



EXAMEN I TERCERA EVALUACIÓN
Tercero de Secundaria

ALUMNO:

1. Una determinada lejía posee una concentración de 20 g/L en hipoclorito sódico. Para efectuar una limpieza, llenamos un tapón (18 mL) y lo echamos en un cubo con agua hasta completar un volumen total de 17 L. Determinar la concentración en g/L de hipoclorito en el cubo de la limpieza.
[3,5 puntos]
2. La solubilidad de cierta sustancia en agua a 32°C es de 2,4 g/100 g agua. A) Si echamos 8,6 gramos de esa sustancia en 400 mL de agua a 32°C, ¿se habrá disuelto? En caso negativo, señala qué cantidad de sustancia precipita. En caso afirmativo, determina la concentración de la disolución en % en peso.
[3,5 puntos]
3. La etiqueta de una botella de disolución de ácido del laboratorio lleva la inscripción:
Densidad = 1,26 g/mL
Riqueza en peso del ácido = 41 %
Se pide:
 - a. ¿Qué masa de ácido disuelto habrá en un frasco de 550 mL?
 - b. Determina la concentración del ácido en g/L.
 - c. Extraemos 35 mL de la botella y los mezclamos con agua hasta obtener un volumen total de 220 mL. Determinar la concentración del ácido en esta disolución que se ha preparado.
[5 puntos]
4. CUESTIONES. [2 puntos / apartado]
 - a. Aclara las diferencias entre Mezcla Homogénea, Mezcla Heterogénea y Sustancia pura. PROPONER al menos DOS EJEMPLOS de cada una de ellas.
 - b. Explica en qué consisten los siguientes métodos de separación de sustancias: *Cristalización, Destilación, Filtración y Decantación.*
 - c. En la etiqueta de una botella de vino leemos la indicación "13,5 % VOL". Explica qué significa ese dato.
 - d. EXPLICA de qué factores generales depende la solubilidad de las sustancias.