




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Verwenden eines Maßstabes

**AUFGABE 1**

- von München nach Berlin: 510 km
- Auf der Karte: 10,2 cm

Welchen Maßstab besitzt die Karte?



- 1 **Gib Länge und Breite der Skizze an.**
- 2 **Gib die Eigenschaften des Maßstabes an.**
- 3 **Berechne den gesuchten Maßstab.**
- 4 **Bestimme Länge und Breite der verschiedenen Maßstäbe.**
- 5 **Ermittle die Maße des Hauses in der Wirklichkeit.**
- 6 **Bestimme den Maßstab und die fehlenden Längen.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

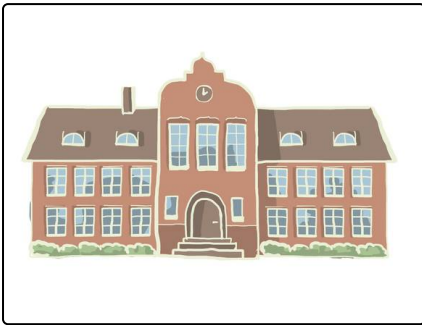


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib Länge und Breite der Skizze an.

Trage die richtigen Werte in die Lücken ein.



Max will eine Skizze für die Turnhalle seiner Schule zeichnen. Er weiß, dass die Turnhalle über eine Länge von  $40\text{ m}$  und eine Breite von  $20\text{ m}$  verfügt. Er wählt einen Maßstab von  $1 : 1000$ .

Kannst du ihm dabei behilflich sein?

Die im Maßstab verkleinerte Turnhalle ist  $4\text{ cm}$  breit und  $2\text{ cm}$  lang.

A

Die im Maßstab vergrößerte Turnhalle ist  $4\text{ cm}$  lang und  $2\text{ cm}$  breit.

B

Die im Maßstab vergrößerte Turnhalle ist  $2\text{ cm}$  lang und  $4\text{ cm}$  breit.

C

Die im Maßstab verkleinerte Turnhalle ist  $4\text{ cm}$  lang und  $2\text{ cm}$  breit.

D



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib Länge und Breite der Skizze an.

#### 1. Tipp

Achte darauf, ob die richtigen Maße in Länge und Breite vorliegen.

---

#### 2. Tipp

Berücksichtige auch, ob eine Vergrößerung oder Verkleinerung vorgenommen wurde.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib Länge und Breite der Skizze an.

**Lösungsschlüssel:** D

Die Turnhalle an Max Schule hat eine Länge von  $40\text{ m}$  und eine Breite von  $20\text{ m}$ . Max möchte eine rechteckige Skizze der Bodenfläche anfertigen, wobei der Maßstab  $1 : 1000$  betragen soll.

Das bedeutet, dass  $1\text{ cm}$  in der Skizze  $1000\text{ cm} = 10\text{ m}$  in der Realität entspricht. Daher gilt für die Breite: Wenn  $1\text{ cm}$  in der Skizze  $10\text{ m}$  in der Wirklichkeit entspricht, dann entsprechen  $2\text{ cm}$  in der Skizze  $20\text{ m}$  in der Realität. Da die Turnhalle  $20\text{ m}$  breit ist, liegt mit  $2\text{ cm}$  die Breite der Skizze vor.

Ebenso verhält es sich auch mit der Länge. Diese beträgt in der Skizze  $4\text{ cm}$ .

Somit liegt eine Skizze vor, welche über eine Länge von  $4\text{ cm}$  und eine Breite von  $2\text{ cm}$  verfügt. Es liegt eindeutig eine Verkleinerung vor, da das Bild kleiner ist als das Original.