FÍSICO QUÍMICA 2º B y C Prof. Marcela Gómez

Hola chicos, espero se encuentren muy bien. Les envío las nuevas actividades.

Recuerden, que pueden hacerme consultas por msn, al Instagram (marcelagoomez) o por msn de whatsapp al 2994724555 y deben enviar las respuestas a mi mail [hmarceg@hotmail.com](mailto:hmarceg@hotmail.com)

Fecha de entrega: 20-08

**SOLUCIONES:**

Para recordar: las SOLUCIONES, son mezclas homogéneas, (es decir que tiene una fase), de dos o más sustancias, la que se encuentra en menor cantidad y se disuelve, es el SOLUTO y la que se encuentra en mayor cantidad y disuelve, es el SOLVENTE

La suma de SOLUTO y SOLVENTE, dan la SOLUCIÓN, ejemplo sal (Soluto), disuelto en agua (Solvente), forman agua salada (Solución)

St + sv = sc

Si se tiene una concentración, recordar que el número indica el st (soluto) y el % (100 de solución)

15 % m/m

15g de soluto (st) + ? = 100g de solución (sc)

100 -15 = 85 sv 85gsv

1. Indicar el valor que falte, st, sv o sc o los tres
2. 12% v/v
3. 16ml st y 80ml de sv
4. 90g sv y 98g sc
5. 9 % m/m
6. 31% m/m
7. 22g st y 87g sv
8. 17ml st y 120 ml sc

Vamos a obtener la concentración de una solución (%), para esto se necesita los datos del SOLUTO y la SOLUCION. Si no se tiene el dato de la solución recuerden que se obtiene sumando soluto más solvente.

Para esto vamos a usar una formula, que es la siguiente:

Masa de SOLUTO X 100

%= masa de SOLUCIÓN

(cantidad de soluto dividido la solución y multiplicado por 100 da el %)

-masa nos indica que tenemos que usar gramos (g) como unidad

Masa de SOLUTO x 100

% = Volumen de SOLUCION

En el caso que diga volumen usamos como unidad (ml)

% = volumen de SOLUTO x 100

Volumen de SOLUCIÓN

Ejemplo: calcular la concentración o % v/v de una solución que tiene 25 ml de alcohol (soluto) y 185 de solvente

%v/v= ?

Soluto= 25 ml

Solvente= 185 ml

Solución= lo obtengo sumando st + sv = 210 ml

%v/v= 25ml soluto x 100

210 ml solución

**25:210. 100 = 11,9 % v/v respuesta ( 25 dividido 210 por 100)**

Calcular el % m/m si se tiene 12g de soluto en 92g de solución

% m/m = ?

Soluto= 12g

Solvente=

Solución= 92g

Observación el dato del solvente no lo necesito, pero si quisiera obtenerlo ya sabemos q es lo que sumando al soluto me da 92, es decir sc- st

12g soluto x 100

%m/m= 92g solución

12g : 92g .100 **= 13,04%m/m**

**Antes de realizar los ejercicios, mirar el siguiente video:** <https://www.youtube.com/watch?v=puoSrk-aE_E>

1. Calcular el %m/m de 45 g de amoniaco SOLUTO en 500g de agua SOLVENTE
2. Calcular el % v/v si tenemos 90 ml de Fernet (SOLUTO) en 210 de fernet con coca (SOLUCIÓN)
3. Calcular %m/m de una solución que tiene6g de soluto en 80 g de solución
4. Calcular el % m/m de una solución que tiene 10g de soluto en 110g de solvente
5. Calcular el %v/v si se tiene 32ml de soluto y 140ml de solución

Espero sus respuestas