

Evaluación de unidades de concentración

Área Química

Prof: Lic. Reinaldo Céspedes Céspedes

Completa las siguientes descripciones del tema

La **Molaridad** es el número de moles de que están disueltos en un determinado volumen.

La **Molaridad** se expresa en las unidadessobre..... **(molar)**

La **molalidad** se expresa en las unidadessobre..... **(mola)**

La **Normalidad** de una disolución es el número de Equivalentes o equivalentes-gramo de soluto por litro de

La **Molalidad** es el número de moles de soluto que están en 1 kilogramo de disolvente.

II Arrastra a la ecuación correspondiente de unidad de concentración

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1). Molalidad | $M = \frac{n \text{ mol soluto}}{Vol \text{ solución}}$ |
| 2). Normalidad | $n = \frac{m}{PM}$ |
| 3). Molaridad | $N = \frac{n^0 \text{ Eq (equivalente - gramo)}}{\text{Litros de solución}}$ |
| 4). número de moles de soluto | $(m) = \frac{n \text{ (n}^0 \text{ de moles de soluto)}}{m \text{ (kilogramos de disolvente)}}$ |
| 5). Eq Químico | $n^0 \text{ Eq} = \frac{PM}{n^0 \text{ carga}}$ |

III Resuelve los ejercicios

1. Calcular la molaridad de una disolución que contiene $1,05 \times 10^{-3}$ moles de soluto en 90 ml de disolvente.

Datos

n moles de soluto =

V_{sol} = L

Ecuación reemplazando valores

M =

Resultado

M = []

2. Hallar la Normalidad de 205 ml de una solución que contienen disueltos 0.42 moles de $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Datos

$V_{sol} = \dots\dots\dots L$

$n = \dots\dots\dots$

Interrogante

$N = ?$

$PM = \dots\dots\dots$

Ecuación reemplazando valores

$Eq_{sust} = \dots\dots\dots$

$m_{sust} = \dots\dots\dots$

$n^{\circ} Eq = \dots\dots\dots$

$N = \dots\dots\dots$

Resultado

$N = \dots\dots\dots [\quad]$

3. calcular la molalidad de una disolución del ácido sulfúrico H_2SO_4 siendo la masa del disolvente de 400 gramos y la cantidad de ácido de 40 gramos.

1 Datos

$m_{sol} = \dots\dots\dots Kg$

$m_{solute} = \dots\dots\dots Kg$

$PM = \dots\dots\dots$

Interrogante

$\dots\dots\dots$

Ecuación reemplazando valores

$m = \dots\dots\dots$

Resultado

$m = \dots\dots\dots [\quad]$