

Wahlpflichtaufgabe 1

$$\text{a) } \left. \begin{array}{l} W = 35 \text{ kg} \\ G = 50 \text{ kg} \end{array} \right\} \frac{35 \text{ kg}}{50 \text{ kg}} \cdot 100\% = \underline{\underline{70\%}}$$

b) 45% Kupfer \leadsto 25% Zink

$$\text{d.h. } 15 \text{ kg} \hat{=} 25\%$$

$$60 \text{ kg} = 100\%$$

$$60 \text{ kg} - 15 \text{ kg} = 45 \text{ kg} \text{ (Kupfer)} \leadsto \underline{\underline{10 \text{ kg mehr.}}}$$

$$\text{c) } m = \rho \cdot V \quad | : \rho$$

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

$$V_{\text{Kupfer}} = \frac{35 \text{ kg}}{8,96 \text{ kg/dm}^3}$$

$$V_{\text{Zink}} = \frac{15 \text{ kg}}{7,13 \text{ kg/dm}^3}$$

$$\underline{\underline{V_{\text{Kupfer}} = 3,9 \text{ dm}^3}}$$

$$\underline{\underline{V_{\text{Zink}} = 2,1 \text{ dm}^3}}$$

$$\underline{\underline{V_{\text{Schmelze}} = 6 \text{ dm}^3}}$$

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

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

$$\rho = \frac{50 \text{ kg}}{6 \text{ dm}^3}$$

$$\underline{\underline{\rho = 8,33 \text{ kg/dm}^3}}$$