

Problema003: ¿Cuántos gramos de fosfato de potasio neutro se necesitan para preparar 750ml de disolución 0,2M?

Nos preguntan por la masa de soluto, la despejamos en la molaridad.

$$M = \frac{n_s}{V_D} = \frac{m_s}{M_m \cdot V_D}$$

$$M_m(\text{K}_3\text{PO}_4) = 3 \cdot 39,10\text{g} + 30,97\text{g} + 4 \cdot 16\text{g} = 212,27\text{g/mol}$$

$$m_s = M \cdot M_m \cdot V_D = 0,2\text{M} \cdot 212,27\text{mol/L} \cdot 0,75\text{L} = \underline{\underline{31,84\text{g K}_3\text{PO}_4}}$$