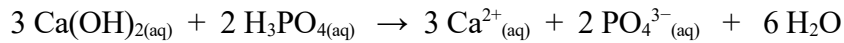


Problema782: Cal é o número de moles de hidróxido de calcio que se precisan para neutralizar 0,1 moles de  $H_3PO_4$ ?

Axustamos a reacción:



Ao final de calquera neutralización sempre se cumpre que:

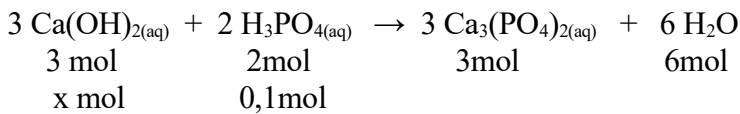
Nº de  $H^+$  do ácido = Nº de  $OH^-$  da base

$$n^{\circ}H \cdot n_a = n^{\circ}OH \cdot n_b$$

Onde  $n^{\circ}H$  é o número de H do ácido e  $n^{\circ}OH$  é o número de OH da base.

$$n_b = \frac{n^{\circ}H \cdot n_a}{n^{\circ}OH} = \frac{3 \cdot 0,1 \text{ mol}}{2} = \underline{0,15 \text{ mol}}$$

Tamén podémolo resolver como un problema de estequiometría:



$$\frac{x \text{ mol Ca(OH)}_2}{0,1 \text{ mol H}_3\text{PO}_4} = \frac{3 \text{ mol Ca(OH)}_2}{2 \text{ mol H}_3\text{PO}_4}$$

$$x \text{ mol Ca(OH)}_2 = \frac{3 \text{ mol Ca(OH)}_2 \cdot 0,1 \text{ mol H}_3\text{PO}_4}{2 \text{ mol H}_3\text{PO}_4} = \underline{0,15 \text{ mol Ca(OH)}_2}$$