

Evaluación del Tema

Institución: _____

Estudiante: _____

Sección: _____ Calificación: _____

I Parte: Selección única

1. La siguiente característica:

“Son solubles en disolventes polares si son polares y en disolventes no polares si son no polares”

Es propia de los compuestos que presentan

- a. puentes de hidrógeno
- b. enlaces metálicos
- c. enlaces covalentes
- d. enlaces iónicos

2. ¿Cuál de las siguientes opciones muestra una molécula no polar?

- a. N_2O
- b. H_2O
- c. CH_3Cl
- d. BCl_3

3. De las siguientes moléculas:

- I. H_2Se
- II. CF_4
- III. H_2SO_4
- IV. NH_3

Presentan puentes de hidrógeno

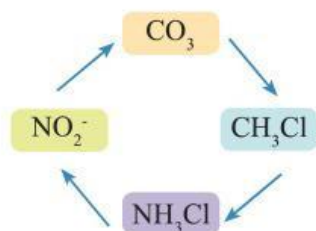
- a. solo I
- b. III y IV
- c. II y III
- d. I y IV

4. El NaCl tiene un punto de ebullición mucho mayor que el H_2O porque

- a. el primero es un compuesto iónico
- b. el H_2O carece de puentes de hidrógeno
- c. las fuerzas dipolares en el H_2O son mayores
- d. el NaCl tiene puentes de hidrógeno



5. De las siguientes moléculas:



Presenta fuerza dipolar

- a. 1
- b. 3
- c. 2
- d. 4

6. Lea el siguiente texto:

“Cuando los compuestos presentan interacciones entre partículas, se producen atracciones, las cuales hacen que los materiales formen agregados macroscópicos con propiedades específicas como puntos de ebullición, fusión, presión de vapor, y dureza entre otros.”

El texto hace referencia a

- a. enlace químico
- b. fuerza intermolecular
- c. agregado cristalino
- d. atracción intramolecular

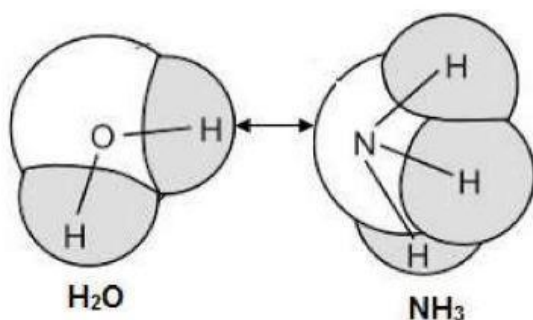
7. Observe la siguiente figura de una aguja flotando en agua



¿Qué propiedad del agua le permite al agua flotar y no hundirse?

- a. El punto de ebullición
- b. La densidad
- c. La tensión superficial
- d. La capilaridad

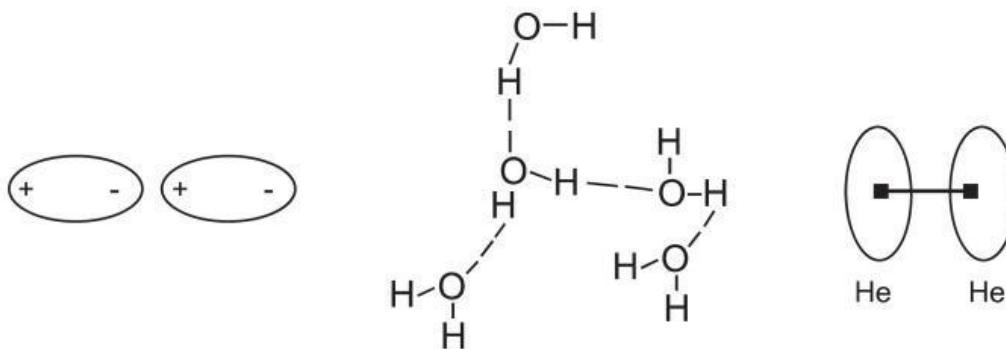
8. Observe la siguiente imagen:



La fuerza intermolecular que se establece entre las moléculas anteriores y que aparece señalada por la flecha se llama

- a. iónica
- b. fuerzas de dispersión
- c. puentes de hidrógeno
- d. fuerzas entre dipolos inducidos

9. Considere las siguientes representaciones:



¿En cuál opción se ubica el nombre de la fuerza intermolecular presente en las moléculas representadas respectivamente?

- a. Puente de hidrógeno, fuerza de dispersión y dipolo-dipolo.
 - b. Dipolo-dipolo, puente de hidrógeno y fuerza de dispersión.
 - c. Fuerza de dispersión, puente de hidrógeno y dipolo-dipolo.
 - d. Fuerza de dispersión, dipolo-dipolo y puente de hidrógeno
10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una consecuencia de las fuerzas intermoleculares?
- a. Los enlaces pueden ser dobles o triples
 - b. El ángulo de enlace en el agua es 105°
 - c. El punto de ebullición del agua es de 100°C a 1 atm
 - d. En una molécula de H_2 los átomos de H están muy cerca entre sí.

II Parte. Razonamiento.

1. Coloque las siguientes sustancias en orden creciente de fuerza intermolecular. Razone su respuesta.

- a. H_2O b. H_2S c. H_2Se d. H_2Te e. H_2

2. Identifique las fuerzas intermoleculares presentes en las siguientes sustancias y seleccione la que tenga el mayor punto de ebullición.

- a. $CaCl_2$ b. Br_2 c. CO d. CH_3OH

