



EJERCICIOS UNIDADES DE CONCENTRACIÓN FÍSICAS

2º MEDIO

Objetivo: Aplicar a situaciones problemáticas las unidades de concentración físicas para calcular $\% m/m$, $\% m/v$ y $\% v/v$.

Duración: 2 semanas (8 al 19 de junio)

Contacto: Correo cnaturalespolittecnicoc52@gmail.com – Whatsapp +56954523280 – Facebook Ciencias liceo politécnico

Desarrolla los siguientes ejercicios utilizando las fórmulas trabajadas en la guía anterior y guiándote por los ejemplos que allí se presentaron. Recuerda que lo importante es el desarrollo para llegar al resultado.

FÓRMULAS:

$$\% M/M = \frac{\text{masa soluto}}{\text{masa solución}} \times 100$$

$$\% M/V = \frac{\text{masa soluto}}{\text{volumen solución}} \times 100$$

$$\% V/V = \frac{\text{volumen soluto}}{\text{volumen solución}} \times 100$$

- 1.- Se disuelven 7 g de cloruro sódico en 43 g de agua. Calcular la concentración de la disolución en $\% m/m$
(Resp. 14 $\% m/m$)
- 2.- Calcula la concentración en $\% m/m$ de 160 g disolución obtenida disolviendo 10 g de NaOH agua.
(Resp. 6,25 $\% m/m$)
- 3.- Calcula el porcentaje en volumen de alcohol en una solución preparada diluyendo 80 mL de alcohol en agua hasta completar 1 L.
(Resp. 8 $\% v/v$).
- 4.- Calcula la concentración en $\% m/v$ de la disolución obtenida al mezclar 319 g de CuSO_4 con agua hasta completar 2000 ml.
(Resp. 15,9 $\% m/v$)
- 5.- ¿Cuál es la concentración de una solución que se ha preparado disolviendo 5 gramos de azúcar en 250 gramos de agua?
(Resp. 1,96 $\% m/m$)
- 6.- Calcula el $\% v/v$ de una solución obtenida al disolver 20 mL de alcohol en 40 mL de solución.
(Resp. 50 $\% v/v$)
- 7.- Se disuelve 56,1 g de hidróxido de potasio en 250 mL de solución acuosa. ¿Cuál es su concentración m/v ?
(Resp. 22,4 $\% m/v$)