

Etum diuide in sinum totum, arcus quotientis duplicatus ostendet tibi distantiam locorum quaesitam. Exempli gratia. Augusta, ubi facta est intronifatio, longitudo habet 28. grad. 31. mi. latitudo autē 48. gra. 20. mi. Vienna Austriae in longitudine habet 35. gra. 8. mi. sed in latitudine 48. gra. 22. mi. istae ergo duae latitudines sunt inter se aequales, siquidem 2. minuta quae supersunt, nullū hic errorē ingerunt, cōplementū latitudinū est 41. gra. 40. mi. sinum eius 66479. duco in sinū medietatis differentiae longitudinis, quae est 3. gra. 18. mi. cuius sinus est 5756. productum diuido in totum, & proueniunt in quotiente 3826. arcus illius est 2. gra. 12. mi. quibus duplicatis, habeo 4. gra. 24. mi. iusta illa distantia Augustae & Viennae Austriae ad 66. miliaria Germanica.

PRONVNCIATVM LXXIII.

Cognitis duorū locorum latitudine & longitudine, distantiam inuenire.

Principio hic tibi utriusq; loci nomen ppone, eorumq; gradus lōgitudinis simul & latitudinis, quare differentiam longitudinū & ipsa cōplementa, mox duc sinū cōplementi latitudinis maioris in sinū differentiae lōgitudinis, pductū diuide in totū sinum, arcus quotientis dicet inuentū primū. Deinde adsume tibi sinū cōplementi huius inuenti primū, unā cū sinu latitudinis maioris, minorē ex ijs duco in sinū totū, pductū etiam diuide in maiore, arcus quotientis subtractus à latitudine maiori, reliquū tibi facit inuentū secundū. Postremo sinus utriusq; cōplementi amboꝝ inuentorū duc in seipso, productū in totū diuide, ac cum quotientis subtrahe à 90. & remanebit distantia locorū ppositorū. Exemplū in hac re tibi tale dabimus. Proposita longitudine simul & latitudine Augustae, sicut sequit, cupio scire distantiam eius à Hierusalē quae est in terra sancta, sic ergo ppono.

Augusta Retiae habet in longitudine 28. gra. 31. mi. in latitudine 48. gra. 20. mi.

Hierusalem ciuitas Iudaeae in longit. 66. gra. 0. mi. in latitudine 31. gra. 40. mi.

Differentia longitudinis est 37. gra. 29. minutorum.

Sinus differentiae longit. 60853. Comple. huius, 52. gr. 31. mi. sinus eius 79353.

Latitudo maior 46. gra. 20. mi. sinus 74702. Comple. 41. gr. 40. mi. sinus 96479.

Latitudo minor 31. gra. 40. mi. sinus 52497. Comple. 58. gra. 29. mi. sinus 5111.

Hic iam duco sinū cōplementi latitudinis minoris, s. 5111, in sinū differentiae lōgitudinis 60853. post diuisionē totius sinus, pueniunt in quotiente 51792. arcus est 31. gra. 12. mi. & dicitur inuentū primū. Cōplementū ipsius est 58. gra. 48. mi. sinus autē 85536. erit diuisor. Iam porro sinū latitudinis minoris 52497. duco in sinū totū, productū diuido in diuisorem iam seruatū, & pueniunt in quotiente 61374. arcū illoꝝ. s. 37. gra. 52. mi. subtracto à latitudine maiori, & remanet inuentū secundū. Ad extremū adhuc duco sinus cōplementorū utriusq; inuenti. s. 98336. & 85536. in seipso, pductū diuido in sinum puenient 84113. Arcus ipse. s. 57. gra. 16. mi. à 90. subtractus, relinquit 32. gra. 4. mi. uerā distantiam Augustae à Hierosolymis, quo ad ipsam directā pfectionē, citra montē, uallē & aquarū diuerticula, atq; ea distantia est 491. miliarium Germanicoꝝ. Quod si autē cōtingerit alterū locum habere latitudinē Borealē, alterū Australē, tūc duces sinū cōplementi latitudinis septentrionalis in sinū differentiae longitudinis, productū diuides in totū, & quotientis dabit inuentū primū, eius sinū cōplementi tibi propone, simulq; sinū latitudinis Borealis, minorē duc in totum, productū diuide in maiore, arcū quotientis adde ad latitudinem meridionalē, & habebis inuentū secundū. Postea cū illis duobus inuentis operate sicut supra docuimus. Exemplū tale inuenies pronunciato 99.

PRONVNCIATVM LXXIIII.

Duobus locis in gradibus lōgitudinis & latitudinis cognitis, ī quā mūdī pte alter ab altero declinet (angulū hūc positiois alio noīe dicim⁹) inuestigare.

Quare ex superiori pronunc. distantiam illorū duorū locorū, & duc sinū cōplementi latitudinis minoris in sinū differentiae lōgitudinis, pductum diuide in sinū totum, & quotientem ppone tibi unā cū sinu distantiae locorū, minorē duc in totū, productū diuide in maiorem, & arcus quotientis monstrabit angulū positionis, puta quantū locus ille à meridie uersus ortū uel uersus occasum, similiter à Septentrione uersus orientem aut occidentē puenit.