

Übungsaufgaben zum Rechenschema

Datum: _____

1) Berichtige die Rechnungen:

a) Geg.: $0,1785 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $100 \text{ l} = 0,1 \text{ m}^3$

Ges.: m

$$m = \rho \cdot V = 0,1785 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 0,1 \text{ m}^3 = \underline{0,01785 \text{ kg}}$$

b) Geg.: $m = 20 \text{ g} = 0,02 \text{ kg}$, $v = 600 \text{ dm}^3 = 0,6 \text{ m}^3$

Ges.: ρ

$$\rho = \frac{m}{v} = \frac{0,02 \text{ kg}}{0,6 \text{ m}^3} = 0,0\bar{3} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \underline{0,03 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}}$$

c) Geg.: $m = 4 \text{ kg}$, $\rho = 2,7 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3} = 2,7 \cdot \frac{1}{0,001} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 2700 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

$$\rho = \frac{m}{V} \quad | \cdot V$$

$$\rho \cdot V = m \quad | : \rho$$

$$V = m : \rho = 4 \text{ kg} : 2700 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 0,00\overline{148} \text{ m}^3 = \underline{1 \text{ dm}^3}$$

2) Wandle je in Grundeinheiten um:

a) $1200 \text{ ml} =$

b) $9,12 \frac{\text{g}}{\text{m}^3} =$

c) $5 \frac{\text{kg}}{\text{l}} =$

d) $18 \text{ mA} =$

e) $3 \frac{\text{m}}{\text{min}} =$