

4) Aus E wird nun mit EH ein Stück eines Zirkels HI beschrieben, welches EB in C schneiden wird, und ziehet man nun durch C mit AB die Parallele DC, so wird die Theilung des Dreyecks AEB in dem bestimmten Verhältniß, wie p zu P geschehen seyn ⁶⁹).

Z u s a ß.

Soll auch das Stück DCKL sich zum ganzen Inhalte des Dreyecks AEB verhalten wie p^I zu P und auch die Linie KL mit AB parallel laufen, so wird von dem ganzen Dreyeck das Dreyeck KEL, dessen Inhalt sich zu AEB verhält, wie $p + p^I$ zu P nach dem so eben geleyhten Verfahren, abgeschnitten.

So kann denn durch Parallelen mit der Seite AB gezogen, das Dreyeck AEB in Theile getheilet werden, von den Werthen p, p^I , p^{II} , p^{III} u. s. w.

§. 142.

Neuntes Beyspiel.

Aufgabe.

Ein dreyeckiges Feld, dessen Höhe BD Fig. 245. Taf. X. ist, so zu theilen, daß die Theile sich wie

69) Beweis. Da DC mit AB parallel, so ist vermöge §. 54. 3. das Dreyeck DEC dem Dreyeck AEB ähnlich, mithin:

$$\begin{aligned} \text{Dreyeck DEC zu Dreyeck AEB wie } EC^2 \text{ zu } EB^2 . \\ = \text{ DEC} = \text{ AEB} \text{ , } EC^2 = EF^2 . \end{aligned}$$

Ferner EH zu EC wie EC zu EF;

demnach EC^2 gleich EH . EF ;

mithin

$$\begin{aligned} \text{Dreyeck DEC zu Dreyeck AEB wie EH . EF zu } EF^2 ; \\ = \text{ DEC} = \text{ AEB} = \text{ EH . EF} = \text{ EF . EF} ; \\ = \text{ DEC} = \text{ AEB} = \text{ EH} = \text{ EF} \\ = \text{ DEC} = \text{ AEB} = \text{ p} = \text{ P} . \end{aligned}$$