

1.- Leer las páginas 571-576 del capítulo 10 del libro Química Universitaria (se encuentra en AMyD)

2.- Investigar 5 ejemplos de ácidos fuertes(inorgánicos), con fórmula y nombre

3.- Calcular el pH y el pOH de las disoluciones de ácido fuerte de las siguientes concentraciones:

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| a) 1 M                     | b) 0.1 M                   |
| c) 0.001 M                 | d) 0.15 M                  |
| e) 0.025 M                 | f) 0.0042 M                |
| g) 2 M                     | h) 10 M                    |
| i) $3.25 \times 10^{-4}$ M | j) $8.3 \times 10^{-2}$ M  |
| k) $5.8 \times 10^{-10}$ M | l) $1.5 \times 10^{-13}$ M |

4.- Calcular la concentración molar de las siguientes disoluciones de ácido fuerte, a partir de su valor de pH

- |             |              |
|-------------|--------------|
| a) pH = 3   | b) pH = 2.7  |
| c) pH = 2.4 | d) pH = 2.01 |
| e) pH = 5.3 | f) pH = -0.5 |

5.- Calcular el pH de las disoluciones de base fuerte de las siguientes concentraciones

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| a) 1 M                     | b) 0.1 M                   |
| c) 0.001 M                 | d) 0.15 M                  |
| e) 0.025 M                 | f) 0.0042 M                |
| g) 2 M                     | h) 10 M                    |
| i) $3.25 \times 10^{-4}$ M | j) $8.3 \times 10^{-2}$ M  |
| k) $5.8 \times 10^{-10}$ M | l) $1.5 \times 10^{-13}$ M |

6.- Calcular la concentración molar de las siguientes disoluciones de base fuerte, a partir de su valor de pH

a) pH = 3

b) pH = 12.7

c) pH = 11.5

d) pH = 9.5

e) pH = 13

f) pH = 14.8

Y para que no se les olvide lo que ya aprendieron y lo relacionen con lo nuevo . . . estos dos problemitas:

7.- Calcula el pH de una disolución preparada diluyendo 1:25 una disolución comercial de ácido clorhídrico 37% m/m con una densidad de 1.184 g/mL

8.- Calcula el pH (y el pOH) resultante al mezclar 20mL de ácido clorhídrico 0.1M con 15 mL de NaOH 0.1M

9.- Calcula el pH (y el pOH) resultante al mezclar 100mL de ácido clorhídrico 1M con 4 gramos de hidróxido de magnesio.