

Geometrie: Flächen und Umfang

meoluna.com

Mathematik – Klasse 4 – Lernzielkontrolle

Name: _____

Datum: _____

Kann ich das?

Ich kann den Umfang eines Rechtecks und eines Quadrats berechnen. ☐ sicher ☐ fast ☐ übe noch

Ich kann die Fläche eines Rechtecks und eines Quadrats berechnen (Länge mal Breite). ☐ sicher ☐ fast ☐ übe noch

Ich kann zwischen Umfang (Randlänge) und Fläche (Innenraum) unterscheiden. ☐ sicher ☐ fast ☐ übe noch

Ich kann die passende Maßeinheit für Fläche (cm^2 , m^2) und Umfang (cm, m) verwenden. ☐ sicher ☐ fast ☐ übe noch

Ich kann Sachaufgaben zu Fläche und Umfang lösen. ☐ sicher ☐ fast ☐ übe noch

Aufgaben

1. Ein Quadrat hat die Seitenlänge 5 cm. Berechne die Fläche.

2. Ein Quadrat hat die Seitenlänge 5 cm. Berechne den Umfang.

3. Ein Rechteck ist 8 cm lang und 3 cm breit. Berechne den Umfang.

4. Ein Garten ist 9 m lang und 6 m breit. Berechne den Umfang (für einen Zaun).

5. Ein Zimmer ist 4 m lang und 3 m breit. Wie viele Quadratmeter Teppich braucht man, um den Boden zu bedecken?

6. Ein Rechteck hat den Umfang 20 cm und ist 6 cm lang. Wie breit ist es?

7. Welche Einheit gehört zum Umfang eines Fußballfeldes: m oder m²?

8. Ein Zimmer soll mit quadratischen Fliesen von 1 m Seitenlänge ausgelegt werden. Das Zimmer ist 5 m lang und 4 m breit. Wie viele Fliesen werden benötigt?

9. Textaufgabe: Ein rechteckiger Schulhof ist 30 m lang und 18 m breit. Wie groß ist seine Fläche?

Lösungen — für Lehrkräfte/Eltern

1. Ein Quadrat hat die Seitenlänge 5 cm. Berechne die Fläche.

→ $5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$

2. Ein Quadrat hat die Seitenlänge 5 cm. Berechne den Umfang.

→ $4 \times 5 = 20 \text{ cm}$

3. Ein Rechteck ist 8 cm lang und 3 cm breit. Berechne den Umfang.

→ $2 \times (8 + 3) = 22 \text{ cm}$

4. Ein Garten ist 9 m lang und 6 m breit. Berechne den Umfang (für einen Zaun).

→ $2 \times (9 + 6) = 30 \text{ m}$

5. Ein Zimmer ist 4 m lang und 3 m breit. Wie viele Quadratmeter Teppich braucht man, um den Boden zu bedecken?

→ $4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$

6. Ein Rechteck hat den Umfang 20 cm und ist 6 cm lang. Wie breit ist es?

→ $20 : 2 = 10, 10 - 6 = 4 \text{ cm}$

7. Welche Einheit gehört zum Umfang eines Fußballfeldes: m oder m^2 ?

→ m

8. Ein Zimmer soll mit quadratischen Fliesen von 1 m Seitenlänge ausgelegt werden. Das Zimmer ist 5 m lang und 4 m breit. Wie viele Fliesen werden benötigt?

→ $5 \times 4 = 20 \text{ Fliesen}$

9. Textaufgabe: Ein rechteckiger Schulhof ist 30 m lang und 18 m breit. Wie groß ist seine Fläche?

→ $30 \times 18 = 540 \text{ m}^2$