



1. Berechne die fehlenden Werte (siehe Skizze):

- (a) $a_2 = 12 \text{ cm}$, $b_1 = 7 \text{ cm}$, $b_2 = 17 \text{ cm}$, $c_1 = 6 \text{ cm}$
- (b) $a_1 = 6 \text{ cm}$, $a_2 = 8 \text{ cm}$, $b_1 = 15 \text{ cm}$, $c_2 = 9 \text{ cm}$
- (c) $a_1 = 15 \text{ cm}$, $b_2 = 8 \text{ cm}$, $c_1 = 6 \text{ cm}$, $c_2 = 18 \text{ cm}$

2. Konstruiere das Parallelogramm ABCD. Berechne den Flächeninhalt des Parallelogramms auf zwei Arten.

- (a) $a = 3.4 \text{ cm}$, $b = 2.7 \text{ cm}$, $\alpha = 65^\circ$
- (b) $a = 5.3 \text{ cm}$, $b = 1.9 \text{ cm}$, $\beta = 20^\circ$
- (c) $a = 7.2 \text{ cm}$, $b = 3.5 \text{ cm}$, $\alpha = 50^\circ$

3. Von einem Parallelogramm kennt man die Länge der Seiten a und b und der Höhe h_a .
Berechne den Flächeninhalt A und die Länge der Höhe h_b auf die Seite b .

- (a) $a = 4.6 \text{ dm}$, $b = 8.4 \text{ dm}$, $h_a = 2.3 \text{ dm}$
- (b) $a = 3.5 \text{ cm}$, $b = 7.4 \text{ cm}$, $h_a = 2.6 \text{ cm}$
- (c) $a = 7.2 \text{ mm}$, $b = 3.5 \text{ mm}$, $h_a = 2.9 \text{ mm}$

4. Von einem Parallelogramm kennt man die Länge der Seite a und der Höhe h_a .
Berechne den Flächeninhalt des Parallelogramms.

Wie ändert sich der Flächeninhalt eines Parallelogramms, wenn die Seite a und die Höhe h_a gleich bleiben, die Seite b jedoch verdoppelt wird? Wie ändert sich der Umfang?

Was lässt sich über den Winkel α sagen? Fertige eine Skizze an!

- (a) $a = 4.6 \text{ cm}$, $h_a = 6.4 \text{ cm}$
- (b) $a = 3.5 \text{ cm}$, $h_a = 5.3 \text{ cm}$
- (c) $a = 7.2 \text{ cm}$, $h_a = 2.7 \text{ mm}$