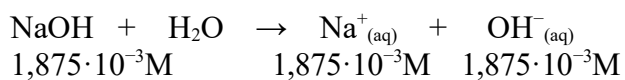


Problema732: Cal é o pH dunha disolución que contén 0,075g de NaOH por cada litro?

Calculamos primeiro a concentración molar desta base:

$$M = \frac{n_s}{V_D} = \frac{m_s}{M_m \cdot V_D} = \frac{0,075 \text{ g}}{40 \text{ g/mol} \cdot 1 \text{ L}} = 1,875 \cdot 10^{-3} \text{ M}$$

O NaOH é unha base forte que está totalmente dissociada:



$$[H_3O^+] = \frac{K_w}{[OH^-]} = \frac{1 \cdot 10^{-14}}{1,875 \cdot 10^{-3}} = 5,33 \cdot 10^{-12} \text{ M}$$

$$pH = -\log[H_3O^+] = -\log 5,33 \cdot 10^{-12} = 11,27$$