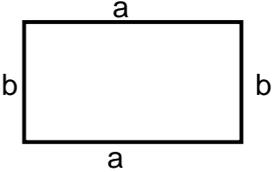
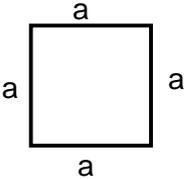


Lösung zur letzten Woche Umfang von Rechteck und Quadrat

Wie berechnet man den Umfang eines Quadrats bzw. eines Rechtecks?

<p style="text-align: center;">Rechteck</p>  <p style="text-align: center;">$u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$, oder $u = 2 \cdot (a + b)$</p>	Umfang	<p style="text-align: center;">Quadrat</p>  <p style="text-align: center;">$u = 4 \cdot a$</p>
---	---------------	---

1. Bauer Schmidt hat eine rechteckige Weide mit $a = 68$ m Länge und $b = 46$ m Breite. Er spannt rundherum ein Weideband. Wie viel m braucht er?

$$u = 2 \cdot (a + b)$$

$$u = 2 \cdot (68\text{m} + 46\text{m})$$

$$\underline{u = 228 \text{ m}}$$

Sie braucht 228 m Weideband.

2. Frau Rogan will ihren quadratischen Garten einzäunen. (Seitenlänge $a = 39$ m) Wie viel m Zaun muss sie kaufen?

$$u = 4 \cdot a$$

$$u = 4 \cdot 39\text{m}$$

$$\underline{u = 156\text{m}}$$

Frau Rogan muss 156 m Zaun kaufen.

3. Herr Klaus will sein Grundstück ($a = 59$ m, $b = 28$ m) mit Maschendraht umspannen. In seiner Werkstatt liegen 352 m Draht. Wie viel m bleiben ihm übrig?

$$u = 2 \cdot (59\text{m} + 28\text{m})$$

$$\underline{u = 174 \text{ m}}$$

$$352 \text{ m} - 174 \text{ m} = 178 \text{ m}$$

Es bleiben ihm 178 m übrig.

4. Herr Wurst muss eine quadratische Schafweide, die eine Seitenlänge von 48 m hat, einzäunen. Er zieht den Draht dreifach um die Weide. Wie viel m Draht braucht er?

$$u = 4 \cdot 48\text{m}$$

$$\text{dreifach gezogen, } 192 \text{ m} \cdot 3 = \underline{576 \text{ m}}$$

$$u = 192 \text{ m}$$

Er braucht 576 m Draht.

5. Eine Baugrube soll mit einem Absperrband gesichert werden. Die Grube ist 34 m lang und 29 m breit. Wie lang ist das Absperrband?

$$u = 2 \cdot (a + b)$$

$$u = 2 \cdot (34\text{m} + 29\text{m})$$

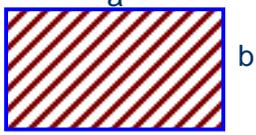
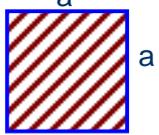
$$\underline{u = 126 \text{ m}}$$

Das Absperrband ist 126 m lang.

Zu dieser Woche

Leider wird es in dieser Woche noch nichts mit Mathematik in der Schule, also noch einmal Aufgaben für zu Hause. Wir bleiben bei Rechteck und Quadrat.

Wie berechnet man den Flächeninhalt eines Quadrats bzw. Rechtecks?

Rechteck	Flächeninhalt	Quadrat
 <p>$A = \dots\dots\dots$</p>		 <p>$A = \dots\dots\dots$</p>

Löse folgende Aufgaben. (Zeichne jeweils eine kleine Skizze und beschrifte sie.)

1. a) geg.: Rechteck ges.: A in cm² b) geg.: Quadrat ges.: A in cm²
 a = 5,2 cm a = 4,5 cm
 b = 3 cm

Beispiel

$$A = a \cdot b$$

$$A = 5,2 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}$$

$$A = \quad ?$$

$$A =$$

$$A =$$

$$A =$$

2. a) geg.: Rechteck mit
 a = 4 m, b = 2,5 m

ges.: A in m²

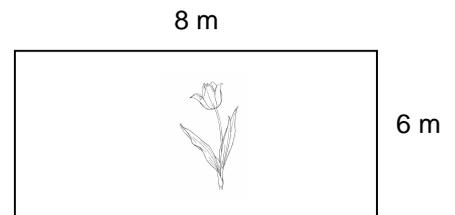
- b) geg.: Quadrat mit
 a = 15 m

ges.: A in m²

3. Ein rechteckiges Baugrundstück hat eine Länge von 25 m und eine Breite von 20 m.
 a) Wie groß ist die Grundstücksfläche?
 b) Wie viel Euro muss ein Käufer bezahlen, wenn 1 m² Bauland 65 € kostet?

4. Familie Müller will in ihrem Garten ein rechteckiges Tulpenbeet anlegen.

- a) Wie groß ist die Fläche des Beetes?
 b) Pro 0,5 m² wird eine Tulpe gepflanzt.
 Wie viele Tulpenzwiebeln werden benötigt?
 c) Das Beet soll einen kleinen Zaun als Einfassung erhalten. Wie viel Meter Zaun muss gekauft werden?



5. Schreibe die Quadratzahlen von 1 - 15 auf und lerne sie.

(Das konnten die meisten von euch in der Klasse 5.)

Quadratzahlen

$$1 \cdot 1 = 1$$

$$2 \cdot 2 =$$

$$3 \cdot 3 =$$

$$4 \cdot 4 =$$

$$5 \cdot 5 =$$

$$6 \cdot 6 =$$

$$7 \cdot 7 =$$

$$8 \cdot 8 =$$

$$9 \cdot 9 =$$

$$10 \cdot 10 =$$

$$11 \cdot 11 =$$

$$12 \cdot 12 =$$

$$13 \cdot 13 =$$

$$14 \cdot 14 =$$

$$15 \cdot 15 =$$