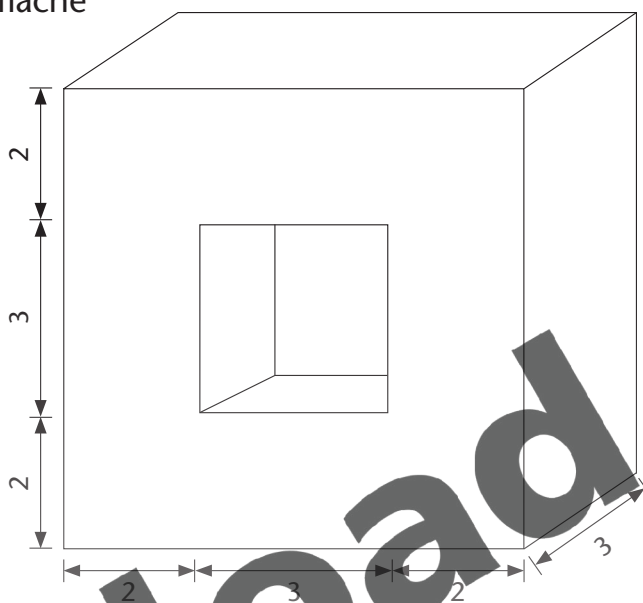




Geometrische Körper 1

Berechne Volumen und Oberfläche des abgebildeten Körpers.

(Maße in cm)



Tipp: Passe bei der Oberfläche auf – vergiss die inneren Flächen nicht!

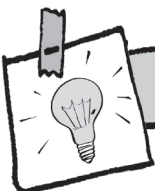


Geometrische Körper 2

Das Aquarium ist mit 10 cm unter den Rand gefüllt.

a) Wie viele Liter Wasser sind im Aquarium?





Geometrische Körper 1

Volumen:

$$V_{\text{gro\ss}} = 7 \text{ cm} \cdot 7 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 147 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{klein}} = 3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 27 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{gesucht}} = 147 \text{ cm}^3 - 27 \text{ cm}^3 = \mathbf{120 \text{ cm}^3}$$

Oberfläche:

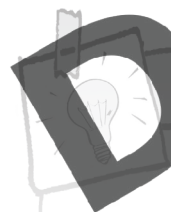
$$\text{Au\ssenseiten: } 4 \cdot 3 \text{ cm} \cdot 7 \text{ cm} = 84 \text{ cm}^2$$

$$\text{Vorderseite: } 7 \text{ cm} \cdot 7 \text{ cm} - 3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 40 \text{ cm}^2$$

$$\text{R\fcckseite: } 40 \text{ cm}^2$$

$$\text{Innenseiten: } 4 \cdot 3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 36 \text{ cm}^2$$

$$O = 84 \text{ cm}^2 + 40 \text{ cm}^2 + 40 \text{ cm}^2 + 36 \text{ cm}^2 = 200 \text{ cm}^2$$



Geometrische Körper 2

Für die Berechnungen ist es sinnvoll, alle Einheiten in dm umzurechnen:

Breite: 50 cm = 5 dm

Länge: 100 cm = 10 dm



Geometrische Körper 3

Jan baut einen Turm mit Holzwürfeln unterschiedlicher Kantenlänge.

Der erste Würfel hat eine Kantenlänge von 3 cm.

Die Kantenlänge des zweiten Würfels ist doppelt so lang.

Die Kantenlänge des dritten Würfels ist wieder doppelt so lang wie die des zweiten Würfels und so weiter.

Wie hoch ist der Turm, wenn er auf diese Weise aus insgesamt 5 Würfeln besteht?

Für Schnelle:

Wie hoch wäre ein Turm aus 4 Würfeln, wenn der erste Würfel eine Kantenlänge von 2,5 cm hätte?

Download zur Ansicht



Geometrische Körper 4

Die Abbildung zeigt das Netz eines Körpers. (Maße in cm)

