

Ferner weil das Quadrat von ae so groß / als beyde Quadrata ef und af zusammen / auch af und ef jedes gleich groß. Folget / daß Sinus ef von 45 Grad 70710. 68 Theile halten werde. (oder wie $a c$ sich gegen cd verhält / also wird sich auch ae gegen ef verhalten.)

Durch dieses ist nun bekand worden zu 45 Grad / der Sinus 70710. 68. Tangens 100000. 00. und Secans. 141421. 36.

So dann

wird weiter Sinus Tangens und Secans zu 22 Grad 30 Minuten / als die Helffte von 45 Grad also gesucht.

Betrachtung

Der Winckel adq und der Winckel fde sind eins-oder gleicher Größe / darum ist der Triangel adq dem Triangel fde gleichförmig / und verhält sich die Helffte ad (das ist id) zu der Helffte ed (das ist dq) wie sich die Helffte ed (das ist dq) gegen df verhält. Weiln nun diesennach id , dq und df in steter proportion stehen / als wird dq (laut der 17 Prop. des 6 Buchs Eucl.) die mittlere gleiche verhaltende zwischen id und df seyn.

Folget

Daß wenn id 50000. 00 Theile mit df 29289. 32 Theile (nemlich af von ad abgezogen) multipliciret / und aus den kommenden die Quadrat-Wurzel extrahiret wird / 38268. 34 Theile vor dq kommen. Nun ist der Triangel aqd dem Triangel aop ganz gleich / als wird auch dq der op gleich / und also op . 38268. 34 Theile der begehrte Sinus von 22 Grad 30 Min. seyn.

Subtrahiret man ferner vorhergemeldtes Quadrat op , von Quadrat ao , und ziehet aus den Rest die Quadrat-Wurzel / so komt 92387. 95 Theile vor ap , welches gleich ot , und daher der Sinus complementi nemlich von 67 Grad 30 Min. ist.

Weiter wie sich ap gegen op verhält / also verhält sich auch ad gegen nd . diesen nach komt vor den Tangenten nd . zu 22 Gr. 30 Minuten 41421. 36 Theile. Jeglich wie ap sich gegen ao verhält / so verhält sich auch ad gegen an . Daher komt vor an den Secanten zu 22 Gr. 30 Min. 108239. 22 Theile.

Durch Hülffe des Triangels aot (als woran numehro alle 3 Seiten bekand) ist Tangens und Secans des Complements der 67 Gr. 30 Minuten auch leichtlich zu finden

Auf solche Art wird folgendes Sinus, Tangens und Secans. zu der fernertweitigern Helffte der 22 Grad 30 Minuten / nemlich zu 11 Grad 15 Min. und deren Complement gefunden.

Nachdem nun hernach 11 Grad 15 Minuten ohne Brüche nicht weiter kan halbiert werden / als wird ein anderer Anfang erwöhlet / zum Exempel 60 Grad / und mit Halbiren so lange fortgefahen / bis man wieder auf ungerade Minuten komt.

Es ist auch zu wissen / daß bey suchung derer Sinuum, Tangentium & Secantium, durchgehends allezeit zugleich ihre Complementa mit gefunden werden. Das übrige / was nicht durchs Halbiren zu erforschen / wird per differentiam gefunden. Und dis ist kurglich zu melden / die Art und Weise / wie die Tab. Sinuum können ausgerechnet werden / folget

Die Erklärung derer Logarithmen.

Es seynd die Logarithmen ausgerechnete Tabellen / so auf die gemeinen Zahlen von 1 bis 10000. und auch auf die Sinus, Tangenten und Secanten eingerichtet. Diese Art Rechnung ist ehemals von den Schotländischen Freyherrn Johann Nepero erfunden / und hernach durch Adrian Vlacq erweitert worden. Bey solcher Manier

nier