

$$\textcircled{1} \quad m = 1200 \text{ g} = 1,2 \text{ kg} \quad E = P - P_a = 1,2 \cdot 9,8 - 10,26 = \underline{1,5 \text{ N}}$$

$$\textcircled{2} \quad E = P - P_a \Rightarrow P_a = P - E = 2500 \cdot 9,8 - 3140 = \underline{21360 \text{ N}}$$

$\textcircled{3}$ Densidad del líquido, gravedad y volumen desalojado.

$\textcircled{4}$ Los dos experimentarán el mismo empuje al desalojar el mismo volumen de líquido, ya que son idénticos.

$\textcircled{5}$ Será mayor en el mercurio, porque tiene mayor densidad.

$\textcircled{6}$ Un cuerpo sumergido en un fluido experimenta una fuerza ascendente, llamada empuje, que es igual al peso del fluido desalojado.

$$\textcircled{7} \quad E = d_L g V = 1000 \cdot 9,8 \cdot 2,5 = \underline{24500 \text{ N}}$$

$$\textcircled{8} \quad E = 13600 \cdot 9,8 \cdot 2,5 = \underline{333200 \text{ N}}$$

$$\textcircled{9} \quad E = d_L g V \Rightarrow d_L = \frac{E}{gV} = \frac{1,94}{9,8 \cdot 250 \cdot 10^{-6}} = \underline{792 \text{ kg/m}^3}$$

$$\textcircled{10} \text{ a) } E = d_L g V \Rightarrow V = \frac{E}{d_L \cdot g} = \frac{0,1176}{1000 \cdot 9,8} = 1,2 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3 = \underline{12 \text{ cm}^3}$$

$$\text{b) } d = \frac{m}{V} = \frac{126}{12} = \underline{10,5 \text{ g/cm}^3}$$