

Das Achte Buch

EUCLIDIS.

Die I. Proposition.

Wenn bey einigen in continuirender Proportion befindlichen Zahlen A, B, C, D , die Erste A und letzte D Prim-Zahlen gegen einander, so werden diese Zahlen die kleinsten in solcher Verhältnus seyn.

$A 8. B 12. C 18. D 27.$

Beweis.

Wenn diese 4 Zahlen nicht die kleinsten, so könnten andere 4 kleinere Zahlen [17. def. 5.] in gleicher Proportion genommen werden. Da aber A und D , gegen einander Prim-Zahlen, und [23. 7.] die kleinsten in solcher Verhältnus. Als ist nicht möglich, daß A und D kleiner, wohl aber [21. 7.] grösser mögen gefunden oder genommen werden.

Nota, Und dieses findet dann auch bey mehreren Zahlen statt. Zum Exempel bey folgenden

7.