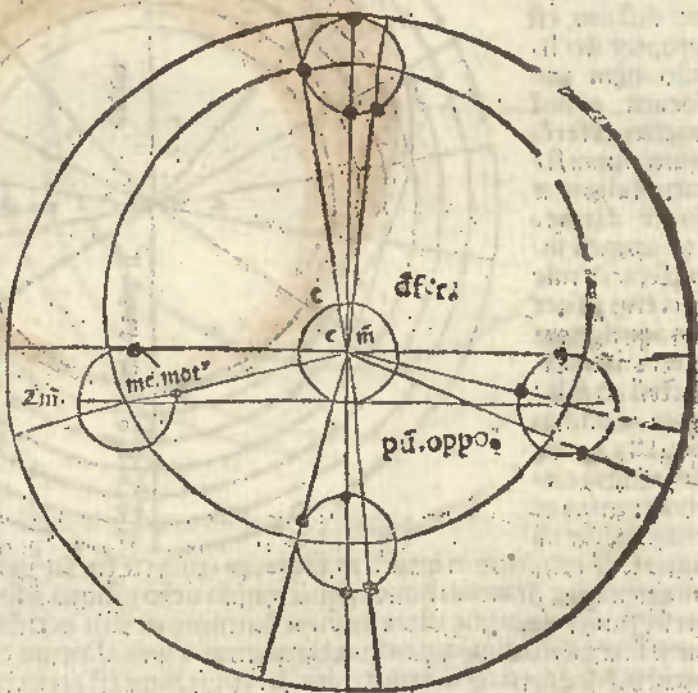
Distantia nāq̄ lineæ mediū motus lūæ a lineā mediū motus solis secundū suc
 cessionem signoz media uocat eoz elongatō. Distantia autem lineæ mediū mo
 tus lūæ ab auge eccentrici scdm successionem: centrum lūæ dicit uel longi
 tudo duplex aut duplex iterstitium. Patet etiam q̄ in oī mēse lunari cēt̄rum
 epi cycli lūæ bis p̄t̄ssit orbēs auge eccentrici deferentes. Sed orbis q̄rtus: cōcen
 tricus caput draconis deferēs mouet sup axe zodiaci circā cēt̄ge mūdi regulē
 contra successionem: oī die naturali trib; minutis fere: secū tali motu cōtinuē
 aggregatū ex tribus orbib; quos ābit circūducens. Vnde fit ut cir. n̄ferentia
 eccentrici cōtinuē superficiem eclipticā i aliis & i aliis p̄ctis eius uersus occi
 dē: iterfecet. Seq̄t̄ ut tali motu poli auge deferentiū circā p̄olos zodiaci

mouedo piferias circuloꝝ describat. Epicyclus at circa cētrū suū corpus lūa
 re sibi isixū i superiori pte cōtra successione in inferiori scdm deferēdo mouet
 sup axe suo orthogonalī sup piferiā eccentrici iacēte: ita q̄ supificies plana est
 cūferētiā epicycli: quā cētꝝ corpis lūa motu epicycli describit: i superficie pla
 na eccentrici maneat nusq̄ ab eo declinās. Circūuoluit tñ epicyclus talis: ut sup
 cētro pprio atq; axe irregulari moueat. Sed hæc irregularitas ad uniformitā tē
 reduci: ista: ut a pūcto augis epicycli mediā quāq; sit ille: quolibet die natu
 rali. xiii. gradus & quatuor minuta fere recedēdo reguli elōgēt. Aux autē mediā
 epicycli ē pūctus circūferētiā epicycli quē ostēdit linea a puncto diametrali
 opposito cētro eccentrici i circulo puo p cētꝝ epicycli ducta. Sed aux epicycli
 uera ē pūctus eiusdē circūferētiā quē linea a cētro mūdi p cētꝝ epicycli ducta
 indicat. Hæc duæ auges unus pūctus s̄: cū cētꝝ epicycli i auge deferētis uel op
 posito fuerit. Alibi at ubiq; differūt. Ex istis patet q̄ nullus idē pūctus eōca
 unitatis i q̄ epicyclus situat: cōtinue sup auge epicycli mediā suæ uera maneat:
 nā talis pūctus cōcauitatis q̄ cētro epicycli exñte i auge deferētis uel opposito
 sup auge mediā epicycli & uera fuerit: sp̄ ubiq; cētꝝ epicycli sit p lineā du
 ctā a cētro eccentrici p cētꝝ epicycli determinat. Talis at pūctus cētro epicycli
 alibi q̄ i auge uel opposito exñte: nō ē sup auge mediā epicycli: neq; uera: imō
 tā aux uera q̄ mediā s̄ tūc sub locis eiusdē cōcauitatis alijs. Tres naq; lineæ p
 dictā pūctā ondentes i cētro epi. tūc se se secabūt. Erit tñ ita ut aux uera sp̄ dū
 ab auge mediā differit sit iter auge mediā & pūctū cōcauitatis sub quo aux ue
 ra dū cētrū epicycli i auge deferētis uel opposito fuerit: eē solet. Quare seq̄
 urtā aux mediā epicycli q̄ uera cōtinue nariēt. isert ex hoc ē q̄ rotolutio epi
 cycli circa cētrū suū cētro epicycli p superiore eccentrici medietate discutere
 sit uelocior: p inferiore uero tardior. Linea itaq; mediū motus lūa est q̄ a centro
 mūdi usq; ad zodiacū p cētꝝ epi. p̄rahif. mediū motus lūa est arcus zodia
 ci ab arietis initio usq; ad dictū locū. cētrū lūa p̄ ex dictis. Linea uerū loci siue
 motus lūa ē q̄ a cētro mūdi p cētrū corpis lūa ad zodiacū extēdit. Verus mo
 tus lūa est arcus zodiaci a principio arietis usq; ad dictā lineā. Arcus cētri est
 arcus epicycli auge ipsius uera & mediā itercedēs. Hæc nulla sit cētro epi
 cycli i auge eccentrici uel opposito exñte: maxima uero cū ipm fuerit modicū infra
 lōgitudies medias deferētis. Argumentū lunæ mediū ē arcus epicycli ab auge
 epicycli mediā scdm motū cētri corpis lūaris usq; ad idē cētꝝ lunare cōputa
 rus. Argumentū at uerū ab auge uera usq; ad cētrū corpis lūa p̄cedit. Oria igit̄ in
 ter hæc argumta qm̄ differūt est centi & q̄tio. Cū uerū cētrū epicycli lūa mi
 nus sex signis fuerit: minus est argumtū uerū medio: nō q̄tio cētri argumto
 medio adiciēt. Sed cū plus sex signis fuerit sit eōuerso: q̄re tūc subtrahif ad
 habēdū uerū argumtū. Arcus argumti ē arcus zodiaci lineis mediū motus
 & uerū itercedēs. hæc nulli eē cōf̄it dū cētꝝ corpis lūaris i auge uera epicycli
 uel opposito fuerit ubiq; tūc sit cētꝝ epicycli. Maxia uero dū cētrū epi
 cycli i oppoito augis eccentrici fuerit & cū hoc lūa i linea centro mūdi ad pife
 riā epicycli ducta cōtingenter exñte. Dū at uerū argumtū est minus sex signis:

linea mediū motus lineā uerū p̄cedit i signorū successū idē: id tunc æq̄tio argumēti
 in medio motu subtrahit. Sed dum plus sex signis fuerit: fit eōuerso: quare
 tunc coniungit ut uerus motus eueniat.

Diuersificant in æq̄tiones eorūdem argumētorū cētro epicicli ab auge deferētis
 ad oppositū eūte: cōtinue nāq; maiorat sc̄dm accessū cētri epicicli ad cētū mū
 di. Vñ fit ut æq̄tiones singulorū argumētorū q̄ cōingūt cētro epicicli i opposi
 to auge eccentrici exñte: sint maiores singulis æq̄tōib; argumētorū q̄ fiūt dum
 cētū epicicli i auge eccentrici fuerit: relatiuas suis relatiuis cōparādo. Exces
 sus at̄ hęc sup̄ il
 las diuersitates di
 ametri circuli bre
 uis nūcupāf. lineā
 uerō a cētro mū
 di ad auge deferē
 tis p̄tracta lōgior
 est lineā ab eodē cē
 tro ad oppositū
 auge extenta. Ex
 cessus at̄ illius sup̄
 istā diuisus i. lx. p̄
 ticulās eq̄les mi
 nuta p̄portionalia
 dī: & duplus ē ad
 eccentricitatē. Li
 nea namq; mediū
 motus lūæ q̄ diri
 git̄ ad auge eccen
 trici: nullā de illis
 p̄ticulis extra p̄fe
 riā eccentrici tenet
 sed oēs itra. Ea ue
 ro q̄ ad oppositū
 auge portigit̄ oēs
 habet extra: nullā
 aut̄ itra. Sed q̄ ad alia loca eccentrici p̄tendūt aliquot de illis hñr̄ extra rāto
 q; plures quāto uicinius cētū epicicli fuerit auge opposito: & rāto pauciores
 q̄to uicinius auge. Acq̄tōes at̄ argumētorū q̄ scriptæ sūt i tabulis sūt q̄ cōtingūt
 dū cētū epicicli in auge deferētis fuerit. Sed illæ ut dictū est minores sunt
 eis q̄ cētro epicicli alibi cōstituto fiūt. Cū igit̄ cētū epicicli alibi cōstituit̄
 quod sit dum cētū. Lunæ est aliquid: per cētū accipiuntur in tabulā
 minuta: p̄portionalia: & per argumentum uerū accipitur diuersitas dia
 metri quæ tota additur ad æq̄tationem argumēti prius in tabulā receptam

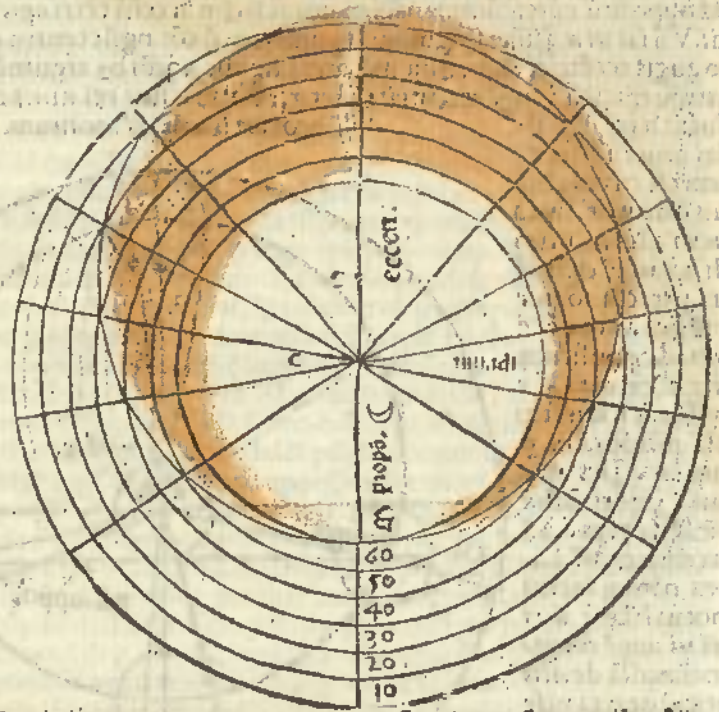
Theorica linearū & motuum.



si minutim proportionalia. I. fuerint. Sed si minus fuerint: nō tota addit sed alia
 qua eius portio talis qualia sūt minuta proportionalia respectu. Ix. & tūc pue-
 niet æquatio argumenti uera ad ralem situm epicycli.

Theorica minorum proportionalium lunæ.

S pfi
 ci
 es
 ce
 centrici. Lunæ
 ut dictum est
 propter decli-
 nationem po-
 lorum orbū
 augem deferē-
 tium superfi-
 ciam eclipticæ
 super diamē-
 tro mundi in-
 terferat. Vnde
 una eius psuer-
 sus aquilonem
 altera uersus
 austrū ab eclip-
 tica declina-
 bit. Illa igitur
 intersectio cir-
 cūferentiæ ec-
 centrici lūæ cū

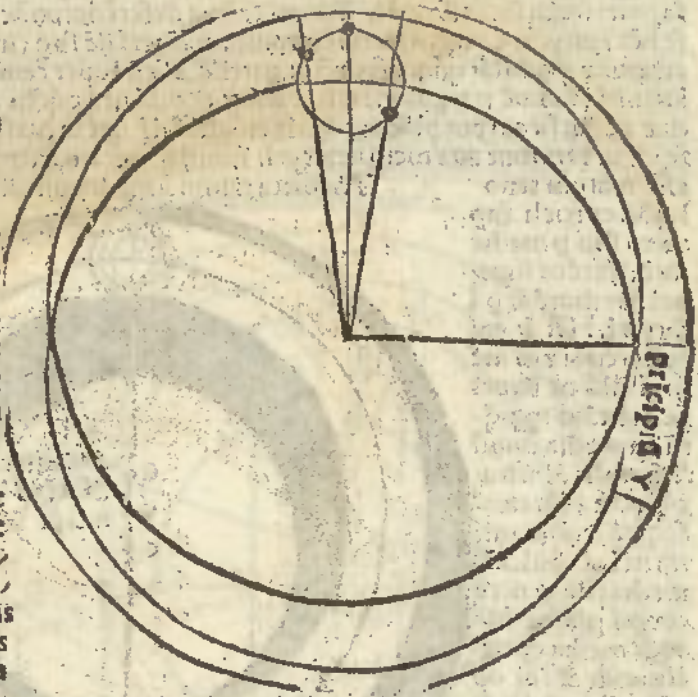


superficie eclipticæ in qua cum centro epicycli fuerit uersus aquilonē ire
 incipit: caput draconis nuncupatur: cauda uero reliqua. Motus autem hæc i-
 tersectiones quotidie ultra motum diurnum uersus occidentem tribus mi-
 nutis fere: nō tūc motus orbis aggregatum trium aliorum orbium Lunæ am-
 bientis. Medius itaq; motus capitis draconis lunæ est arcus zodiaci a principio
 arietis contra successionem signorum usq; ad lineam a centro mundi per-
 sectionem capitis protractam numeratus. Verus autem motus capitis est arcus
 zodiaci ab arietis initio ad iam dictam lineam secundū successionem signo-
 rum computatus. Similiter dici potest de cauda. Ex his manifestum est q; sub-
 tracto medio motu capitis a duodecim signis uersus eius motus remanet. Vn-
 de commune dictum dicens caput Lunæ tūc medio motu ire contra firmamē-
 tum quantum in ueritate uadat cum firmamento: ita intelligat medius mo-
 tus capitis Lunæ contra successionem signorum in eum punctum protendit

In quem uerus secundum successione signorum. DE tribus superioribus Theorica draconis luna.

Quilibet triū superiorum

orbis tres habet a se diuisos, secundum imaginationē triū orbū solis. In orbē in medio q̄ eccentricus simpli existit; quilibet habet epicyclū i quo situr i sua tactū est corpus planetæ figuratur.



orbis tres habet a se diuisos, secundum imaginationē triū orbū solis. In orbē in medio q̄ eccentricus simpli existit; quilibet habet epicyclū i quo situr i sua tactū est corpus planetæ figuratur.

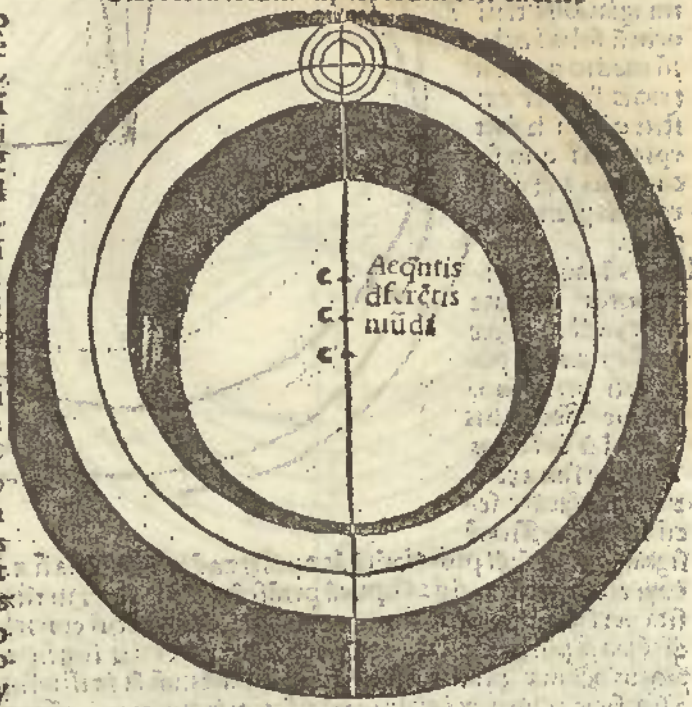
Orbis autem auges deferentes uirtute motu octauæ sphaeræ sup axe & positi est p̄tica mouentur. Sed orbis epicyclū a deferens sup axe suo axem zodiaci secante secūdū successione

signorum mouet; & poli eius distāt a polis zodiaci distātia n̄ aq̄li. q̄re fit ut auges eorum eccentricorum nūq̄ eclipticā p̄trāsāt sed sp̄ ab ea uersus aq̄lonem & opposita uersus austrā manēāt ita ut auges, s. deferentiū epicyclos; sibi opposita atq̄ cētra & poli deferentiū eccentricorum circūferētiās sup̄ficiē eclipticā uirtute motus octauæ sphaeræ describāt aq̄ distātes: un̄ ē in illis sup̄ficiēs eccentricorum a sup̄ficie eclipticā itaq̄le secabūt: atq̄ maiores porticiēs uersus augē minores uersus oppositū relinq̄nt. motus at̄ epicyclū deferētis sup̄ centro & polis suis difformis est. hęc tñ d. sformitas hęc regularitatis hēt normā: ut cētre epicycli sup̄ quodā p̄cto i līa angis tñ a cētro huius orbis q̄tū hoc cētre a centro mundi distat e loganto regulē moueat. Vñ & p̄ctus ille cētre aq̄nis distat: circulus sup̄ eo ad q̄ritatē deferētis sic i eadē sup̄ficie imaginat̄ eccentricus aq̄nis appellat̄. Necessario igr̄ oppositū ei qd̄ i līa fiebat accit̄ in istis: ut s. cētre epicycli q̄tū uicinius augi deferētis fuerit rāto tar̄ dius q̄ro uere p̄pinquis opposito tanto uelocius moueat. Epicyclus uero duos habet motus quorū unus est

in longitudine alter in latitudine. De secundo dicendum erit postea. Motus autem est in superiori secundum successione in inferiori contra deferendo: unde propositum in hoc se habet epicyclo Lunae. Axis huius motus transuersus est super circumferentia facit axi eclipticæ æquidistantis quæquæ non ut patebit. & est super centro epicycli irregularis. Hæc tamē irregularitas hæc habet regulam ut a puncto angis epicycli medietate quæquæ sit corpus plæetæ reguli elonget. Si igitur in his sicut in luna sequi necesse est ut continue aux media epicycli simul & uera uariantur atque velociorem esse motum reuo

Theorica trium superiorum & Venetis.

lutiois epicycli super centro suo pro medietate deferentis superioris tardioris atque inferioris. Hæc autem epicycli reuolutio mensura illa ut semel potest in tanto tempore quæ tantum est media communi motus solis & istius plæetæ ad proximam conjunctionem reuolutum ita ut in omni conjunctione media tale centrum corporis plæetæ sit: auge media epicycli unde & in omni oppositione tali media fiet in opposito a ueris epicycli. Fit igitur ut super centro corporis plæetæ tot gradibus & minutis distet ab auge media epicycli quod linea me-

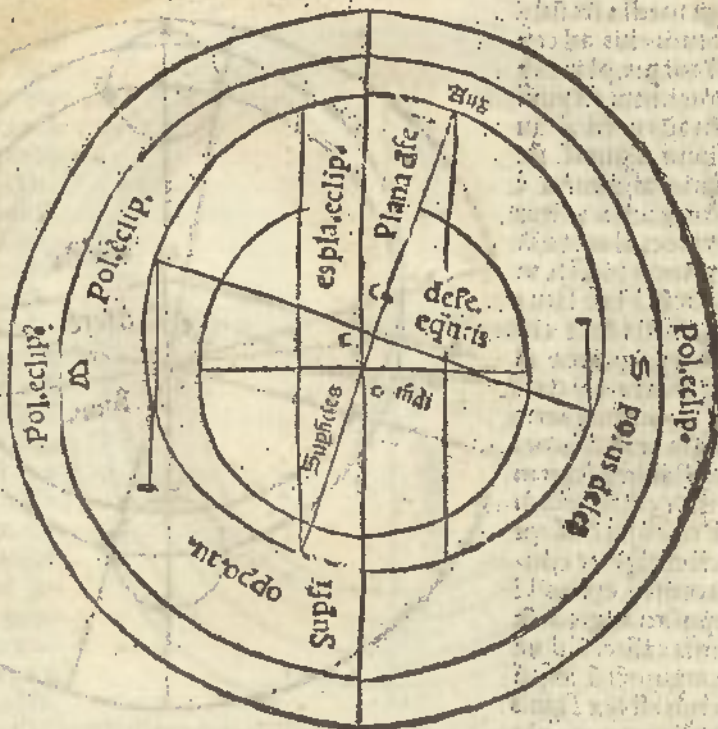


diū motus solis distat a linea mediū motus plæetæ. Ergo subtracto medio motu plæetæ de medio motu solis necesse est ut argueretur medium plæetæ remanere. hinc uideat eadem ut quo centrum epicycli plæetæ tardius circumuehit: tanto epicyclus eius uelocius reuoluit. Nam propter tarditatem talem conjunctione media motus solis cum eo citius reuertitur. Medius est motus cuiuscumque trium angulorum aggregatus motus eius in suo epicyclo æquis medio motui solis in gradibus & minutis existit. Aux autem media epicycli per lineam a centro æquantis per centrum epicycli peracta ostenditur. Sed aux uera per lineam a centro mundi per centrum epicycli. inter has secundum longi-

tudine epicycli nihil mediat eū cētū epicycli in auge deferētis uel oppositō
 fuerit. Maxie uero differūt eū fuerit ppe lōgitudines medias deferētis q̄ p li
 neā cētū eccētici deferētis sup lineā augis orthogōalē eductā determināt.
 Anx plāetæ i se dīsignificatione est arcus zodiaci ab ariete usq; ad lineā augis
 Linea mediū motus planetæ uel epicycli est q̄ a cētū mūdri ad zodiacū p̄trahit
 tur lineæ exēti a cētū æq̄ntis ad cētū epicycli æq̄ distans. Linea ueri mo
 tusepicycli est que exit a cētū mundi per cētū epicycli ad zodiacū. Linea
 ueri loci uel motus plāetæ ē q̄ a cētū mūdri p cētū corporis plāetæ ad zodia
 rum p̄tendit.

Theorica axium & polorū.

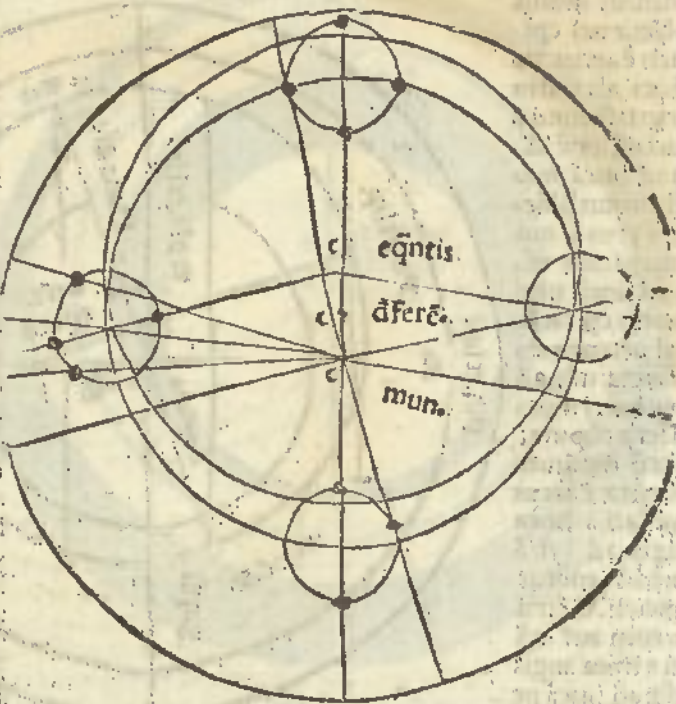
Medius motus
 plāetæ uel epi
 cycli ē arcus zo
 diaci ab initio
 arietis secundū
 successiōē usq;
 ad lineā me
 diū motus plāe
 te. Verus aut mo
 tusepicycli usq;
 ad lineā ueri
 motus epicycli.
 Sed uerus motus
 planetæ usq; ad
 lineā ueri motus
 plāetæ cōputat
 cētū mediū
 plāetæ ē arcus
 zodiaci a lineā
 augis ad lineā
 mediū motus
 epicycli. Cētū
 uerum aut æq̄
 tū a lineā augis
 usq; ad lineā ue
 ri motus epicycli



nūerat. æq̄tio cētū i zodiaco est arcus zodiaci i ter lineā mediū motus epicycli & li
 neā ueri motus eius dē. Hæc nulla ē cētū epicycli i auge deferētis uel opposi
 to exiēt. Maxia uero dū i lōgitudinibus medias fuerit. Cū aut cētū mediū
 minus ē sex signis ipsū maius ē uero: si i mediū motus planetæ maior ē uero
 motus epicycli: quæ tū ē strahis æquatio cētū i zodiaco a cētū medio & ē a
 medio motus epicycli ut cētū uerū & uerus motus epicycli remaneāt. Opposi
 tū uero cōiigit dū cētū mediū plus sex signis fuerit. Aeq̄tio cētū in epicyclo

est arcus epicycli augei media & uera eius iteriacēs. Hæc si nulla e dñ cētē
 epicycli i auge deferētis uel opposito fuerit: maxima autē i lōgitudine deferētis
 media. q̄lis uero est p̄portio æq̄tōis cētri i zodiaco ad totū zodiacū: ea ē æq̄
 tōis cētri i epicyclo ad totū epicyclū: eo q̄ p̄pter lineas æq̄distātes āgulus uni
 us æque āgulo alterius. Igit̄ una eadē i talib; accepta h̄t & reliq̄. Qū at æq̄tō
 cētri i zodiaco a cētro medio m̄iuit ut ueq; habeat æq̄tō cētri i epicyclo ar
 gumēto medio. p̄ uero habēdo iūgīf: & eōuerso q̄n hæc ad iūgīf altera s̄tra
 h̄t: alternatim p̄riter sese excedūt atq; excedūt. Argumētū medium plāte
 est arcus epicycli ab
 auge media secūdu
 motum eius ad cen
 trū corpis planetæ
 numeratus. Argumē
 tum aut̄ uerū ab au
 ge uera cōputat. Ae
 quatio argumētū ē
 arcus zodiaci lineas
 ueri loci planetæ &
 ueri loci epicycli in
 tēriacēs. Hæc sicut
 illū nulla e dñ cen
 trū corpis plāte in
 auge uera epicycli
 uel opposito fuerit.
 Maxima uero dñ cor
 pus plāte fuerit in
 linea a cētro m̄di
 ad circūferētiā epi
 cycli cōtīgētē edu
 ctā cētro epicycli i
 opposito auge dese
 rentis ex̄nte. Cū ue
 ro argumētū æq̄tū
 minus est sex signis
 linea uerimotū pla
 netæ lineā ueri motus epicycli p̄cedit. Iō tūc æq̄tō argumētū ad uerū motum
 epicycli iūgīf ut uerū motus plāte eneniat: eōuerso cōtīgīt dum plus sex si
 gnis fuerit. Accit̄ at̄ æq̄tō: s̄ argumētū i illis sicut i lineā p̄ accessū cētri epi
 cli ad cētro m̄di diuersificari. Vñ maiores s̄tā q̄ iōēs singulorū argumētōrū
 cētro epicycli ex̄nte i opposito auge deferētis q̄ cō ex̄nte in lōgitudinib;
 mediis eius dē. Illi etiā maiores q̄ cō ex̄nte in auge deferētis: relatiuas semp
 sitas relatiuis comparando. Excessus igit̄ æq̄tionū argumētōrū quæ sūt cen

Theorica linearum & motuum.

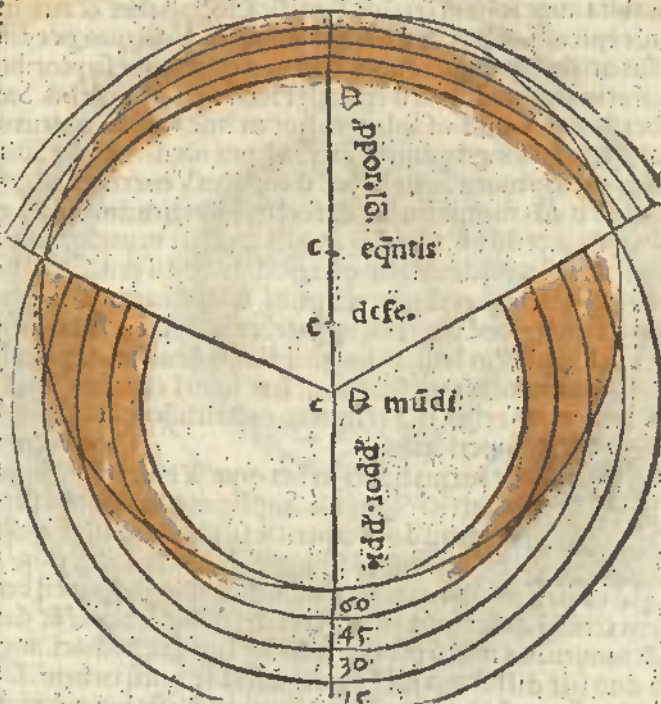


trū corpis planetæ numeratus. Argumētū aut̄ uerū ab au
 ge uera cōputat. Ae
 quatio argumētū ē
 arcus zodiaci lineas
 ueri loci planetæ &
 ueri loci epicycli in
 tēriacēs. Hæc sicut
 illū nulla e dñ cen
 trū corpis plāte in
 auge uera epicycli
 uel opposito fuerit.
 Maxima uero dñ cor
 pus plāte fuerit in
 linea a cētro m̄di
 ad circūferētiā epi
 cycli cōtīgētē edu
 ctā cētro epicycli i
 opposito auge dese
 rentis ex̄nte. Cū ue
 ro argumētū æq̄tū
 minus est sex signis
 linea uerimotū pla
 netæ lineā ueri motus epicycli p̄cedit. Iō tūc æq̄tō argumētū ad uerū motum
 epicycli iūgīf ut uerū motus plāte eneniat: eōuerso cōtīgīt dum plus sex si
 gnis fuerit. Accit̄ at̄ æq̄tō: s̄ argumētū i illis sicut i lineā p̄ accessū cētri epi
 cli ad cētro m̄di diuersificari. Vñ maiores s̄tā q̄ iōēs singulorū argumētōrū
 cētro epicycli ex̄nte i opposito auge deferētis q̄ cō ex̄nte in lōgitudinib;
 mediis eius dē. Illi etiā maiores q̄ cō ex̄nte in auge deferētis: relatiuas semp
 sitas relatiuis comparando. Excessus igit̄ æq̄tionū argumētōrū quæ sūt cen

tro epicicli exñte i lōgitudine media deferētis sup æq̄tēs cōtinentes dū i auge fuerit: diuersitates diætri lōgiores siue ad lōgitudinē lōgiorē appellant. Sed excessus eaz̄ q̄ fiūt cētro epicicli exñte i opposito augis cōstituto sup cōtinentes i lōgitudine media diuersitates diætri ppiores siue ad lōgitudinē ppiorē nūcupant. q̄a uero linea cētro mūdrad auge d̄ferētis p̄tēsa lōgior ē q̄ linea ab eodē cētro ad lōgitudinē media d̄ferētis e ducta. Excessus ā istis sup istā l̄x. pticulas æq̄les diuisus; mīuta p̄portōali i lōgiora siue ad lōgitudinē lōgiorē d̄r: linea itaq̄ uerimoty epic̄y dū i auge d̄ferētis fuerit hēt oēs eas itra d̄ferētis p̄feriā: sed i media lōgitudine nullam. it̄: oēs in extra. i locis āt. iter mediis aliquot intra & aliquot extra & de tāto plures intra q̄to fuerit centrum epicicli deferētis augi uicius. Si l̄ linea a cētro mūdi ad lōgitudinē d̄ferētis media: extēria longior est q̄ l̄ a q̄ ab eodē cētro ad oppositū augis d̄ferētis ducit. Excessus āt huius sup illā in æq̄s l̄x. ptes diuisus; mīuta p̄portōalia ad lōgitudinē ppiorē siue ppiora uocat. Linea itaq̄ uerimoty epicicli dū i lōgitudine

Theoria minutoz̄ p̄portionalium.

media fuerit nullā eaz̄ habet extra deferētis p̄feriā: sed i augis opposito oēs in locis āt. inter mediis tanto plures extra q̄to cētre epicicli augis opposito fuerit ppinquus. Ac quoniam āt argumentorū quæ scribunt in tabulis contingunt cētro epicicli i lōgitudine deferētis media cōstituto. Sed hæc ut didicisti in iōre: s̄ his q̄ fiūt dū i auge fuerit: mīores uero aliis i augis opposito cōtinentibz̄. Cū igit̄ cētre epicicli extra lōgitudinē media d̄ferētis fuerit: cētrum uerum cognoscunt mīuta p̄portōalia & per argumentum accipitur diuersitas diætri: longior quidem si mīuta p̄portōalia s̄m̄



media fuerit nullā eaz̄ habet extra deferētis p̄feriā: sed i augis opposito oēs in locis āt. inter mediis tanto plures extra q̄to cētre epicicli augis opposito fuerit ppinquus. Ac quoniam āt argumentorū quæ scribunt in tabulis contingunt cētro epicicli i lōgitudine deferētis media cōstituto. Sed hæc ut didicisti in iōre: s̄ his q̄ fiūt dū i auge fuerit: mīores uero aliis i augis opposito cōtinentibz̄. Cū igit̄ cētre epicicli extra lōgitudinē media d̄ferētis fuerit: cētrum uerum cognoscunt mīuta p̄portōalia & per argumentum accipitur diuersitas diætri: longior quidem si mīuta p̄portōalia s̄m̄

Magiora: ppiora si si ppiora: cuius diuersitatis p[ro]portionalis scdm p[ro]portio-
nem minoru[m] p[ro]portionalium ad sexaginta cum æquatione argumenti i tabu-
la repta addenda est uel ab ea minuenda: addenda qdem si diuersitas ppior
fuerit: minuenda uero si longior: & p[ro]ueniet æquatio argumenti uera & æq-
ta ad ralem situm centri epicycli. DE Venere.



Enus tres orb[es] habet eū epicyclo quo ad sitū atq; motū i longitudi-
nem ut aliq; sup[er]ior[um] dispositos. Orb[es] nāq; augem deferentes sup[er] axe
zodiaci secūdu[m] motū octauæ sphaeræ mouent[ur] ita tñ ut aux eccentrici
ci eius sub eo loco zodiaci sit semper sub quo aux eccentrici Solis un-
de habita auge solis in secūda significatiōe habet & aux ueneris eadem. Or-
bis aut[em] epicycli deferens duos habet motus. Vnū quo p[er]e d[er]it in longitudinem
uersus orientem regulā super centro æquatis ut i superioribus: ita tñ ut i eo t[em]p[or]e
revolutionem unā centrū epicycli faciat quo p[er]e orb[is] Solem deferens unā
Habet se nāq; Venus ad solem in hoc ut linea medii motus eius in eo loco zo-
diaci secūdu[m] longitudinem in quā linea medii motus Solis terminet. Vnde
habito medio motu Solis habet & medius Veneris. Sc̄p̄igif est media cor[um] cō-
iunctio. Fit aut[em] motus huius deferētis i longitudine sup[er] axe eius imaginatio
cuius poli accedūt & recedūt a polis zodiaci in utraq; p[ar]te p[ro]pter motū aliū
eccentrici in latitudinem de quo post dicendū erit. Quare nō accedit ei quod
superioribus ut aux eccentrici eclipticæ nō trāseat: uerū qnq; ad meridiem quan-
doq; ad septentrione[m] declinat ut patebit. Sed epicyclus eius: motu duplici mō-
uet[ur] i in longū & in latū. In longitudine qdem sicut epicycli sup[er]ior[um] semp[er] tñ
in decenouem mensibus solaribus fere semel reuoluit: unde solem in hoc t[em]p[or]e
cut su[per]iores nō respicit. Terminor[um] expositiōes per oia sunt hic sicut in trib[us]



superioribus. De mercurio.
Mercurius habet orb[es] qnq; & epicyclū: quorū extremi duo sūt
eccentrici scdm qd. Superficies nāq; cōuexa sup[er]mi & cōcava in-
fimi mūdo cōcentricæ sūt: cōcava aut[em] sup[er]mi & cōuexa infimi ec-
cetricæ mūdo sibiipsis in cōcentricæ: & ceteræ eaq; tñ a cetro cōn-
tis qtu centrū æquatis a centro mundi distat. Et ipm est centrū parui circuli
quem centrū deferētis ut i debet describit. Vocant[ur] aut[em] deferentes auge æqu-
tis & mouent[ur] ad motū octauæ sphaeræ sup[er] axe zodiaci. inter hos extremos sūt
alii duo sūt difforatis spissitudinis itra se qntū orbem. s. epicyclū deferētis
locantes. Superficies nāq; cōuexa sup[er]ioris & cōcava inferioris idē cū paruo cir-
culo centrū habent. Sed cōcava sup[er]ioris & cōuexa inferioris una tñ utris-
q; superficiebus qnti orb[is] aliud centrū habent mobile quod centrū defe-
rētis d[icitur]. Hi duo orb[es] augem eccentrici d[icitur] deferētis uocant[ur] & mouent[ur] regu-
lariter sup[er] centro parui circuli cōtra successiōem signorū tali uelocitate ut
p[re]cise in t[em]p[or]e quo linea medii motus solis unā facit revolutionem & orb[es]
isti in partem oppositā sūt unā p[er]ficiant & sit m[otus] iste sup[er] axe qnq; æqu-
stāte axi zodiaci & per centrum parui circuli trāferente. Motū aut[em] hōrū orbū
teq[ue] ut centrum orb[is] deferētis epicycli cōcirculerentiam quandā p[er] circuli

siff in tāto tpe regullā describat. Huius uero semidiameter ē tāta q̄ta est distā
 tia q̄ centrū aequātis a centro mūdi distat. Vnde hęc circūferentia p̄ centrū
 aequātis ibit. Sed orbis quintus epicyclū deferens infra duos secūdos locatus. mo
 uet̄ in lōgitudine sc̄dm̄ successionem signōe cētū epicycli deferēdo regullā
 sup̄ cētō aequātis; q̄d q̄dem in medio est iter centrū mūdi & centrū p̄uī cir
 culi. Hanc tamē habet uelocitatē. ut centrū epicycli in eo temp̄e semel re
 uoluat̄ in quo linea mediū motus solis unā cōplet reuolutionē. Habet se namq̄
 Mercurius i hoc ad solem ut Venus. Fit enim semper ut mediū motus Solis
 sit etiā mediū mo
 tus horū duorum.

Theorica orbium Mercurij.

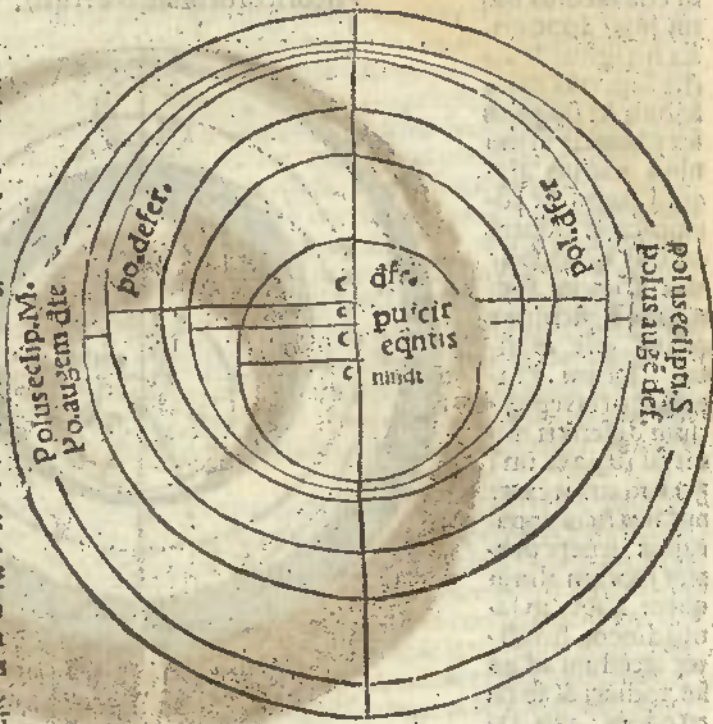
Ex his igitur & di
 ctis superius mani
 festum est singulos
 sex planetas in mo
 tibus eorum ali
 quid cum sole cō
 municare: notum
 q̄ illius q̄si quod
 dam cōmune spe
 culum & mensurā
 regulā esse moti
 bus illorum. Hu
 ius aut̄ orbis epicy
 cli deferētis mo
 tus sit sup̄ axe in
 ginitio cuius extre
 mitates sicut appa
 ruūt in uenere pro
 pter motum alium
 quem habet in la
 titudine. sicut si
 ter recedunt ad po
 los zodiaci & ab eis
 recedunt: axis ta
 men itē secundū
 se totū mobilis: s̄t secundū motū centrū deferētis in circulo paruo



Patet itaq̄ sicut in luna: centrū epicycli bis in mēse lunari deferentes au
 gem eēt̄ri c̄i p̄rafit̄im i mercurio eēt̄ri epicycli bis in anno deferentes au
 gem epicyclūm deferētis p̄agrate: non tamen est in auge deferētis nisi se
 mel. Aux enim deferētis Mercurij nō circulariter mouet̄ circularē reuolu
 tionē complendo sicut in luna contingit. Sed propter motū centrū defe
 rētis in paruo circulo nunc secundū successionem signōrum nūc contra

procedit. Hęc nāq; limites certos quos egredi ab auge æquantis recedendo n̄ ua-
 lerit; sed continue sub arcu zodiaci a duabus lineis circuli parui contingenti-
 bus a centro mundi ad zodiacū ductis comprehenso; ascendendo & descendē-
 do uoluit atq; reuoluūt. Quotienscūq; n. centz epicycli fuerit in auge defe-
 rentis ipsum etiam motuum similitudine erit in auge æquantis & centrum
 deferentis in auge sui parui circuli. Quare tunc centrum epicycli in maxima re-
 motiōe a centro mūdi fiet; & centz deferentis i duplo plus distabit a centro
 æquantis q̄ cen-
 trum æquantis
 a centro mundi
 Deinde uero cū
 centz deferentis
 per motū orbū
 duoz secundoz
 mouebit ab au-
 ge sui circuli uer-
 sus occidentem
 centz epicycli p̄
 motū deferentis
 mouebit ab au-
 ge æquantis rātū-
 dem uersus ori-
 entē. Vñ centrū
 deferentis ad cē-
 trū mundi inci-
 pit accedere &
 aux deferentis
 ab auge æquā-
 tis uersus occidē-
 tem recedit con-
 tinue donec cen-
 trum deferentis
 fuerit in linea co-
 tingente circuli

Theorica axium & polorum.

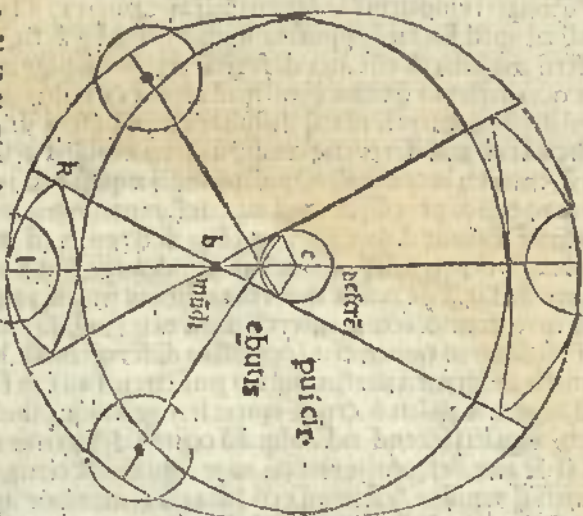


occidentalis id autē fit cum ab auge parui circuli quattuor signis distiterit &
 tunc similiter centrum epicycli ab auge æquantis uersus orientem quattuor
 signis. Aux autem deferentis erit in maxima sua ab æquantis auge uersus occiden-
 tem remotior; atq; in hoc situ centrum epicycli fiet in maxima sua quam so-
 let habere ad centrum mundi accessione; non tamen tunc erit in opposito au-
 gis deferentis; nec in linea ad paruum circulum contingenter per centrum
 mundi producte. Post enim descendente centro deferentis uersus centrum
 æquantis aux deferentis incipit reaccedere uersus auge æquantis; centrū autē

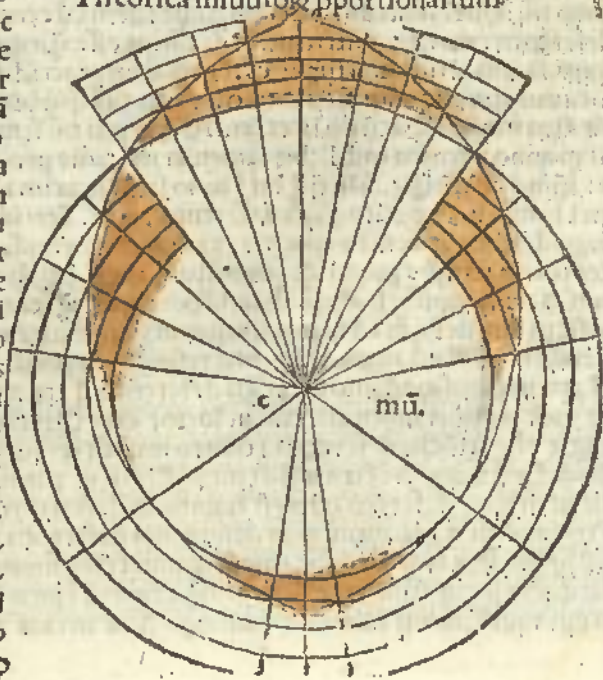
epicycli pportionalis descendet in altera medietate uersus oppositū augis æqñtis
 Vñ magis remouebit a cẽtro mũdi nec pueniet ad oppositū augis deferentis
 nisi cũ ipsũ fuerit i opposito augis æqñtis. Id ẽ si fiet cẽtrũ deferentis pueniet in
 cẽtrũ æquãtis; & tũc aux deferentis erit ẽr cũ auge æquãtis; & tã distet q̃ æqñs
 ex quo æqñs in q̃ritate constitutũ fũerit circulus inus; & plus distabit a cẽtro
 mũdi cẽtrũ epicycli rẽtũ; q̃ distabat cũ erat i situ ab auge æqñtis p signa quorũ
 Hic autẽ cẽtrũ deferentis recedet a cẽtro æquãtis in suo circulo ascendendo cẽ-
 trũ epicycli recedet ab opposito augis æquãtis & deferentis & continue magis
 centro mũdi propinquabit. Sed aux deferentis remouebit ab auge æqñtis uersus
 orientẽ cõtinue donec pueniet cẽtrũ deferentis ad lineã cõtingentẽ circulũ puũ
 apte orientis; q̃ pũctus cõtractus erit ab auge puũ circuli uersus orientẽ. quorũ
 signis distat. Tũc.n. aux deferentis fiet in maxia remotõe ab æquãtis auge uer-
 sus orientem; & cẽtrũ epicycli iterũ erit i maxia eius ad terrã accessione quã
 hũc solet; non tamen erit i opposito deferentis. Ab hoc uero loco ascendente
 cẽtro deferentis uersus auge m puũ circuli aux deferentis continue reuertet
 ad auge m æquãtis & cẽtrũ epicycli magis elongabit a centro mũdi uersus au-
 gem æquãtis ascendendo usq; dũ centrũ deferentis ad auge m puũ circuli puũerit.
 Nã tũc aux deferentis erit cũ auge æquãtis; & cẽtrũ epicycli sũt tã i auge defe-
 rentis q̃ æquãtis. Vñ iterũ erit i maxia remotõne a centro mũdi sicut primo
 rursumq; deinde similis ut iã dicta est mutatio recedat. Ex his primo uidet in
 anno tm̃ semel centrum deferentis esse idẽm cũ centro æquantis; alias autẽ sp̃
 deferentis centrũ a centro mũdi distãtius esse q̃ æquantis cẽtrũ. Quare sc̃q̃
 contrariũ ei quod in superioribus dẽ uenire accidit; ut sc̃q̃to centrũ epicycli
 uicinius auge æquãtis fuerit tãto uelocius; & q̃to uicinius eius opposito tãto
 tardius moueat. Secũdo licet centrũ epicycli tm̃ semel i maxia remotõne fue-
 rit in anno a centro mũdi; his tamen in maxima propinquatione quam hũc so-
 let ip̃a esse cõiungit. Sũt q̃q̃ bis i anno sit in maxima accessione; tamen tm̃ se-
 mel i anno in opposito augis deferentis reperit. Terrio necesse est ut oppositum
 augis deferentis centro epicycli extra auge m æquãtis aut oppositum eius exi-
 stente fẽt cẽtrũ epicycli & oppositum augis æquãtis sp̃ uerfẽt; aliqñ qd̃ m
 uersus cẽtrũ epicycli aliqñ ab eo tã pcedendo q̃ sequendo sese deuoluens q̃r-
 to sicut aux deferẽs ad certos limites utriq; ab auge æqñtis remouet ita etiam
 se habet oppositũ augis deferentis respectu oppositi augis æquantis; maior tm̃
 est arcus huiusmodi motus augis deferentis q̃ arcus motus oppositi eius. Vñ
 de motu unius motu alterius uelocior erit. Quinto & sit cẽtrũ epicycli con-
 tingat esse i pũcto deferentis a centro mundi remotissimo nõ q̃ tm̃ est in pun-
 cto deferentis quem cẽtro mũdi uiciniissimũ cẽ cõtingit. Nã dũ cẽtrũ epicycli
 fuerit in auge deferentis talis est habitudo deferentis ut oppositũ augis eius sit
 cẽtro mundi ita uicinum q̃ in quocũq; alia deferentis quam habet habitu dicitur
 nullus pũctus eius uiciniõr aut tã uicinius cẽtro mundi reperat. In tali autẽ pun-
 cto quem uiciniissimũ esse cõtingit centrũ epicycli nõ est eo tempore quõ
 propinquissimũ eum esse cõtingit; sed in eius opposito. Sexto ex dictis

apper manifeste ceteris epicycli
 el mercurij pp motus su-
 pradco's uo' ut i aliis plane-
 tis fit; circuleria deferētis
 circularē sed potius figure
 hōtis similitudinem cū plana
 ouali piferia describet. epi-
 ciclus uero in longitudi-
 nem mouet sicut epicyclus
 Veneris: reuolutionem in
 unā i. iiii. mēsi' solaribus
 fere sup centro suo pficit.
 Termini at tabulaz hic si-
 cut i superiorib; declarāt ni
 si q' diuersitas i miutis p-
 portionalib; atq' l' existit.
 æq' t'ōes. n. argumtoz mer-
 curij q' i tabulis scribūtur
 sūt q' cōtingūt dū ceteris epi-
 cicli fuerit i mediocri eius
 a terra remotōe. Hæc at ac-
 cidit cetero epicycli ab auge
 æq'ntis p' duo signa q' tuor
 gradus & .xxx. miuta distā-
 te: sed i aliis plætis centro
 epicycli i lōgitudie media
 deferētis exñte fiebat. Item
 minima ceteri epicycli mercurij
 a cetero mūdi remotō fit
 dū ceterum epicycli ab auge
 æq'ntis eius q' tuor signis di-
 stiterit. hæc at i aliis centro
 epicycli in opposito angis
 æq'ntis exñte cōtingebat. Mi-
 nuta igr' pportōalia lōgio-
 ra i excessus i motiōs epicy-
 cli ceteri maxie sup medio-
 cre eius remotiōne i. lx. p-
 tes æq'les diuisus. Sed mi-
 nuta pportōalia p'iora dicū-
 tur excessus remotiōis ceteri
 epicycli mediocri sup rēo-
 tiōne eius minā: i. lxx. p

Theorica motuum;



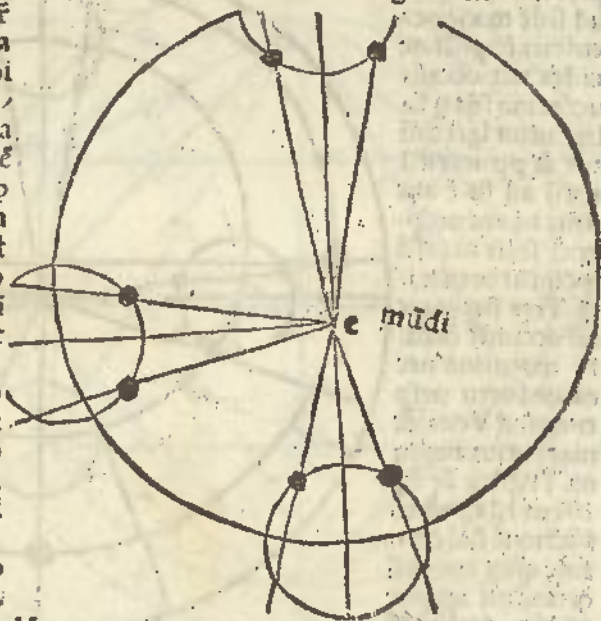
Theorica miuutoz pportionalium



tenitas aq̄les diuifus. & ſc̄dm hoc duplex diuerſitas diametri diſſimilaf: q̄a tñ
 a loco maxie accēſſōis cētri epicycli uerſus oppoſitū augis aq̄ntis mīura pro
 portōalia pp̄iora mīuunt q̄ prius a loco methocris remotionis uſq; ad locum
 maxie accēſſionis cōtinue augebant iō d̄f i mercurio minuta pporuonalia tri
 pl̄ ſe h̄re: q̄ iñ uenere atq; tribus ſup̄iorib; dupl̄; in lūa ſimpl̄ ut manife
 ſte patuit: ſc̄ habere ſolent. De paſſionibus planetaḡ diuerſis.



Plāeta d̄r directus q̄n̄ ſc̄dm ueri motus eius ſc̄dm ſucceſſionē ſignoḡ
 p̄gred̄ſ. retrogradus at̄ cōtra. Statōarius uero dū h̄ac ſc̄dm ſtat̄ uſ
 Statōaria ī priā ſignificatōe ē p̄ūct̄ epicycli ī q̄ dū fuerit plāeta i
 cipit retrogradari. Statō ſc̄da ī priā ſignificatōe ē p̄ūctus epicycli i
 quo dū plāeta fuerit ſcipit dirigi. h̄ac uero ſtatōes ex̄te cētro epi
 cycli ī eodē ſitu deferētis
 utiq; ab oppōito augis uerſ
 epicycli a q̄ diſtāt. Statō priā
 ī ſc̄da ſignificatōe ē arcus epi
 cycli auge uerā eptcy. & p̄ū
 ctū ſtatōis priē ſteriacēs. ſta
 tō ſc̄da ī ſc̄da ſignificatōe ē
 arcus epi. ab auge uera p
 oppōitū ei; uſq; ad pan. ſta
 tōis ſc̄de. arcus directōis eſt
 arcus epi. a ſtaude ſc̄da p
 auge uſq; ad ſtatōnē primā
 ī priā ſignificatōe. arcus aut̄
 retrogradatōis ē arcus epi.
 a p̄ūcto ſtatōis priē p oppo
 ſitū augis ad p̄ū. ſtatō. ſc̄de
 hi uero arc; maiorāſ & mīo
 rāſ pp̄ ſc̄de p̄ūctoḡ uiri
 atione: q̄to. n. cētr̄ epi. uici
 n̄ ſ fuerit oppoſi. aug. aq̄.
 iſtatō p̄ūctā ſtatōnū uicio
 riſſ oppōito uer̄ augis epi.

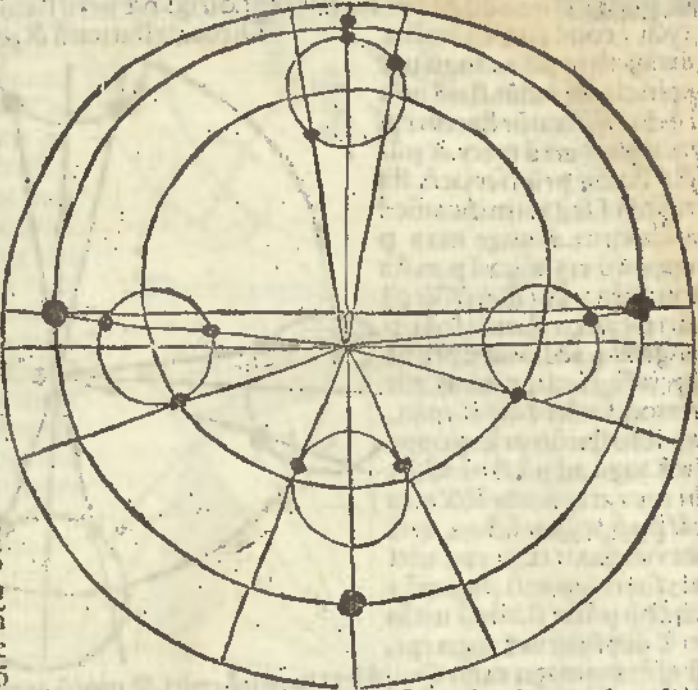


h̄ idē ratio magis euit̄ q̄to plāeta maiorē epi. & motū argum̄ti tardiorē h̄et
 Vñ & t̄pa d̄rectionū aut̄ ſtrogradatōnū ī q̄ttatib; ſuis uariant. exit. n. t̄ps
 tale cū arcus ei; p̄ motū argum̄ti plāete ī uno die didiſ. Ex deſ ſeq̄ ſi ſtatō
 priā ſtrahit̄ a toto circulo ī māer ſtatō ſc̄da: ſed ſtrahctā ſtatōe priā a ſtatōe
 ſc̄da arc; ſtrogradatōis h̄ē h̄iſ: q̄ ſi d̄ toto circulo d̄m̄ſ: māer arcus directōis:
 lūa iñ q̄q̄ epicycli h̄eat ſicut̄ aliis. v. ſtatō ſiue ſtrogradatō n̄ accit̄ pp̄ ueloci
 tatē mot̄ cētri epi. ei; ſp. n. cētr̄ epi. maiorē arcū zodiaci quolibet die ſc̄dm
 ſucceſſionē d̄ſcribit̄ q̄ ſit arcus zodiaci correſpōdens arcui epi. quem cent̄
 corp̄ ſi lūa quocūq; die ſc̄dm ſucceſſionē: ī ſup̄iori parte epi. perābit̄: tñ eā
 dū ī ſup̄iori medietate epicycli fuerit tardā: ī ſeriori uelocē curſu ſerirecē.

est. Tardi dñs plācta & mīuti cursu cū līca uerimot, eoz tardis q̄ līca medij
 mōtus: aut contra successione iecedit. Veloces uero & aucti cursu q̄n uelocius
 sc̄m successione mouent. Aucti uero q̄n aq̄tio addit sup mediu motū. mī-
 nuti uero n̄ minuit. Aucti lūie cū recedūt a Sole uel sol ab eis. Mīuti uero lūie
 cū accedūt ad solē uel sol ad eos. Orientales & maturini cū oriūt a solē. occidē-
 tales uero & uespitini cū occidūt post solē. Orientes ortu matutino s̄ q̄ d̄ sub
 radiis exeūtes pp̄ remotionē eoz a sole uel solis ab eis manē an̄ ortū solis ap-
 parere icipiūt. Orientes ortu uespitino s̄ q̄ de sub radiis exeūtes pp̄ remotio-
 nē eoz a sole uesp̄i post solis occasū appere icipiūt. occidētes occasu matutino
 sūt q̄ radios Solis

Theorica coniūctionis & oppositiōnis luminariū.

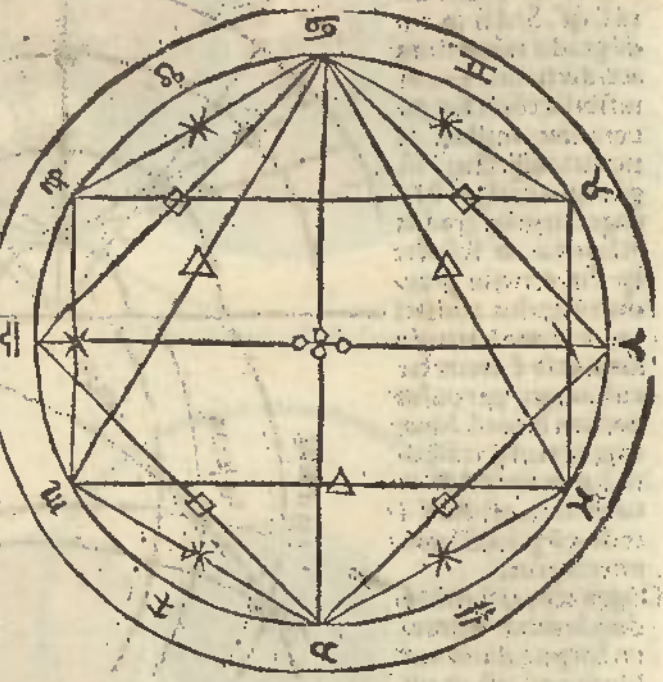
ingrediūt & pro-
 pter accessū eorū
 ad solē manē oc-
 cultari icipiūt. oc-
 cidēs aut occasu
 uespitino sūt q̄ so-
 lis radios ingrediūt
 tur & pp̄ accessū
 eorū ad solē aut
 solis ad eos uesp̄i
 post solis occasū
 incipiūt occultari.
 Tres supiores
 nō occidūt occa-
 su matutino nec
 oriunt ortu uesp̄-
 itino: sed Venus &
 mercurius atq; lu-
 na. Triplex at̄ est
 rō cur lūa post cō-
 iūctionē suā cum
 sole q̄nq; citius q̄n
 q; tardius appare-
 at. Vna declinatō
 siue obliquitas zodiāci & horizōtis. Nā si sit cōiūctio sub ecliptica i mediē-
 tate tamen a sine sagittarii ad sine geminor; tunc cū sol occidendo i horizō-
 te fuerit: plures gradus erūt i circulo reuolutōis lunæ a lūa ad horizōtē q̄ d̄
 zodiāci a lūa ad solē. Vñ i climatibus septētrionalibus citius uideri poterit
 q̄ si fuisset i altera zodiāci medietate. Sc̄da est latitudo lunæ ab ecliptica. Nā si
 post cōiūctionē mouet i latitudinē septētrionalē itez citius uideri poterit q̄ si
 moueret i latitudinē meridiana. Tertia uero est uelocitas motus Lunæ uerj.
 Nam si uelox est motu citius apparet q̄ si tarda foret. Sit igit̄ quandoque ut



... ..

causae eorū irrāt: tūc eodē die & uerus & noua appet; qñq; aut̄ duae tm̄: tūc fe-
 cūda die pōt cōiūctiōne; qñq; uero una solatunc in tertio die uidet; qñq; et
 osim eorū oppositū accit: tūc q̄rto die cōtingit eā appera. Aspectus plāctai ū
 trinus ē cū p̄ terna p̄te. q̄ dratus cū p̄ q̄rtā. Sextilis uero cū p̄ sextā eclipticā p̄
 te eorū uera loca distiterit. Cōiūctō media plāctay fit qñ linea medieg; mou
 um eorū scdm̄ lōgitudinē zodiaci cōiūgūt. Vera aut̄ qñ linea uerog; motuū
 sic cōueniūt. Sed uisibilis qñ linea ab oculo n̄ro p̄ cētra corpore suog; eductā
 cōiungunt̄ i unū. Silā de
 Theorica aspectuum & radiorum.

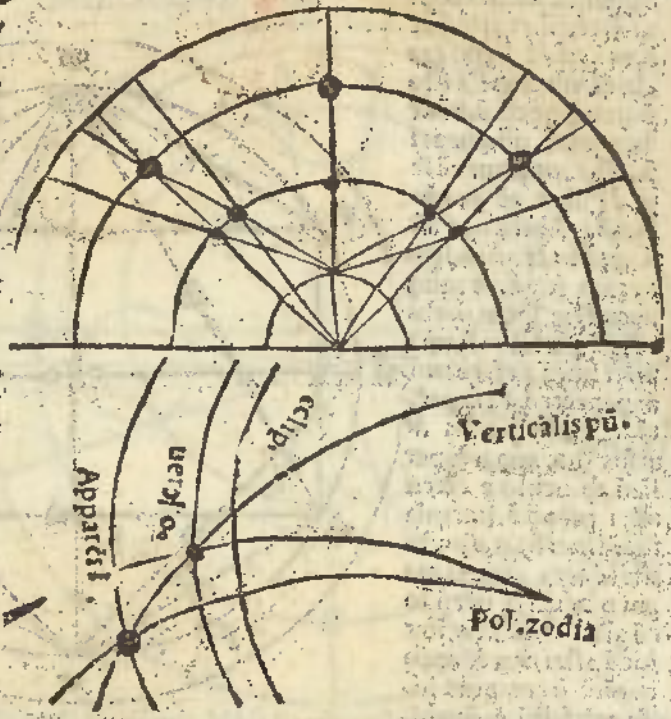
oppōitōe media & ue
 ra dicēdū. et attēdūt
 hācī eisdē signo gra
 du & minuto. Ex isto
 patet sepe cōiūctiōne
 ueram ēē qñ media
 p̄cessit aut̄ futura ē se
 pe ēē uerā ēē quādo
 tamē uisibilis non est
 aliquādo ēē uisibilem
 ueram p̄cedere: qñq;
 uero seq. locus uerus
 astri ē punctus firma
 mēti lineā a cētro mū
 di per cētrū astri p̄te
 rā terminās. Locus aut̄
 uisus siue apparēs per
 lineā ab oculo p̄ cētrū
 astri p̄tractā d̄termina
 tur. diuersitas aspectus
 astri ē arc; circuli ma
 gni p̄ zēth & uerū lo
 cū astri trāscētis iter
 locū astri uer; & appa
 rēre iterceptus. In
 de māifestū ē q̄toui
 cinius astri cētro mū
 di & horizōis fuerit rāto maiorē h̄re diuersitātē aspectus. Hanc quoq; maxi
 mianī in lunā repiti. in Marte uerō nō bene p̄ceptibile. habet nāq; semidiamete
 ter terrae sensibile ad semidiametrū orbis sūe nō multū aut̄ p̄ceptibile ad sē
 diametrū orbis Martis magnitudinē. Diuersitas aspectus astri i lōgitudinē
 est r̄cus eclipticā iter duos circulos magnos interceptus quorum unū p̄ po
 los eclipticā & locū uerū p̄cedit; alter aut̄ per eosdē polos & locum astri uisū
 Diuersitas astri in latitu sine est arcus circuli magni per polos zodiaci trans



f

eūtis & locū aſtri ueg: interceptus iter duos circulos ecliptice & diſtātes quoque unus p locū ueg: aſtri p̄gredit alter p locū eius uisū. Id ē qđ de his circulis & diſtātibz ecliptice interceptis iter circulos magnos p polos zodiaci trāſeunt ſimile ē diuerſitati aspectus i lōgitudine: uñ diuerſitas aspectus qđ ſi linea diagonalī qđ rāguli cuius latera ſſ diuerſitates aspectus i lōgitudine & latitudine. Diuerſitas aspectus Lūe ad ſolē eſt exceſſus diuerſitatis aspectus hūc ſup diuerſitate aspectus Solis. Si uera cōiunctio lūmariū fuerit iter gradū eclipticæ aſcēdēte & nonageſimū eius ab aſcēdēte: uisibilibz eoz cōiunctio p̄ceſſit uerā. Si, aut̄ inter eū dē nonageſimū & gradū occidentē fuerit: uisibilis uerā ſeq̄t. Sed ſi in eodē gradu nōageſimo acciderit tunc ſimul uisibilis cōiunctio eū uera fiet, nullaq; diuerſitas aspectus i lōgitudine cōrripet. Nōageſimūq; gradus eclipticæ ab aſcēdēte ſp̄ ē in circulo p̄zenith & polos zodiaci procedente. latitudo lūnæ uisā ē atcus circuli magni per polos zodiaci & locū lūnæ ueg: aut uisū trāſeūtis iter eclipticā & circulū ſibi & qđ ſiſtātē i cedentē p locū uisū interceptus.

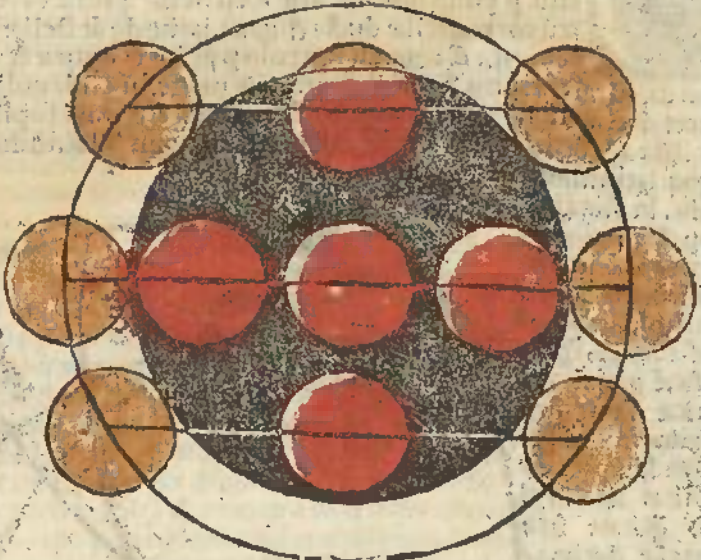
Theorica diuerſitatis aspectus & cōiunctōis uisibilis.



Digitū ecliptici dicūt duodecimæ diametri corpis ſolaris aut lūnaris eclipticæ. minuta caſus i eclipſi lūnari ſūt minuta zodiaci qđ lūna p̄ambulat Solē ſupando a principio eclipſis uſq; ad mediū eius: ſi particularis fuerit: aut uniuersalis ſine mora: uel a principio uſq; ad initū totalis obſcuratōis ſi uniuersalis cū mora fuerit. Illa a morte dimidie ſſ minuta zodiaci qđ lūna ſolē ſupando a principio totalis obſcuratōis uſq; ad mediū eius p̄ambulat. Minuta caſus in eclipſi ſolari ſſ minuta qđ lūna a principio eclipſis uſq; ad mediū ſupante ſua ultra ſolē p̄ſicit. Quare ſi minuta illa p̄ ſupationē lūnæ ſi hora diuidant ipſi quo ea p̄aſſit eueniēt. Diameter ſolis uisualis ſaueg: eccētrici. xxxi. minuta chorda: ſed i oppo

No. xxxiiii. sp in
 q̄ ē pportio. v. ad
 lxxi. ea est motus
 solis i hora ad di-
 ametz suā uisua-
 lē. hūc uero i auge
 ecētrici & epicy-
 cli. xxix. minuta;
 sed i auge ecētri-
 ci & opposito au-
 gis epicycli. xxxvi.
 sp in q̄ ē pportio
 xlviii. ad. xlvii. ea
 est motus lūc in
 hora ad diāctrū
 suā uisualē. q̄re se
 quis q̄ polē sit ut
 ēt q̄nq; solis eclis-
 psis accidat uilis
 nunq̄ in naturalē
 apparere pōt rōe
 diuersitatis aspe-
 ctus ut totus sol
 totū terre uisū eclis-
 pset. Dū sol i auge
 ecētrici fuerit diāctēr umbre
 i loco trāsitus lū-
 nā se hēt ad diā-
 metrū hūc uisua-
 lē sent. xii. ad. v.
 Excessus aut̄ eiu-
 dū sol ē i auge si-
 per diāmetz eius
 dū sol a lūc su-
 rit in ecētrico de-
 cū plus ē ad dīffe-
 rentiā motuū so-
 lis in hora q̄ uisū
 dū in est i auge: at
 q̄ illo loco alio
 mouetur.

Theōrica eclipsis lunaris.



Theōrica eclipsis solaris



De declinatione & latitudine.

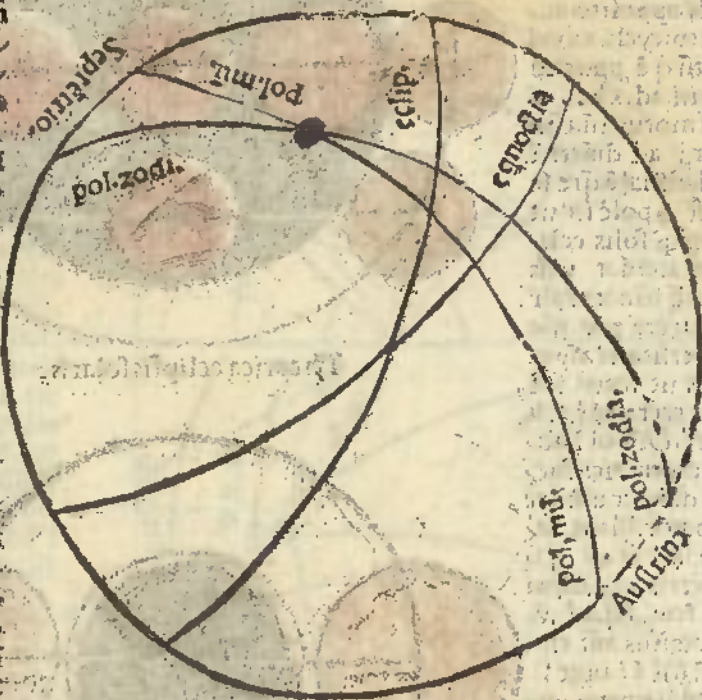


Declinatio stellæ est distantia ipsius ab æquinocti. & computat i circulo trāscūte p polos mūdi & ueg locū stellæ quæ liea a cētro mūdi y cētrū corpis stellæ ducta assignat. latitudo ar stellæ est distantia eius ab ecliptica & computat i circulo p polos eclipticæ & ueg locū stellæ mō dictū eūte. Ex his & d sole supra dcis māifestū ē solē nullā hre latitudinē licet declinationē hēat; eoq; sp superficies deferētis eius i superficie eclip. pmāc.

Theorica declinationis & latitudinis.

at. Iūa autē & alii qnq; latitudinem hnt. In luna nāq; pp declinationē in axis angē mouētiū ab axe zodiaci superficies plana dicitur eius sp superficie plana eclipticæ secat sup diametrio mūdi ab eadē i ptes oppositas declinationē q̄titate suæ maxie declinationis sp eadē sua stabili pmanēt; superficies nāq; plana epicycli eius nūq; a superficie deferētis recedat. Quapropter nō hēt nisi latitudinē unā. quæ pp declinationē deferētis ad eclipticā cōiigit. Hęc

autē cognoscit p argumētum latitudinis. Vnde argumētū latitudinis lune mediū ē arcus zodiaci inter lineā ueri motus capitis draconis & lineā ueri motus lune scdm successione signorū acceptū. argumētū autē latitudinis lune ueg ē arcus zodiaci a lineā ueri motus capitis ad lineā ueri motus lune numeratus scdm successione. Subtrahto igit uero motu capitis de uero loco lune; aut addito uero motu lune cū medio motu capitis argumētū latitudinis lune ueg pdabit. Tirs uero superiores duplicē hnt latitudinē unā q̄ cōiigit pp declinationē superficies deferētis a superficie eclipticæ i oppositas ptes sicut i luna

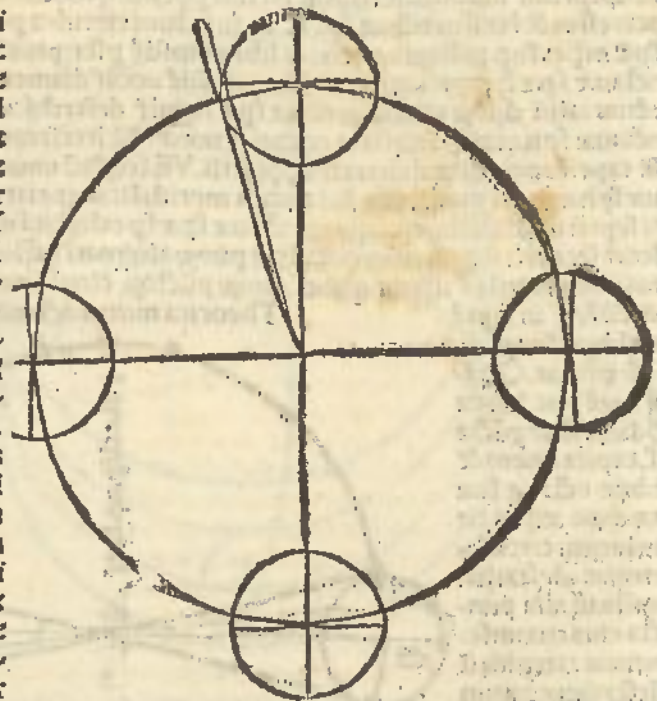


sp̄ q̄titate maxia inuariabili in an̄te: Intersectōes tamē deferentiū cū ecl. ptica
 sup̄ diametro mūdi q̄ enā caput & cauda dicūt nō mouent sicut i luna cōtra
 successiōe signoz sed sicut dictū ē scdm̄ motū octauē sphaerenta ut auges d̄
 ferentiū illoz sp̄ circūferētiās eclipticā æq̄ distātes a pte septētrionis d̄scribāt.
 Quāq̄ at̄ auges illoz sp̄ sit septētrionales nō tamē i oibz tribz sit p̄ucta maxiaꝝ
 latitudinū d̄ferentiū ab ecliptica: imo solū i Marte sic ē ut aux d̄ferētis maxi
 me declinet ad aq̄lonē ab ecliptica. Sed i saturno talis p̄uctus distat aēre augē sup̄
 d̄ferētis. s. cōtra successiōe. l. gradibz. i loue uero post augē. s. scdm̄ successiōe
 gradibz. xx. Latitudinē at̄ aliā ex pte sup̄ficiēi plāæ epicycli quādoq̄ a superfi
 cie sup̄ axē suo cētꝝ eius & lōgitudines medias trāseūtes: taliter tamē ut cū cēt
 rꝝ epicycli fuerit i nodo capitis aut caudæ: aux uera & oppositū epicycli d̄re
 cte sint i sup̄ficie d̄ferētis: & sup̄ficiēs epicycli i sup̄ficie eclipticā. Postq̄ aut̄
 recedit a nodo: diameter augiū epicycli declinare incipit a sup̄ficie d̄ferētis: ita
 q̄ oppositū augis ueræ epicycli remoueri incipit sup̄ficie d̄ferētis uet̄ sus eā p̄
 tē ad quā mediētās d̄ferētis p̄ quā tūc moueri cētꝝ epicycli incipit ab eclipti
 ca: & au x uera epicycli tātū dē ad p̄tē oppositā. & sic cōtinue remouent̄ aux &
 oppositū augis epicycli a sup̄ficie d̄ferētis donec cētꝝ epicy. perueniet ad p̄
 ctū d̄ferētis maxie ab ecliptica declinatē. s. iter duos nodos mediū: ibi tunc
 maxie epicy. superficies cū d̄cā diametro a d̄ferente declinat. Ab hoc aut̄ loco
 successiue declinatio epicycli a d̄ferente miorat usq̄: quo cētꝝ epicy. peruēit ad
 nodū aliū i quo iterū tota sup̄ficiēs epicy. erit i sup̄ficie eclip. & diāter augiū
 ueræ i superficie d̄ferētis. Vñ axis sup̄ quo sit morus iste i latitudinē sp̄ dū
 cētꝝ epicycli extra nodos fuerit sup̄ficiēs eclipticā æq̄ distabit. Ex hīs apper
 prio q̄ axis ut dictū est superius super quo sit reuolutio epicycli i lōgitudinē
 axi eclipticā q̄nq̄; æq̄ distabit: q̄nq̄; uero nō: nūq̄ aut̄ axi eccētrici æq̄ distabit.
 Secūdo semper corpus plāetæ dū i superiori mediētate epicycli fuerit cētra
 epicycli extra nodos cōtē: erit iter duās sup̄ficiēs. s. eclipticā & sui d̄ferētis:
 dū aut̄ fuerit in inferiori mediētate epicycli erit distātius ab eclipticā q̄ dese
 rens ab eadē. Nō igr̄ sp̄ astrū iter d̄ferētē & eclipticā reperiet. Tertio auges
 epicycloz ueras & medias n̄ sp̄ terminos cē lineaz q̄ p̄ cētꝝ epicycli trahunt̄. ue
 rūt̄ eas p̄ tales lineas cōst̄gic d̄terminari. Vñ aux media epicycli. sp̄ est in sup
 ficie plana orthogōal̄ sup̄ficiē d̄ferētis i linea augis mediæ secāte: & aux ue
 ra epicycli i simili sup̄ficie secāte d̄ferētē i linea augis ueræ. Quarto manife
 ste patet cētra d̄ferentiū & æquatiū a sup̄ficie plana eclipticā declinare. Latitu
 dines at̄ hōz q̄ scribūt̄ i tabulis cōst̄gūt̄ dū cētꝝ epicycli i p̄ucto d̄ferentis ma
 xime declinatē fuerit. Sed Venus & Mercurius triplicē solēt̄ h̄re latitudinem
 Vnā ex pte d̄ferētis q̄ deuiatio d̄f. Aliā ex parte iclinatōis diametri augis ueræ
 & oppositū epicycli q̄ iclinatō uocaf. Tertiā ex parte reflexiōis diametri lōgi
 tudinū mediāz: res̄pectu augis ueræ q̄ reflexio appellaf. Superficiēs nāq̄; d̄
 ferētis i latitudinē nūc ad p̄tē septētrionis nūc meridiei super diāetro mūdi
 mouet̄: cuius motus poli utriq̄; ab auge æquantis nonaginta gradibz ecliptice

distans: ubi. n. caput & cauda sunt. Hic tñ motus latitudinis motui cētri epicycli
talē ē pportōatus ut qñ cētrū epicycli fuerit ī aliquo loco nodorū. s. nonagi-
ta gradibus ab auge æqñtis distans: nulla ē deuiatio deferētis: sed tota supfici-
es eius ī superficie eclipticæ existit. Ocide cētro epicycli eius a nodo recedēte ī-
cipit deferēs deuiare ita ut medietas eius quā īgredit cētrū epicycli ī Venere q-
dē sp declinet ad aq lonē: ī Mercurio uero sp ad aultzē & augeē successiue deui-
atio dōec cētrū epicycli puenerit ad augeē deferētis uel eius oppositū: tūc. n. de-
uiatio ē maxima: ī Venere quē dē miuta. xvii. ī Mercurio miuta. xiv. q̄ ulterius cō-
tinue mīorā fūsq; quo cētrū epicycli ī nodū aliū puenerit: ubi rursus nulla fi-
et deuiatio. Post itēq; fiet ut prius. Vñ patet sicut nūq̄ cētrū epicycli Venere
uersus meridiē deuiat ab eclipticā: ita nūq̄ cētrū epicycli Mercuri uersus aq-
lonē cōtigit deuiare. Manifestū ē ēt motū circuitōis cētri epicycli ī deferēte æq-
lē eē reditōi deferētis ī latitudine. Hic sūnt apper polos sup qb; fit motus defe-
rētis ī lōgitudine ut dictū ē supranūc ad polos zodiaci accedere: nūc ab eis re-
moueri. Propter dictas deuiatōes orbib; pnumeratis aliū mūdo cōcētricū
pdictos oēs icludētē sup addi ur oportere: ad cuius motū trepidatiōis pdictæ
deuiatōes accidāt. Sed supficies epicycli plana a superficie deferētis hac atq; il-
lac declinādo mouet. Priō sup diāetro epicycli p lōgitudines medias ab auge
uerā eūte: quo motu fit ut diāeter augis ueræ & oppositū superficie deferētis se-
cet: ita ut aux uera ī unā ptē & oppositū ī aliā deferēte declinet. Hæc tñ decli-
natio motui cētri epicycli talē pportōat ut quicūq; cētrū epicycli fuerit ī auge
æquātis dicta diāeter nūq̄ a deferēte declinet: sed ī superficie eius cōstituat. cē-
tro at epicycli ab ea recedente aux uera epicycli a superficie deferētis declinatē ī-
cipit: ī Venere quē uersus septētrionē: ī Mercurio uero ad meridiē: & oppo-
sitū augis ueræ ad ptē oppositā: q̄ declinatio cōtinue auge fūsq; quo cētrū epi-
cycli ad nodū caudæ puenerit. s. dū ab auge æqñtis. xc. gradibus scdm successi-
onē signorū distiterit: tūc. n. maxima dictæ diāetri cōtigit declinatio: q̄ postea cō-
tinue mīorabit dōec cētrū epicycli ad oppositū augis æqñtis puenerit ubi rur-
sus nūq̄ dicta diāeter declinat sed ī superficie deferētis cōstituat. Inde uero cen-
tro epicycli recedēte uersus nodū aliū aux uera declinare incipit a superficie defe-
rētis: ī Venere quē ad meridiē: ī mercurio at ad aq lonē: & oppositū augis ad p-
tē oppositā: & maiorā successiue declinatio dōec ad nodū aliū puenerit cētrū
epicycli: ubi rursus maxima fiet. Dehinc at̄ decrescit dōec ī auge æqñtis uenerit:
ubi sicut priō deā diāeter ī superficie deferētis erit. Inde prior dispō redit. quicū-
q; īḡ maxima deferētis deuiatio cōtigit nullā epicyclus declinationem hēt: & quā
hac nulla ē: illa maxima ē. Scdō at̄ mouet superficies plana epicycli a superficie de-
ferētis declinādo sup diāetro epicycli p auge uerā & eius oppositū eūte: quo
motu fit ut diāeter p lōgitudines medias ab auge uera trāsiciens superficie deferē-
tis quicūq; secet: ita ut medietas epicycli: sinistra ī unā ptē: dextra ī aliā a deferēte
reflectant: sinistra at̄ uoco q̄ post auge epicycli scdm successiōem existit. hec
tñ dicta diāetri reflexio etiā motui cētri epicycli pportōata est talē ut quicū-
q; cētrū epicycli fuerit ī nodo capitis. s. in intersectōe an auge deferētis cōtra
successiōem signorū gradibus. xc. nulla sit dictæ diāetri reflexio: sed ī eadem

superficie cū deferēte locet. Cētro at epicycli hic uersus augē recedēte medietas
 diaetri dicitur sinistra siue orientalis a superficie deferētis; i uenere qdē ad se
 p̄tensionē; sed i mercurio ad austrū incipit reflecti; altera uero medietas uer
 sus p̄tē oppositā: q̄ qdē reflexio cōtinue auget usq; quo cētrū epicy. ad augē eq̄n
 tis uenerit ubi tūc maxia fiet. Post uero uersus nodū aliū d̄crescet dōc ad eū
 dē cētrū epicy. p̄uērit ubi r̄ursus nulla accidet reflexio. Sed ab hoc loco cētro
 epicy. trāseūte uersus oppositū augis eq̄ntis itēq; medietas sinistra diaetri eū
 tis p̄ lōgitudies medias incipit reflecti; i Venere qdē ad meridiē; ad aq̄lonē at i
 Mercurio; & augebit usq; quo ueniet ad oppo
 situm augis eq̄ntis; ubi
 tūc itēq; maxia fiet. hic
 aut̄ minuet̄ successiue
 usq; dū cētrū epicy. ad
 nodū capitis reuertit̄
 ubi nulla fiet reflexio;
 & rursus hitudo prior
 redibit. Manifestū ē igit̄
 i loco deferētis ubi nul
 la cōtigit epicy. declia
 tio maxia eius reflex
 ionē accidere. Deuia
 tōes itaq; ab ecliptica; d̄
 clinatōes at̄ & reflexio
 nes a deferēte cōputat̄.
 Et q̄ scribunt̄ i tabulis
 sūt q̄ cōtigit̄ dū maxi
 me fiūt. Cū at̄ maxia
 contigit reflexio. s. i au
 ge deferētis uel opposi
 to exn̄te cētro epicy. ex
 trēmitas diaetri q̄ refle
 xionē q̄ plures p̄tes cir
 cūferētiæ epicycli sub ea uersus oppositū augis exn̄tis: p̄uētus t̄n circūferētiæ
 epicy. contactus a līea eā cōtigente a cētro mūdi p̄tracta; tūc p̄re ceteris maxi
 mā h̄t reflexionē. Sicut itaq; mōtus decliatōis epicycli fit sup̄ diaetro q̄ refle
 xio; ita ecōuerso mōtus reflexōis epicy. sup̄ diametro declinante accidet. Vñ
 uticissim̄ una est axis mōtus alterius. Nō igit̄ i istis sicut i sup̄iorib; oportet axē
 sup̄ quo fit mōtus ielationis epicycli cū extra nodos fuerit superficie eclipti
 cæ aq̄distare. Propter distas epicycloꝝ ielinatōes atq; reflexiones orbes parui
 epicyclos itra se locātes a quibusdā ponūt̄: ad quozq; motū eadē contingūt.

Theorica latitudinum.

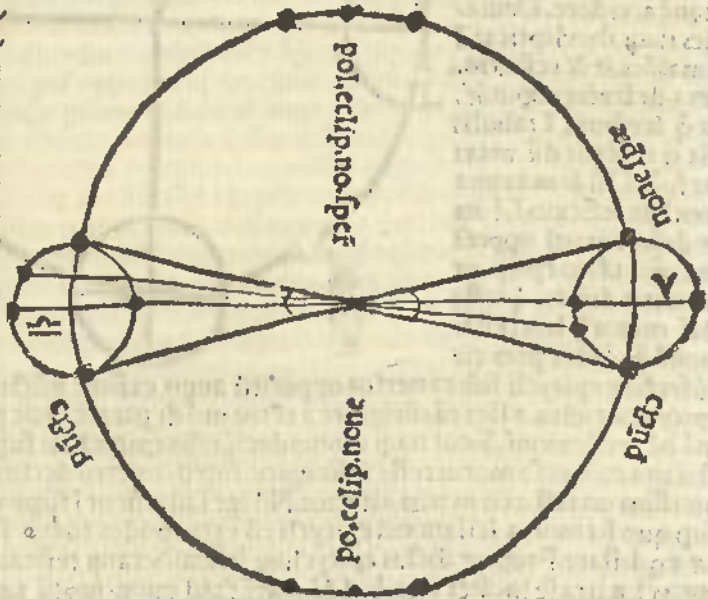


DE motu octauæ sphaeræ.



Craue uero spæ ad cuius moru: ut scpe dictu: e: orbes asseretes au
ges plætagæ mutat: triplex uest motus. Vn3 qdæ a prio mobili. s. di
urnus: quo i die naturali semel sup polis mudi reuoluit. Alter a
nona spa q: scdm mobile uocat: q sp e scdm successionẽ signorũ cõ
tra moru primu sup polis zodiaci regularis: ita ut i qbuslibet. cc. anis p unum
gradu & .xxviii. minuta ferẽ p̄gredis. hic morus augiu & stellaru fixarũ i tabulis
appellat. & e arcus zodiaci primi mobilis iter caput arietis primi mobilis &
caput arietis nonæ sphaeræ. Supficies nãq; eclipticæ nonæ spæ sp e i superficie
eclip. primi mobilis. tertius at est sibi pprius: q motus trepidatõis uocat siue
accessus & recessus octauæ spe & fit sup duos circulos puos i cõcauitate nonæ
spæ æqles sup p̄cipia arietis & libræ eiusdẽ p̄scriptos: sic q duo p̄cta certa
octauæ spæ q capita arietis & libræ eiusdẽ uocãt diametrali opposita circũse
rẽrias taliũ duorũ circuloꝝ nonæ spæ reguli describãt: cum hoc q ecliptica
octauæ sphaeræ sp itersecet eclipticã nonæ: dũ itersecat saltẽ i capitib3 cancri
& capricorni nonæ diãetrali oppositis. Vñ seqũcũ unus eorũdẽ p̄ctoꝝ octa
uæ sphaeræ e i medietate sui circuli meridiani: alter erit i medietate sui circuli
septẽtrionali. Ecliptica quoq; octauæ spæ sp eclipticã nonæ i ptes æqles dum
secat secabit: atq; portões circuloꝝ puorũ alternati æqles. Velocitaris uero mo
tus istius regula e ista: ut qlibet duorũ p̄ctoꝝ circũferentiã sui pui circuli i q
circũferẽ i septẽ
milibus anorũ p̄
tise pficiat. Quã
q autẽ hoc motu
p̄dicta duo p̄cta
.s. capita arietis &
libræ octauæ spæ
ræ duas æqles cir
culorum circũse
rentias describãt
nulla tñ alia pun
cta eius circunfe
rentias circuloꝝ
describere contig
it. Capita uero
Cancrũ & Capri
corni octauæ spæ
quasi figuras co
noidales habent
pro basi lineas
curuas utriq; a
capitibus cancri &

Theorica motus octauæ sphaeræ.

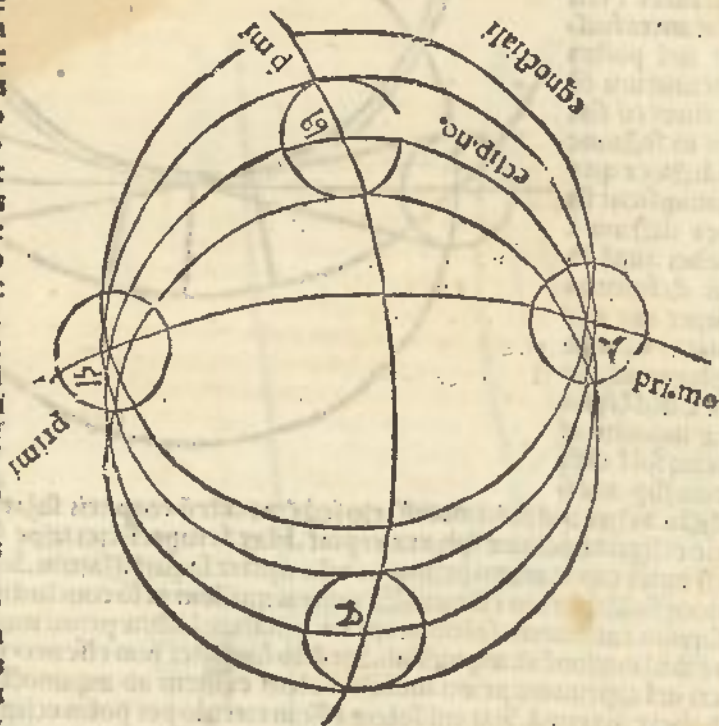


Capricorni nonne pagere necesse est. Vñ & qñq; pcedēt ea; qñq; uero seqñt: qñ
 q; ar cōi iungunt. Cōiungunt. n. caput cācri octauæ & caput cācri nonæ dū caput
 ariens oct uæ facit i maxia luitudine ab ecliptica nonæ; qd accidit i circulo
 magno p polos zodiaci nonæ & cātra circuloꝝ trāseūte. Poli at eclipticæ octa
 uæ sp̄p̄p̄rie dicti poli qñq; accedūt ad polos eclipticæ nonæ; quādoq; sūt sub
 eis; qñq; uero ab eisdem remouent; talis tamē accessus & recessus sp̄ est super
 circulo magno p polos zodiaci nonæ & centra circuloꝝ paruoz eunte.

Cōtingit itaq; ut eclipti

Theoreticalia.

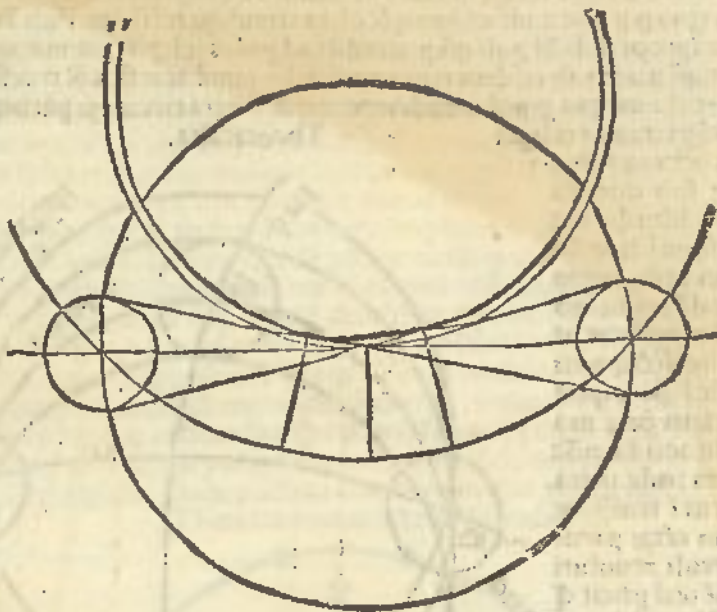
ca octauæ sphæ
 ræ sub diuersa
 eius hitudie suc
 cessiue i diuersis
 suis ptib; æqno
 ctialē primi mo
 bilis iterfecer at
 q; iterfectō talis
 nūc i ip̄o capite
 Arietis p̄mi mo
 bilis accidat nūc
 citra; nūc ultra
 ita ut i tempore
 quo cēreꝝ parui
 circuli reuoluti
 onē unā pficit q̄
 i. xlix. milib; an
 noꝝ cōtingit. lo
 quēdo naturalē
 quilibet pūctus
 eclipticæ octa
 uæ sphæra æq
 noctialē ppe ca
 put Arietis atq;
 ēt ppe caput li
 bræ primi mo



bilis fecuerit; q̄ qd ē sectōes i æqnoctiali accedere qñq; ad capita arietis & libe
 primi mobilis; qñq; ar ab eisde remoueri uident; aliqñ quoq; scām; aliqñ cō
 tra successione signoz p̄grediēdo. Vñ fit ut maxime zodiaci declinatioēs ua
 riabiles existāt. Hinc itaq; cōtingisse credita diuersis astronomis diuersis tem
 poribus earū dē maxiaz zodiaci declinationū q̄ritates fuisse nō æq̄l̄ inuēras
 Maiores nāq; repte s̄t a Ptolæmeo q̄ ab Almeone; qd utiq; cū silib; uis & mo
 dis p̄cesserūt uix alē q̄ tali motus diuersitate uel silisicut dictū ē mō eūēre
 potuit. Variationē autē sectōis eclipticæ octauæ & æqnoctialis respectu ariens
 primi mobilis necessario seq̄t ut æqnoctia sil̄ solstitia cōtinue diuersificēt

Theorica alia octauæ sphaeræ

Vnde non solum
per eum sol in
capite Arietis
primi mobilis
fuerit: necesse
est æquodiu
accidere: sed
stat antea fuisse
uel postea
secuturum eẽ
scilicet cũ fue
rit in sectione
p̄dicta. ex quo
namq; sicut su
pra dictum ẽ
orbes augẽ so
lis deferentes
super axe eli
ptica octauæ
sphaeræ ad mo
tũ eiusdẽ spha
ræ mouent: &
orbis solẽ defe
rens sup axe p̄

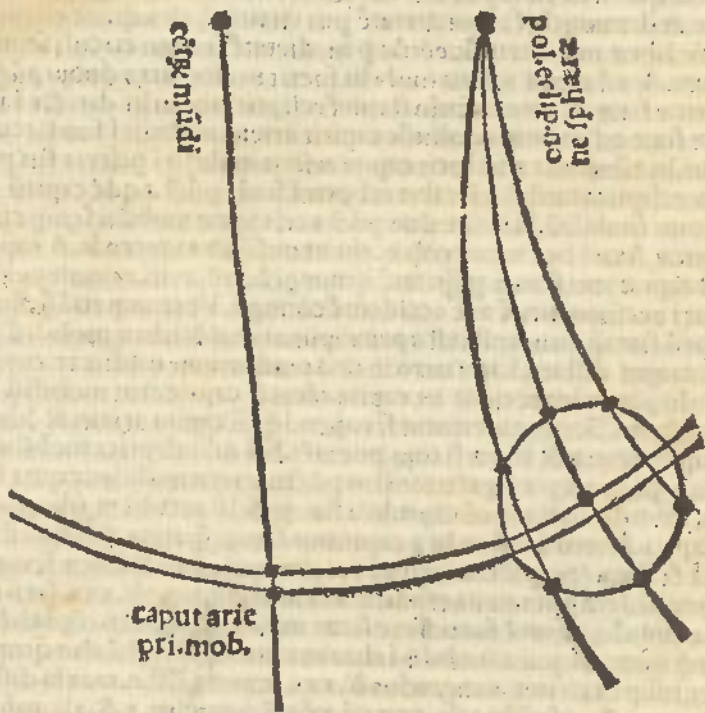


dicto axi æquidistãti: necessario seq̄t: ut cẽtrũ corporis solaris semp̄ i sup̄fi
cie eclipticæ octauæ sphaeræ rep̄iat. Hæc at̄ superficies sæpe imo frequenter
est extra caput arietis primi mobilis: quare sequit̄ illatum. Similis de uaria
tione solstitiorum est ratio. Ex quibus quidem p̄rio concludit̄ non esse neces
sarium existentem solem in capite Arietis uel libræ primi mobilis nullã habe
re declinationẽ ab æquodiali. Secũdo similiter non esse necessariũ i capite ca
cri uel capricorni primi mobilis Solem ex̄ntem ab æquodiali declinationẽ
habere maximã. Stat enĩ solem esse in circulo per polos eclipticæ primi mo
bilis & caput Arietis eiusdem trãseũte & tũ esse extra sup̄ficiẽ æquodialis
Similiter stat eũ esse i circulo p̄ polos zodiaci primi mobilis & caput Cancr̄i
eiusdẽ eũte: & tamen tunc ab æquodiali declinationẽ nõ habere maximã
sed antea in ipsa fuisse uel post in ea esse futurũ. Hæc etiã sequit̄ topicos Can
cri & Capricorni cõtinũ respectu æquodialis uariari: nũc quidem uersus
eũ pp̄inquãdo: nũc ab eo elongando. Certos tamen limites quos exire nõ põt
haberi illa uariatio. Ex his aut̄ stellaz motib; satis aptum est motum aggrega
tũ ex motibus nonã & trepidatiõẽ octauæ quandoq; sed̄m successiõem nũc
quidem uelociter nũc tarde: quandoq; aut̄ stationarium & quandoq; contra

Successionem contingere secundum diversum situm capitis arietis octavae sphaerae in circumferentia sui parvi circuli. Difficile igitur valde fuit huius motus antiquis reperire qualitatem. Unde diversi diversimode in hoc fuerunt imaginati. Aliqui namque dicebant aures & stellas fixas moveri per noningentos annos versus orientem continue usque ad gradus septem. Deinde per alios noningentos annos tantumdem e converso versus occidentem. Albategni vero dicebat eas moveri uno gradu in sexaginta annis & quatuor mensibus semper versus orientem.

Theorica ad terminos spectans.

Alfraganus autem putavit quod in centum annis unum gradum semper versus orientem perficeret. Medius itaque motus accessus & recessus octavae sphaerae est arcus circuli parvi a puncto summo quarta secundum successionem signorum usque ad caput Arietis octavae sphaerae computatus. Aequatio autem octavae sphaerae est arcus eclipticae nonae sphaerae centrum parvi circuli & circulum magni a polis eclipticae nonae per caput arietis octavae transeuntem interiacens.



Cum igitur medius motus accessus & recessus nihil fuerit aut semicirculus; nulla fit distantia aequatio. Sed si nonaginta gradus aut, cclxx. fuerit ipsa erit maxima. Cum autem talis motus accessus & recessus fuerit semicirculo minor; aequatio erit semper addenda; sed cum maior fuerit; erit minuenda.

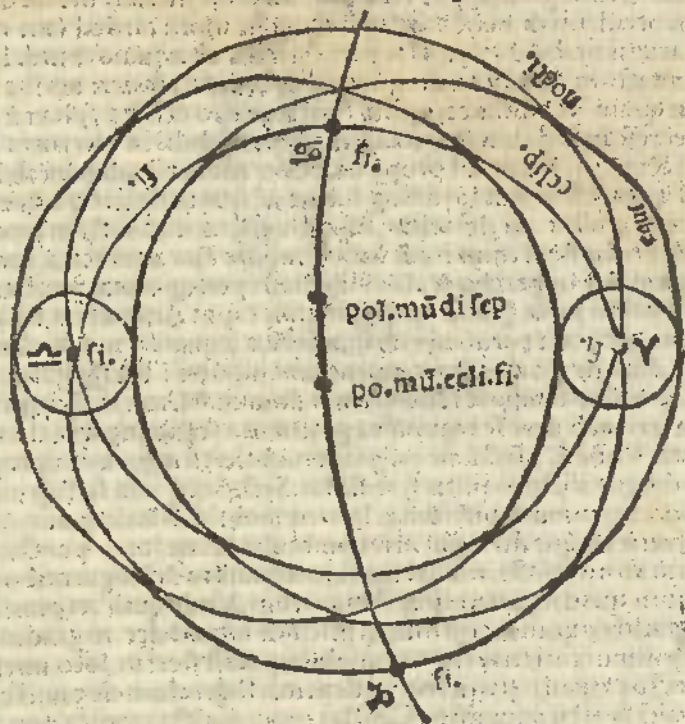
Thebit vero duplicem tantum octavae sphaerae motum esse dixit. Unum a priorum mobili huius sphaerae nonae diurnum, scilicet. Alium vero proprium, scilicet. trepidationis quod fit super

circulis paruis Duplicē eclipticā affectuit: fixā qdē in nona sphaera: mobilē at in octaua: ita ut capita arietis & librae mobilis circūferat: at in duobus circulis puis quoque media seu poli sūt ipsa capita arietis & librae eclipticā fixae: & arcus eclipticā fixae iter polos: horū paruoꝝ circuloꝝ & circūferētijs suas q̄tuor gradus hęc. xviii. minuta. xliii. secūda. Dixit at capita arietis & librae mobilia in se circūferri ut cū caput arietis mobilis fuerit in seclōe p̄ui circuli & æq̄toris occidentali: ipsū mouebit in medietatē p̄ui circuli q̄ ab æq̄tore septentrionalis est: caput autē librae mobilis mouet tūc p̄ medietatē sui p̄ui circuli q̄ meridiana est ab æq̄tore. Et cū caput arietis mobilis fuerit in seclōe æq̄toris est meridiana: Caput autē librae mobilis uoluet tūc p̄ medietatē sui p̄ui circuli septentrionalē ab æq̄tore. At cū caput arietis mobilis fuerit in alterutro duoz̄ p̄uctoz̄ seclōis eclipticā fixae cū puo circulo statuet eclipticā mobilis directe in superficie eclipticā fixae qdē in una reuolutōe capitis arietis mobilis in suo circulo puo bis accēdit: in oībus autē alijs locis capite arietis mobilis in p̄iferia sui p̄ui circuli locato: eclipticā mobilis secabit eclipticā fixā in p̄uctis qdē capitū Cācri & Capricorni mobiliū. Nā hęc duo p̄ucta eclipticā mobilis semp̄ circūferētiā eclipticā fixae in hoc motu coherent ut nusq̄ ab ea recedāt. A capitibus tñ Cācri & capricorni fixoz̄ p̄ q̄titate q̄tuor gradūū. xviii. minutoz̄. xliii. secūdoꝝ elōgari uersus orientē aut occidentē cōtingit. Vbi cūq̄; etiā seclō harum eclipticā fiat ipsam necesse est a principiis arietis & librae mobiliū per q̄rtam circuli magni distāre. Licet uero in una reuolutione capitis arietis mobilis in suo circulo paruo bis accidat ut capita cācri & capricorni mobiliū statuant sub capitibus Cācri & capricorni fixoz̄: nūq̄ tñ capita arietis & librae mobiliū sub capita arietis & librae fixoz̄ pueniēt. Nā dū eclipticā mobilis cōtinget circūlū puū a pte septentrionis in p̄ucto arietis mobilis: capita Cācri & capricorni mobilia iūctā sūt cū capitibus fixoz̄. Si s̄ accidit in cōtactu meridi: no. sed capita arietis & librae sp̄a capitibus fixoz̄ q̄titate q̄ dicta est: distānt. Eclipticā ēt fixa semp̄ secat æq̄torē in capitibus arietis & librae fixoz̄ ad angulū semper eū dem̄ puta. xxiii. gradūū. xxxiii. minutoz̄: & .xxx. secūdoꝝ. Sed eclipticā mobilis æq̄torē successiue fecat in singulis p̄uctis cōprehēsis in duobus arcibus quos eclipticā mobilis in duobus sitibus cōtactū ab æq̄tore sepat & q̄titas cuiusq̄; ē circiter. xxi. gradus & .xxx. minuta. Est. n. maxia distātia capitis arietis mobilis a seclōe eclipticā cū æq̄torē p̄ gradus. x. & .xly. minuta. Vñ maxia declinatio eclipticā mobilis ab æq̄tore uariabilis est maior quandoq̄; declinatio eclipticā fixae: quandoq̄; minor eadem: quandoq̄; sibi aequalis. Tūc. n. aequalis est illi cum mobilis sub fixae superficie fuerit: maior uero in sitibus cōtactūū. Vnde eam Ptolēmeus. xxxiii. gradūū. li. minutoz̄. xx. secūdoꝝ repperit. Minor autē dum caput arietis mobilis in seclōe æq̄toris & parui circuli fuerit. Nā tūc intersectio eclipticā erit in p̄ucto eclipticā mobilis maxie declinante qui minus declinat q̄ caput Cācri & Capricorni fixum. Aequatio itaque octauae sphaerae est arcus eclipticā mobilis inter caput arietis

mobilis & interfectione eius de ecliptica cum aequatoriali interceptus. Sed motus
 accessus & recessus est arcus circuli parui per caput arietis mobilis & interfectione
 ne aequatoris & circuli parui per medietate circuli septentrionalem progredien-
 do. Hoc motus coniungit ut stella fixe uideantur nunc moueri uersus orientem
 nunc uersus occidentem; nunc motu ueloci; nunc motu tar do. Nam cum fue-
 rit caput arietis mobilis in quartis parui circuli ab aequatore uidelicet pro-
 pe situs contactum de quibus diximus tarde uidentur moueri uersus eam par-
 tem uersus quam est motus earum; q̄ tunc aequatio octauae sphaerae parui cre-
 scat aut decrescat. Sed cum fuerit caput arietis mobilis in alterutra sectione
 aequatoris & circuli parui uel prope uelociter moueri uidebuntur stellae ad eam
 partem ad quam est motus earum; q̄ sub eiusdem sitibus aequatio octauae sphae-
 ra plurimum crescat aut decrescat. hinc diuersitas manifesta in motu earum
 inuenta est. Ptolomeus enim earum loca tempore suo uerificata comparauit
 ad loca earum ab Hipparcho & aliis inuenta; reperitq; motus motu tar do: ui-
 delicet in centum annis gradu uno. Nam tunc caput Arietis erat separatum a
 puncto quartae circuli parui meridiana uersus aequatorem accedens. Poste-
 riores uero dum magis accederet inuenerunt moueri in sexaginta sex annis uno
 gradu. Nunc nostro tempore scilicet anno domini. M. ccc. lxx. factum est caput
 arietis septentrionale fere sexaginta sex gradibus a sectione parui circuli & aequa-
 toris distans. Unde & a sectione eclipticae mobilis cum aequatore nonaginta gra-
 dibus quadraginta octo minutis fere distat. Sectio igitur iam sit super uiginti gra-
 dibus duodecim minutis piscium eclipticae mobilis. Maxima autem aequatio
 octauae sphaerae contingit dum caput arietis mobilis fuerit super punctis quartas
 circuli parui ab interfectionibus eius cum aequatore distinguentibus; & e de-
 cennouem gradibus quindecim minutis piscium usque ad decem gradus quadra-
 ginta quinque minuta arietis eclipticae mobilis potest fieri in loco interfectionis
 quae est punctus aequalitatis uernalis. idem intelligendum de puncto aequali-
 tatis aut uernalis in arcu opposito. Constat etiam puncta tropica non semper esse
 in capite cancri aut capricorni mobilis; sed in punctis per quartam a sectione
 aequatoris cum ecliptica mobili distantibus. Ptolomeus itaque iudicans stellas
 tempore suo moueri ab occidente in orientem credidit unum tantum esse zodiacum
 cum fixum. s. qui semper eandem haberet declinationem ab aequatore; ad quod
 sequi id quod dixit. Nam ex quo stellae meridionales a tropico hyemali re-
 cedentes accedebant uersus punctum aequalitatis uernalis & iter hoc punctum
 & tropicum aestiuum in partem septentrionis recedebat ab aequatore; iudica-
 uit moueri secundum successionem signorum. Sed supposito hoc motu tem-
 pore suo in reueritate mouebantur contra successionem signorum eclipticae
 fixae. Verum est tamen q̄ propter aequationem octauae sphaerae tunc decrescere
 tem moueri uersus sunt ad successionem signorum q̄ in interfectione eclipticae
 mobilis cum aequatore putabat esse caput arietis zodiaci immobilis; quam in
 interfectionem semper fixam existimabat. hinc motum sequuntur omnes sphae-

se inferiores in moribus suis: ita ut respectu huius eclipticæ mobilis sint au-
 ges deferentium & declinationes earum semper inuariabiles.

Theorica ultima octauæ sphaeræ.



Hoc quoq; sideralis scientie singulari opusculum impressum est Veneris
 per Magistrum Gulielmum de Tridino de Monteferrato Anno Salutis, M.
 cccc, lxxxvi. die. xiiii. Iamarii

1494

REGISTRVM

^a
 Vacat
 Sphære mundi
 etiam fortiter
 Diffinitio Sphære
^b
 diei & noctis
 tas in medio
 rius dicta
 quas obseruabant

^c
 culo meridiano
 gulos pro reliquis
 Quorum zenich
 Inter istas
^d
 modū Ptolæmeus
 aut linea
 friuola. Quādis
 tio responderet.
 FINIS

^e
 ne fuerit
 linea mediū.
 in quem
 tudinem epicycli
^f
 causæ cōe
 sito. xxxiiii. semper
 semper q̄titate
 sed in eadem

Ine

812

REVUE

1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900



