



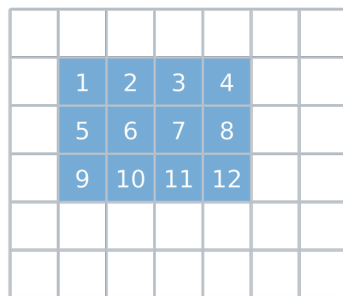
Flächeninhalt und Umfang

Boo! Wie groß ist eine Fläche? Das findest du heraus, indem du die Kästchen zählst, die sie bedeckt. Zähl ordentlich Reihe für Reihe, dann vergisst du keins. Die erste Figur ist schon fertig gezählt. Du schaffst das!

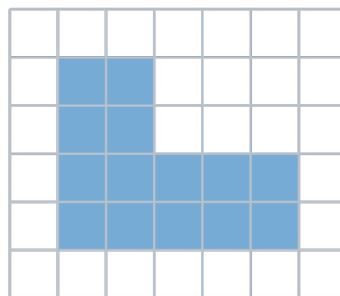
Beim Zählen hilft es, jedes Kästchen mit einem Punkt zu markieren. Die erste Figur ist schon gezählt.



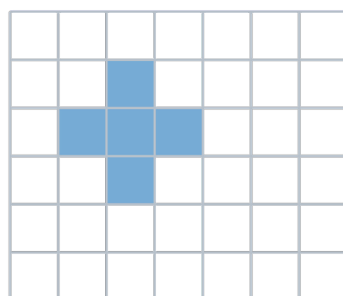
A



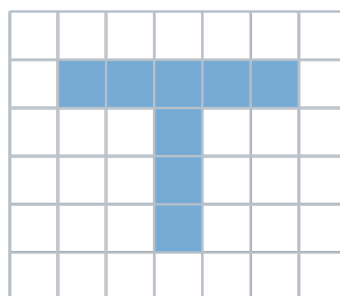
B



C



D



 Wie viele Kästchen? Zähle und schreibe.

A: 12 Kästchen

B: Kästchen



C: Kästchen



D: Kästchen



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
M416-1





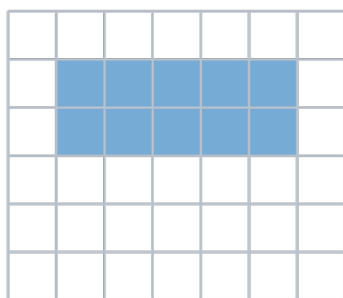
Flächeninhalt und Umfang

Der Umfang ist der Weg einmal rundherum. Stell dir vor, Tick läuft am Rand der Figur entlang. Wie viele Kästchenseiten läuft sie? Zähl jede Kante am Rand genau einmal. Boo-tastisch, du schaffst das!

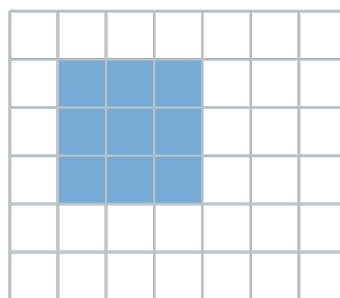
Fahrt mit dem Finger am Rand entlang und zählt jede Kästchenkante. Ecken nicht doppelt zählen. Die erste Aufgabe ist schon gelöst.



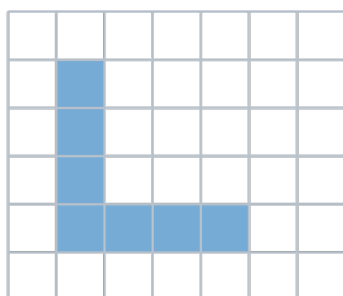
E



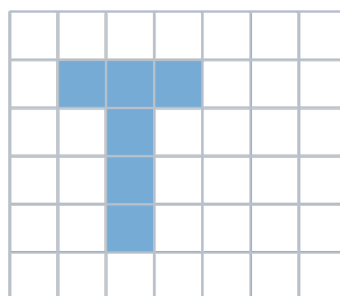
F



G



H



Wie lang ist der Umfang? Zähle die Kästchenkanten am Rand.

E: 14 Kanten

F: Kanten



G: Kanten



H: Kanten



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
M416-2

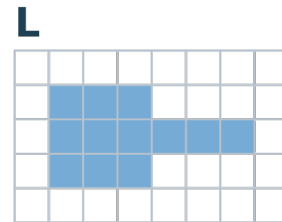
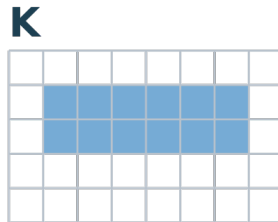
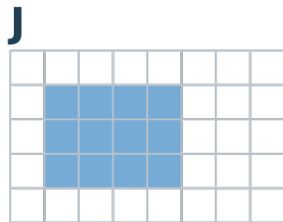




Flächeninhalt und Umfang

Jetzt wird es spannend: Diese Figuren haben alle gleich viele Kästchen. Aber ist ihr Umfang auch gleich? Zähl Fläche und Umfang bei jeder Figur und vergleiche. Was fällt dir auf? Du schaffst das!

Gleiche Fläche bedeutet nicht gleicher Umfang. Je länger und schmaler eine Figur, desto größer ihr Umfang.



Zähle Fläche (Kästchen) und Umfang (Kanten).

J: Fläche 12

J: Umfang



K: Fläche



K: Umfang



L: Fläche



L: Umfang



Was fällt dir auf? Kreise ein.

Alle drei Figuren haben die gleiche Fläche.

ja nein



Alle drei Figuren haben den gleichen Umfang.

ja nein



Bonus: Stimmt das? Kreise ein.

Ein Quadrat hat vier gleich lange Seiten.

ja nein



Ein Rechteck hat fünf Ecken.

ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
M416-3

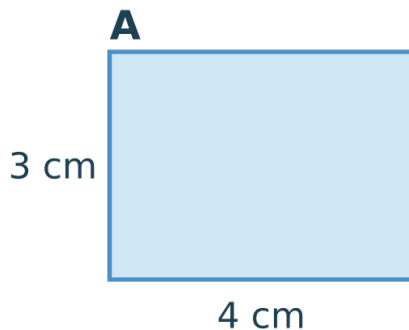




Flächeninhalt und Umfang

Bei großen Rechtecken ist Zählen mühsam. Dafür gibt es einen Trick: Länge mal Breite ergibt die Fläche. Für den Umfang addierst du alle vier Seiten. Rechne bei jedem Rechteck beides aus. Boo-tastisch!

Die Rechtecke sind in echter Größe gedruckt, das Kind kann nachmessen. Die Schreibweise cm^2 wird nicht überall in Klasse 4 eingeführt.



Rechne Fläche und Umfang.

Fläche A: $4 \cdot 3 = 12$ Quadratzentimeter

Umfang A: $4 + 3 + 4 + 3 =$ cm



Fläche B: $6 \cdot 2 =$ Quadratzentimeter



Umfang B: $6 + 2 + 6 + 2 =$ cm



Bonus: Stimmt das? Kreise ein.

Fläche eines Rechtecks: Länge mal Breite.

ja nein



Umfang eines Rechtecks: Länge mal Breite.

ja nein



Ein Zaun um ein Beet zeigt den Umfang.

ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
M416-4





Flächeninhalt und Umfang

Im Schlossgarten und in der Bibliothek wird gemessen: Wie lang wird der Zaun, wie groß ist der Teppich? Überlege bei jeder Aufgabe, ob Fläche oder Umfang gefragt ist. Dann rechne. Du schaffst das!

Zaun und Rand stehen für den Umfang, Teppich und Rasen für die Fläche. Die erste Rechnung ist schon gelöst.



 Lies.

Tick legt im Schlossgarten ein Beet an. Es ist 5 m lang und 3 m breit. Wie lang wird der Zaun rundherum?



 Rechne und antworte.

Rechnung: $2 \cdot 5 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m} = 16 \text{ m}$

Antwort: Der Zaun wird _____ lang.



Isi legt einen Teppich in die Bibliothek. Er ist 4 m lang und 2 m breit. Wie groß ist seine Fläche?



Rechnung: _____



Antwort: Der Teppich hat _____ Quadratmeter.



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
M416-5





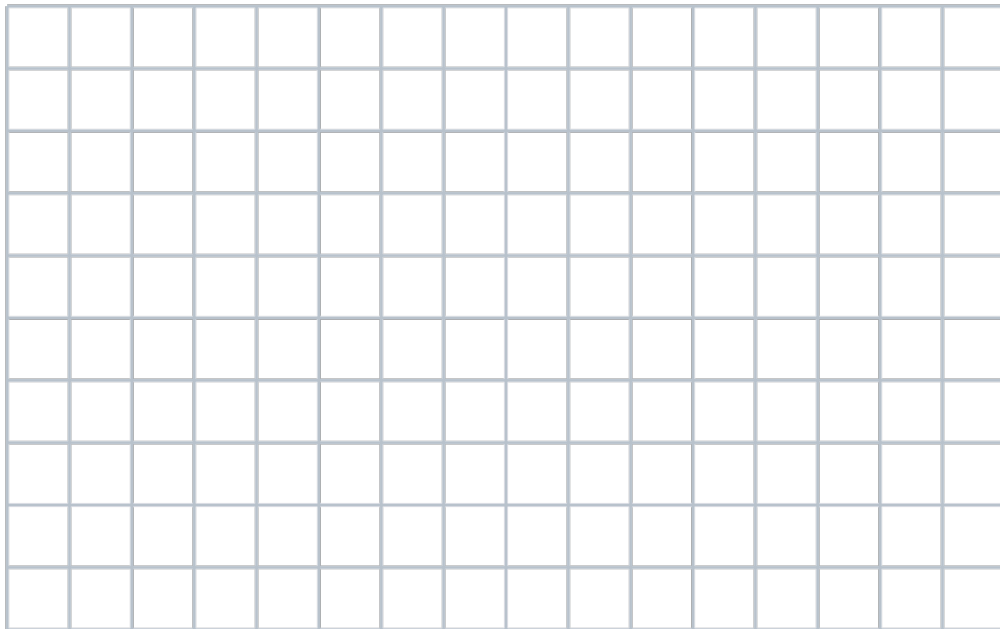
Flächeninhalt und Umfang

Jetzt bist du der Baumeister: Zeichne zwei Rechtecke, die beide genau 12 Kästchen groß sind, aber verschieden aussehen. Zähl dann bei beiden den Umfang. Sind die Umfänge gleich? Boo-tastisch, du schaffst das!

Mögliche Rechtecke mit 12 Kästchen: 1×12 , 2×6 und 3×4 .
Ihre Umfänge sind 26, 16 und 14 Kanten.



Zeichne zwei verschiedene Rechtecke mit je 12 Kästchen.



Wie lang ist jeweils der Umfang?

1. Umfang: _____



2. Umfang: _____



Bonus: Stimmt das? Kreise ein.

Ein großes Rechteck hat immer den größten Umfang.

ja nein



Der Umfang ist der Weg einmal rundherum.

ja nein



Hier gibt es noch mehr!

Übungsblatt
M416-6

