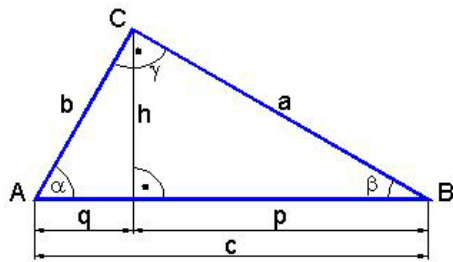


4.2.4. Der Sinussatz



Für beliebige Dreiecke ABC gilt:

$$\sin \alpha = \frac{h_c}{b}$$

$$\sin \beta = \frac{h_c}{a}$$

Beide Formeln werden nach h_c umgestellt und gleichgesetzt:

$$h_c = \sin \alpha \cdot b$$

$$h_c = \sin \beta \cdot a$$

$$\sin \alpha \cdot b = \sin \beta \cdot a \quad | : \sin \alpha : \sin \beta$$

$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta}$$

SATZ: (Sinussatz)

In jedem Dreieck sind die Quotienten aus dem Sinus eines Winkels und der Länge der dem Winkel gegenüberliegenden Seite einander gleich.

$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$$