

[Escriba aquí]

700047200_AgrotécnicaLosPioneros_6ºañoprimeradivisión_químicaanalítica_tec_GuíaNº8_pdf

Escuela: Agrotécnica “Los Pioneros”

Docente: Patricia Pujador

Año: 6º año primera división ciclo orientado

Turno: Tarde

Área Curricular: Química Analítica

Guía N°8

Título de la propuesta: Práctico de problemas de concentración de soluciones

En esta guía integramos las distintas formas de expresar la concentración de una solución. Cualquier duda consulten, tenemos el grupo de whasap para hacerlo.¡Suerte!



Patricia Pujador

Problemas de concentración de soluciones:

1. ¿Cuántos gramos de soluto se requieren para preparar 50g de una disolución al 4% en masa?

- A. 2 g de soluto y 48 mL de disolvente
- B. 4 g de soluto y 96 mL de disolvente
- C. 2 g de soluto y 48 g de disolvente
- D. 4 g de soluto y 46 mL de disolvente
- E. 4 g de soluto y 46 g de disolvente

2. ¿Cuál es el volumen de soluto presente en 60ml de una disolución al 22% en volumen?

- A. 22 mL
- B. 272,7 mL
- C. 36,6 mL
- D. 13,2 mL
- E. 22 mL

3 ¿Cuál será el volumen de una disolución de concentración 2M al disolver 5g de soluto cuya masa molecular es de 100g?

- A. 31,25 mL
- B. 62,50 mL
- C. 130 mL
- D. 30 mL
- E. 25 mL

4 Explica el significado de las siguientes concentraciones:

- A. Disolución acuosa de cloruro de sodio (NaCl) al 10 % m/m
- B. Disolución acuosa de ácido clorhídrico (HCl) 2 M
- C. Disolución acuosa de hidróxido de litio (LiOH) 5,5 M
- D. Disolución acuosa de cloruro de potasio (KCl) 7 N

5 El alcohol etílico (C_2H_5OH) que se emplea para friegas, se comercializa al 96% m/v. Si compras una botella que contiene 750 mL de esta disolución, ¿cuántos ml de alcohol etílico puro están presentes?

6. El análisis de un jugo de naranja indicó que contenía 85 g de ácido cítrico

[Escriba aquí]

700047200_AgrotécnicaLosPioneros_6ºañoprimeradivisión_químicaanalítica_tec_GuíaNº8_pdf

(C₆H₈O₇) por cada vaso de 250 mL. Calcula su Molaridad sabiendo que la masa molecular del ácido cítrico es igual a 192g .

7. ¿Cuál de las siguientes disoluciones acuosas de cloruro de sodio (Na Cl) presenta la mayor concentración?

Moles de NaCl Volumen de la disolución

A. 0,1 mol 500 mL

B. 0,2 mol 400 mL

C. 0,3 mol 100 mL

D. 0,4 mol 300 mL

E. 0,5 mol 200 mL

Directivo: Agr. Margarita Ortiz