

Control del 26-10-2007

1. Para establecer el tipo de enlace que presentan tres compuestos (A, B y C), se hicieron distintos tipos de experimentos. Los resultados fueron los siguientes:

- Sustancia A: Alto punto de fusión, conductora de la electricidad en estado líquido, solubilidad en agua.
- Sustancia B: Bajo punto de fusión, no conduce la electricidad en estado líquido, no es soluble en agua.
- Sustancia C: Alto punto de fusión, conduce la electricidad en estado sólido y en estado líquido.

¿Qué tipo de enlace tiene cada una de las sustancias? ¿Por qué?

2. Tenemos los siguientes compuestos: SCl_2 , CaBr_2 . Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Qué tipo de enlace hay en cada uno de ellos? ¿Por qué?
- Indica nombre, grupo y si es metal o no metal, cada uno de los elementos: S, Cl, Ca, Br
- ¿Cuántos electrones hay en la última capa de cada uno de los cuatro elementos?
- Dibuja la estructura de Lewis del SCl_2 .

3. Escribe la estructura electrónica de los siguientes átomos:

- ${}_{91}^{231}\text{Pa}$
- ${}_{80}^{200}\text{Hg}^{+2}$

4. Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo varía la electronegatividad en un grupo? ¿Cómo varía la electronegatividad en un período?
- Tenemos un elemento químico que tiene una carga +2, con cincuenta y cuatro electrones y ochenta y un neutrones. El átomo neutro tiene dos electrones en la última capa y éstos se encuentran en el nivel sexto. Indica: grupo al que pertenece, número atómico, número másico, elemento de que se trata.

5. Contesta las siguientes cuestiones:

- Escribe por orden de menor a mayor número atómico, el nombre y símbolo de los elementos del grupo anfígenos.
- Escribe nombre o símbolo, según proceda:

Pt	
Hierro	
Co	
Fósforo	

Azufre	
U	
Mn	
Oro	