



Problemas enlace químico- 1º Bachillerato

► Problema 1:

Para las siguientes moléculas: CH_4 , NH_3 y H_2O .

- Dibuje sus estructuras de Lewis.
- Escriba el tipo de geometría molecular que presentan según la TRPECV y justifique su polaridad.

► Problema 2:

Para las moléculas: NF_3 y SH_2 y HF .

- Indique y represente la geometría molecular aplicando el método de repulsión de pares de electrones de la capa de valencia (RPECV).
- Justifique su polaridad.
- Indique si alguna de las moléculas presenta puentes de hidrógeno.

► Problema 3:

Considere las sustancias Cl_2 , HBr , Mg y KI .

- Indique el tipo de enlace que presenta cada una de ellas.
- Justifique si conducen la corriente eléctrica a temperatura ambiente.
- Escriba las estructuras de Lewis de aquellas que sean covalentes.
- Justifique si cada una de ellas es soluble en agua o no.
- Indique qué dos moléculas tendrán mayor punto de ebullición relacionando su respuesta con el tipo de enlace que forman.





► Problema 4:

Para las moléculas CO_2 y PF_3 y CCl_4 .

- Justifique el número de pares de electrones enlazantes y los pares libres del átomo central y realice el diagrama de Lewis.
- Indique su geometría y justifique cuál de ellas es soluble en agua.

► Problema 5:

Considere las sustancias F_2 , NH_3 , Ni y NaBr .

- Justifique el tipo de enlace presente en cada una de ellas.
- Explique qué moléculas pueden conducir la corriente eléctrica y en qué condiciones.
- Ordene de mayor a menor los puntos de ebullición de las moléculas F_2 , NH_3 y NaBr , justificando la respuesta.
- Escriba las estructuras de Lewis de aquellas que sean covalentes.

