

Seminario 9

1. Escriba las configuraciones electrónicas del estado fundamental de N, Ar, Fe, Fe^{2+} e indique ¿Cuántos electrones desapareados tiene cada átomo?

N ($Z=7$)= 7 electrones:

Ar ($Z=18$)=18 electrones:

Fe ($Z=26$) =26 electrones:

Fe^{3+} ($Z=26$) =24 electrones:

2. Ordena estos elementos de acuerdo con su radio atómico, de menor a mayor. Na, Mg, Cl, K, y Rb.

3. ¿Cuál de los elementos de los siguientes pares tiene el radio atómico más grande?

a) Na o K

b) Na o Mg

c) O o F

d) Br o I

4. Selecciona el ion más pequeño en cada uno de los siguientes pares:

a) K^+ o Li^+

b) Au^+ o Au^{3+}

c) P^{3-} o N^{3-}

d) Rb^+ o Sr^{2+}

5. De acuerdo a la electronegatividad, ¿Quién tiene la carga parcial negativa en las siguientes moléculas?

a) H_2O

b) NH_3

c) HCl

d) LiH

e) CCl_4

6. Para las siguientes estructuras, genere sus estructuras de Lewis y según el modelo de repulsión de pares de electrones (RPECV) indique su geometría.
- a) PH_3
 - b) NO_3^-
 - c) O_3
 - d) BF_3
 - e) SO_2
 - f) BrO_3^-
 - g) CO_2