

1.- Para los siguientes elementos: *O* ($Z = 8$), *F* ($Z = 9$), *Ne* ($Z = 10$), *Na* ($Z = 11$) y *Mg* ($Z = 12$), contesta:

- Escribe sus configuraciones electrónicas.
- Indica el período y el grupo a que pertenecen.
- Ordénalos en orden creciente de electronegatividad.
- Indica los iones estables que pueden formar.

2.- Para los elementos *A* ($Z = 17$) y *B* ($Z = 19$), indica los tipos de enlace que se formarán cuando se combinen *A - B*, *A - A* y *B - B*.

3.- Indica la configuración electrónica de los elementos de números atómicos 3, 11, 19 y 37. ¿Qué tienen en común estas configuraciones?

4.- Del elemento cuya configuración electrónica es: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^3$,

- Halla el número atómico.
- A qué período y a qué grupo del S.P. pertenece?
- Indica sus electrones de valencia y su valencia iónica.

5.- Determina, para el elemento de número atómico $Z = 35$:

- Su configuración electrónica.
- Sus electrones de valencia.
- El grupo y el período a que pertenece en el Sistema Periódico.
- Su valencia iónica.
- Sus características químicas.

6.- Dibuja los diagramas de Lewis de las siguientes moléculas (supón que son planas):



7.- ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas?

- Cuando se forma un enlace químico, se desprende energía.
- Cuando se rompe un enlace químico, se libera energía.
- Cuando se evapora el agua por calentamiento, se rompen los enlaces *O - H*.
- Cuando se rompe un bloque de hielo, se rompen los enlaces *O - H*.

8.- Indica si los elementos cuyas configuraciones electrónicas se dan a a continuación:

- $1s^2 2s^2 2p^1$
- $[Ne] 3s^1$
- $[Ar] 4s^2 3d^5$
- $[Ar] 4s^2 3d^{10} 4p^2$
- $1s^2$
- $1s^2 2s^1$
- $[Xe] 6s^2 4f^{14} 5d^{10}$
- $[Xe] 6s^2 4f^{14} 5d^{10} 6p^3$
- $[Rn] 7s^1$
- $[Rn] 7s^2 5f^7$
- $[Rn] 7s^2 5f^{14} 6d^4$

son representativos, de transición o de transición interna.