PROBLEMAS DE CONCENTRACIÓN DE DISOLUCIONES

Ejercicios de concentración % en masa

Problema 1: Tenemos 30 gr de sal disuelta en 200 gr de disolución ¿Cuál es la concentración en % en masa de esta disolución?

Problema 2: Disolvemos 45 gramos de amoniaco NH3 en 500 gramos de agua.
¿Cuál es la masa de la disolución?
¿Cuál es el porcentaje en masa de la disolución?

Problema 3 Calcular los gramos de azucar que hay que pesar para preparar una disolución al 35% en masa que contenga 250 gr de disolución

Problema 4 Calcula la cantidad de disolución que debemos preparar para obtener una disolución al 43 % en masa, pesando previamente 15 g de soluto?

Problema 5: Determina cuántos gramos de disolvente habrá en una disolución 32% en masa donde hemos disuelto 45 gramos de hidróxido de calcio (soluto

Ejercicios de concentración % en volumen

Problema 6: Tenemos 27 ml de acetona en 240 ml de disolución ¿ Cuál es la concentración en % en volumen?

Problema 7: Determina la masa de alcohol disuelto en agua que hay en 100ml de una disolución al 90% en volumen

Problema 8: La etiqueta de una botella de disolución de ácido nítrico y agua , indica que su concentración es 35 % en volumen , si tomamos 230 ml de esa disolución ¿Cuánto ácido nítrico estamos cogiendo?

Problema 9: Se prepara una disolución agregando 10 mL de éter a 90 mL de cloroformo. ¿Cuál es el % en volumen de esta disolución?

Ejercicios de concentración g/L

Problema 10: Se prepara una disolución con 3g de KCl y 250 ml de disolución . Calcula la concentración en gramos por litro

Problema 11: Una lejía posee una concentración de 20 g/L en hipoclorito de sodio y se vende en recipientes de 5 L. ¿Cuántos gramos de hipoclorito tiene la lejía?

Problema 12: En un laboratorio se analiza el contenido en bicarbonato de tres clases de agua mineral: marca A: (0,2 g/L)
marca B:(0,09 g/L)
marca C: (0,27 g/L);
Si te bebes un vaso de 250 mL de cada una de ellas ¿cuántos gramos de bicarbonato habrás ingerido?

Problema 13: ¿Cuántos gramos de HNO_3 se encuentran en 200 mL de una disolución de concentración 2,5 g/L?

Ejercicios extras para profundizar

Problema 14: El HCl comercial contiene un 35% en masa de ácido y su densidad es 1,18 g/mL. ¿Cuál es la concentración en g/L en 360 ml de disolución?

Problema 15: Si en 200 mL de cierta disolución acuosa hay 12,0 g de azúcar y la densidad de dicha disolución es de 1,022 g/cm3, ¿cuál es la concentración de ésta en tanto por ciento en masa y en g/L?

Problema 16: Un suero tiene una concentración de azúcar de 8 g/L y densidad = 1,08 g/mL. Calcula:
a) qué masa de disolución y de azúcar habrá en una botella de 250 mL,
b) A un enfermo es necesario suministrarle una dosis de 17 g de azúcar al día, ¿cuántos frascos de suero necesitaremos?
c) ¿cuál es la concentración de glucosa en % en masa?

Problema 17: Mezclamos 20 mL de alcohol de densidad d= 0,81 g/mL con 270 mL de agua. Determina:
a) la concentración de la disolución en g/L.
b) la concentración de la disolución en % en masa y en % en volumen.
c) Explica qué le sucedería a la concentración de la disolución si añadiésemos más agua: aumentaría, disminuiría o quedaría igual.