Wie berechnet man den Umfang eines Rechtecks?

Einmal rundherum

Der Umfang ist die Länge des ganzen Randes einer Figur – so weit, wie eine Ameise einmal rundherum läuft. Beim Rechteck sind gegenüberliegende Seiten gleich lang. Darum rechnest du: Länge plus Breite plus Länge plus Breite, kurz 2 · Länge + 2 · Breite. Beim Quadrat sind alle vier Seiten gleich: 4 · Seite.

Rechteck 6 cm mal 4 cm



6 cm + 4 cm + 6 cm + 4 cm = 20 cm

So rechnest du

Rechteck: 2 · 6 cm + 2 · 4 cm = 20 cm

Quadrat: 4 · 7 cm = 28 cm

2 m und 50 cm: 2 · 200 cm + 2 · 50 cm = 500 cm

Typische Falle

- Nicht nur zwei Seiten addieren: Ein Rechteck hat vier Seiten.
- Umfang ist nicht Fläche: Beim Umfang zählst du den Rand, nicht die Kästchen innen.
- Vor dem Addieren alle Seiten in dieselbe Einheit umrechnen.

FÜR ELTERN

Messen Sie mit dem Maßband einmal um den Tisch herum und rechnen Sie danach mit Länge und Breite nach: Stimmt es überein?

Wie berechnet man den Umfang eines Rechtecks?

Name: _____ Datum: _____

1 **Berechne den Umfang.**

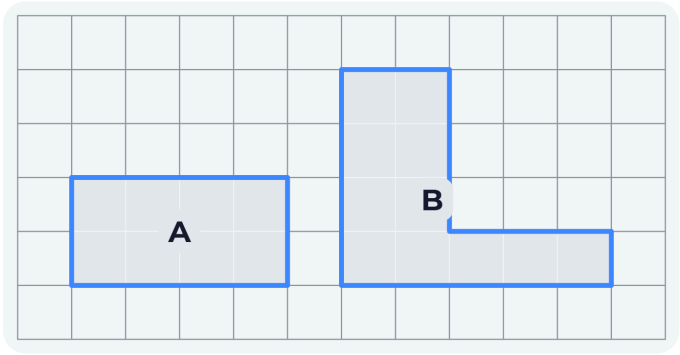
Rechteck mit 6 cm und 4 cm: ☐ **cm**

Rechteck mit 12 m und 5 m: ☐ **m**

Quadrat mit 7 cm: ☐ **cm**

Rechteck mit 2 m und 50 cm: ☐ **cm**

2 **Jedes Kästchen ist 1 cm lang. Wie groß ist der Umfang?**



Figur A: ☐ **cm** **Figur B:** ☐ **cm**

3 **Wie lang ist die fehlende Seite?**

Quadrat mit 36 cm Umfang: Seite ☐ **cm**

Rechteck mit 30 cm Umfang, Länge 10 cm: Breite ☐ **cm**

Rechteck mit 24 m Umfang, Länge 8 m: Breite ☐ **m**

Wie berechnet man den Umfang eines Rechtecks?

4 **Löse die Sachaufgabe.**

Ein Beet ist 5 m lang und 3 m breit. Der Zaun rundherum ist ☐ m lang.

Ein quadratisches Bild hat 25 cm Seitenlänge. Für den Rahmen brauchst du ☐ cm Leiste.

Lina läuft 3 Runden um einen Platz, 40 m lang und 20 m breit. Sie läuft ☐ m.

5 **Kreuze die richtige Antwort an.**

Tim rechnet für ein Rechteck mit 6 cm und 4 cm: 6 + 4 = 10 cm. Was ist sein Fehler?

- ☐ Er hätte malnehmen müssen: 24 cm.
- ☐ Er hat nur zwei Seiten addiert, es sind vier: 20 cm.
- ☐ Kein Fehler.

Zwei Figuren bestehen aus gleich vielen Kästchen. Haben sie auch denselben Umfang?

- ☐ Nicht unbedingt, der Rand kann verschieden lang sein.
- ☐ Ja, immer.
- ☐ Nein, nie.

Rechteck mit 2 m und 50 cm: Mia rechnet 2 + 50 + 2 + 50 = 104. Was stimmt?

- ☐ Das stimmt: 104 cm.
- ☐ Richtig sind 104 m.
- ☐ Erst dieselbe Einheit: 200 + 50 + 200 + 50 = 500 cm.

Wie berechnet man den Umfang eines Rechtecks?

FÜR ELTERN

Wenn Ihr Kind Umfang und Fläche verwechselt, lassen Sie es den Rand mit dem Finger nachfahren: Das ist der Umfang.

1 **Berechne den Umfang.**

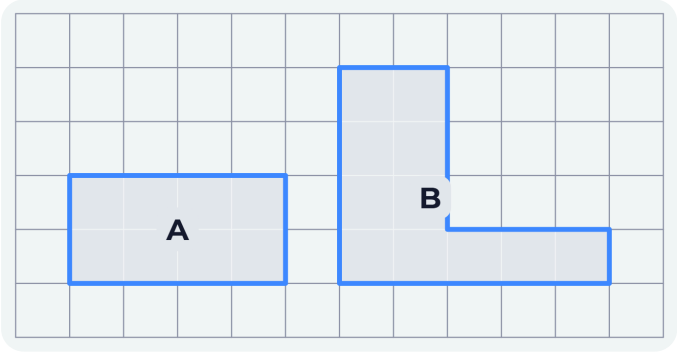
Rechteck mit 6 cm und 4 cm: 20 **cm**

Rechteck mit 12 m und 5 m: 34 **m**

Quadrat mit 7 cm: 28 **cm**

Rechteck mit 2 m und 50 cm: 500 **cm**

2 **Jedes Kästchen ist 1 cm lang. Wie groß ist der Umfang?**



Figur A: 12 **cm**

Figur B: 18 **cm**

Wie berechnet man den Umfang eines Rechtecks?

3 Wie lang ist die fehlende Seite?

Quadrat mit 36 cm Umfang: Seite 9 cm

Rechteck mit 30 cm Umfang, Länge 10 cm: Breite 5 cm

Rechteck mit 24 m Umfang, Länge 8 m: Breite 4 m

4 Löse die Sachaufgabe.

Ein Beet ist 5 m lang und 3 m breit. Der Zaun rundherum ist 16 m lang.

Ein quadratisches Bild hat 25 cm Seitenlänge. Für den Rahmen brauchst du 100 cm Leiste.

Lina läuft 3 Runden um einen Platz, 40 m lang und 20 m breit. Sie läuft 360 m.

Wie berechnet man den Umfang eines Rechtecks?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Tim rechnet für ein Rechteck mit 6 cm und 4 cm: 6 + 4 = 10 cm. Was ist sein Fehler?

☒ **Er hat nur zwei Seiten addiert, es sind vier: 20 cm.**

Einmal rundherum sind es zwei Längen und zwei Breiten.

Zwei Figuren bestehen aus gleich vielen Kästchen. Haben sie auch denselben Umfang?

☒ **Nicht unbedingt, der Rand kann verschieden lang sein.**

Ein langes, schmales Rechteck hat mehr Rand als ein Quadrat aus gleich vielen Kästchen.

Rechteck mit 2 m und 50 cm: Mia rechnet 2 + 50 + 2 + 50 = 104. Was stimmt?

☒ **Erst dieselbe Einheit: 200 + 50 + 200 + 50 = 500 cm.**

2 m sind 200 cm, man darf Meter und Zentimeter nicht einfach addieren.