propinquior quoque in infinitum, sed quæ veram excedat; ita vt eius numerus quadratus maior semper sit numero proposito. Vtraque porrò via demonstrata est Geometricè & à Theone Alexandrino in lib. 1. Almagesti Ptolemæi, & à Federico Commandino in lib. Archimedis de dimensione circuli.

Quo modo inueniatur radix ꝓpinqor, quæ tamẽ minor sit quã vera.

Prior ergo via ita se habet. Inuenta radice maximi quadrati in proposito numero cõprehensi, adijciatur ad eam fractio, cuius numerator est residuum extractionis, quo nimirum propositus numerus quadratum numerũ proxime minorem quem radix inuenta producit in se multiplicata, excedit, denominator vero duplum radicis inuentæ, & præterea vnitas, qua nimirum radix numeri quadrati, qui proxime maior est proposito numero, superat radicem inuentam numeri quadrati, qui proxime minor est numero proposito. Hac enim ratione composita erit radix multo propinquior, quam inuenta, minor tamen, quam vera. Ad quam si addatur id, quod prouenit ex diuisione excessus, quo propositus numerus non quadratus excedit quadratũ radicis propinquioris iam inuentæ, per numerum compositum ex duplo eiusdem radicis propinquioris, & excessu, quo radix quadrati numeri proxime maioris superat radicem propinquiorem inuentam, exurget radix adhuc propinquior, minor tamen, quam vera. Ad quam si iterum apponatur id, quod prouenit ex diuisione excessus, quo propositus numerus non quadratus superat quadratum radicis propinquæ vltimo loco inuẽtæ, per numerum cõpositum

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG