

Rechnen mit Größen / Volumen

Stufe:



Dauer ca.: 45 Min

groessen-volumen-002-2009

Aufgabe 1: Ein Würfel hat die Kantenlängen a.

Wie lautet eine Formel zur Berechnung des Volumens und der Oberfläche?

Aufgabe 2:

a) Zeichne ein Schrägbild eines Quaders mit den Kantenlängen

a = 12 cm, b = 4 cm, c = 4 cm.

b) Berechne sein Volumen und seine Oberfläche.

Aufgabe 3: Die Kantenlänge eines Würfels wird verdreifacht.

Wie ändert sich sein Volumen?

Aufgabe 4: Nenne von den Körpern, die wir kennen gelernt haben, diejenigen,

die von weniger als 6 Flächen begrenzt werden.

**<u>Aufgabe 5:</u>** Rechne in die Einheit in der Klammer um.

- a)  $145000 \text{ cm}^3 \text{ (dm}^3)$
- b) 55000000 mm<sup>3</sup> (m<sup>3</sup>)
- c)  $15,05 \text{ m}^3 (\text{dm}^3)$
- d) 1,75 Liter (cm<sup>3</sup>)
- e)  $0.028 \text{ dm}^3 \text{ (mm}^3)$
- f)  $\frac{5}{25}$  m<sup>3</sup> (dm<sup>3</sup>)
- g)  $\frac{7}{4}$  cm<sup>3</sup> (mm<sup>3</sup>)
- h)  $\frac{5}{8}$  dm<sup>3</sup> (cm<sup>3</sup>)

## Aufgabe 6:

Berechne das Volumen und die Oberfläche des dargestellten Körpers.

