



## EJERCICIOS DE CLASE • 1 de la 3ª EVALUACIÓN

Alumno:

1. Explica las diferencias entre evaporación y ebullición.
2. ¿Es posible que 1 gramo de gas ocupe más volumen que 10 gramos de ese mismo gas? Explicación.
3. Comenta y Explica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:
  - a. Cien litros de agua hierven a más temperatura que 0,5 L de agua.
  - b. Al evaporar 5 g de agua, la masa obtenida de vapor es menor.
  - c. Una sustancia líquida se evapora a cualquier temperatura.
  - d. Entre las moléculas de oxígeno de una habitación hay aire.
  - e. Las burbujas que se observan al hervir agua, son de aire.
  - f. Cuando un sólido se funde, sus moléculas se funden también.
  - g. Las moléculas de los líquidos no se mueven.
  - h. Todos los líquidos hierven a 100 °C
  - i. Un material duro no puede ser frágil ni dúctil.
4. La densidad del hielo es de 0,92 g/mL. Tenemos 200 mL de hielo y dejamos que se conviertan en agua líquida. Completa los siguientes enunciados (haciendo los cálculos que estimes necesarios):
  - a. La masa de los 200 mL de hielo es de: \_\_\_\_\_
  - b. La masa de agua líquida obtenida es de: \_\_\_\_\_
  - c. El volumen que ocupa el agua líquida obtenida es de: \_\_\_\_\_
5. Un bote cerrado contiene 2 mL de alcohol líquido, y está situado sobre una balanza que marca una masa de 56 gramos. Lo ponemos al sol, y al cabo de un rato, todo el alcohol se ha evaporado. Señala (y explica) las opciones correctas y/o falsas:
  - a. El vapor de alcohol ocupa la parte superior del bote.
  - b. La balanza señala menos de 56 gramos.
  - c. La densidad del alcohol evaporado sigue siendo la misma.
  - d. Al abrir el bote, lo marcado por la balanza varía.
6. (A) Explica las diferencias entre ductibilidad y maleabilidad; (B) ¿Qué es la tensión superficial de un líquido y cómo se manifiesta?
7. Una botella de hierro contiene 200 L de un gas. Abrimos un poco la espita de la botella y salen 20 L de gas. Se pide:
  - a. ¿Qué volumen de gas queda dentro de la botella? ¿Por qué?
  - b. ¿La distancia entre las moléculas del gas que queda dentro de la botella habrá aumentado, habrá disminuido o no habrá cambiado en ese proceso?
  - c. ¿El tamaño de las moléculas del gas que queda dentro de la botella habrá aumentado, habrá disminuido o no habrá cambiado en ese proceso?
  - d. ¿El número de las moléculas del gas que queda dentro de la botella habrá aumentado, habrá disminuido o no habrá cambiado en ese proceso?
8. Si destapamos un recipiente con gasolina en la clase, al cabo de un rato, huele en toda la clase, ¿por qué? ¿Pesará menos el recipiente con gasolina al rato de estar destapado?, ¿por qué?