

Die III Vurgabe

Fig. 206. und 207.

Von denen rechtwincklichten Triangeln.

Die Ausrechnung des rechtwincklichten Triangels ist das fundament der gangen Trigonometriæ, und bestehet doch in nichts mehr, als nur zweyerley/ nemlich: Erstlich wie dessen Seiten. Zum andern wie die Winckel zu finden

Erstlich wie die Seiten zu finden

Sey Fig. 206. ein rechtlinischer rechtwincklichter Triangel/ daran die Seite ce 40 Ruthen/ und der Winckel dce 38 Grad 16 Minuten beband. Ist die Frage nach der Länge der andern beyden Seiten

Rechne also

Radius oder Sinus totus ce 100000. Tangens de von 38 Grad 16 Min. giebt 40 - - was 78880.

kommt 31552 vor die Seite de

Radius oder Sinus totus ce. 100000. Secans cd von 38 Gr. 16 Min. giebt 40 - - was 127366.

kommt 50946 vor die Seite cd.

Oder per Logarithmos.

Radius - - giebt 40 - - was de Tangens 38 Gr. 16 Min.

add. { 9.8969714 von 38 Gr. 16 Min. tang. Logarith. 1.6020600 von 40.

1.1.4990314

subtr. 10.0000000 Radius dessen absolut-Zahl ist 3155 vor die Seite de.

Rad. - - giebt 40 - - was Secans 38 Gr. 16 Min.

10.1050546 von 38 Grad 16 Min. Secans

1.6020600 von 40

11.7071146

10.0000000 Radius

1.7071146 dessen absolut-Zahl ist 5095 bey nahe vor cd.

Zum andern wie die Winckel zu finden.

Fig. 207. sey abc auch ein rechtwincklichter Triangel/ daran zwey Seiten/nemlich ab 50 und ac 30 beband. Ist die Frage nach denen beyden scharffen Winckeln.

rechne also

ac Radius 30 - - Radius ab Secans des Winckels bac - - was 50

giebt 100000 partes kommen 166666 partes, welche unter denen Secanten in denen Tab