

Rauminhalt eines Quaders

Trainingsaufgaben

T1 Berechne den Rauminhalt des Quaders.

- a) Der Quader hat die Kantenlängen 8 cm, 2 cm, und 5 cm.
b) Der Quader ist 2,2 dm lang, 5 cm breit und 30 mm hoch.

T2 Berechne den Rauminhalt des Würfels mit der Kantenlänge

- a) 8 cm. b) 1,3 dm.

T3 Ein Würfel hat die Kantenlänge 20 mm. Berechne den Inhalt seiner Oberfläche.

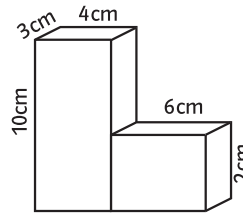
T4 Berechne den Oberflächeninhalt des Quaders.

- a) Der Quader hat die Kantenlängen 1 cm, 4 cm und 5 cm.



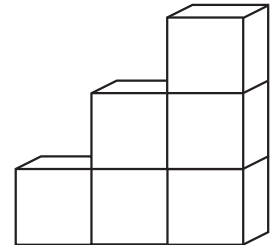
Kontrolliere deine Ergebnisse zu T1 bis T4 anhand der Lösungen selbst.

T5 Berechne den Rauminhalt der links abgebildeten Figur.



T6 Die Würfelkanten der rechts abgebildeten Figur sind 3 cm lang.

Berechne den Oberflächeninhalt.



T7 Ein Quader hat den Rauminhalt 42 cm^3 . Die Grundfläche des Quaders ist 6 cm^2 groß. Wie hoch ist der Quader?

T8 Ein Würfel hat das Volumen 64 cm^3 . Wie lang sind seine Kanten?

T9 Ein Würfel hat den Oberflächeninhalt 150 cm^2 . Wie lang sind seine Kanten?

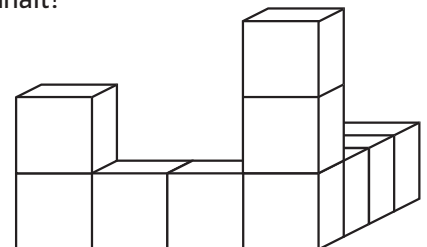
Kontrolliere deine Ergebnisse zu T5 bis T9 anhand der Lösungen selbst.

Weitere Trainingsaufgaben findest du im Trainingsbuch, Seite 104 – 106.

Knacknüsse

K1 Ein Würfel hat das Volumen 216 dm^3 . Wie groß ist sein Oberflächeninhalt?

K2 Sina baut Würfel der Kantenlänge 1 cm zusammen (vgl. Fig. rechts). Wie viele dieser Würfel muss sie mindestens noch ergänzen, damit der gebaute Körper ein Würfel ist?



K3 Wahr oder falsch? Verdoppelt man bei einem Würfel die Kantenlänge, so verdoppelt sich das Volumen.

K4 Max sägt aus einem Styroporwürfel einen Quader heraus. Berechne den Oberflächeninhalt des neuen Körpers.

