

num simul iunctarū medietate, quam hoc loco Latitudinem mediam uoco, cuius ope ex tabula. A. Minuta æquinoctialis, eo modo, quo in præcedenti cū communi locorum amborū latitudine operatus es, elicias ac differentiā longitudinū modo supra dicto addiscendā, per eadem multiplicando, in gradus æquinoctialis cōuertas, ut ibidem didicisti. Horū deinde graduum ex tabula. B. quadratū numerū inquire. Similiter & differentiā longitudinum ex eadem elice numerū quadratū. Quorū duorum quadratorū inuicem collectorū summæ quære radicem quadratā ex eadem tabula, iuxta doctrinā paulo ante traditam. Quam radicē per 15. 12. uel 60. ut supra dictū est multiplica, & optato apprime poteris. Exēplari calculo cautiorem tereddā. Sint duo loca. A. & B. quarum. A. habeat longitudinē 20. gra. Latitudinem uerò gra. 55. B. uerò habeat longitudinē 10. gra. Latitudinem uerò gra. 43. Differentiā longitudinū est 10. gra. Latitudinū uerò 12. Ambas igitur horum locorum latitudines simul iungo, & colligo gra. 98. quorū medietas est gra. 49. Latitudo uidelicet media, quā quæro in prima uersus sinistram lineā tabulæ. A. sub titulo Gra. Lat. & è directio huius sub debitis titulis 39. m. æquinoctialis obuiantia extra scribo, secunda 22. ibidem concurrentia, ob eorum exiguitatē missa faciēdo. Eadem minuta duco in 10. gra. differentiæ longitudinum, & producuntur m. 390. quæ partior in 60. & exeunt gra. 6. m. 30. æquinoctialis. Quorum numerum quadratum in tabula. B. inuenio. gra. 42. ferē. Similiter differentiæ latitudinum quadratum numerum ex eadem tabula elicio 144. Hos duos numeros quadratos simul iungam, & colligo 186. ferē. Cuius radicem quadratā inuenio gra. 13. quos duco in 15. & consequor 195. miliaria Germanica cōmunia. Vel eosdem in 12. duco, & elicio Sueuica miliaria 156. At miliaria postremū Italica extorqueo 780. si sexagenario ductu rē profecutus fuero. Hæc uera sunt, cum longitudinū aut latitudinum gradibus nullæ fractio nes adiacent. Verū si minuta quæuis his adhæserint, opus erit his sequentibus cautelis. Cum in utraq; differentiā habes æquales minutorū summulas, puto utrinq; 20. 30. uel amplius, cuiuslibet earundē summularum quadratum numerum in tabula. B. quære, & amborū numerorū quadratorū in unam summā collectorum, radicē quadratā econuerso in dicta tabula inuestiga, quam per 4. partire, & exhibunt miliaria prioribus eiusdem generis addēda, & habebis optatum prope uerum. Nec poteris ultra tertiam unius gradus partem errare. Et hoc tum, quādo uidelicet gradus longitudinum 30. aut

55. minuta, uel quotlibet concomitatur, & gradibus latitudinum nulla adhæreāt, uel econtra. Si tamē curiosè magis q̄ utiliter singula quæq; minuta examussim explorare satagis, hoc pacto operare. Gradus differentiæ longitudinum in minuta resolue, minutaq; eisdem adhærentia producto illi adde, & aggregatum duc in se, & quadratum inde productum serua. Eodem modo cū gradibus & minutis differentiæ latitudinum age, numerū uidelicet quadratum inuestigando. Hos deinde duos quadratorum numeros inuicē iūge, & qd' inde cōflatū fuerit, p 60. partire, & prodibūt minuta, quæ si rursus eodē sexagenario partitus fueris, emerget numerus graduum qui ex ductu differentiæ longitudinum in illam longitudinum producuntur. Cuius radix propositum rite absoluet.

Et quia nonnunq; numerus quadratus, uel summa, cuius radicem, uel econtra radicem cuius quadratum numerum quære iubemur, in tabula non est expressa, operæ precium duxi cautiunculam huic negotio congruam assignare. Cum igitur radicem quæsiturus, numerū tuum propositum in tabula minime reperis, proximi minoris ibidem adparentis radicem cape, differentiāq; lateralē duorum numerorum, quorum unus à numero tuo proposito exceditur, alter uerò eundem excedit, extra scribe, & serua. Deinde subtrahe numerū tuum à proximo maiori, & residuum confer ad differentiā lateralem supra seruata, & secundum proportionem huius ab illam adde minuta radici inuentæ, & habebis radicem optatam. Sit exempli causa propositus mihi numerus, cuius radicem quadratam inuestigare iubeor 1333. quem cū in tabula minime apparere animaduerto, accipio 36. radicem proxime minoris numeri ibidem adparentis, scilicet 1296. cuius & proxime maioris differentiā lateralem 73. extra scribendo seruo, atq; deinde numerum meum propositū à proximo maiori demo, & residuum 36. uide licet ad differentiā lateralem supra seruata confero, qui cum duplus fere ad illā existit, medietatem igitur gradus integri 30. scilicet minuta, radici prius nactæ adijcio, & colligo gradus 36. minu. 30. quod fuit propositum.

Quod si demum tabulam hanc ampliari libuerit, ubi res postulat, id facile efficies, si binarium numerū ultimæ laterali differentiæ semper accumulas, & erit differentiā lateralis immediate sequens quæ si numero quadrato immediate præcedenti addicitur numerū iure proxime sequentem locum obtenturum conflabis, & sic ad libitum ultra uel ad infinitum usq; procedere licebit.