

Beispiele zur Berechnung:

Berechnung der Dichte verschiedener Körper:

Es gilt → Dichte:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Stoff	Dichte ρ in $\frac{g}{cm^3}$
Kork	ca. 0,5
Eisen	7,9
Gold	19,3
Zink	7,1
Kalium	0,68
Kunststoff	0,9
Silber	10,5
Glas	ca. 2,4
Wasser	1,0
Benzin	0,7
Quecksilber	13,6

1) Berechne die Dichte von Kork: Ein Korken einer Weinflasche hat ein Volumen von $V = 15\text{cm}^3$ und eine Masse von ca. 7,5g.

2) Ein Holzklötz von 1dm^3 hat eine Masse von 0,82 kg. Gib die Dichte in der Einheit $\frac{g}{cm^3}$ an.

3) Ein Metallwürfel mit der Kantenlänge von 2 cm hat eine Masse von 84g (63,2g).

Um welches Material handelt es sich?

4) Ein Künstler hat eine Figur gestaltet. Die Figur hat ein Volumen von $V = 1,5\text{ dm}^3$ und eine Masse von 15,75 kg. Aus welchem Material besteht die Figur? Kann die Figur im Wasser schwimmen?

5) In einer Packung Kaffeesahne sind 340g enthalten. Das Volumen der Packung beträgt 320 cm^3 . Welche Dichte hat die Kaffeesahne?



<http://mathematik-sek1.jimdo.com>