

Kan genommen werden, so mag man 2mal/ 3mal oder 4mal so viel nehmen/ und solche Zahl muß wieder quadratè multipliciret/ und was heraus kommt/ mit der gegebenen Zahl dividiret werden/ so wird radix auch in gleicher Proportion doppelt/ dreyfach oder vierfach heraus kommen. Zum Exempel:

Ich habe 2500 Soldaten/ die sollen auf einem Viereck gleichseitig stehen wieviel kommen auf die Höhe/ oder Breite? Hier neme ich nicht die Arithmetische Linie 200/ sondern 400/ und spreche / 400mal 400 bringet 160000 / solche durch 2500 getheilet / bringet 64/ und 64 als die Weite der ganzen Linie setze ich mit dem Handcirkel in lineam Geometricam. So gibt die Weite 1 und 1/ 25 solche gedoppelt geben Rad. \square 50. Sage also: Ist der ganze Hauffe 2500 Knechte/ so müssen auf jeder Seite stehen 50 Soldaten.

Die LVII. Frage.

Wie aus einer gevierten Schlachtordnung eine Ablänge zu stellen?

Sorgemelte gevierte Schlachtordnung in vorhergehenden Exempelth hält 961 Mann: solche will ich verwandeln in eine verlängte Ordnung / darinnen ein Glied solle haben 41 Mann. Wieviel werden der Glieder seyn? Setze den einen Fuß des Handcirkels in das centrum, und erstrecke den andern auf der linea Arithmetica in 41 / diese Weite setze ich in der linea Geometrica von 41 und 41. Darnach neme ich in der linea Geometrica von 41 und 41. Darnach nehme ich in der linea Arithmetica mit dem Handcirkel die Glieder der gevierten Ordnung/ als 31 / und stelle sie auf der linea Geometrica (doch in unverrücktem Schregmaß) daß also solche Weite zwei gleichbenamte Zahlen antreffe/ wie hier 24. Sage also/ daß auf der kurzen Seiten 24/ und auf der langen 41 Soldaten stehen müssen/ 24 mit 41/ thut 984.

Will man in dem kurzen Glied 30 haben/ so muß man in linea Arithmetica 30 suchen/ und solche Weiten von 30 in 30 auf die lineam Geometricam setzen. Darnach 31 als der gegebenen gevierten Ordnung Glieder auch aus der linea Arithmetica nehmen/ und in linea Geometrica (doch in unverrücktem Schregmaß) suchen / wo sie eintrifft / welches geschehen wird