

DISOLUCIONES

- 1) Indica que se recogerá en el colector y que quedará en el matraz de destilación cuando destilamos cada uno de los siguientes sistemas:
 - a) Una sustancia pura.
 - b) Una disolución líquido-líquido.
 - c) Una disolución sólido-líquido.

- 2)
 - a) ¿Qué es una disolución? ¿y la concentración de una disolución?
 - b) Indica que se recogerá en el colector y que quedará en el matraz de destilación cuando destilamos cada uno de los siguientes sistemas: una disolución líquido-líquido, una disolución sólido-líquido.

- 3)
 - a) ¿Qué es una disolución? ¿y la concentración de una disolución?
 - b) 100 mL de una disolución de sal (NaCl) posee una concentración de 42 g/L. Si tomamos una cucharadita de esta (unos 2 mL), ¿cuál será su concentración? ¿por qué?

- 4) Tenemos una disolución de cloruro de sodio, siendo su concentración de 10 g/L.
 - a) ¿Cuántos gramos de NaCl posee 100 mL de la disolución?
 - b) ¿Qué volumen (en litros) tenemos que tomar de la disolución para que contenga 3 g de NaCl?

- 5) Queremos preparar una disolución de hidróxido de potasio. Para ello tomamos 13 g de KOH y añadimos agua hasta completar un volumen de 300 mL.
 - a) ¿Cuál es la concentración de la disolución en g/L?
 - b) ¿Cuántos gramos de KOH habrá en 15 mL de la disolución?
 - c) ¿Qué cantidad de disolución debemos tomar para que contenga 5 g de KOH?

- 6) Tenemos 360 mL de una disolución de amoníaco, siendo su concentración de 24 g/L.
 - a) ¿Qué concentración posee 100 mL de la disolución?
 - b) ¿Cuántos gramos de amoníaco posee esos 100 mL de disolución?
 - c) ¿Qué volumen (en litros) tenemos que tomar de la disolución para que contenga 15 g de amoníaco?

- 7) Queremos preparar una disolución de cloruro de sodio en agua, siendo la concentración del 10%. Para ello tomamos 0,012 kg de sal, y le añadimos el agua suficiente para que la concentración de la disolución sea la dicha anteriormente.
 - a) ¿Cuántos gramos de disolución se forman?
 - b) ¿Cuántos gramos de sal posee 6 g de la disolución?

- 8) Queremos preparar una disolución de yoduro de hidrógeno en agua, siendo la concentración del 30%. Para ello tomamos 0,1 kg de HI.
 - a) ¿Cuántos gramos de disolución se forman?
 - b) ¿Cuántos gramos de HI posee 70 g de la disolución?

- 9) Queremos construir una disolución de ácido sulfúrico al 90%. Para ello tomamos 1 kg del ácido.
 - a) ¿Cuántos gramos de disolución se forman al añadir el agua necesaria al ácido para que la concentración de la disolución sea la dicha anteriormente.
 - b) ¿Cuántos gramos de H₂SO₄ posee 200 g de la disolución?