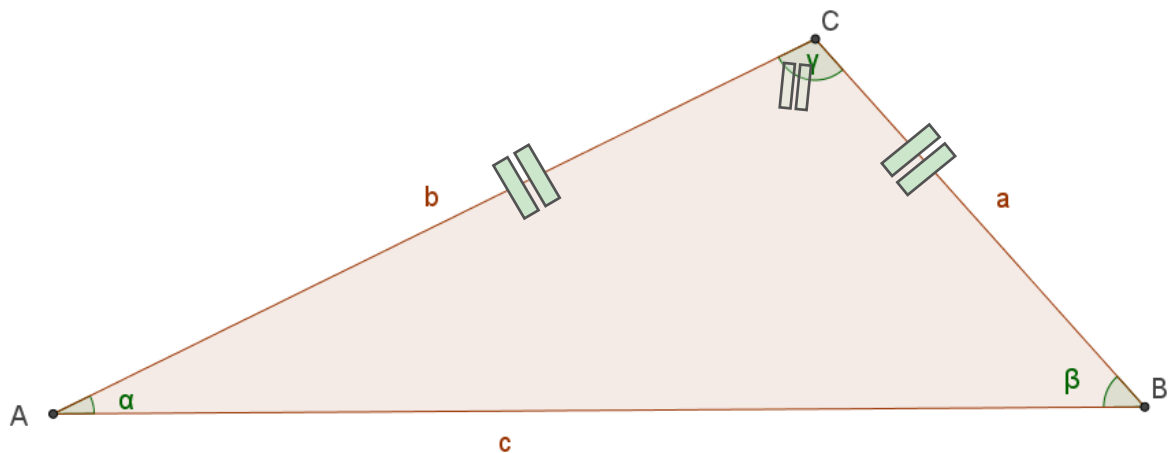


a) Übungsaufgabe

Gegeben ist das Dreieck ABC mit $a=7$ cm; $b=3,9$ cm; $\gamma=38^\circ$

Berechne den Flächeninhalt A!



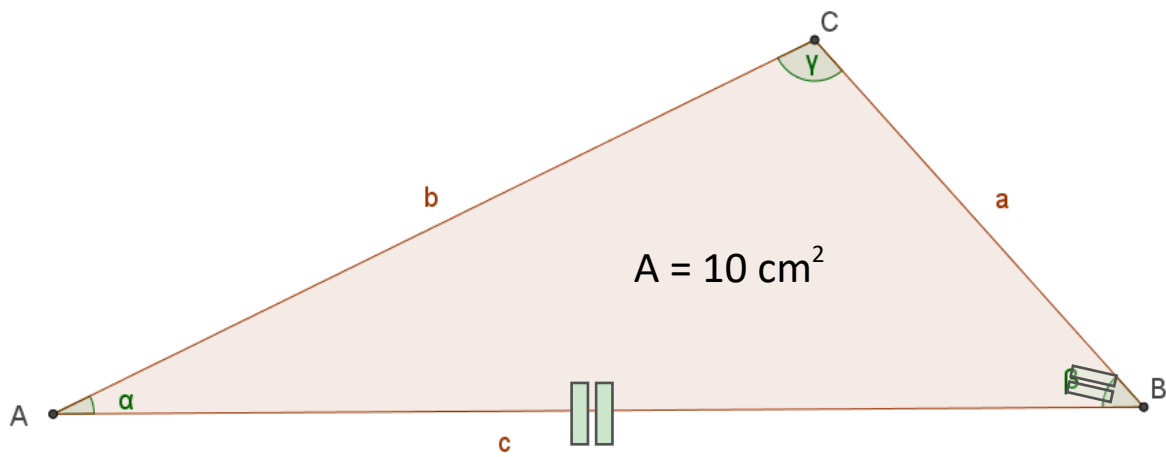
$$A_{\text{Dreieck ABC}} = 0,5 \cdot a \cdot b \cdot \sin \gamma$$

$$A_{\text{Dreieck ABC}} = 0,5 \cdot 7 \cdot 3,9 \cdot \sin 38^\circ$$

$$A_{\text{Dreieck ABC}} = 8,40 \text{ cm}^2$$

b) Übungsaufgabe

Gegeben ist das Dreieck ABC mit $A = 10 \text{ cm}^2$; $c = 4 \text{ cm}$; $\beta = 41^\circ$
Berechne die Länge der Seite a!



$$10 = 0,5 \cdot a \cdot 4 \cdot \sin 41^\circ$$

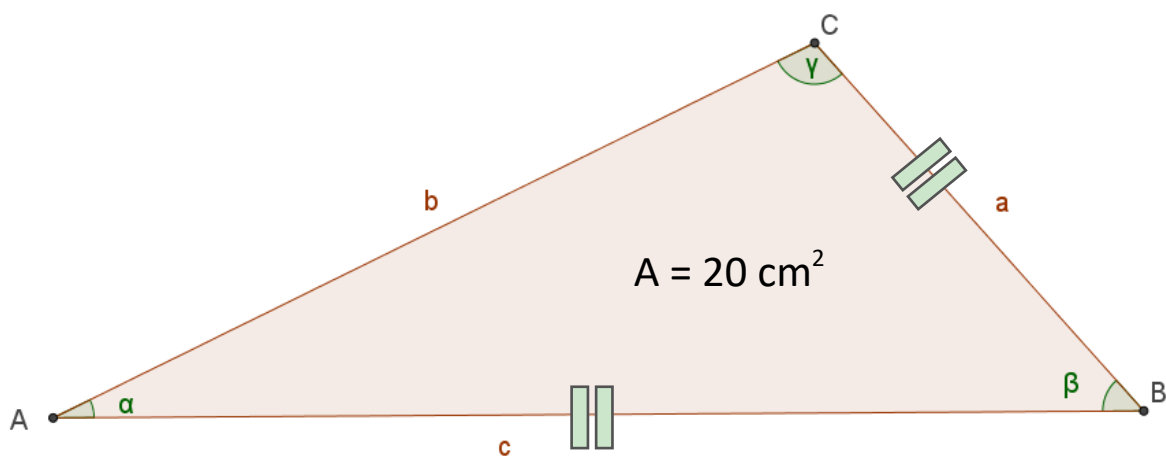
$$10 = 2 \cdot a \cdot \sin 41^\circ$$

$$a = \frac{5}{\sin 41^\circ}$$

$$a = 7,62 \text{ cm}$$

c) Übungsaufgabe

Gegeben ist das Dreieck ABC mit $A = 20 \text{ cm}^2$; $a = 7 \text{ cm}$; $c = 9 \text{ cm}$
Berechne den Größe des Winkels β !



$$20 = 0,5 \cdot 7 \cdot 9 \cdot \sin\beta$$

$$20 = 31,5 \cdot \sin\beta$$

$$\beta = \sin^{-1}\left(\frac{20}{31,5}\right)$$

$$\beta = 39,41^\circ$$