

EXAMEN III SEGUNDA EVALUACIÓN · TERCERO DE ESO

Alumno:

1. CUESTIONES.

- Toda sustancia homogénea, ¿deberá ser una sustancia pura? Explicación.
- ¿Qué diferencia hay al escribir 2H , H_2 , 2H_2 ?
- Realiza un esquema (lo más completo posible) de la clasificación de las sustancias
- Explica en qué consisten los métodos de filtración, cristalización y decantación de sustancias
- ¿A qué pruebas someterías a una sustancia (o qué medirías) para determinar si una sustancia es pura o no?

(2 puntos / apartado correcto)

2. Un detergente amoniacal que se vende en los supermercados en garrafas de 3 L, lleva en su etiqueta la indicación de que tiene una densidad de 1,32 g/mL y una riqueza de amoníaco del 21 % en peso. (A) ¿Qué masa de amoníaco hay contenido en total en la garrafa? ¿Cuál es la concentración de amoníaco en g/L?; (B) Para una operación de limpieza, extraemos de la garrafa 40 mL y lo echamos en un recipiente hasta formar 5 L de disolución. ¿Qué concentración de amoníaco (en g/L) habrá en ese recipiente de limpieza?

(3 puntos)

3. Un sobre de sopa pesa 200 g, de los que el 18 % son fideos. Echamos en un recipiente con agua el contenido del sobre hasta observar que todo el sobre se ha mezclado uniformemente y se obtiene 480 mL de disolución. (A) ¿Cuál será la concentración de los fideos en la sopa en g/L?; (B) Si sacamos una cucharada de la disolución (de 14 mL) ¿qué cantidad de fideos contendrá y cuál será su concentración? (C) ¿Cuál será la densidad de la sopa que hemos preparado, si para su obtención se añadieron 465 mL de agua?; (D) ¿Qué volumen de sopa habría que coger para que contuviera 12 g de fideos?

(3,5 puntos)

4. Cierta bebida alcohólica indica en su etiqueta "13 % vol". (A) ¿Qué significa ese dato?; (B) Una persona ingiere un vaso (110 mL) de esa bebida. ¿Qué cantidad de alcohol estará tomando?; (C) Si el volumen total de sangre de esa persona es de 6 L, ¿cuál será la concentración de alcohol en sangre para esa persona? Sabiendo que el límite máximo de alcohol permitido para poder conducir es de 0,5 g/L, ¿lo habrá superado? (Densidad alcohol = 1,19 g/ml)

(3,5 puntos)