

Euclid's Elemente

Zweytes Buch.

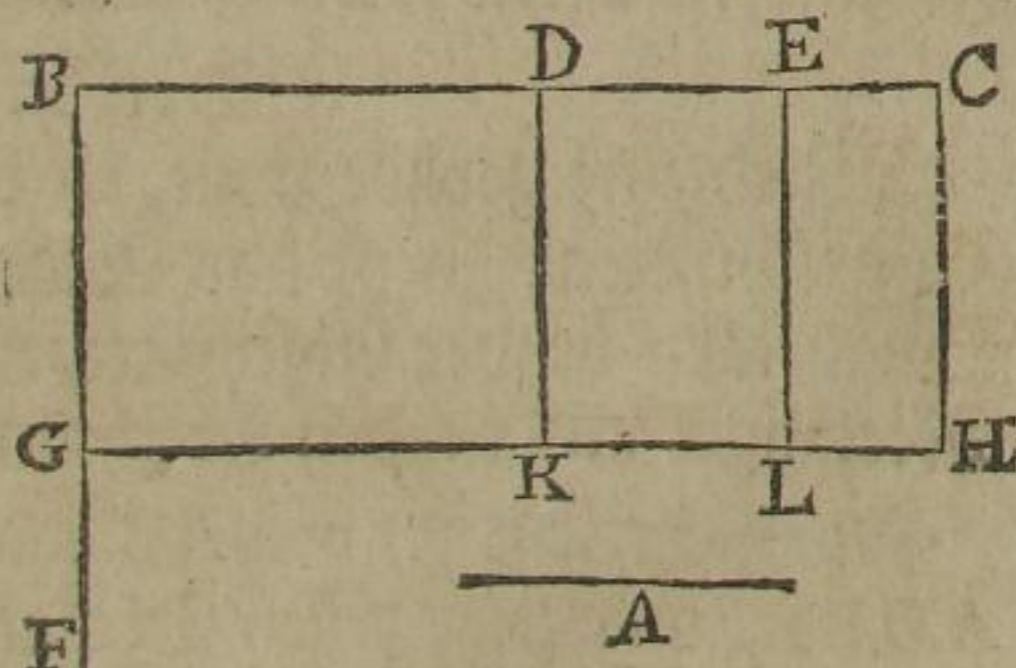
Definitionen.

1. Von jedem rechtwinklichen Parallelogramm (Rectangel) sagt man, es sey aus den beyden geraden Linien, welche den rechten Winkel einschliessen.
2. In einem Parallelogramm heisse ein jedes der beyden um die Diagonale herumliegenden Parallelogrammen samt den beyden Ergänzungen, ein Gnomon.

Der 1. Satz.

Wird von zweyen geraden Linien, A, BC, die eine, BC, in beliebig viele Abschnitte, BD, DE, EC, getheilt: so ist das Rectangel aus den beyden Linien den Rectangeln aus der ungetheilten Linie und jedem der gemachten Abschnitte gleich.

Errichte (I, II. S.) auf BC in B die BF senkrecht, mache $BG = A$, ziehe (I, 31. S.) durch G der BC die GH, und durch D, E, C, der BG die DK, EL, CH, parallel, so ist $BH = BK + DL + EH$. Nun ist $BH = \text{Rect. GBBC}$; $BK = \text{Rect. GBBD}$; $DL = \text{Rect. KDDE}$; $EH = \text{Rect. LEEC}$; und (I, 34. S.) $LE = KD = GB = A$. Folglich ist $\text{Rect. A, BC} = \text{Rect. A, BD} + \text{Rect. A, DE} + \text{Rect. A, EC}$.



B 5.

Der