

U.E.A.P Cardenal Quintero  
Educación de Jóvenes y Adultos  
Asignatura Química  
Prof. José Méndez

PERIODO (4)

Actividad N° 1

Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

N° 1 Molaridad, normalidad y molalidad. Fecha de entrega:

Parte I: Defina Molaridad, normalidad y molaridad. (1 ptos c/u)

Parte II: ¿Qué significa 0,2 Molar, 0,3 Normal y 0,5 Molal?

Parte III: Resuelve los siguientes problemas:

1) 6 gramos de hidróxido de sodio se encuentran disueltos en 60 gramos de solución, cuya densidad es de 1,3 g/ml. Calcular la molaridad del NaOH. Pa=Na=23; Pa= O=16; Pa=H=1 (3 ptos)

2) Cuantos gramos de glucosa debemos agregar a 2 lts de solución 0,414 para que la nueva solución resultante tenga una concentración de 0,7 Molar, PM (glucosa)=180. (4 ptos)

3) Cuantos ml de ácido sulfurico de densidad 1,84 gr/ml y 98 de concentración se requiere para preparar por dilución 400 ml de solución 0,5N. PM (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)=98. (4 ptos)

4) Calcular la molalidad de una solución de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> de densidad 1,198gr/cc y de concentración 27% en peso. (3 ptos)

U.E.A.P Cardenal Quintero  
Educación de Jóvenes y Adultos  
Asignatura Química  
Prof. José Méndez

PERIODO (4)

Actividad N° 2

Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

1.- Resolver los siguientes ejercicios, aplicando las formulas correspondientes.

a.- Calcular la fracción en las siguientes mezclar molar de los compuestos:

.- Un mol de cloruro de calcio ( $\text{CaCl}_2$ ) en 100 grs de agua

2

.-ácido nítrico ( $\text{HNO}_3$ ) al 30 %

3

.- 40 grs. De agua oxigenada ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ) en 80 grs. De agua

2 2

Resolver los siguientes ejercicios, correspondientes a propiedades coligativas.

.- Cuantos grs.de glucosa hay que disolver en 250 grs. De agua para obtener una solución que congela a  $-1,4^\circ\text{C}$

P.M (glucosa) = 180 grs/mol

$K_c = 1,86^\circ\text{C}$

.- Calcular el punto de ebullición de una solución que contiene 1,5 grs. De  $\text{Ca(OH)}_2$

2

disueltos en 900 grs de agua, si el grado de disociación es de 0,90

P.M= 74 Grs/mol

.- Calcular el punto de congelación de una solución de Ioduro de potasio ( $\text{KI}$ ) de concentración 0,3 molal, sabiendo que el factor  $i = 1,46$

.- Calcular la presión osmótica a la temperatura de  $0^\circ\text{C}$  de una solución preparada con 20 grs de  $\text{KCl}$  en agua hasta completar 200 ml, si el factor  $i = 1,8$

U.E.A.P Cardenal Quintero  
Educación de Jóvenes y Adultos  
Asignatura Química  
Prof. José Méndez

PERIODO (4)

Actividad N° 3

Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

Realice las siguientes reacciones y balancee, escriba el nombre a cada componente.

.- Anhídrido fosfórico + tres moléculas de agua \_\_\_\_\_

.- Oxido de calcio + ácido fosfórico \_\_\_\_\_

.- Clorato de potasio + calor \_\_\_\_\_

.- Ácido sulfúrico + Aluminio \_\_\_\_\_

.-Ácido clorhídrico + hierro \_\_\_\_\_

.- Ácido nítrico + hidróxido férrico \_\_\_\_\_

.- Ácido carbónico + hidróxido de sodio \_\_\_\_\_

.- Sulfato de aluminio + cloruro de bario \_\_\_\_\_

.- Cloruro de calcio + nitrato de plata \_\_\_\_\_

.-Ácido fosfórico + hidróxido de bario \_\_\_\_\_