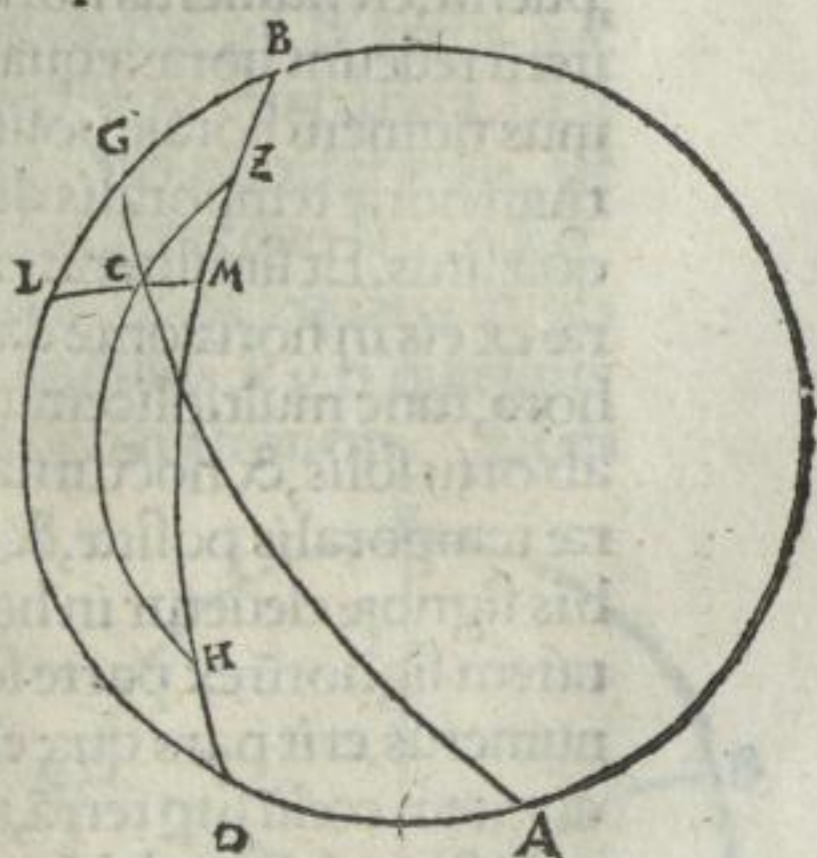
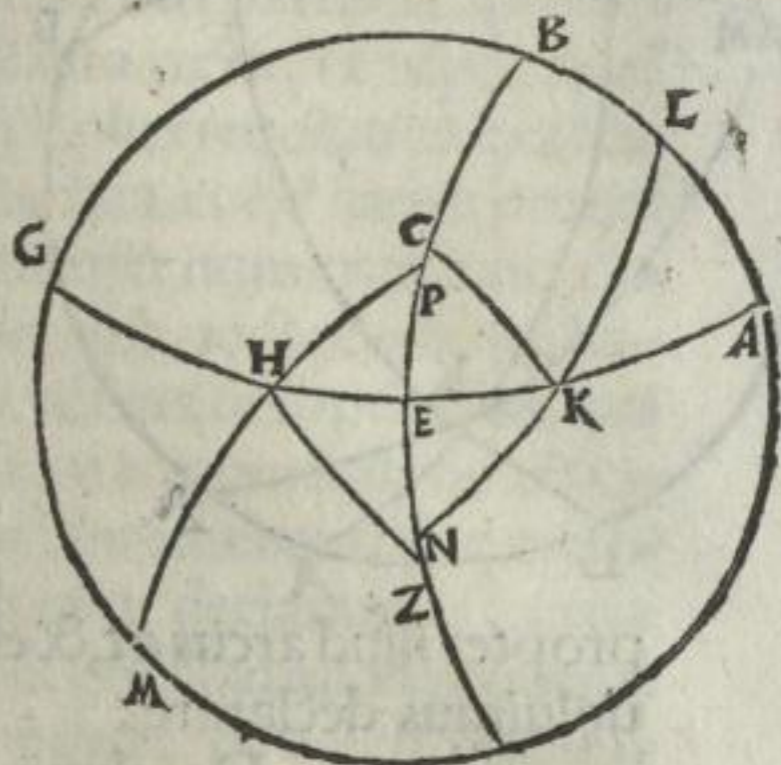


antur quantitates arcuum æquatoris diei, quæ eleuantur cum arcubus datis orbis signorum in horizonte dato, hoc scitur secundum quod narro, & præmittamus ante illud, & demonstramus, quod arcus æquales orbis signorum, quorum elongatio ab uno puncto duarum æqualitatum est elongatio una, eleuantur in omni horizonte semper cum arcubus æqualibus circuli æquatoris diei. Sit ergo circulus horizontis dati circulus a e g, & circulus meridiæ circulus a b g d, & circulus æquatoris diei circulus b e d, & sit unusquisque duorum punctorum 3 d punctum uernale, & arcus d k orbis signorum æqualis arcui 3 h, & sunt duo compares à duobus lateribus puncti æqualitatis uernalis. Dico ergo, quod arcus e t æquatoris diei, & est ille qui eleuatur cum arcu t k super horizonta a g, est æqualis arcui e 3, & est ille qui eleuatur cum arcu 3 h, cuius hæc est demonstratio. Ponam enim polum septentrionalem punctum l, & polum meridianum punctum m, & faciam transire super ea ambo, & super duo puncta k h duos arcus duorum circulorum magnoꝝ, qui sint duo arcus l k n, m h p, propterea ergo quod duorum punctorum k h orbis signorum à puncto æqualitatis unius longitudo est longitudo æqualis, sunt amboꝝ declinationes ab æquatore diei, & sunt duo arcus k n, h p æquales, & sunt duo arcus e k & e h circumferentiæ horizontis æquales. Et propterea quod triangulus e k n est ex arcubus circulorum magnoꝝ, & angulus eius n est reclusus, erit proportio sinus complementi lateris n e residui ad sinum quartæ circuli. Et similiter iterum in triangulo h e p proportio sinus complementi lateris e h ad sinum complementi lateris h p, est sicut proportio sinus complementi lateris e p ad sinum quartæ circuli. At proportio sinus complementi lateris e k ad sinum complementi lateris k n, est sicut proportio complementi lateris e h ad sinum complementi lateris h p, propter æqualitatem uniuscuiusque eorum ad sinum comparum alterius trianguli. Oportet ergo propter illud, ut sit proportio sinus complementi lateris n e ad sinum quartæ circuli, sicut proportio sinus complementi lateris e p ad sinum quartæ circuli, ergo sinus complementi lateris e p est æqualis sinui complementi lateris e n, & unusquisque eorum est minor quarta circuli, ergo arcus e p est æqualis arcui e n, & propterea quod duo arcus t k & 3 h orbis signorum sunt æquales, & sunt à duobus lateribus puncti unius duorum punctorum duarum æqualitatum, erunt eleuationes eorum in orbe recto, & sunt duo arcus t n & 3 p æquales, quare remanent duo arcus t p & 3 n æquales, ergo duo arcus e t, e 3 sunt æquales, & illud est quod uolumus declarare. Et dico iterum, quod omnium duorum arcuum orbis signorum æqualium & æqualis elongationis à puncto tropici unius, & eiusdem aggregatio eleuationum in omni horizonte, est æqualis aggregationi eleuationum eorum in sphaera præparata. Sit itaque horizon datus circulus a e g, & circulus meridiæ circulus a b g d, & sint duo puncta h 3 duo puncta duarum æqualitatum, scilicet uernalis & autumnalis, & duo arcus h t, t 3 orbis signorum sint æquales, & æqualis elongationis ab uno & eodem tropico. Sequitur ergo propter illud, ut sint eleuationes eorum similes super punctum unum horizontis, & est punctum t, & sit polus meridianus punctus l, & faciamus transire super ipsum & super punctum t arcum circuli magni qui sit arcus l t m. Eleuabitur ergo arcus 3 t in sphaera præparata cum arcu 3 m, & arcus h t eleuabitur cum arcu m h, ergo aggregatio eleuationum eorum in sphaera recta est arcus 3 h. Et similiter arcus 3 t eleuatur in horizonte a e g cum arcu e 3, & arcus h t eleuatur in eo cum arcu e h, & aggregatio amboꝝ est arcus 3 h, ergo aggregatio eleuationum amboꝝ in horizonte a e g est æqualis aggregationi eleuationum eorum in sphaera recta, & illud est quod uolumus declarare. Sequuntur ergo ex hoc, quod cum sciuerimus in horizonte posito quantitates eleuationis partium cuiusque trium reliquarum quartarum. Incipiamus ergo nunc declarare quantitates declinationis partium eleuationis unius 4. quartarum orbis signorum in horizonte posito. Sitque horizon datus circulus a e g, & circulus meridiæ circulus a b g d, & circulus æquatoris diei



ris diei