Wie misst man eine Fläche?

Mit Kästchen auslegen

Wie groß eine Fläche ist, misst du mit gleich großen Quadraten, den Einheitsquadraten. Du zählst, wie viele davon hineinpassen – das ist der Flächeninhalt. Bei einem Rechteck musst du nicht einzeln zählen: Kästchen in einer Reihe mal Zahl der Reihen. Zwei halbe Kästchen ergeben ein ganzes.

Fläche und Umfang am selben Rechteck



Innen 4 · 3 = 12 Kästchen: Das ist die Fläche. Der Rand ist 4 + 3 + 4 + 3 = 14 Kästchenseiten lang: Das ist der Umfang.

Fläche oder Umfang?

	FLÄCHE	UMFANG
MISST	was innen Platz hat	den Rand
ZÄHLEN	Kästchen innen	Kästchenseiten am Rand
BEISPIEL	Teppich	Zaun

Typische Falle

- Fläche und Umfang nicht verwechseln: Kästchen innen oder Rand außen?
- Gleiche Fläche heißt nicht gleicher Umfang.
- Halbe Kästchen paarweise zu ganzen zusammenlegen.

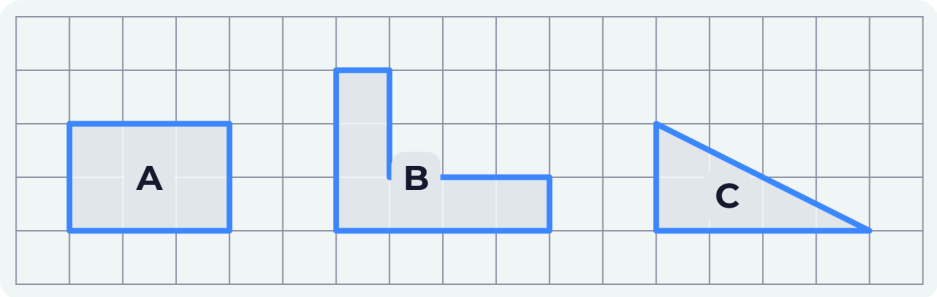
FÜR ELTERN

Malen Sie gemeinsam Figuren auf Karopapier und lassen Sie Ihr Kind die Kästchen zählen – und dann den Rand. Was ist die Fläche, was der Umfang?

Wie misst man eine Fläche?

Name: _____ Datum: _____

1 **Wie viele Kästchen groß ist jede Figur?**



Figur A: ☐ **Kästchen** **Figur B:** ☐ **Kästchen**

Figur C: ☐ **Kästchen**

2 **Rechne geschickt: Kästchen je Reihe mal Zahl der Reihen.**

7 Kästchen je Reihe, 4 Reihen: ☐ **Kästchen**

Quadrat mit 5 Kästchen je Reihe: ☐ **Kästchen**

9 Kästchen je Reihe, 3 Reihen: ☐ **Kästchen**

12 Kästchen in 3 gleichen Reihen: ☐ **Kästchen je Reihe**

3 **Bestimme Fläche (Kästchen) und Umfang (Kästchenseiten) der Rechtecke.**

RECHTECK	FLÄCHE	UMFANG
4 LANG, 3 HOCH	☐	☐
6 LANG, 2 HOCH	☐	☐
2 LANG, 2 HOCH	☐	☐

Wie misst man eine Fläche?

4 Stimmt das? Kreuze an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein Rechteck aus 2 Reihen zu je 3 Kästchen ist so groß wie eine L-Form aus 6 Kästchen.	☐	☐
Rechtecke mit gleicher Fläche haben immer denselben Umfang.	☐	☐
Ein Quadrat aus 4 Reihen zu 4 Kästchen hat 16 Kästchen.	☐	☐
Die Fläche misst den Rand einer Figur.	☐	☐

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Für einen Teppich, der den ganzen Boden bedeckt, brauchst du …

- ☐ den Flächeninhalt
- ☐ den Umfang
- ☐ die Höhe

Für die Fußleiste rundherum an der Wand brauchst du …

- ☐ den Flächeninhalt
- ☐ den Umfang
- ☐ die Diagonale

Rechteck 4 × 3 und Rechteck 6 × 2 – was stimmt?

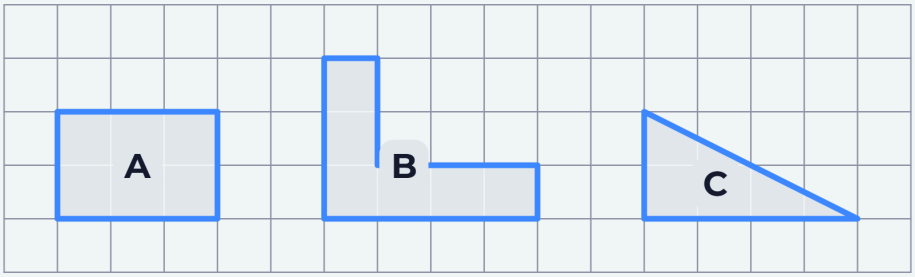
- ☐ Alles ist gleich.
- ☐ Verschiedene Fläche, gleicher Umfang.
- ☐ Gleiche Fläche (12), aber verschiedener Umfang (14 und 16).

Wie misst man eine Fläche?

FÜR ELTERN

Lassen Sie Ihr Kind zu jeder Antwort sagen, ob es Kästchen innen oder den Rand gezählt hat – das trennt Fläche und Umfang.

1 **Wie viele Kästchen groß ist jede Figur?**



Figur A: 6 **Kästchen**

Figur B: 6 **Kästchen**

Figur C: 4 **Kästchen**

2 **Rechne geschickt: Kästchen je Reihe mal Zahl der Reihen.**

7 Kästchen je Reihe, 4 Reihen: 28 **Kästchen**

Quadrat mit 5 Kästchen je Reihe: 25 **Kästchen**

9 Kästchen je Reihe, 3 Reihen: 27 **Kästchen**

12 Kästchen in 3 gleichen Reihen: 4 **Kästchen je Reihe**

Wie misst man eine Fläche?

3 Bestimme Fläche (Kästchen) und Umfang (Kästchenseiten) der Rechtecke.

RECHTECK	FLÄCHE	UMFANG
4 LANG, 3 HOCH	12	14
6 LANG, 2 HOCH	12	16
2 LANG, 2 HOCH	4	8

4 Stimmt das? Kreuze an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein Rechteck aus 2 Reihen zu je 3 Kästchen ist so groß wie eine L-Form aus 6 Kästchen.	X	
Rechtecke mit gleicher Fläche haben immer denselben Umfang.		X
Ein Quadrat aus 4 Reihen zu 4 Kästchen hat 16 Kästchen.	X	
Die Fläche misst den Rand einer Figur.		X

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Für einen Teppich, der den ganzen Boden bedeckt, brauchst du …

X **den Flächeninhalt**

Der Teppich bedeckt das Innere des Zimmers.

Für die Fußleiste rundherum an der Wand brauchst du …

X **den Umfang**

Die Leiste läuft am Rand entlang.

Rechteck 4 × 3 und Rechteck 6 × 2 – was stimmt?

X **Gleiche Fläche (12), aber verschiedener Umfang (14 und 16).**

4 · 3 = 12 und 6 · 2 = 12, aber 4 + 3 + 4 + 3 = 14 und 6 + 2 + 6 + 2 = 16.