

Rechtecke und Quader

1. Die Wand einer Fabrikhalle ist 69 m lang und 6 m hoch. Sie soll gestrichen werden. Ein Eimer Farbe reicht für 60 m². Wie viele Eimer werden benötigt?

2. Ein 2,5 km langer und 2 m breiter Waldweg soll befestigt werden. Die Kosten betragen 37 € pro Quadratmeter. Wie teuer wird die Befestigung?

3. Zeichne ein Quadrat, bei dem die Maßzahl des Flächeneinhaltes mit der Maßzahl
 - a) der Seitenlänge übereinstimmt!
 - b) des Umfangs übereinstimmt!

4. Gib in der in Klammern angegebenen Einheit an!

a) 2400 m ² (a)	b) 400 ha (a)	c) 900 cm ² (dm ²)	d) 29 km ² (a)
3600 ha (km ²)	700 a (ha)	4500 m ² (dm ²)	30000 m ² (ha)
900 a (m ²)	7 km ² (ha)	3000 dm ² (m ²)	4 cm ² (mm ²)

5. Ein Rechteck hat die Seitenlängen a und b. Bestimme Flächeneinhalt und Umfang!

a) a = 9 cm; b = 7 cm	b) a = 12 dm; b = 5 m	c) a = 0,25 km; b = 50 m
-----------------------	-----------------------	--------------------------

6. Gib Volumen und Oberflächeninhalt des Quaders mit den folgenden Maßen an!

a) a = 8 cm; b = 7 cm; c = 11 cm
b) a = 0,5 m; b = 25 dm; c = 35 cm

7. Berechne das Volumen des abgebildeten Keils!

8. Schreibe in der in Klammern angegebenen Einheit!

a) 7 m ³ (dm ³)	b) 8 l (ml)	c) 4000 l (m ³)	d) 3 m ³ (dm ³)
9 cm ³ (mm ³)	25 m ³ (l)	7000 m ³ (l)	2 l (ml)
4000 dm ³ (m ³)	2000 ml (l)	8000 cm ³ (dm ³)	30 m ³ (l)
8000 m ³ (l)	4000 l (ml)	3000 dm ³ (cm ³)	20 l (ml)

9. a) Ein Würfel hat die Kantenlänge 4 cm. Bestimme den Oberflächeninhalt des Würfels!
b) Welche Kantenlänge hat ein Würfel mit einem Oberflächeninhalt von 150 m²?

10. Frau Lilienthals Hobby sind Zierfische. Sie hat ein Aquarium mit den Maßen 2,00 m x 0,80 m x 1,40 m im Wohnzimmer stehen. Das Wohnzimmer ist 5,60 m lang und 4,00 m breit.
Wie hoch steht das Wasser im Wohnzimmer, wenn das gesamte Aquarium auslaufen sollte?
