

NOMBRE _____

EXAMEN DE PROBLEMAS

1. Se tiene una disolución de cloruro de amonio a 18°C. Esta disolución está al 40% p/V y un litro de ella pesa 1341.5 g

¿Cuál es la densidad de la disolución?

¿Cuántos gramos de sal hay en 50 g de disolución?

2. Se tiene ácido nítrico en el laboratorio de densidad 1.405 g/mL, el cual contienen 68.1% en peso de HNO₃. ¿Cuántos mL de ácido nítrico se deben medir para tener 63 g de HNO₃?

3. A 20°C la densidad de una solución de cloruro de bario hexahidratado es 1.3957 g/mL y su concentración expresada como hexahidrato de cloruro de bario es 78.96% en peso ¿Cuántos mL de esta disolución hay que medir para recuperar 500 g de la sal cristalizada con 6 moléculas de agua?

4. Una disolución de cloruro de sodio tiene una densidad de 1.19 g/mL a 25° C. Si a esta temperatura la solubilidad de NaCl es de 36 g/100 g de H₂O:

Calcula la masa en gramos de NaCl disuelto en 2L de esta disolución

Calcula la masa en gramos del agua presente en los 2L de disolución

5. Marca con una E si las propiedades son extensivas si son extensivas y con una I si son intensivas

- Densidad _____
- Presión de vapor _____
- Concentración de una disolución _____
- Luminosidad de un foco _____
- Rapidez de evaporación de un líquido _____
- Masa de un cuerpo _____
- Acidez de un limón _____