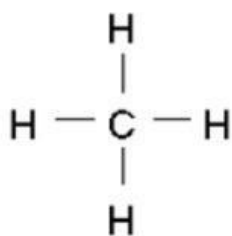


## PRACTICA POLARIDAD Y FUERZAS INTERMOLECULARES

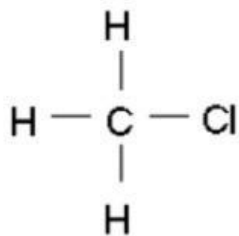
### CORRESPONDENCIA

1 Polar

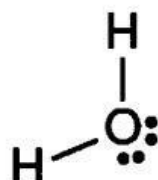
2 No Polar



( )



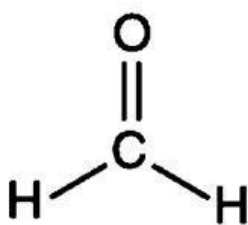
( )



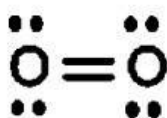
( )



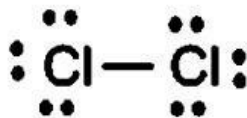
( )



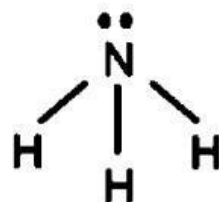
( )



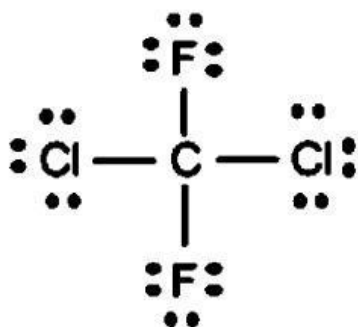
( )



( )



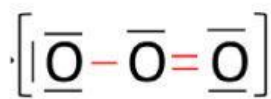
( )



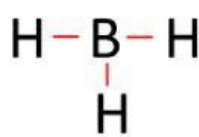
( )



( )



( )



( )

### SELECCIÓN UNICA

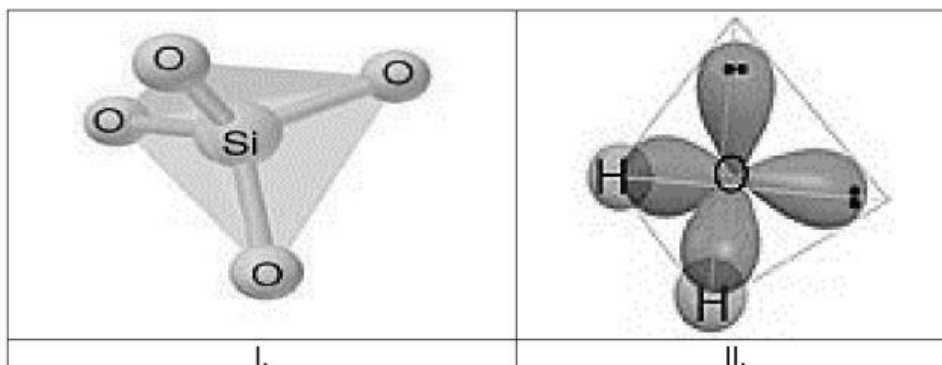
1) Observe las siguientes moléculas.

H <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>
1	2

Según la distribución de carga eléctrica presentadas, las moléculas se clasifican, como

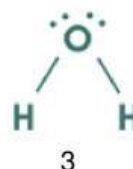
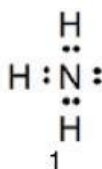
- A) 1-no polar y 2-no polar  
B) 1- polar y 2-no polar  
C) 1-no polar y 2- polar

2) Observe las siguientes representaciones de dos moléculas:



Al observar las representaciones es correcto afirmar que

- 3) **Analice las siguientes representaciones de moléculas:**



A partir de la información anterior se afirma, correctamente, que

- A) 2 es una molécula polar y 3 es una molécula no polar.  
B) 1 es una molécula polar y 3 es una molécula no polar.  
C) 2 es una molécula no polar y 3 es una molécula polar.

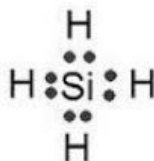
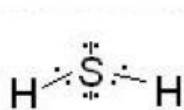
4) Observe las siguientes formulas químicas asociadas con números:

CH <sub>4</sub>	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> O	O <sub>2</sub>
1	2	3	4

¿Cuáles números identifican solamente moléculas polares?

- A) 1 y 2  
B) 2 y 3  
C) 2, 3 y 4  
D) 1, 2 y 3

5) Considere las siguientes representaciones:



¿Cuáles números identifican las representaciones correspondientes a moléculas polares?

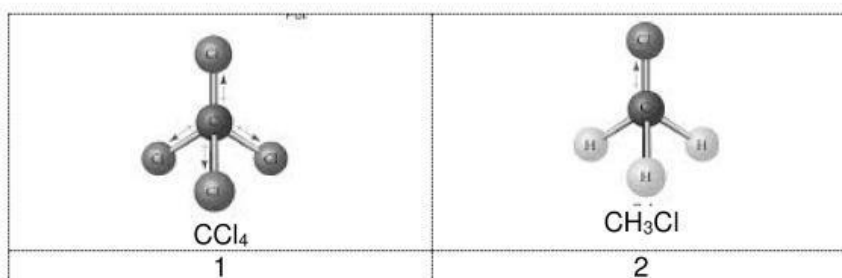
A) 1 y 2

C) 2

B) 1 y 3

D) 1, 2 y 3

6) Observe las siguientes representaciones de dos moléculas:



Al observar las representaciones es correcto afirmar que

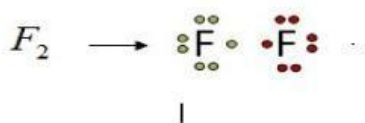
A) 1 es una molécula polar y 2 es una molécula no polar.

B) tanto 1 como 2 son moléculas polares.

C) 1 es una molécula no polar y 2 es una molécula polar.

D) ambas moléculas son no polares.

7) Observe las siguientes representaciones de moléculas:



Las moléculas numeradas I y II corresponden, en su orden respectivo, a

A) Polares ambas

C) no polar y polar

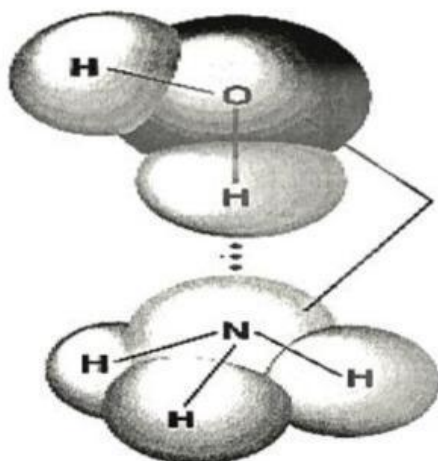
B) polar y no polar

D) no polares ambas

8 Las fuerzas intermoleculares presentes entre moléculas polares, y las fuerzas intermoleculares manifestadas entre moléculas no polares, en orden respectivo, reciben el nombre de

- A) dipolo – dipolo y dispersión.
- B) dispersión y dipolo – dipolo.
- C) puente de hidrógeno y dispersión.
- D) dipolo-dipolo inducido y puente de hidrógeno.

9 Observe la siguiente representación de dos moléculas:



¿Cuál es el nombre de la fuerza intermolecular que se establece entre las moléculas representadas?

- A) Ion-dipolo
- B) Dipolo inducido
- C) Dipolo instantáneo
- D) Puente de hidrógeno

10 Lea la siguiente información:

**Son fuerzas de atracción entre moléculas polares, es decir, entre moléculas con momentos dipolares permanentes.**

La información anterior, se refiere a la fuerza intermolecular denominada

- A) dipolar.
- B) ión- dipolo.
- C) de dispersión.
- D) puente de hidrógeno.

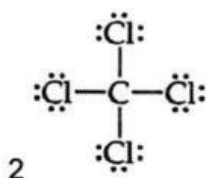
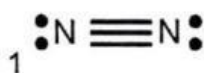
11 A continuación, se presentan cinco diferentes tipos de sustancias:

1.  $\text{H}_2$
2.  $\text{HF}$
3.  $\text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{CH}_4$
5.  $\text{HCl(ac)}$

Con respecto a los tipos de fuerzas intermoleculares que poseen las sustancias representadas, ¿cuál opción es correcta?

- A) 1 y 4 presentan fuerzas de atracción dipolo-dipolo.
- B) 1, 4 y 5 solo presentan fuerzas de dispersión.
- C) 2, 3 y 5 presentan fuerzas ión-dipolo.
- D) 2 y 3 tienen puentes de hidrógeno.

12 Considere las estructuras de las moléculas del nitrógeno y del tetracloruro de carbono:

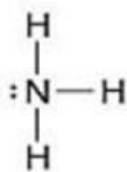


Con respecto al tipo de fuerzas intermoleculares que presentan estas moléculas, ¿cuál opción es correcta?

- A) Ambas moléculas presentan dispersión de London.
- B) Ambas moléculas presentan interacciones dipolo-dipolo.
- C) 1 presenta puente de hidrógeno, 2 presenta dipolo-dipolo.
- D) 1 presenta dipolo-dipolo, 2 presenta dispersión de London.



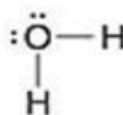
13 Analice las siguientes representaciones de moléculas:



1



2

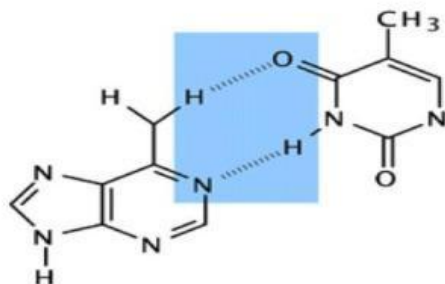


3

A partir de las representaciones anteriores, es correcto afirmar que

- A) 2 es una molécula polar y 3 es una molécula no polar.
- B) 1 es una molécula no polar y 2 es una molécula no polar.
- C) 1 es una molécula polar y 2 y 3 son moléculas no polares.
- D) 2 es una molécula no polar y 1 y 3 son moléculas polares.

14 Considere la siguiente representación:



¿Cuál es el nombre del tipo de fuerza intermolecular que presentan las moléculas representadas?

- A) Dispersión o London
- B) Puente de hidrógeno
- C) Dipolo – inducido
- D) Ión – dipolo

15. Analice el siguiente texto

En el estado líquido el resultado de la orientación positivo-negativo es una fuerza de atracción neta que mantiene unidas a las moléculas. Para cambiar el estado gaseoso debe superarse esta fuerza de atracción intermolecular, lo que explica que estos compuestos tengan mayores calores de evaporación y de puntos de ebullición que los compuestos menos polares. Las energías promedio de las interacciones son aproximadamente de 4 kJ por mol.

¿A cuál fuerza intermolecular se hace referencia en el texto anterior?

- A. Dipolo inducido
- B. Dipolo-dipolo
- C. Dispersión
- D. Ión-dipolo