

Seminario 9

1. Escriba las configuraciones electrónicas del estado fundamental de N, Ar, Fe, Fe^{2+} e indique ¿Cuántos electrones despareados 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 gemotría.

- a) PH₃
- b) NO₃⁻
- c) O₃
- d) BF₃
- e) SO₂
- f) BrO₃⁻
- g) CO₂