



Sistema Universitario de Multimodalidad Educativa

Consigna 13

Problemas de concentración de soluciones

1. ¿Cuántos gramos de $K_2Cr_2O_7$ se requieren para preparar 250 ml de solución de concentración 2.16M?

$$m = 159 \text{ g}$$

2. La densidad de una solución de metanol (CH_3OH) de concentración 2.45 M y volumen de 1L, es 0.976 g/ cm^3 . Calcule la molalidad de la solución.

$$m = 2.7 \text{ mol/Kg}$$

3. ¿Qué volúmenes de soluciones de HCl, 12N y 3N deben mezclarse para tener 1 L de solución 6N?

$$V_A = 0.33 \text{ L y } V_B = 0.66 \text{ L}$$

4. Una muestra de 0.892 g de cloruro de potasio (KCl) se disuelve en 54.6 g de agua. ¿Cuál es el porcentaje en masa de KCl en la disolución?

$$\%m_s = 1.61$$

5. Calcule la normalidad de una solución que contiene 7.88 g de HNO_3 por litro de solución

$$N = 0.125 \text{ eq/L}$$