



J18. Opción B

3. Las configuraciones electrónicas de dos átomos A y B son $1s^2 2s^2 2p^3$ y $1s^2 2s^2 2p^5$, respectivamente. Explique razonadamente:

- El tipo de enlace que se establece entre ambos elementos para obtener el compuesto AB_3 .
- La geometría según la TRPECV del compuesto AB_3 .
- La polaridad del compuesto AB_3 y su solubilidad en agua o punto de ebullición.

R1_18. Opción B

2. a) Dibuje la molécula de eteno ($CH_2=CH_2$), indicando la hibridación de los átomos de carbono y todos los enlaces σ y π presentes.

b) Realice el diagrama de Lewis de la molécula $CHCl_3$.

c) Justifique la polaridad de la molécula PH_3 , basándose en la aplicación de la TRPECV.

R2_18. Opción B.

3. Dados los siguientes compuestos: $LiCl$, CH_4 , H_2O y HF , indique razonadamente:

- El tipo de enlace que presentan.
- Cuáles de las moléculas covalentes son polares.
- Cuáles de las moléculas covalentes pueden presentar puntos de fusión y ebullición mayores de lo esperado.

R3_18

2. De entre las siguientes sustancias $NaBr$, CCl_4 y Cu , responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuáles conducen la electricidad en disolución o en estado sólido?
- ¿Cuál será la de menor punto de ebullición?
- ¿Cuáles serán insolubles en agua?

R4_18. Opción A

2. Para la molécula $CHCl_3$, indique razonadamente:

- Su geometría aplicando la teoría de RPECV.
- El carácter polar o no polar de dicha molécula.
- La hibridación del átomo central.

Sep_18. Opción A

3. Explique, en función del tipo de enlace, las siguientes afirmaciones:

- El cloruro de sodio tiene un punto de fusión de $800^\circ C$, en cambio, el Cl_2 es un gas a temperatura ambiente.
- El diamante no conduce la corriente eléctrica mientras que el níquel sí lo hace.
- La temperatura de fusión del agua es menor que la del cobre.