

Problema0257: A densidade dun gas en condicións normais é 1,25g/L. Calcula a súa masa molar.

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T = \frac{m}{M_m} \cdot R \cdot T$$

$$P \cdot M_m = \frac{m}{V} \cdot R \cdot T = d \cdot R \cdot T$$

$$M_m = \frac{d \cdot R \cdot T}{P} = \frac{1,25 \frac{g}{L} \cdot 0,082 \frac{atm \cdot L}{mol \cdot K} \cdot 273 K}{1 atm} = \underline{\underline{27,98 \frac{g}{mol}}}$$