

Parallelogramm

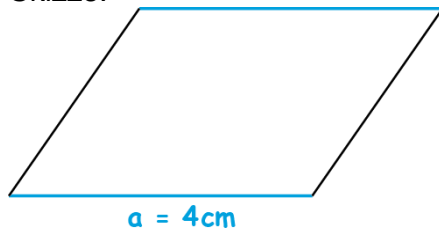
1 Berechne den Umfang und den Flächeninhalt des Parallelogramms.

Beschrifte und vervollständige zuerst die Skizze.

a) Gegeben sind die Seiten $a = 4\text{ cm}$; $b = 3\text{ cm}$ und die Höhe $h_b = 3,3\text{ cm}$.

b) Gegeben sind die Seiten $a = 5\text{ cm}$; $b = 3\text{ cm}$ und die Höhe $h_a = 2,5\text{ cm}$.

Skizze:



Skizze:



$u = 2 \cdot 4 + 2 \cdot$ _____

$u =$ _____

Der Umfang beträgt _____.

$A =$ _____

$A =$ _____

Der Flächeninhalt beträgt _____.

2 Berechne die zugehörige Höhe des Parallelogramms.

a) Gegeben sind die Seite $b = 9\text{ cm}$ und der Flächeninhalt $A = 117\text{ cm}^2$. Berechne die Höhe h_b .

b) Gegeben sind die Höhe $h_a = 8\text{ cm}$ und der Flächeninhalt $A = 128\text{ cm}^2$. Berechne die Länge der Seite a .

_____ $=$ _____ $\cdot h_b$ | $:$ _____

_____ $:$ _____ $= h_b$

_____ $h_b =$ _____

Die Höhe h_b beträgt _____.

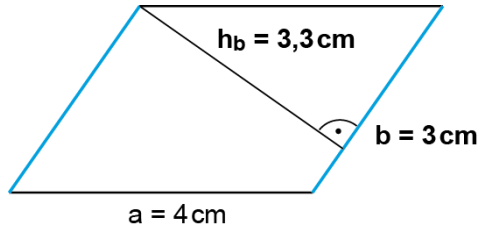
_____ | _____

Umfang und Flächeninhalt | Fördern

Parallelogramm – Lösung

1

a) Skizze:



$$u = 2 \cdot 4 + 2 \cdot 3$$

$$u = 14$$

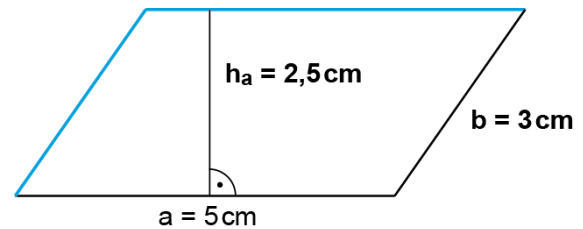
Der Umfang beträgt **14 cm**.

$$A = 3 \cdot 3,3$$

$$A = 9,9$$

Der Flächeninhalt beträgt **9,9 cm²**.

b) Skizze:



$$u = 2 \cdot 5 + 2 \cdot 3$$

$$u = 16$$

Der Umfang beträgt **16 cm**.

$$A = 5 \cdot 2,5$$

$$A = 12,50$$

Der Flächeninhalt beträgt **12,50 cm²**.

2

$$\text{a) } 117 = 9 \cdot h_b \quad | :9$$

$$117 : 9 = h_b$$

$$h_b = 13$$

Die Höhe h_b beträgt **13 cm**.

$$\text{b) } 128 = a \cdot 8 \quad | :8$$

$$128 : 8 = a$$

$$a = 16$$

Die Länge der Seite a beträgt **16 cm**.