

Aufgabe 1.2

Von zwei Körpern gleichen Volumens hat der erste die Dichte 7.3 kg/dm^3 , der zweite die Dichte 2.7 kg/dm^3 . Welche Masse hat der zweite Körper, wenn der erste die Masse 4.8 kg hat?

Lösung:

$$m = \rho V, \quad V = \text{const.}, \quad \text{d.h. } \rho \sim m$$

$$\begin{array}{l} 7.3 \text{ kg/dm}^3 \hat{=} 4.8 \text{ kg} \\ 2.7 \text{ kg/dm}^3 \hat{=} x \end{array} \quad x = \frac{2.7 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3} \cdot 4.8 \text{ kg}}{7.3 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}} \approx \underline{\underline{1.775 \text{ kg}}}$$