



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathematik üben Klasse 8 Fläche und Umfang

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Mathematik üben Klasse 8 Fläche und Umfang

**Differenzierte Materialien für das
ganze Schuljahr**

**Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Mathematik üben Klasse 8**

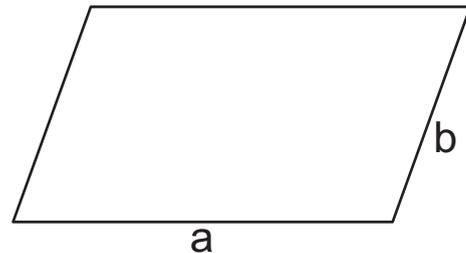
Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl6773>



Umfang des Parallelogramms

Gegeben ist ein Parallelogramm mit den Seitenlängen a und b . Um den Umfang (u_P) zu berechnen, wird folgende Formel verwendet:



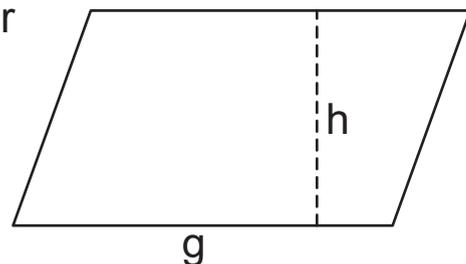
$$u_P = 2a + 2b$$

Beispiel: $a = 6 \text{ cm}$; $b = 4 \text{ cm}$; gesucht: u_P

Rechnung: $u_P = 2 \cdot 6 \text{ cm} + 2 \cdot 4 \text{ cm} = 12 \text{ cm} + 8 \text{ cm} = 20 \text{ cm}$

Flächeninhalt des Parallelogramms

Gegeben ist ein Parallelogramm mit der Länge einer Grundseite g und der dazugehörigen Höhe h . Um den Flächeninhalt (A_P) zu berechnen, wird folgende Formel verwendet:



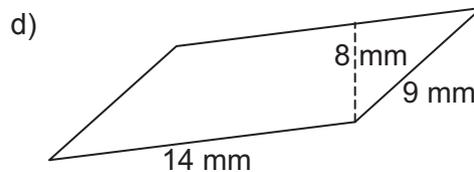
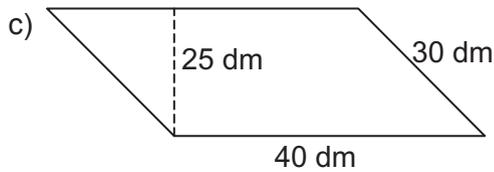
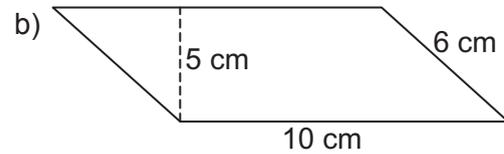
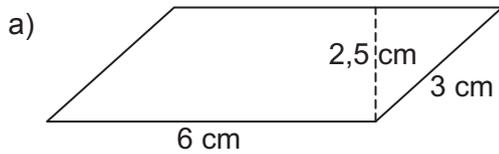
$$A_P = g \cdot h$$

Beispiel: $g = 7 \text{ cm}$; $h = 5 \text{ cm}$; gesucht: A_P

Rechnung: $A_P = 7 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 35 \text{ cm}^2$



1. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Parallelogramme.



2. Berechne die fehlenden Größen in der Tabelle.

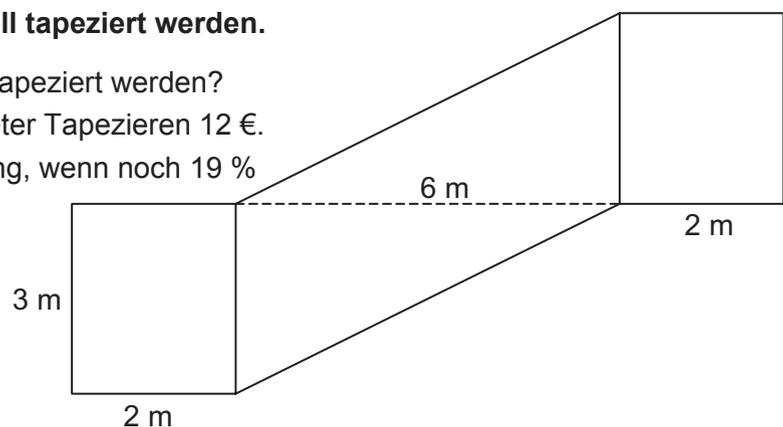
	a)	b)	c)
Grundseite	14 cm	8 cm	
Höhe zur Grundseite	5 cm		28 dm
Flächeninhalt Parallelogramm		56 cm ²	896 dm ²

3. Ein Grundstück wird verkauft. Es hat die Form eines Parallelogramms.

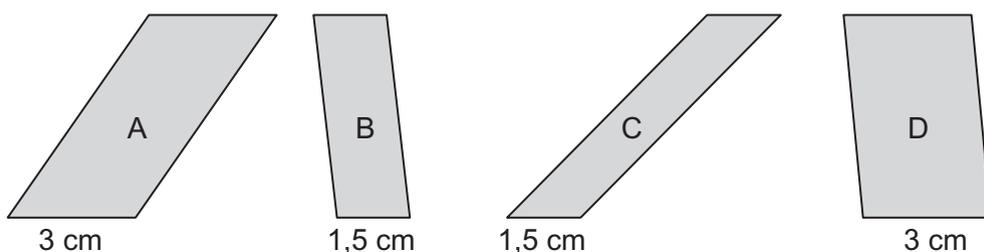
- Wie groß ist die Grundstücksfläche, wenn die Grundseite g 40 m lang und die dazugehörige Höhe 25 m groß ist?
- Wie teuer ist das Grundstück? 1 m² kostet 2 €.
- Das Grundstück soll umzäunt werden. Wie viel Meter Zaun werden benötigt, wenn die andere Seite des Parallelogramms 25 m lang ist?
(Hinweis: Verschnitt und eventuelle Türen werden nicht berücksichtigt.)

4. Das abgebildete Treppenhaus soll tapeziert werden.

- Wie viel Quadratmeter müssen tapeziert werden?
- Der Maler nimmt pro Quadratmeter Tapezieren 12 €. Wie teuer ist die Gesamtrechnung, wenn noch 19 % Mehrwertsteuer hinzugerechnet werden müssen?
(Hinweis: Verschnitt wird nicht berücksichtigt.)



5. Sortiere die Parallelogramme nach der Größe ihrer Flächen. Beginne mit dem kleinsten.





SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathematik üben Klasse 8 Fläche und Umfang

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

