

1 Zwischen welchen Schranken liegt

a) $\sqrt[3]{70}$
4–5

b) $\sqrt[3]{120}$
4–5

c) $\sqrt[3]{60,5}$
3–4

2 Schätze die Kubikwurzel. Überprüfe deine Schätzung mit dem Taschenrechner.

a) $\sqrt[3]{0,512}$
0,8

b) $\sqrt[3]{9}$
 $\approx 2,08$

c) $\sqrt[3]{0,027}$
0,3

3 Berechne

a) $\sqrt[3]{(45)^3} =$
45

b) $\sqrt[3]{12^3} =$
12

c) $\sqrt[3]{9^2} =$
4,327

4 Wie groß ist die Kantenlänge eines 20 kg schweren Würfels, wenn dieser

- a) aus Kupfer ($\rho = 8,900 \text{ kg/dm}^3$), b) Gold ($\rho = 19,300 \text{ kg/dm}^3$), c) Aluminium ($\rho = 2,7 \text{ g/cm}^3$) besteht? Schätze zunächst und berechne anschließend.
13,1 cm 10 cm 19,5 cm

5 Wie ändert sich die Oberfläche eines Würfels, wenn sein Volumen verdoppelt wird?

Sie wird um das 1,6fache größer.