

Den Inhalt aber des kleinern Triangels ABC. zu erfahren / procediret man gleicher Weise wie vor / und multipliciret die Helffte der Lini AC. in sich quadratè, deßgleichen auch die Lini BA. Diese zwey Quadrat seynd 81. und 56 $\frac{1}{4}$. von dem grossen subtrahire ich das kleine / so bleibet das Quadrat der Perpendicular 24 $\frac{3}{4}$ aus dieser Zahl die Radix Quadrata, welche ist irrationalis, gibt die Perpendicular $\frac{3}{2} \sqrt{11}$. Diese Zahl multiplicire ich mit der Helffte der Lini AC. nemlich $\frac{1}{2} \sqrt{5}$. so kommt für den Inhalt dieses Triangels $\frac{3}{4} \sqrt{55}$. Das seynd bey nahe 36. ganze. Nun addire ich die summ dieser beyder Triangeln zusammen / nemlich 36. und 108. so kommen 144. Dieses ist der ganze Inhalt dieses Trapezii oder Serens ABCD. Also must du mit allen dieser Gattung viereckichten Feldern umgehen. Und so du dich in Ausrechnung der Triangeln wol geübet hast / so wird dir kein Trapezium fürkommen / dessen Inhalt du nicht erfahren und ausrechnen kanst.

Das Fünffte Capitel.

Von den viel-eckichten Regularen Figuren.

Alle Regular Figuren können in so viel gleiche und gleichschencklichte Triangel resolviret werden / so viel die fürgestellte Figur Seiten und Winkel hat. Darum in Ausrechnung einer jeden Regularen viel-eckichten Figur; thut man nicht mehr / als daß man nach obbeschriebener Lehr einen derselbigen Triangeln ausrechnet / und seinen Inhalt durch die Zahl aller Seiten derselbigen Figur multipliciret / so zeigt dieses Product den Inhalt des fürgestellten Viel-Ecks. Zum Exempel.

Es ist ein Regulares Sechs-Eck / dessen jede Seite 10. hält. Nun wird gefragt / wie groß der Inhalt desselben sey?

Dieses zu erfahren / multiplicire eine Seite in sich quadratè, so kommen 100. Darnach quadrire auch die Helffte einer Seite / so kommen 25. und subtrahire das kleine Quadrat von dem grössern / nemlich 25. von 100. so bleiben 75. aus dieser Zahl suche Radicem Quadrata, die ist $5\sqrt{3}$. Diese multiplicire durch die Helffte einer Seite / nemlich durch 5. so kommen $25\sqrt{3}$. so groß ist der Inhalt eines Triangels. Wann du nun diese Zahl multiplicirest durch 6. so kommen $150\sqrt{3}$. welches der Inhalt ist des fürgestellten Regularen Sechs-Ecks.