

*Astronomia est terra lex & regis super
regnum magnitudinis & mensuris.*

Tractatus De Sphera.

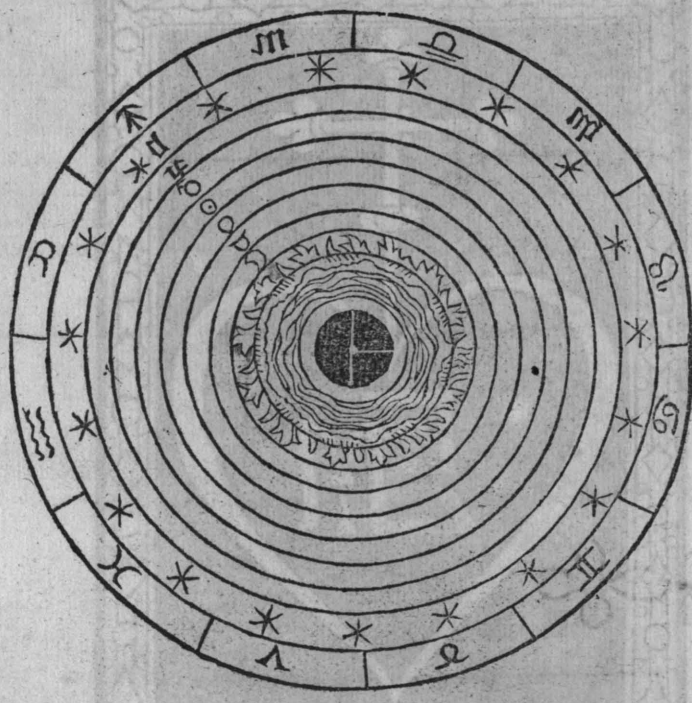


cop. II, 2 5208

REGISTRVM.

de facie	colo meridiano	Vacu
liber	gloriosa colitur	Spit ex mundi
in domo	Quorum sentit	etia fortiter
testamentum spiritus	laxer hinc	Offinitio sphaera
causa esse	medi Polareus	ditis notis
lino xxxiiii. tempore	ut hinc	carum medio
laxer dicitur	lanois Quidu	etia dicit
sed in eadem	no respondet	quis obstruam
	FINIS	

Prima 2^o
 Contingit irradia in quatuor partes ferre
 Hypotheticis Contingit unam lineam in redam trahere
 nonnulli irradia
 quodam eare
 in redam
 sed in partem
 irradia hinc
 non irradia
 esse, no suppone



Novitiis adolescentibus ad astronomiam
 rempu. capessenda additu impetratibz; pbrevi rectoqz tramz
 te avlgau vestigio semoto. iob. de sac^o busco spericu op^o culā
 Georgiuz Turbachii in mot^o planetaz accuratiss. theori
 ce. Necno gtra Cremonesia i eozdē planetaz theoricas de
 liramata Johānis de mote regio disputatiōes tā accuratiss.
 q^o utiliss. dicatū op^o vtili serie q^o tertū inchoat.

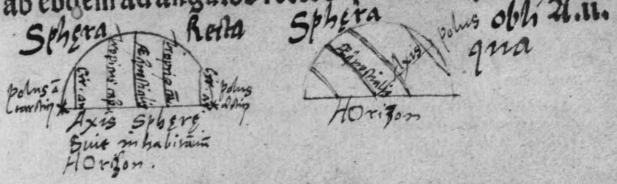
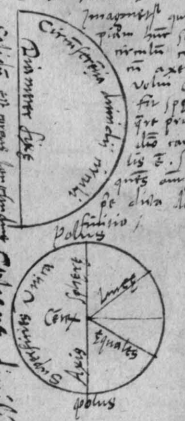
Tractatum de sphaera quattuor capitulis
 distingui^o. Dicturi primo quid sit sphaera. quid
 ei^o ceterz. qd aris spere. qd sit pol^o mudi. quot sūt
 spere. z que sit forma mudi In 2^o de circul ex qbz spere mal
 opoit. z illa supcelestis que pistā imaginamur opoi itelligit
 In 3^o dōrtu z occasu signoz z diversitate diez z noctiū q fit
 bitatibz z diuēsis locz z de diuisiōe cliatū In q^oto de circul z
 motibz planetaz z de causis eclipsiū.

Capitulum Primum.

Sphaera igitur ab euclide sic describitur. Sphaera est tra
 ctus^o circuli ferētie dimidii circuli q fixa diametro quo
 usqz ad locū suū redeat circūdui^o. i. Sphaera est tale rotūdūz
 solidū qd dicitur ab arcu semi circuli circūducto. Sphaera et
 a theodozio sic describitur Sphaera est solidū qdā vna supficie
 q^o tētū i cui^o mediopūct^o C. a quo omēs linee ducte ad circūse
 rētiā sūt eāles. Et ille pūct^o dē ceterz spere. Linea vorecta
 trāsiēs p ceterz spere applicas extremitates suas ad circūse
 rētiā ex vtraqz pte dr aris spere. Duo quidē pūcta arē ter
 minātia dicūt poli mudi. Sphaera autē dupl^o diuidit secūdu
 substātiā z sūm accidēs scōz sbāz i sphaeras nouē. i. sphaeram
 nonā q pū^o mot^o siue pūz mobile dr. z i sphaerā stellaz fixaz q
 firmamētū nūcupat z i vñ. sphaeras vii. planetaz qz qdā sūt
 maiores qdā miores. scōz q pl^o accedūt l recedūt a firmamē
 to. Dū iter illas. sphaera saturni maria ē Sphaera volune mi
 ma. p vti pcedēti figuratiōe g^onet. Scōm accidēs autē diui
 dit i sphaera recta z obliquā. Illi eni dñr habere sphaerā rec
 tam qui manēt sub equinoriali. si aliquis manere possit. Et
 dicit ei recta quoniā neuter poloꝝ magis altero illis leuat
 Del quoniā illoꝝ horizon intersectat equinoriatē z intersecta
 tur ab eodem ad angulos rectos sphaerales. Illi vō dñr hēc

in sum Equinorialis Capiti
 Circuli arctici o meridiano

**Sphaerae duae
Diffinitiones**



Angulus vltis rariūm
 ex linea vtra p^o p^o d^o
 malarit rā dē sup alia
 p^o rā dē ang^o
 Obliqua ang^o qui rariūm
 ex linea vtra obliqua rariūm
 rā dē sup alia Ex^o h^o
 a b c angulus rariūm
 rā dē rariūm
 A vtro angulo obliquus q
 rā dē rariūm. Et si dñr
 Recta fuerit rariūm dñr
 sū rariūm sphaerales rariūm

(Locus Diametri) qui est in medio...
 gradua completum: et mediu 2 1/2...
 phianore: & restans quia 1764000...
 p 8 diamig fuerit milluicia fann 100...
 & 1/2 post divisione. Exponat...
 & 2 1/2 multiplicat ueris...
 multiplicat: producti ille nup 1764000...
 terve diametru 80181...
 dia 10 vel mediu gradua...
 & 1/2 Et hic modo fortiter...
 Semel 5011 8 1/2...
 men 2 semel 40090...
 At con terra 2 1/2...
 domosionis: 2525733000...
 milluicia completum: Ex his...
 die 2020586400...
 & in huiusmodi Diametri...
 in ois bono hinc...



Rationalis animi motus...
 in seipso...
 PS appellat...
 quod...
 Et...
 in...

Vel...
 quod...
 a...
 De...

rü. deinde datis vnicuiqz. cclx. c. gradua totiadis terreni
 orbis abit? iuet? erit. Et his aut iuxta circuli z diametri re-
 gulā tre diamet sic iueiri potit. Aufer vigesimāscdaz pte d
 circuitu tre. z remanet itia ps: b̄. dccc^{lxxxi}. stadia et se-
 mis tertia vni? stadii erit treni orbis diamet siue spissitudo.

Laplun secūdu de circulis ex quibus spher-

ra mālis cōponit. z illa supcelestē q̄ p istā imaginat̄ opoitel
 Drū aut circuloz: qdā sūt maiores: qdā mio (igit.
 res vt sensui ptz. Maior enī circul? in sphaera dī q̄ de-
 script? in superficie spherelup ei? cētrū diuidit spherā in duo
 eq̄lia. Minor: bō q̄ descript? in superficie sphaere eā nō diuidit i
 duo eq̄lia sed in portioēs ineq̄les. Inter circulos vero maio-
 res primodice dū est de equinoctiali. Est igit equinoctialis
 circulus quidē diuidens spherā in duo equalia scdm qualiz
 bet sui pte equidistans ab vtroqz polo. Et dī equinoctialis
 qm̄ quādo sol trāsit p illū: qd est bis in anno in principio arie-
 tis scz z in principio libie: est equinoctiū in vniuersa terra. Vñ
 etiā appellat̄ eq̄tor diei z noctis. qz adeq̄t diē artificialē no-
 cti. Et dī circulus primū mot? Vñ sciedū q̄ primū mot? dī
 motus primū mobilis: hoc est nōne sphaere siue celi vltimū q̄
 ab oriente p occidentē rediēs iterū in orientē. qui etiā dī mot?
 rationalis. ad similitudinē motus rōnis q̄ est in microcosmo. i.
 in homine scz qm̄ fit consideratio a creatore per creaturas in
 creatore ibi sistendo. Secūdu motus firmamenti et plane-
 tarū cōtrarius huic est ab occidente per orientē iterū rediēs
 i occidentē. qui mot? dī irrationalis siue sensualis. ad simili-
 tudinē motus microcosmi. qui est a corruptibilib? ad creatō
 rem iterū rediēs ad corruptibilia. Dicitur ergo cingul? pri-
 mi motus. qz scindit siue diuidit primū mobile scz spherā no-
 nam in duo equalia equidistans a polis mundi. Vnde notā
 dum q̄ polus mundi q̄ nobis semp̄ apparet: dicit̄ pol? septen-
 trionalis: arcticus: vel borealis. Septentrionalis dī a septen-
 trione. hoc ē minorī visa: qui dicit̄ a septē z trion quod ē bos.
 quia septē stelle que sunt in visa tarde mouent̄ ad modū bo-
 uts: cū sint p̄pinq̄ polo. Veldicunt̄ ille septē stelle septētrio-
 nes quasi septē teriones. eo q̄ terūt ptes circa polū. Arctic?
 quidem dī ab arctos quod est maior visa. Est eniz iuxta ma-
 iore visam. Borealis vero dī. qz est in illa parte a qua venit

boreas. Pol? bō opposit? dī arctic? q̄ si otra arcticū polic? dī
 et meridional? expte meridiei est. dī et austral? qz est in illa
 pte a q̄ venit auster. Ista igit duo p̄cta i firmamēto stabilia
 dicit̄ poli mādi: qz spere arcē termināt: z ad illos voluit mūd?
 quoz vnus nobis semp̄ apparet reliqu? bō semp̄ occultat. Vñ
 Cir. in. i. geor. hic dīter nobis sp̄ sublimis: at illū sub pedibz
 stix atra vident manēiqz p̄fundi.

De zodiaco circulo

Et ali? circ? i sphaera q̄ i tersecat eq̄noctialē z itsecatur
 ab eodē i duas ptes eq̄les z vna ei? medietas declinat
 b? septētrioēs: alia b? austr? z dī iste circul? zodiac? a zōe qd
 ē vita: qz s̄m motū planetaz sub illo ē ois vita i rebz i ferioz
 bz. Vñ dī a zodiac? qd ē aial? qz cū diuidat̄ i xii. ptes eq̄les q̄li-
 bz ps appellat̄ signū: z nomē bz spēale a noie alic? aialis p̄p̄e
 p̄prietatē aliq̄ queniētē tā ipi q̄ aiali: vel p̄pter dispositōez
 stellarū fixarū in ill? ptibz ad modū hmoi aialū. Iste vero cir-
 culus latinē dicit̄ signifer: qz fert signa. vñ qz diuidit̄ i ea Ab?
 aristotile vero i libro de gnatioē z corruptioē dī circ? p̄bliq?
 vbi dicit̄ qz s̄m accessū z recessū sol in circulo obliquo sūt gnā-
 tioēs z corruptioēs in rebz in feriozibz. Noia at signoz: orid?
 natio z numer? i bis patent̄ vñlibz. Sūt aries thaur? gemicā
 cerleo virgo Libra qz scorp? architenēs caper? āphoia pisces
 Qdlibz at signū diuidit̄ i 30. gradibz Vñ ptz q̄ i toto zodiaco
 sūt cclx. gradibz. Scdm at astronomos iterū qlibz grad? di-
 uidi i lx. minuta. qdlibz minutū i lx. secūda. qdlibz scdm in lx.
 tertia z sic deinceps vsqz ad io. z sic diuidit̄ zodiac? ab astro-
 nomo ita z qlibz circ? i sphaera siue maior siue minor: ip̄tes dīter
 cū ois etiā circ? i sphaera p̄ter zodiacū itelligat̄ sic lineā vñ cir-
 cū ferētia: sol? zodiac? itelligit̄ vt sup̄sties hūs i latitudine sua
 xii: grad? de cuiusmodi iā locuti sum? Vñ patet q̄ quidā mē-
 tiū i astrologia dicētes signa esse qd̄rata: nisi abutētes noie
 idē appellēt quadratū z qd̄ragulū. Signū enī bz 30. gradus
 i lōgitudie. xii. vero i latitudie. Linea aut diuidēs zodiacū
 in circuitu ita q̄ ex vna pte sui reliquat̄ sex grad? z ex alia pte
 alios vi. dī linea ecliptica qm̄ qn̄ sol z luna sūt lineal? sub illa
 cōtigit̄ eclipsis sol̄ aut lune: solis. vt si fiat nouilunū z luna
 interpōat̄ rctē aspect? n̄os z corp? solare. Lune vt in pleilū
 mo: quando tollune opponitur diametraliter. Vnde eclipsis
 lune nichil aliud est quam interpositio terre inter corpus sol?

avei noma Dirmu o mōlup
 o Angromerup

Et Arist. in sēndi de gnatione
 vbi dicit̄ hūc mūdū ē m
 gnatione o corruptione nō
 dicit̄

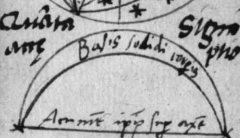
Oblique quippe in sphaera firmamēti
 nō si vult̄ ēā p̄p̄ter sū
 p̄te mobilis q̄to dīstāt. Sūp̄
 hūc s̄m p̄p̄ter effectū
 Arēs } Celi. Simi: ignis: Coloris
 Leo }
 Capricorn? }
 Geminis }
 Libra } Celi. Humi. Aere. Sangui-
 Aquari? }
 Cancer? }
 Sūp̄ter }
 Pisces }

quadam dī quod em p̄te b
 vñ dicit̄ B. Lavinidius. qd̄m
 Sūp̄ dī ab altera pte longius
 dī vñ q̄ dicit̄. □ q̄ dicit̄
 q̄ dicit̄. Signa aut q̄ dicit̄ dī
 tempore longius sūt i lora dī
 mōto 12 ad 30 habet

Et hūc rē figurā mōl
 nō h̄p̄ habet mōl p̄p̄lam

Planities sicut dicitur in principio... Sol inq; longitudine habet... quae eclipis...
Dicitur autem in principio... maxima planities ab equatoriali...
planities hinc declinatione... autem longitudine

Et hoc patet in sphaera...
Sphaera v. dicitur...
In planis...
Septentrionalis...
Orbita



lis ztune. Sol quidē sēp occurrit sub ecliptica .oīms alii pla
nete declinat vlt̄ blus septētrioez: vel ver^o aultz: qñqz autē
sūt sub ecliptica. Pars vō zodiaci q̄ declinat ab equoetialib^o
septētrioez dī septētrionalis. vel boreal vel arctica. Et illa
sex signa q̄ sūt a p̄cipio ariete vlt̄qz ad finē v̄gis dicūt sig
na septētrionalia. Alia ps zodiaci q̄ declinat ab equinoctiali
b^o meridie dī meridional vel australis vel antarctica. Et
sex signa q̄ sūt a p̄cipio libe vlt̄qz i finē piscū dicūt meridi
onalia vlt̄ australia. Cū autē dī q̄ i ariete ē sol vlt̄ i alio signo
sciēdū q̄ hec p̄p̄b in: iūt p̄ sub scōz q̄ nūc accipim^o signū. In
alia autē significatiōe dicit signū pyramis q̄ dī latera: cuius
basis ē illa sup̄sties quā appellam^o signū. vertex vero ei^o est
i cētro terie. Et scōz dī p̄prie loquēdo possū^o dicē planetas
esse i signis. Tertio mō dī signū vt̄ itelligat^o ex circū trāsēū
tes sup̄ polos zodiaci. z p̄p̄cipia xii. signoz. Illi sex circū
diuidūt totū sup̄ficiē sphaere i ptes xii latas i medio. artiores
vō iuxta polos zodiaci: z q̄libz ps tal dī signū z nomē bz ipe
fiale a noie illi^o signi qd̄ icipit iter suas duas lineas. Et se
cū dū hāc acceptioez: stelle q̄ sūt iuxta polos dīr esse in signis
Itē itelligat^o corp^o qd̄ dā: cui^o basis sit signū scōm q̄ nūc vlt̄
tūmo accepti^o signū. acūmē vō ei^o sit sup̄ arē zodiaci Latē igit̄
tur corp^o i q̄rta significatiōe dī signū. scōm q̄ acceptioez totū
mūdus diuiditur i xii. ptes eq̄les que dicūt signa: z itē quic
quid est in mundo est in aliquo signo.

De duobus coluris

Sunt autē alii duo circuli maiores in sphaera q̄ dicūt
coluri: quoz offitū ē distinguere solstitia z equoetia
Dicitur autē colur^o a colo grece qd̄ ē mēbz: et vros qd̄ ē bos
siluester qz quē ad modū cauda bouis siluestris erecta q̄ ē ei^o
mēbz facit semicirculū z nō p̄fectū ita colur^o sp̄ appet nobis
imp̄fect^o qm̄ solū vna ei^o medietas apparet: alia vō nobis oc
cultat Colurus igit̄ distinguēs solstitia trāsīt p̄ polos mūdi
p̄ polos zodiaci z maris solis declinatōes bē p̄ primos gra
dus cāci z capricorni. Vnde prim^o pūct^o cāci vbi colur^o iste
intersecat zodiacū dicitur pūct^o solstitii estiuales. quia quāz
vō sol est in eo est solstitiū estiuale. z nō pōt sol mag^o accedere

ad zenith capite nēi. Est autē zenith punctus in firmamento

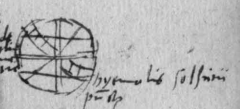
De vno quo distinetur a b...
Vale sicut: vide in Cor...
Per vltimū Sympsonū formis



Zemil ad zenith capite nēi. Est autē zenith punctus in firmamento

Duo coluri in sphaera no sūt bñ deprimibiles dicitur autē sphaera p̄ media vna...
q̄ hinc sūt quatuor z alia antemēdion quare hinc deprimē solstitia

directe supraposit^o capitibz nēis. Arcus vō coluri q̄ itercipit
iter pūctū solstitii estiuale z equoetiale. appellat maria solis
decliatō. z ē scōz ptolomeū xiiii. graduū. zli. minoroz. scōz
Almeonē vō xiiii. graduū z 33. minoroz. Silt̄ prim^o pūct^o ca
pircorni vbi idē colur^o ex alia pte itersecat zodiacū dī pūct^o
solstitii h̄yemat̄ z arc^o coluri^o intercept^o it̄ pūctū illū z equoetia
lē dī alia maria sol decliatō z ē eq̄l̄ priori. Alter qdē colur^o
trāsīt p̄ polos mūdi. z p̄ pria pūctā ariete z libe vbi duost̄ eq̄
noctia vñ appellat colurus distinguēs equoetia. Isti autē duo
coluri itersecāt sese sup̄ polos mūdi ad āgulos rectos spha
les. Signa qdē solstitioz z equoetioz patētibz h̄libz. hec
duo solstitia fatiūt cācer capricornus z noctes equātares
et libra diebus.



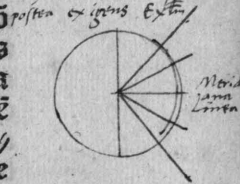
Colur^o Equino^o

De meridiano et horizonte

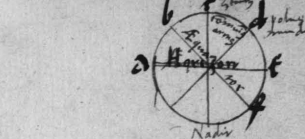
Sunt iterz duo alii circuli maiores i sphaera scz meridia
nus z horizo Est at meridian^o circ^o qd̄ trāsēs p̄ po
los mūdi: z p̄ zenith capite nēi. z dī meridian^o qz vbi cūqz sit
bōri quocūqz tpeāni qñ sol motu firmamētū p̄ueit ad suū me
ridianū ē illi meridies Cōstiti rōe dī circū medietatei Et
est notādū qz ciuitates qz vna magis accedit ad oriētē quā
alia h̄nt duos meridianos. Arc^o vō equoetial intercept^o it̄
duos meridianos dī lōgitudō ciuitatū Si at due ciuitates
eūdē hēant meridianū tū eq̄l̄r distāt ab oriētē et occidentē
horizo ē circ^o vides i sex^o hēispiū a sup̄iori Vñ appellat
horizo r̄ f̄m̄tor vi^o Dī at horizo circū hēisperi Est autē
duplex horizo rect^o z obliqu^o siue decliuis Rectz. horizōta et
sphaerectā h̄nt illi quoz zenith ē equoetiale quilloz horizo
ē circū trāsēs p̄ polos mūdi vides equoetiale ad āgulos
rectos spales vñ dī horizo rect^o z sphaerectā Obliquū horizōta
siue decliue h̄nt illi quibz polos mūdi eleuat sup̄a horizōtē
quoniā illoz horizoz intersecat equoetiale ad āgulos im
pares z obliquo: vñ dicit horizo obliqu^o z sphaerectā siue
decliuis. zenith autē capite nēi sēp ē polos horizōtis. Vnde
ex his patet qz quāta ē eleuatiō poli mūdi supra horizonem



Dispositio meridiani in di
uersis longitudo in tū
his conspici. Et si velis in
horizōta: et si signū dīr p̄
p̄prie que dicitur ab hoc
fame: et si signū dīr p̄
imp̄prie. vñ vltima v̄m̄tū
q̄nt in meridie ē in eo sēp̄.
vñ. p̄prie signū v̄m̄tū que
in sphaera v̄m̄tū est et eo
postea ex ignis Est



tantā est distantiā zenith ab equoetiali qz sic patet. Cum
in quolibet die naturalit̄ terqz colurus bis iungatur meri
diano. siue idem sit quod meridianus. quicquid de vno pro
bat z de vlt̄ quo Sumat igitur q̄rta ps coluri distinguēt solsti
tia



Sic colurus in meridiano
conuincit a b c d e f. Ho
rizon a e z om̄is eius r̄ qu
al eo est iudicij distā. Sic
equant̄ b f: o colur^o eius
qui est in dī sū d. quā
p̄m̄ horizon a e sēp̄ p̄prie
vñ in suo eq̄l̄m̄ z zōm̄tū
quāta v̄m̄tū pars: Eadē v̄m̄tū ē b d qui ē ab eq̄l̄re ad polo quāta
in aliā pars est: Manifestū autē est v̄m̄tū om̄is quāntū eq̄l̄re ē
Arms p̄prie a e r̄ e equant̄. Similit̄ arms b d o r̄ e equant̄
quare distāto arm̄ his v̄m̄tū v̄m̄tū r̄ d. Postqz arms distāto
b e z zenith ab eq̄l̄re eq̄l̄m̄ arm̄ d e Et manifestū poli sūt horizon
quod erat ostēdēdū

pra noctes: et q̄to circuli sunt p̄pinq̄ores tropico h̄yemali tāto magis minorant dies. Uñ vidē si sumāt duo circuli eq̄oi stātes ab equoctiali ex diuersis ptib⁹: q̄t⁹ ē arcus diei i vno tant⁹ est arcus noctis in reliquo. Ex hoc sequi vidē q̄ si duo dies naturales sumant in anno equalr remoti ab alterutro equoctionz in oppositis ptib⁹ q̄ta ē dies artificialis vni⁹: tāta est nox alteri⁹: et ecōuerso. Et hoc est quātū ad vulgi sensibilitatē in horzōtis fixione. Ratio enī p̄ adēptionē solis cōtra firmamētū in obliq̄tate zodiaci verius diiudicat. Quanto quidē polus mūdi magis eleuat supra horzōtē tanto maiores sunt dies estatis q̄n sol est in signis septētrionalibus. Et est ecōuerso q̄n est in signis australib⁹ tāto enī magē minorant dies supra noctes. Notandū etiā q̄ sex signa sūt a p̄cipio cācri p̄ librā vsq; in finē sagittari h̄nt aicētiōes suas in sphaera obliq̄ sil' iūctas maiores ascēsiōib⁹ sex signoz q̄ sunt a p̄cipio capricorni p̄ arietē vsq; ad finē geminoz. Uñ illa sex signa p̄dicta d̄nt recte d̄nt ista bo sex obliq̄. vñ p̄gi.

Recta meāt: obliq̄ cadūt a sidere cācri. Donec finit chiron: h̄ cetera signa. Nascūtur p̄na: descēdunt tramite recto. Et q̄n ē nobis maxima dies in estate scz sole ex̄tē i p̄cipio cancri tūc oriunt de die sex signa directe oriētia: de nocte at sex obliq̄. Ecōuerso q̄n ē nobis minim⁹ dies in anno scz sole ex̄tē in p̄cipio capricorni tūc de die oriūt sex signa obliq̄ oriētia: de nocte ho sex directe. Q̄n aut sol ē in alterutro p̄ctor equoctialitūc de die oriunt tria signa directe oriētia et tria obliq̄ et de nocte silr. Est enī regla q̄tūcūq; breuis vel plura sit dies vel nox sex signa oriunt de die: et sex de nocte. nec p̄pter pliritatē vel breuitatē diei vel noctis pla vel pauciora signa oriunt. Et q̄n sol ē in alterutro p̄ctor equoctialitūc de die oriunt tria signa directe oriētia et tria obliq̄ et de nocte silr. Est enī regla q̄tūcūq; breuis vel plura sit dies vel nox sex signa oriunt de die: et sex de nocte. nec p̄pter pliritatē vel breuitatē diei vel noctis pla vel pauciora signa oriunt. Et q̄n sol ē in alterutro p̄ctor equoctialitūc de die oriunt tria signa directe oriētia et tria obliq̄ et de nocte silr. Est enī regla q̄tūcūq; breuis vel plura sit dies vel nox sex signa oriunt de die: et sex de nocte. nec p̄pter pliritatē vel breuitatē diei vel noctis pla vel pauciora signa oriunt.

De diuersitate dierū et noctium que fit habitantibus in diuersis locis terre.

Notād at q̄ ill' qz zenith ē i equoctiali circulo sol bis i āno

Hinc Regiones ad Circulu arcticu q̄ d̄nt maxie polus etenari h̄nt in ḡtate longi p̄mōs dies. In h̄yeme aut longissim as noctes. Est enī de Noruegia Islandia h̄le.

P. N. Mayo.

Nota Vir. Signa recte oriētia in p̄cipio obliq̄ oriētia in p̄cipio obliq̄ oriētia recte oriētia. P̄ q̄ h̄nt in p̄cipio signa oppositas h̄nt a p̄cipio p̄mōs recte obliq̄. Astensio quippe vni⁹ signi o orasius app̄ssim. Quare maxie ē omne signū habere orasius oppositas suo orasii.

Regla

Ex his obliq̄tā eum Hora naturalis

Hora equinoctialis est tempus in quo 15 Jūs de ḡtate ali ponunt. O parcauit eā estē h̄le. Hora nalis d̄nt tempus in quo 15 p̄ctus Zodiaci ponunt d̄ntur hora antea in ḡtate a uolū.



trāsīt p̄ zenith capitis eoz scz q̄n ē in p̄cipio arietis vel in p̄cipio libe. et tunc sunt illis duo alta solsticia. q̄m sol directe trāsīt sup capita eoz. Sūt iter illis duo ima solsticia. q̄n sol est in primis p̄ctis cācri et capricorni. et d̄nt ima q̄ tūc sol maxime remouet a zenith capitis eoz. Uñ ex p̄dictis ptz cū sp habeāt equinoctiū in āno q̄tuor hebūt solsticia: duo alta et duo ima. P̄tz etiā q̄ duas habēt estates. sole scz ex̄tē i altitudo p̄ctor equoctialitū: vl' ppe. Duas etiā h̄nt hiemes scz sole ex̄tē in primis p̄ctis cācri et capricorni vel ppe. Et b̄ est qd̄ d̄t Afragan⁹ q̄ estas et h̄yēs scz n̄e sūt illis vni⁹ et eiusdez cōplexiōis. q̄m duo tpa q̄ sunt nobis estas et h̄yēs sūt illis due h̄yemes. Uñ ex illis versib⁹ lucani p̄z expositio. Dep̄sum est hunc esse locū quo circuli alti solsticii mediū signoz percutit orbē. Ibi enī appellat lucan⁹ circuli alti solsticii equinoctiale: in quo cōtingūt duo alta solsticia sub equoctiali ex̄tētib⁹. Orbē signoz appellat zodiacū: quē mediū id ē mediātū hoc ē diuisum in duo media equoctialis pcutit. i. diuidit. Illis etiā in anno cōtingit habere q̄tuor vmbrias. Cum enī sol sit in alterutro p̄ctor equinoctialitū tūc in mane iacitur vmbria eozū versus occidentē. in vespe vero econuerso. In meridie vero ē illis vmbria p̄p̄dicularis cū sol sit supra caput eoz. Cū aut sol est in signis septētrionalib⁹ tūc iacit vmbria versus austrū. Q̄n est in australib⁹ tūc iacitur vers⁹ septētrione. Illis aut oriunt et occidūt stelle q̄ sunt iurta polos sicut et quibusdā alij habitantib⁹ circa equinoctiale. Uñ lucanus sic inquit. Tūc furor extremos mouit romanus boreas. Carmenosq; duces quoz iā flexus in austrū. Neter nō totā mergit tñ aspicit arcton. Lucet et erigua velox ibi nocte boetes. Ergo mergit et parx lucet. Itē ovidi⁹ de eadē stella d̄ngitur oceano custos erimāthidos vise. Nequoz easq; suo sidere turbat aquas. In situ aut nostro nunq̄ occidūt iste stelle. Uñ virgilius. Sic v̄terex nobis semp̄ sublimis at illum subpedib⁹ silr atra vidēt manesq; pfundi. Et lucan⁹. Aris in occiduis gemina clarissim⁹ arcton. Itē virgili⁹ in georgicis sic inquit. Arctos oceani t̄tuetes equore mergi. Quoz zenith ē iter equinoctiale et tropicū cācri. Illis aut quoz zenith ē int̄ equoctiale et tropicū cancri cōfigit bis i āno q̄ sol trāsīt p̄ zenith capitis eozū qd̄

Alm solstium d̄nt q̄m sol maxime arcton ad Zenith in habitant. quod is n̄m̄ in p̄mōs Arctus & Libe. Quā am sol maxime ab hor v̄tē d̄nt tūc est solstium d̄nt quod is n̄m̄ in Capricorni p̄mōs. Item h̄yēs p̄p̄a h̄nt non est ap̄ illos. Sed sicut remissio calozis h̄nt h̄nt h̄yēs. T̄m̄p̄is aut̄ h̄nt que p̄ de finē h̄nt et eam hor lum̄missimē.

Expositio vs. Lucani

Boetes p̄leste sidus quod arcton. Prophylox arcton lucet v̄terex mare indubiti p̄mōs. Itē videt. Itē quatuor stellas in austrū manes subpedib⁹ arctos. Itē h̄nt v̄terex arctos. Itē h̄nt v̄terex arctos.

sic patet. Intellegat circulus palellus equinoctialis transiens per equinoctia capitis eorum. ille circulus intersectabit zodiacum in duobus locis equidistantibus a principio canceri. sol igitur exiens in illis duobus punctis transit per zenith capitis eorum. Unde duas habent estates et duas hyemes. quatuor solsticia et quatuor umbras sicut exites sub equinoctiali. Et in tali situ dicuntur quidam Arabiam esse. Unde lucanus loquens de arabibus venientibus Romam in auxilium Pompeio dicit. Ignotum vobis arabes venistis in orbem umbras mirati nemorum nomine sinistras. Quoniam in partibus suis quoniam erat illi umbræ dextere quoniam sinistræ. quoniam perpendicularares. quoniam zodiacales. quoniam zodiacales. sed quoniam venerat romam circa tropicum canceri tunc spiritus habebat umbras septentrionales

Quorum zenith est in tropico canceri.
 Illis siquidem quorum zenith est in tropico canceri contingit semel in anno transit sol per zenith capitis eorum scilicet quando est in puncto canceri. et tunc in una hora diei unius anni est illis umbræ perpendicularis. In tali situ dicitur Syene civitas. Unde lucanus umbras nusquam flectere Syene. intellige in meridie unius diei et per residuum totius anni iacet illis umbræ septentrionalis.

Quorum zenith est inter tropicum canceri et circulum arcticum.
 Illis hoc quorum zenith est inter tropicum canceri et circulum arcticum contingit quod sol in sempiternum non transit per zenith capitis eorum: et illis spiritus iacet umbræ versus septentriones. Talis est situs. Notandum etiam quod ethiopia vel aliquid per se est circa tropicum canceri. Unde lucanus. Ethiopeis solus quod non preterit ab illa. Signiferi regione poli polite lapsa. Ultra curvati procederet vngula tauri. Dicitur etiam quod ibi sumit signifer qui re per se sui est in signo quod denominat. Unde thaurus cum sit in zodiacis secundum maiorem sui partem. tunc extendit pedem suum ultra tropicum canceri: et ita premit ethiopia: sed nulla pars zodiaci premit eam. si est pes tauri de quo loquitur auctor. extendere versus equinoctiale vel est in directo arietis vel alterius signi tunc premeret ab arietem vel geminos: et aliis signis quod pertinet per circulum equinoctiale palellum circumductum per zenith capitis ipsorum ethiopia et arietem et geminos vel alia signa. sed cum ratio physica huic contrariet. non enim ita essent denigrati si in temperata nascerentur habitabili. Dicitur quod illa pars ethiopiae de qua

Apud resmothos tripli
 in sinibus Arabiam. Alio
 deservit. Alio percam
 Et hic dicitur non per dicitur
 ad tropicum canceri. Tercio
 flectit appellatur. Et hic sol
 tropicus est ille. Et sic
 autem hinc loquitur

Syene vocis in rursus in
 opio et Aegypti. Invenit sub
 tropico canceri. Tercio
 rante sole existit nulla
 ex parte die fit umbra.

Ethiopia Vera sub egypto
 qua defluit Nilus. fere
 in medio equinoctialis et tropici
 primi canceri. Altera inter
 terra equinoctialis versus
 Australi. ubi elephantis
 alibi rhinocerotis et leonem
 des regnum prior in Africa
 opin plus sub equinoctiali

Regio

loquitur lucanus est sub equinoctiali circulo: et per pes thauri de quo loquitur extendit versus equinoctiale. Sed distinguit tunc signa cardinalia et regiones. Nam signa cardinalia dicuntur duo signa in quibus contingunt solsticia. et duo in quibus contingunt equinoctia. Regiones autem appellantur signa intermedia. Et scilicet hoc pertinet quod cum ethiopia sit sub equinoctiali non premit ab alia regione: sed a duobus signis tamen cardinalibus scilicet arietem et libram.

Signa Cardinalia
 Dicitur Regiones
 Cancer Capricornus Signa
 Aries Libra Cardinalia
 Gemini Taurus Peris Aries
 Leo Virgo Sagittarius
 Summ Regiones

Quorum zenith est in circulo arctico.
 Illis autem quorum zenith est in circulo arctico contingit in quolibet die et tempore anni quod zenith capitis eorum est eodem cum polo zodiaci: et tunc habet zodiacum sive eclipticam per horizontem. Et hoc est quod dicitur Alfraganus quod ibi circulus zodiaci flectit supra circulum hemispherii. Sed cum firmamentum continue moveatur circulus horizontis intersectabit zodiacum in instanti. et cum sint maximi circuli in sphaera intersectabunt se in partibus equales. Unde statim medietas una zodiaci emergit supra horizontem et reliqua deprimuntur sub horizontem subitotum. et hoc est quod dicitur Alfraganus quod ibi occidunt repetere sex signa et reliqua sex oriuntur cum toto equinoctiali. Cum autem ecliptica sit horizontis illorum erit tropicus canceri totus supra horizontem: et totus tropicus capricorni sub horizontem. et sic sole existente in puncto canceri erit illis una dies. xxiiii. horarum: et quasi instantis per noctem: quoniam in instanti sol transit horizontem et statim emergit. et ille contactus est per noctem. Et converso contingit illis sole existente in puncto capricorni. Est enim tunc illis una nox. xxiiii. horarum. et quasi instantis pro die.

Illis mundi polus elevatur
 66 gra. in 30 primis
 media gradu in nomine
 gra pilappon e multo alio
 Lesim hanc rone sphaerum
 unq subido plane vultum
 es: in planis am vide
 laboriosum

Quorum zenith est inter circulum arcticum et polus mundi.
 Illis autem quorum zenith est inter circulum arcticum et polus mundi: arcticum contingit quod horizontis illorum intersectat zodiacum in duobus punctis equidistantibus a principio canceri et in revolutione firma menti contingit quod illa portio zodiaci incepta. spiritus reliquit supra horizontem. Unde pertinet quod diu sol est in illa portione incepta erit unius dies continuus sine nocte. ergo si illa portio fuerit ad quantitatem unius diei unius: erit ibi dies continuus unius mensis sine nocte ad quantitatem unius diei unius: erit duorum mensium et ita deinceps. Et contingit eisdem quod portio zodiaci incepta ab illis duobus punctis equidistantibus a principio capricorni spiritus reliquit sub horizontem. unum cum sol est in illa portione incepta erit una nox sine die brevis. et magna scilicet in quantitate est

Ratio hanc est quod eorum zenith
 magis nimis est polo
 mundi. et polus zodiaci
 Quare horizon erit in
 omni aliquo instanti
 et tunc

culi et signorū inseparabilis a nadir solis. Est autē nadir solis pūctus directe opposit⁹ soli in firmamēto. Dñ cū in plenilunio luna fuerit in capite vel in cauda draconis sub nadir sol' tūc terra interponet soli et lune. Dñ cū luna lumē nō habeat nisi a sole in rei veritate deficit a lumine. Et est eclipsis generalis in omni terra si fuerit in capite vel in cauda draconis directe. Particularis vero eclipsis si fuerit ppe vel infra metas determinatas eclipsi. Et sp in plenilunio vel circa cōtingit eclipsis. Dñ cū in qualibet oppositiōe hoc est in plenilunio nō sit luna i capite vel cauda draconis nec supposita nadir solis. nō est necesse in quolibet plenilunio pati eclipsis v' patet in pñti figura q̄ subsequit. ¶ Cū autē fuerit luna in capite vel cauda draconis vel ppe metas supra dictas: et i cōiunctiōe cū sole: tūc corp⁹ lune interponet iter aspectū nostrū et corpus solare. Dñ obumbra bit nobis claritatē solis et ita sol patiet eclipsim: nō q' deficiat lumē sed deficit nobis ppter iterpositiōe lune iter aspectū nostrū et solem. Ex his patet q' nō semp est eclipsis solis in cōiunctiōe siue in nouilunio. ¶ Notandū etiā q' qñ est eclipsis lune ē eclipsis i omni terra: sed qñ est eclipsis solis nequaq' imo in vno climate est eclipsis sol' et i alio nō. qd̄ otingit ppter diuersitatē aspect⁹ i diuersis climatib⁹. ¶ In virgilius elegātissime naturas vtriusq' eclipsis sub cōpendio tetigit dicens. Defectus lune varios solisq' labores. Ex p̄dictis ptz q' cū eclipsis solis esset in passione dñi et eadē passio esset in plenilunio illa eclipsis sol' nō fuit naturalis imo miraculosa q̄traria nature. q' eclipsis solis in nouilunio vel circa debet otingere ppter qd̄ legitur dionisiū ariopagitam in eadem passione dixisse. Aut de⁹ nature patitur. aut mundi machina dissoluetur.

Opusculū sphericū iohis de sacro busto finit.
 Anno incarnatiōis. M. cccc. xciii. mēsis decēbri.

