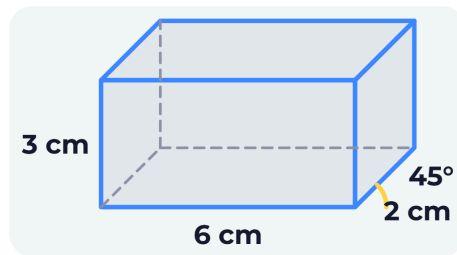


Wie zeichnet man ein Schrägbild von einem Quader?

Vorn in echter Größe, nach hinten halb und schräg

Ein Schrägbild zeigt einen Körper räumlich auf dem Papier. Die Vorderfläche zeichnest du in echter Größe. Die Kanten, die nach hinten laufen, zeichnest du schräg im Winkel von 45° und nur halb so lang. Kanten, die man von vorn nicht sehen kann, werden gestrichelt.

Quader 6 cm · 4 cm · 3 cm



Die Tiefe 4 cm wird als 2 cm lange Schräge gezeichnet.

So zeichnest du

- 1 **Vorderfläche als Rechteck in echter Größe.**
- 2 **Von den Ecken Schrägen im 45° -Winkel, halb so lang wie die Tiefe.**
- 3 **Endpunkte zur Rückfläche verbinden.**
- 4 **Verdeckte Kanten stricheln.**

Tiefe: halb so lang, 45° schräg

TIPP

Zeichne alle Kanten zuerst dünn mit Bleistift. Erst am Ende ziehst du die sichtbaren nach und machst die verdeckten gestrichelt.

Typische Falle

- Falsch: „Die Kanten nach hinten zeichnet man in voller Länge.“ Dann wirkt der Quader viel zu tief – sie werden halbiert.
- Auf Karopapier: Die 45° -Schräge läuft genau durch die Ecken der Kästchen.
- Sichtbar sind 9 Kanten, gestrichelt 3.

Wie zeichnet man ein Schrägbild von einem Quader?

Name: _____ Datum: _____

1 Wie lang wird die Tiefenkante gezeichnet – oder wie tief ist der Quader wirklich?

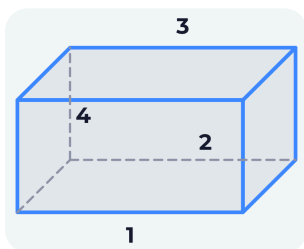
echte Tiefe 14 cm, gezeichnet: cm

echte Tiefe 5 cm, gezeichnet: cm

Würfel mit 6 cm Kante, Tiefe gezeichnet: cm

gezeichnete Tiefe 1,5 cm, echte Tiefe: cm

2 Sichtbar oder verdeckt? Schreib es zur Ziffer.



1

2

3

4

3 Nummeriere die Schritte für das Schrägbild.

Quader 6 cm · 4 cm · 3 cm als Schrägbild zeichnen

☐

Enden der Schrägen zur Rückfläche verbinden

☐

Vorderfläche 6 cm mal 3 cm zeichnen

☐

Sichtbare Kanten nachziehen, verdeckte stricheln

☐

An jede Ecke eine 45°-Schräge von 2 cm

Wie zeichnet man ein Schrägbild von einem Quader?

4 Zähle im Schrägbild eines Quaders.

verdeckte Kanten:

sichtbare Kanten:

schräg gezeichnete Kanten:

5 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Die Vorderfläche wird in echter Größe gezeichnet.	☐	☐
Die Tiefenkanten werden doppelt so lang gezeichnet.	☐	☐
Verdeckte Kanten lässt man weg.	☐	☐
Die Tiefenkanten laufen im 45°-Winkel schräg.	☐	☐
Man sieht im Schrägbild drei Flächen ganz.	☐	☐

Wie zeichnet man ein Schrägbild von einem Quader?

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Ole zeichnet die 4-cm-Tiefe eines Quaders als 4 cm lange Schräge. Was stimmt?

- ☐ Richtig, Längen zeichnet man immer echt.
- ☐ Falsch: Die Tiefenkanten werden halbiert, also 2 cm – sonst wirkt der Quader zu tief.
- ☐ Falsch, sie müssen 8 cm lang sein.
- ☐ Falsch, man zeichnet die Tiefe gar nicht.

Ein Würfel mit 4 cm Kante sieht im Schrägbild nicht wie ein Würfel aus: Die Tiefe ist so lang wie die Breite. Was ist falsch?

- ☐ Nichts.
- ☐ Der Winkel müsste 90° sein.
- ☐ Die Vorderfläche müsste kleiner sein.
- ☐ Die Tiefe hätte auf 2 cm halbiert werden müssen.

Wie zeichnet man ein Schrägbild von einem Quader?

ZUM KONTROLLIEREN

Prüf dein Schrägbild: Vorderfläche in echter Größe, Tiefenkanten halb so lang und im 45°-Winkel, genau drei Kanten gestrichelt.

1 Wie lang wird die Tiefenkante gezeichnet – oder wie tief ist der Quader wirklich?

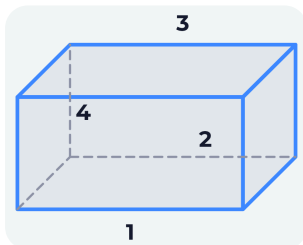
echte Tiefe 14 cm, gezeichnet: cm

echte Tiefe 5 cm, gezeichnet: cm

Würfel mit 6 cm Kante, Tiefe gezeichnet: cm

gezeichnete Tiefe 1,5 cm, echte Tiefe: cm

2 Sichtbar oder verdeckt? Schreib es zur Ziffer.



1 sichtbar

2 verdeckt

3 sichtbar

4 verdeckt

Wie zeichnet man ein Schrägbild von einem Quader?

3 Nummeriere die Schritte für das Schrägbild.

Quader 6 cm · 4 cm · 3 cm als Schrägbild zeichnen

- 3** Enden der Schrägen zur Rückfläche verbinden
- 1** Vorderfläche 6 cm mal 3 cm zeichnen
- 4** Sichtbare Kanten nachziehen, verdeckte stricheln
- 2** An jede Ecke eine 45°-Schräge von 2 cm

4 Zähle im Schrägbild eines Quaders.

verdeckte Kanten: **3**

sichtbare Kanten: **9**

schräg gezeichnete Kanten: **4**

5 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Die Vorderfläche wird in echter Größe gezeichnet.	☒	☐
Die Tiefenkanten werden doppelt so lang gezeichnet.	☐	☒
Verdeckte Kanten lässt man weg.	☐	☒
Die Tiefenkanten laufen im 45°-Winkel schräg.	☒	☐
Man sieht im Schrägbild drei Flächen ganz.	☒	☐

Wie zeichnet man ein Schrägbild von einem Quader?

6 Kreuze die richtige Antwort an.

Ole zeichnet die 4-cm-Tiefe eines Quaders als 4 cm lange Schräge. Was stimmt?

☒ **Falsch: Die Tiefenkanten werden halbiert, also 2 cm – sonst wirkt der Quader zu tief.**

Das Halbieren sorgt dafür, dass das Bild natürlich wirkt.

Ein Würfel mit 4 cm Kante sieht im Schrägbild nicht wie ein Würfel aus: Die Tiefe ist so lang wie die Breite. Was ist falsch?

☒ **Die Tiefe hätte auf 2 cm halbiert werden müssen.**

Nur die Tiefe wird verkürzt, die Vorderfläche bleibt ein Quadrat mit 4 cm.