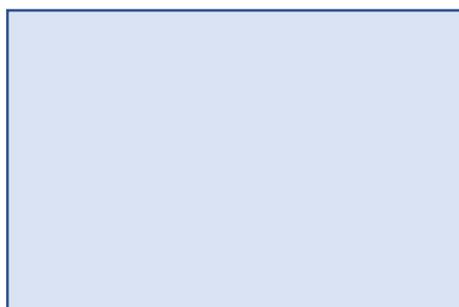


Rechteck – Flächeninhalt und Umfang



Höhe: _____

Miss die Breite und die Höhe des Rechtecks.

Wie viele Quadratzentimeter passen in das Rechteck?

Du kannst die Quadratzentimeter auch einzeichnen.

Breite: _____

Wie kann man den Flächeninhalt eines Rechtecks auch berechnen, wenn man Breite (a) und Höhe (b) kennt? (Hilfe bekommst du im blauen Kasten auf Seite 94 im Mathebuch Maßstab.)

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

Wie kann man den Umfang (Länge des Zauns um eine Weide) berechnen (a und b sind bekannt)?

$$U = \underline{\hspace{2cm}}$$

Beispiel: a = 7,4 m und b = 3,8 m

$$A = 7,4 \text{ m} \cdot 3,8 \text{ m}$$

$$\underline{A = 28,12 \text{ m}^2}$$

$$u = 2 \cdot 7,4 \text{ m} + 2 \cdot 3,8 \text{ m}$$

$$u = 14,8 \text{ m} + 7,6 \text{ m}$$

$$\underline{u = 22,4 \text{ m}}$$

1. Berechne Flächeninhalt und Umfang des Rechtecks

a. a = 3 cm
b = 7 cm

b. a = 8 m
b = 9 m

c. a = 12 m
b = 7 m

d. a = 5 cm
b = 17 cm

2. Ein Quadrat ist ein besonderes Rechteck. Berechne Umfang und Flächeninhalt eines Quadrates mit

a. Der Seitenlänge a = 5 cm

b. a = 12 m

3. Ein rechteckiges Baugrundstück ist 25 m lang und 30 m breit.

a. Berechne den Flächeninhalt des Grundstücks.

b. Berechne die Länge des Zaunes um das Grundstück.

c. Berechne den Preis für das Grundstück, wenn 1 Quadratmeter 100,- € kostet.

d. Berechne den Preis für den Zaun, wenn 1 Meter Zaun 12,- € kostet.

4. Ein Acker ist 150 Meter breit und 300 Meter lang. Berechne den Flächeninhalt zunächst in m² und dann in a und ha. Hilfe zur Umrechnung gibt's auf Seite 94.

5. Berechne Flächeninhalt und Umfang der Rechtecke. Rechne erst eine Länge in die andere um.

a. a = 1,5 cm
b = 15 mm

b. a = 70 cm
b = 4 dm

c. a = 3 m
b = 28 dm

Zur Erinnerung:

10 mm = 1 cm

10 cm = 1 dm

10 dm = 1 m