

Nam lineæ meridionales formantur iuxta appa-
rentiam meridianarum linearum, quæ in spherica
scribuntur superficie. Hæc autem apparentia fit,
si firmetur sphaera atque quiescat, & aspectuum
seu coni uisoriæ axis constituatur in recta linea quæ
ex centro sphaeræ educitur ad commune sectionis
punctum meridiani secantis cognita terræ longitu-
dinem in duo æqua & ipsius paralleli latitudinem
eiusdem cognita terræ bifariam dissecantis, hoc
est, ut oculus mediet inter centrum & sectionem
illam meridiani & paralleli in medio habitabilis
terræ se mutuo secantium. Proinde ut parallelorum
inclinationis formula, ex tali inspectione nobis ap-
paret, congrua figuratione exprimitur, ponit Pto-
lemæus fundamentum quoddam, ex quo consur-
git huiusmodi descriptionis machina. Post hæc ex
alia figuratione inquirat ac demonstrat commune
centrum, super quo tanquam mundi uertice, omnes
eiusdem planæ descriptionis paralleli sunt descri-
bendi. Tertio canonem ponit, ex quo talis plana
descriptio constitui potest. Postremo has duas pla-
nas orbis descriptiones adinuicem comparat, di-
citque posteriorem esse perfectiorem priore, sed fa-
cilitate imponendorum locorum difficiliorem. Pri-
mo ponit fundamentum tale. Intelligatur circulus
maximus, hemisphaerium apprensus terminans, cuius
planum erectum, longitudinem cognita terræ
in duo dissecat ueluti meridianus cognita terræ.
Deinde intelligatur parallelus cognita terræ lati-
tudinem completens, quem prior circulus secat in
duo æqua in puncto e. Ad hunc punctum e finga-
tur à meridie cleuari planum maximi semicirculi,
& illud necessario incidet in lineam axis coni uiso-
riæ, quæ à centro sphaeræ ad hunc punctum egredi-
tur. Numeretur inde maxima declinatio solis, nem-
pe 23. gradus & minuta 50., quibus æquinoctialis
elongatur ab isto parallelo transeunte per syenē,
qui maximus ferè constituitur latitudine inter pa-
rallelos, & ad finem horum graduum signetur f,
scribatur que per ipsum semicirculus æquinoctia-
lis. Itaque planum æquinoctialis & plana aliorum
parallelorum, inclinata iam apparebunt ad pla-
num semicirculi per e transeuntis. His demonstra-
tis, docet ultra Ptolemæus, quomodo quedam cir-
cunferentia pro rectis intelligantur lineis, & quo

facto cœtrum g super quo paralleli omnes scriban-
tur, inueniatur. Ceterum proiecti onem terræ ha-
bitabilis in plano, secundum lineas arcuales tam me-
ridianas quam parallelas, sic efficies. In plano de-
scribe duo quadrangula, rectangula & æquilatera
a c e f & e f b d. Lineam e f diuide seorsum
in 90. partes æquales. Præterea eandem lineam
e f extende ultra e secundum quantitatem lineæ
e f, cui adde unam partem & 50. minuta lineæ seor-
sum diuisæ, & habebis centrum l. Postea à pun-
cto f uersus e numeras 16. partes & 25. minuta,
& fini huius immitte pedem circini & reliquum ex-
tende in l centrū & describe æquinoctialem. Rur-
sum ab æquinoctiali recense 23. partes & 50. mi-
nuta & immisso pede circini in finem eius & alte-
ro extenso in l pinge tropicum cancri. iterum ab
æquinoctiali uersus e numeras 63. partes, & ut pri-
us describe parallelum transeuntem per Thylem.
Postea pro meridianis inscribendis distatibus per
quinque gradus sic procede. Accipe cum circino in
linea diuisa distantiam duorum graduum & 15. mi-
nutorum, quam in parallelo per Thylem transeun-
te, incipiendo à lineæ e f, utrinque decies & octies
replicabis, notando puncta. Consimiliter ages re-
cipiendo distantiam quatuor graduum & 35. minu-
torum & in parall. per Syenem transeunte decies
& octies replicando. Iterum recipe distantiam 2.
graduum & 50. minutorum & in parallelo oppo-
sito per Meroen utrinque pinge 18. puncta. Qui-
bus signatis, quære cum circino cœtrum trium pun-
ctorum in his tribus parallelis à meridiano recto f
& æquidistantium, quo inuenito duc arcum per hæc
tria puncta. Sic ages cum omnibus trinis & trinis
punctis. Quod si ultra Ptolemæi inuentionem, ter-
ræ figurationem uersus austrum extende, e uolue-
ris, describe primo parallelum distantem ab æqui-
noctiali 30. gradibus, quem diuides sicut oppositū
suum uersus aquilonem. Secundo describe paralle-
lum ab æquinoctiali per 40. gradus distantem, quem
diuides sicut oppositum suum, deinde quære cen-
tra hinc inde & comple prioris meridianos.

Primi libri finis.