



# FUERZA DE LOS ACIDOS Y LAS BASES

Ing. Carol guzman

I. Arrastra hacia la formula los compuestos presentes en la ecuación química. Calcula el pH en cada ejercicio y escribe el resultado con un solo decimal.

1. Calcula el pH de una disolución 0.025M de HCN, si su  $K_a$  es de  $4 \times 10^{-10}$ .  $\text{HCN} \rightarrow \text{H}^+ + \text{CN}^-$

$$K_a = \frac{[\text{CN}^-][\text{H}^+]}{[\text{HCN}]}$$

$$\text{pH} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. ¿Cuál es el pH de una disolución de ácido hipocloroso cuya concentración es 0.015M?

Considera su  $K_a$  de  $3.0 \times 10^{-8}$ .  $\text{HClO} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{ClO}^-$

$$K_a = \frac{[\text{ClO}^-][\text{H}^+]}{[\text{HClO}]}$$

$$\text{pH} = \underline{\hspace{2cm}}$$





**II. Calcula lo que se te pide en cada caso y escribe en el espacio correspondiente el resultado con un decimal.**

a) ¿Cuál es el pH de una disolución de HCl 0.012M?

b) Calcula la [OH<sup>-</sup>] de una disolución de NaOH cuyo pH es de 12.15

c) ¿Cuál es el pH de una disolución que tiene  $[H^+] = 4.18 \times 10^{-3} M$ ?