

Problema607: Calcula el volumen de agua que hay que añadir a 100ml de una disolución 0,25M de HCl para obtener una disolución 0,15M.

El número de moles de HCl en la disolución concentrada son los mismos que en la disolución diluida, pues sólo añadimos agua.

$$n = M_c \cdot V_c = M_d \cdot V_d = 0,25M \cdot 0,100L = 0,15M \cdot V_d$$

$$V_d = \frac{0,25M \cdot 0,100L}{0,15M} = 0,167L$$

$$V_{\text{añadido}} = 167\text{ml} - 100\text{ml} = \underline{\underline{67\text{ml}}}$$