

graduum & minutorum longitudinum locorum propositorum, scilicet inter Norimbergam & Neapolim. Si uero hæc duo loca sub uno essent parallelo, id est, si haberent eandem latitudinem. Tunc pone pedem unum circini in A punctum, reliquum applicando scalæ miliariorum ad distantiam itinerariam duorum locorum propositorum, tunc ibidem inuenies gradus & minuta, quæ debentur tali distantia. Hos demum quære in gradibus & minutis segmenti æquatoris, & age ut supra.

Appendices.

Radicem quadratam faciliter mediante tabula sequenti extrahere.



I quæris radicem quadratam alicuius numeri, Intra tabulam sequentem, quærendo eum numerum cuius radicem quæris in ordine numerorum quadratorum, quem si præcise inuenieris ibidem scriptum, numerus ei adiacens ad sinistram in ordine radicum, erit eius numerus radix quadrata. Vt exempli causa. Si uelis huius numeri 625. radicem quadratam, ingredi tabulam sequentem, quærendo eum in ordine numerorum quadratorum, & ad sinistram sub ordine radicum inuenies 25. radicem quadratam dicti numeri.

Si uero numerus cuius quæris radicem quadratam, non fuerit expressus in tabula, operandum erit duplici introitu, & hoc in hunc modum: Accipe duos numeros quadratos in tabula expressos, quorum alter quidem proximo minor extat numero proposito, alter autem immediate maior, & minor eorum ex maiori demptus, numerum reliquum appellabis primum, qui quidem est portio uel fractio integri numeri, appellaturque differentia, & erit diuisior. Deinde prædictum numerum minorem subtrahe à numero proposito cuius quæris radicem quadratam, & residuum pro numero secundo teneto, tertius autem numerus semper erit 60. Duc itaque secundum in tertium & productum diuide per primum, quod namque huiuscemodi diuisione collectum fuerit de fractionibus, adijciendum erit numero integro radice quadratæ ex directo numeri minoris inuento ad sinistram, & colligitur numerus integer cum fractionibus, uidelicet radix quadrata uera numeri propositi. Sit uerbi gratia numerus propositus 829. Hunc numerum non inuenio præcise in tabula, quare proximus ei minor est 784. proximus autem maior 841. horum numerorum differentia est 57 prout ad dexteram appositum cernis, & hæc differentia est primus numerus & diuisior, minor denique numerus subtractus ex numero proposito, relinquit 45. secundum scilicet numerum. Tertius autem numerus erit semper 60. Duce igitur secundum in tertium, producantur 2700. partes fractiones, quæ diuise per primum numerum scilicet 57. partes uel fractiones, eliciuntur 47. ferè fractiones addendo radici quadratæ scilicet 28. & perueniunt, 28. integra & 47. fractiones, radix scilicet quadrata numeri propositi scilicet 829.

Canon extensionis tabulæ sequentis.



Tabula sequens extractionis radicum quadratorum erit continuanda in hunc modum: Adde binarium numerum ultimæ differentie, & erit numerus differentialis immediate sequens, qui si numero quadrato immediate præcedenti additur, erit numerus quadratus statim sequens isto enim modo poteris continuare tabulam usque in infinitum &c.

Tabul