

altitudine poli loci in quo facta est intronifatio, haecenus semper constituimus 48. grad. altitudo 2. gra. 26. mi. II, in circulo uerticali est 28. gra. 24. mi. cōplementū eius 61. grad. 36. mi. sinus istius 87964. declinatio autē est 20. gra. 42. mi. cōplementū eius 69. gra. 18. mi. & sinus 39544. minorē itaq; sinū 87964. duco in totū, pductum diuido in maiorē, & pueniunt in quotiente 94034. arcus 70. gra. 7. mi. dicitur inuentū primum. Declinatio termini finalis 16. gra. 49. mi. est 22. gra. 50. mi. sinus cōplementi 92163. & altitudo in circulo uerticali 36. gra. 25. mi. hinc pueniunt 87314. arcus erit 60. gra. 50. mi. inuentū scilicet secundū, quod tanq; minoris numeri subtraho à primo, & manent 9. gra. 17. mi. Atq; quā finalis terminus Borealiō sit initiali termino arcus ppositi, addo 9. gra. 17. mi. ad ascensionem rectā arcus ppositi, s. 15. gra. 16. mi. & proueniunt 24. gra. 33. mi. quibus conuersis in horas, pdibūt hora una & 38. ferē minuta, sicuti superius etiam probatum fuit.

PRONVNCIATVM LXV.

Si in duabus regionibus altitudo poli sit ignota, & uno momento unus ascendens existat, sed ad meridianos eorum pertingat duplex eclipticæ punctum etiam ignotum, adhuc insuper cognoscere latitudines & differentiam longitudinis earum.

Vbi iam gradus mediū cœli cuiuscunq; regionis cognoueris, quære ascensionē rectā eiuslibet puncti mediū cœli, subtrahē deinde mediū cœli ascensionē rectā, puta minorē à reliquo gradu mediū cœli, hoc est à maiori, relictu inde erit differentia lōgitudinū inter utriusq; & quia ascendens ambax regionū est punctū eclipticæ etiam notū, porrō inquire altitudinem poli utriusq; iuxta præscriptū pronūc. 61. atq; sic habebis optatū, breui exemplo tibi demonstrabimus. Esto ut in una ciuitate mediārit cœlū 16. gra. 40. mi. V, in alia autē 23. gra. 37. mi. V, utrinq; etiam fuerit in ascendente 5. gra. 25. mi. Q, quæritur iam quantum eleuatus sit polus utrinq;, & quæ inter ambos locos sit differentia lōgitudinis. Exemplum prius demonstraui per 61. pronūc. & Augustæ, ubi facta est intronifatio, altitudo poli supponit 48. gra. sicuti sæpe diximus, uerū in ignota ciuitate fuit in medio cœli 23. gra. 37. mi. V, eodem, s. momento quo fuit 5. gra. 25. mi. Q in ascendente, ascensio recta 16. gra. 40. mi. V est 15. graduū 21. minutōr, & ascensio recta 23. gra. 37. mi. V est 21. gra. 51. minutōr. Iam si ascensionē minorē subtrabo à maiori, remanet differentia 6. gra. 30. mi. differentia inquā lōgitudinis istarū duarū ciuitatū. Mox quæro & angulū meridiani atq; eclipticæ iuxta gradū mediū cœli, s. 23. gra. 37. mi. V, qui est 68. gra. 17. mi. & distantia in medio cœli usq; ad ascendente, qui sunt 101. gra. 48. mi. & quū hæc superet 90. subtrahit in circulo, & remanēt 78. gra. 12. mi. Nunc inquirō amplitudinē ascendētis in huius principio quæro per 26. 27. uel 28. angulū quē facit ecliptica cum meridiano in gradum mediū cœli, qui est 68. gra. 17. minutōr, sinus est 92902. eum duco in sinum 78. gra. 12. mi. s. 97886. puta residuū. Postq; distantia mediū cœli ab ascendente subtraxi de sinu circulo, pductū diuido in sinum totū, & in quotiente pueniunt 90938. arcus eius 65. gra. 25. mi. residuū autē à 90. est 24. gra. 35. mi. amplitudo scilicet illa ascendētis, cuius elevatio polaris adhuc est incognita. Duco igit sinum declinatiōis ascendētis gradus 25. gra. 25. mi. puta minorē in sinum totū, & productū diuido in sinum amplitudinis 41601. in quotiente proueniūt 78125. arcus ipsius 51. gra. 23. mi. de 90. subtractus, relinquit 38. gra. 37. mi. quæ est altitudo poli ignotæ ciuitatis, quæ simul cum loco intronifationis eadē hora quæ illa facta est, in ascendente habuit 5. gra. 25. mi. Q.

PRONVNCIATVM LXVI.

Ciuitatibus duabus eundem ascendente habentibus eadem hora & momento, utriusq; etiam eleuationem poli perspecta, differentiam longitudinū inter eas conclusum inuenire.

Facilem operationē hoc habet pronūciatū, quū enim iam ex superioribus pronūciatis ascensionē obliquā cognitam habueris utriusq; loci, subtrahē statim minorē à maiori, & remanebit differentia longitudinū, id ex hoc exemplo cognosces. Augustæ eleuatus est polus