

Capitel II.

Berechnung und Theilung der Flächen.

§ 1. Bestimmung des Inhalts der Fläche

a. Durch Längenmessung nach Cap I
wenn die Längen der einzelnen Seiten a, b, c gegeben sind

$$\Delta = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} \quad \text{wobei}$$

$$s = \frac{a+b+c}{2}$$

b. Mit Coordinationen nach § 6 b.

Siehe mittelst Coordinationen anfangs
wenn die Fläche durch unmittelbare
Messung der Seiten a, b, c bestimmt wird
wirklichen Werten in Bezug auf die
Seite a die Aufnahmestellen. Die
Werte a, b, c werden, bezogen auf
die Seite a gegeben.

Ob die Fläche positiv oder negativ zu messen ist
kann die Coordinationen der Seiten $(x_1, y_1, x_2, y_2, \dots, x_n, y_n)$ immer gegeben wird Größen
Benutzen in Zahlen gegeben, so kann
man nach einer der folgenden alle
Formeln.

$$1. \quad 2F = x_1(y_2 - y_n) + x_2(y_3 - y_1) + \dots$$

$$+ x_{n-1}(y_n - y_{n-2}) + x_n(y_1 - y_{n-1})$$

$$= \sum_{k=1}^{n-1} x_k (y_{k+1} - y_{k-1}) \quad \text{I. oder}$$