

Solucionario

1) 36,0 101 $9,75 \cdot 10^{-2}$ $5,35 \cdot 10^{-6}$ 143
 90,0 $6,02 \cdot 10^{23}$ $1,66 \cdot 10^{-24}$

2) a) $458230 \text{ mg} = 4,58 \cdot 10^5 \text{ mg}$

$1000 \text{ ml} = 1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$

b) $0,288 \text{ dm}^3$

c) $1,86 \cdot 10^{-3} \text{ kg}$

d) $0,324 \text{ l}$

e) $0,155 \text{ kg}$

f) $3,22 \cdot 10^5 \text{ cm}^3$

g) $8,77 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$

h) $3 \cdot 10^5 \text{ dm}^3$

i) 200 ml

¡ Los momejaremos

Siempre usamos
en los resultados

3 cifras signif.
cotines!

3) $5,02 \text{ kg}$ $5,02 \cdot 10^6 \text{ mg}$

4) $0,750 \text{ l}$ $4,50 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3$

5) $25000 \text{ dm}^3 = 25000 \text{ l}$

6) $0,800 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot \frac{1 \text{ kg}}{1000 \text{ g}} \cdot \frac{1 \cdot 10^6 \text{ ml}}{1 \text{ cm}^3} = 800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

$1 \text{ kl} = 1 \text{ m}^3$

$$4) m_A = 3,27 \cdot 10^{-22} \text{ g} = 3,27 \cdot 10^{-25} \text{ kg} = 3,27 \cdot 10^{-19} \text{ mg}$$

$$8) \rho_{\text{Fe}} = \frac{7860 \text{ kg}}{\text{m}^3} \cdot \frac{1000 \text{ g}}{1 \text{ kg}} \cdot \frac{1 \text{ m}^3}{10^6 \text{ cm}^3} = 7,86 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$\rho_{\text{Cu}} = 8,92 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$\rho_{\text{Al}} = \frac{2700 \text{ g}}{\text{dm}^3} \cdot \frac{1 \text{ dm}^3}{10^3 \text{ cm}^3} = 2,70 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$\rho_{\text{Al}} < \rho_{\text{Fe}} < \rho_{\text{Cu}}$$

Normalmente las densidades de sólidos y líquidos están tabuladas en $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$, las de gases en $\frac{\text{g}}{\text{dm}^3}$

$$9) r_{\text{Si}} = 1,17 \cdot 10^{-8} \text{ cm} = 1,17 \cdot 10^{-10} \text{ m} = 1,17 \cdot 10^{-7} \text{ mm}$$