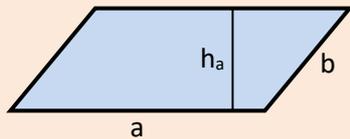


# Parallelogramm: Fläche und Umfang

Lösungsblatt



**Flächeninhalt:**

$$A = a \cdot h_a$$

$$A = b \cdot h_b$$

**Umfang:**

$$u = 2a + 2b$$

Berechne den Flächeninhalt und den Umfang der folgenden Parallelogramme:

$a = 10 \text{ cm}, b = 6 \text{ cm}, h_a = 5 \text{ cm}$	$a = 6 \text{ cm}, b = 3 \text{ cm}, h_a = 2,5 \text{ cm}$	$a = 7 \text{ cm}, b = 2,8 \text{ cm}, h_b = 3,5 \text{ cm}$
$A = a \cdot h_a$ $A = 10 \cdot 5 = 50 \text{ cm}^2$	$A = a \cdot h_a$ $A = 6 \cdot 2,5 = 15 \text{ cm}^2$	$A = b \cdot h_b$ $A = 2,8 \cdot 3,5 = 9,8 \text{ cm}^2$
$u = 2a + 2b = 2 \cdot 10 + 2 \cdot 6$ $u = 20 + 12 = 32 \text{ cm}$	$u = 2a + 2b = 2 \cdot 6 + 2 \cdot 3$ $u = 12 + 6 = 18 \text{ cm}$	$u = 2a + 2b = 2 \cdot 7 + 2 \cdot 2,8$ $u = 14 + 5,6 = 19,6 \text{ cm}$

Ein Grundstück hat die Form eines Parallelogramms mit einer Länge von 50 m und 25. Der Normalabstand (= Höhe) der beiden längeren Seiten beträgt 18 m.

- Berechne die Fläche dieser Wiese! Wie teuer ist das Grundstück, wenn 1 m<sup>2</sup> 9,50 Euro kostet?
- Wie viel Meter Zaun werden benötigt, wenn das Grundstück umzäunt werden soll und ein 2,50 m breites Tor freigelassen wird?

$$A = a \cdot h_a = 50 \cdot 18 = 900 \text{ m}^2 \qquad 900 \cdot 9,50 = 8550 \text{ €}$$

Das Grundstück kostet 8550 Euro.

$$u = 2a + 2b = 2 \cdot 50 + 2 \cdot 25 = 100 + 50 = 150 \text{ m} - 2,50 \text{ m} = 147,5 \text{ m}$$

Es werden 147,5 Meter Zaun benötigt.

Berechne die fehlenden Größen der Parallelogramme:

Seite a	5 cm	12,5 cm	12,3 cm	117 mm
Seite b	8 cm	7 cm	7,8 cm	60 mm
Umfang u	26 cm	39 cm	40,2 cm	354 cm