

Problema 181: Unha garrafa de 5 litros échese con auga. Que masa de auga hai na garrafa? Se a mesma garrafa échese de mercurio, que masa de mercurio hai na garrafa?

Datos: densidade da auga =  $1 \text{ g/cm}^3$  ; densidade do mercurio =  $13,6 \text{ g/cm}^3$ .

a)

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

$$m = d \cdot V$$

$$5 \text{ L} \cdot \frac{1000 \text{ cm}^3}{1 \text{ L}} = 5000 \text{ cm}^3$$

$$m = d \cdot V = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot 5000 \text{ cm}^3 = 5000 \text{ g} = \underline{5 \text{ kg}}$$

b)

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

$$m = d \cdot V$$

$$5 \text{ L} \cdot \frac{1000 \text{ cm}^3}{1 \text{ L}} = 5000 \text{ cm}^3$$

$$m = d \cdot V = 13,6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot 5000 \text{ cm}^3 = 68000 \text{ g} = \underline{68 \text{ kg}}$$