**Instrucciones:**

Resuelve los siguientes problemas. Recuerda que puedes hacerlo a mano, escanearlo y enviarlo o contestarlo en el mismo documento Word y enviarlo a través de la Plataforma Virtual.

1. Si el índice de solubilidad del sulfato de cerio es de 18/100g de agua a una temperatura de 0oC, ¿qué tipo de disolución hubieras preparado si disolvieras 25g de esta sal hasta un volumen de 1 litro de disolución?

*Sugerencia: calcula la concentración de la disolución, al hacerlo estás más seguro a qué tipo corresponde.*

1. Se te muestran dos disoluciones con los siguientes datos respectivos y se te pide, después de compararlas, que determines cuál es la más diluida.

PRIMERA DISOLUCIÓN.

425ml de disolución acuosa que contiene 220.5ml de acetona.

SEGUNDA DISOLUCIÓN.

700ml de disolución acuosa que contiene 300.5ml de acetona.

Como dato adicional se te proporciona la densidad de la acetona, 0.79g/ml y la fórmula de densidad, d= m/v.

Sugerencia: determina la cantidad en gramos del soluto (acetona) presentes en cada muestra y así podrás determinar su cantidad en un mismo volumen.

3. Dos estudiantes preparan respectivamente una disolución de nitrato de sodio, de tal manera que el primero lo hace disolviendo 5g en 400cm3 de agua. El segundo la prepara disolviendo el mismo tipo de soluto pero mezclando 10g del mismo en 900 cm3 de agua, ¿Cuál es la cantidad en g por litro y cuál disolución está más concentrada?

1. Si una muestra de agua contiene 12.5mg de nitrato de sodio, ¿cuál sería su concentración en gramos por litro considerando que el volumen de la muestra es de 200ml?

De acuerdo con el resultado, ¿qué tipo de disolución dirías que es, diluida, concentrada o saturada, tomando en cuenta que la solubilidad del nitrato de sodio a una temperatura de 25 oC es de 39.5g/100g de agua?

## RÚBRICA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CATEGORÍAS** | **EXCELENTE** | **BUENO** | **REGULAR** | **LIMITADO** |
| **RESPUESTAS** | El ejercicio es correcto y completo. | Más de la mitad de las respuestas son correctas. | Menos de la mitad de las respuestas son correctas. | La mayoría de las respuestas son equivocadas. |

*Envíala a través de Plataforma Virtual. Recuerda que el archivo debe*

*ser nombrado:  Apellido Paterno\_Primer Nombre\_****Resuelve\_Problemas\_Soluciones***