

1. En un vaso se han puesto 250 g de alcohol junto con 12 g de yodo, que se disuelven completamente.
 - a) Calcular la concentración de la disolución en % en masa.
 - b) ¿Cuántos gramos de disolución habrá que coger para que al evaporarse el alcohol queden 5 g de yodo sólido?
 - c) Si tomamos 50 g de disolución y dejamos evaporar el alcohol. ¿Cuántos gramos de yodo quedan?

2. Calcular qué volumen de aceite debemos disolver en 600 ml de gasolina para lograr una concentración del 15% en volumen de gasolina.

3. El ácido clorhídrico (H Cl) de los recipientes de laboratorio se encuentra disuelto en agua, con una concentración del 35 % en masa.
 - a) ¿Qué cantidad de ácido clorhídrico contendrá un recipiente de 1,5 kg de disolución?
 - b) ¿Qué cantidad de disolución debemos coger para que contenga 6 g de H Cl?

4. ¿Cuántos ml de alcohol debes emplear para preparar 0,3 litros de una disolución al 15 % en volumen?

5. Se diluyen 20 mL de alcohol en 200 mL de agua. ¿Cuál es el porcentaje en volumen de la disolución formada?

6. ¿Qué cantidades tendrías que poner para preparar 0,25 L de disolución de alcohol en agua al 4%?

7. Se mezclan 0,8 L de alcohol con 1,2 L de agua. $d_{\text{alcohol}} = 0,79 \text{ g/cm}^3$; $d_{\text{agua}} = 1 \text{ g/cm}^3$. Calcula la concentración de la disolución: a) En tanto por ciento en volumen. b) En tanto por ciento en masa.

8. Realiza el siguiente cambio de unidades usando factores de conversión:
 $45 \text{ mg/ml} \rightarrow \text{dag/m}^3$