

æquatore, earum distantias ibi nō docuimus inuenire per exempla, sed ad hunc locū de industria distulimus, ubi per stellas rem hanc indicare decreuimus, quibus opatio ea nō paulo etiā est accommodatior, potest autē ad loca terrestria cōsimili quocumque modo applicari, sic igitur habet. Sinum cōplementi latitudinis septentrionalis duc in sinū differentie lōgitudinis, & diuide per totum sinū, quotiēs diceſ inuentum primū. Cōplementū eius tibi p̄pone & sinū latitudinis Borealis, minorē duc in totū, productū diuide in maiorē, arcus quotiētis additus latitudini meridionali, p̄ducit inuentū secundum. Sinus cōplementorū utriusque inuenti duc in seinuicē, productū diuide per sinum totū, arcus quotiētis de 90. sublatus, reliquas tibi facit distantias stellarū inquisitas. Exempli loco iterū assumo Mercuriū, cuius cupio scire distantia à quarta stella Agitatoris, quā uerificaui p̄ 2. pronunc. sicut in pronunc. 85. est uide re, fuit autē die inronisationis scdm lōgitudinē in 22. gra. 35. mi. II, habuitque in latitudine septent. 20. gra. Mercurius etiā ipsa hora inronizationis fuit in 10. gra. 12. mi. 8, habēs latitudinē meridionalē 3. gra. 20. minutorū. Differentia igitur lōgitudinis est 42. gra. 23. mi. sinum ipsius 67408. duco in sinum cōplementi latitudinis septentrionalis, s. 20. gra. q̄ est 70. gra. sinus autē 93969. productū diuido in totum, quotiens est 63342. arcus eius 39. gra. 18. mi. inuentū primū. Cōplementum eius est 50. gra. 42. mi. sinus uero 77384 est ipse diuisor, iam nunc duco sinum latitudinis septentrionalis, s. 20. gra. 34202. in totum, & diuido in diuisorē, quotiens erit 44197. arcus illius 26. gra. 14. mi. quibus addo latitudinē Mercurij meridionalē, s. 3. gra. 20. mi. p̄ueniunt inde 29. gra. 34. mi. inuentū secundū. Cōplementū ipsius est 60. gra. 26. mi. sinum eius 86891. duco in sinū cōplementi primi inuenti, s. 50. gra. 42. mi. 77384. & diuido in sinū totum, quotiens est 67239. arcus eius 42. gra. 15. mi. quo subtracto de 90. remanēt 47. gra. 45. mi. distantia nimis illa stellarū quā in hoc maxime nolui celare, ut simile exemplum etiam in locis terrestribus imiteris.

PRONVNCIATVM XCVIII.

Altitudinem stellæ supra horizontem existentis, in omni regione omniq̄ hora exacto calculo indagare.

Principio duc sinum distantie stellæ à meridiano in sinū cōplementi declinationis, & p̄ductū diuide per totum, arcus quotientis dabit inuentū primū. Mox p̄pone tibi sinū cōplementi huius inuenti & sinū declinationis stellæ, minorē duc in totū, productū diuide in maiorē, arcus quotientis latitudini regionis additus, producit inuentum secundū. Nūc iam duc sinū cōplementi inuenti secundi in sinum cōplementi inuenti primi, productū diuide in totū, arcus quotientis ostendit altitudinē stellæ supra horizontē. Exemplū hic tibi cape huiusmodi. Adsumo ecce spicam uirginis per quā antea in nocte inronisationis horam obseruauī per altitudinē, iam uero ex ipsa hora quæro altitudinē. Declinatio itaq̄ spicæ est 8. gra. 16. mi. merid. cōplementum autē 81. gra. 44. mi. sinū ipsius 98960. duco in sinū distantie stellæ à meridie, quā exempli loco accipio 26. gr. 5. mi. sinus eius est 43967. p̄ductū diuido in totum, quotiens p̄ducit 43509. arcus ipsius est 25. gra. 48. mi. inuentū illud primū. Porro sinum declinationis 14378. duco in totum, diuido deinde p̄ductū in sinum cōplementi primi inuenti, quotiens erit 15970. arcus istius est 9. gra. 12. mi. quibus addo elevationē poli 48. gra. & summa fit 57. gra. 12. mi. inuentū secundū. Adhuc sinū cōplementi secundi inuenti duco in sinum primi inuenti, s. 54170. in 90031. productum diuido in totum, quotiens erit 48770. arcus eius est 29. gra. 14. mi. altitudo ista stellæ.

PRONVNCIATVM XCIX.

Distantiā stellæ horizontalē à circulo meridiano omni hora inuestigare.

Ad inueniendū autē azimuth stellæ p̄pone tibi sinum cōplementi altitudinis stellæ iam per præmissam inuentæ, & sinum inuenti primi quē per præcedentē inuenisti, minorē duc in totū, productū diuide in maiorē, arcus quotientis dabit azimuth stellæ, quod alio nomine dicimus distantia horizontalē à meridiano. Exempli gratia. Ex superiori pronunciato inueni inuentū primū, sinum eius 43509. duco in sinum totū, & productū diuido in sinū cōplementi altitudinis stellæ iam ex superiori pronunc. inuentæ, s. 43509. quotiēs eius est 47713. arcus autē 29. gra. 55. mi. talis est distantia stellæ à meridiano uersus occasum.

k 3 Pronun.