



PREPARATORIA LICEO – MORELIA
“ACTIVIDAD EXTRA”

Materia: TEMAS SELECTOS DE QUÍMICA I

Profesor: MARIANA ROMERO ARCOS

Nombre:

1. Determina el pH de las siguientes concentraciones de H⁺ [H⁺]

A) $[H^+] = 1 \times 10^{-3}$

pH =

B) $[H^+] = 3.16 \times 10^{-6}$

pH =

C) $[H^+] = 3.16 \times 10^{-10}$

pH =

D) $[H^+] = 1 \times 10^{-7}$

pH =

E) $[H^+] = 1 \times 10^{-13}$

pH =

F) $[H^+] = 3.16 \times 10^{-4}$

pH =

2. Determina la concentración de iones [H⁺] a partir de los siguientes pH.

A. pH= 8.8

$[H^+] =$

1.58×10^{-9}

2.2×10^{-9}

B. pH= 6.6

$[H^+] =$

5.1×10^{-7}

2.51×10^{-7}

C. pH= 3.2

$[H^+] =$

6.3×10^{-4}

5.1×10^{-7}

D. pH= 11.5

$[H^+] =$

3.3×10^{-7}

3.16×10^{-12}

E. pH= 8.8

$[H^+] =$

5.1×10^{-7}

1.58×10^{-9}



3. determina la Molaridad y las ppm de los siguientes ejercicios.

A) Se han disuelto 6.8 gr de AgNO_3 en 350 mL de solución. Calcula la molaridad de dicha solución.

DATOS:

$$W = \boxed{}$$

$$V = \boxed{}$$

$$M = \frac{n}{L \text{ solución}}$$

Sustituyendo

$$M = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

Resultado: $\boxed{} \text{M}$

B) Al analizar una muestra de 675 lt. de agua de mar de las playas de San Carlos, arrojó que contenía 0.0342 g de iones potasio, con estos datos calcula la concentración en ppm de iones potasio.

DATOS:

$$\text{Masa} = \boxed{}$$

$$V = \boxed{}$$

$$\text{ppm} = \frac{\text{mg soluto}}{\text{L o Kg de solución}}$$

$$\text{Sustituyendo: } \text{ppm} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

Resultado: $\boxed{} \text{ppm}$

4. Determina el peso equivalente Peq de los siguientes compuestos

a) H_3BO_3 $\text{Peq} =$

b) Mg(OH)_2 $\text{Peq} =$

c) Be(OH)_2 $\text{Peq} =$