

PRUEBA SABER QUÍMICA

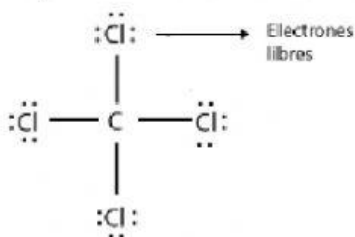
NOMBRE _____ GRADO _____ FECHA _____

Lea cuidadosamente las siguientes preguntas, interprete y analice antes de responder

1. De acuerdo con la fórmula química del sulfato de aluminio $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, es válido afirmar que éste

- A. tiene dos moléculas de Al.
- B. está compuesto por tres clases de moléculas.
- C. tiene cuatro átomos de O.
- D. está compuesto por tres clases de átomos.

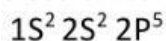
2. Para representar los enlaces se puede usar el modelo de Lewis. En este modelo, los enlaces entre átomos se representan mediante líneas, y los electrones libres mediante puntos. A continuación, se presenta el modelo de Lewis para la molécula de CCl_4



Con base en el modelo anterior, se puede inferir que en la molécula de CCl_4

- A. un átomo de Cl se une a un átomo de C.
- B. el átomo de Cl presenta cuatro enlaces.
- C. un átomo de C se une a cuatro átomos de Cl
- D. el átomo de C tiene electrones libres y el Cl no.

3. La siguiente es la configuración electrónica del átomo de flúor neutro:

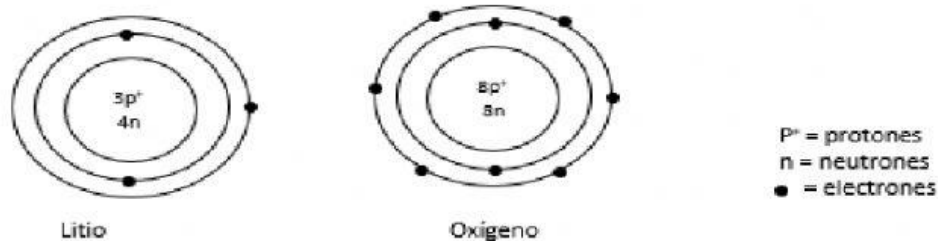


De acuerdo con la configuración electrónica, es correcto afirmar que la estructura del átomo de flúor se compone de

- A. 5 protones.
- B. 7 electrones.
- C. 9 electrones.
- D. 14 protones.

4. A continuación se presentan los modelos atómicos del litio (Li) y del oxígeno (O). Esta representación se basa en el modelo atómico de Bohr, en el que la órbita representa a un nivel de energía.

En estos modelos se incorporó que la masa atómica de un elemento es la sumatoria del número de neutrones y de protones, y que el número atómico equivale al número de protones o de electrones de un átomo neutro.



Teniendo en cuenta lo anterior ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a los átomos de litio (Li) y de oxígeno (O)?

- A. El número atómico del átomo de litio y del átomo de oxígeno equivale a su masa dividida entre 2
- B. La masa atómica del oxígeno es mayor que la del litio
- C. El oxígeno tiene más niveles de energía que el litio
- D. El litio y el oxígeno tienen la misma cantidad de protones, pero diferente cantidad de neutrones