



TALLER EVALUATIVO: QUÍMICA °10

Este taller debe ser resuelto en el cuaderno de química, y se dividirá en dos porcentajes la parte escrita (40%) y la sustentación (60%). Recuerde que para la sustentación se tomarán dos puntos al azar del taller y otros dos que se darán al momento de sustentar.

- Para los siguientes compuestos realice su respectiva estructura de Lewis.
 - CaSO₄
 - Na₂SO₄
 - HF
 - NaCl
 - HF
 - MgF₂
 - Fe₂O₃
- Indique en los siguientes compuestos el tipo de enlace que están formando cada uno de los elementos que participan.
 - H₂O
 - CO₂
 - TeO₃
 - Br₂O₅
 - N₂O₄
 - HClO₄
 - HBr
 - BF₃
 - H₂CrO₄
- Determine el número total de electrones de valencia de las siguientes moléculas o iones.
 - H₂Se
 - PCl₃
 - ClO₄⁻
 - OH⁻
 - (SO₄)⁻²
- Realice las estructuras de Lewis del punto anterior.
- Escriba la fórmula de Lewis para el difluoruro de azufre (SF₂) y el hexafluoruro de azufre (SF₆). ¿Alguno de estos es una excepción a la regla del octeto?
- ¿En cuáles de las especies siguientes hay al menos un átomo que no cumpla la regla del octeto?
 - $:\ddot{\text{F}}-\ddot{\text{Cl}}:$
 - $:\ddot{\text{O}}-\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{O}}:$
 - $:\ddot{\text{F}}-\ddot{\text{Xe}}-\ddot{\text{F}}:$
 - $$d) \left[\begin{array}{c} :\ddot{\text{O}}: \\ | \\ :\ddot{\text{O}}-\text{Cl}-\ddot{\text{O}}: \\ | \\ :\ddot{\text{O}}: \end{array} \right]^{-}$$
- Para los siguientes compuestos realice un cuadro en el que incluya cual es el átomo central, grupo de electrones del átomo central, número de átomos enlazados al átomo central, estructura de Lewis, número de pares de electrones no enlazados al átomo central y el dibujo lineal del compuesto.

- a) BeCl_2
- b) HNO_3
- c) KMnO_4
- d) BF_3
- e) CF_4
- f) BrF_5
- g) SbCl_5
- h) CHBr_3

8. Teniendo en cuenta el punto anterior que tipo de forma y ángulo presentan los compuestos anteriores.

9. Clasifique los siguientes compuestos de acuerdo a su función química inorgánica.

- a) HNO_3
- b) HCl
- c) HI
- d) CaF_2
- e) NaOH
- f) CaSO_4
- g) KBr
- h) Au_2O_3
- i) Bi_2O_3
- j) Cl_2O_7
- k) GaH_3
- l) H_3PO_4
- m) K_2CrO_7
- n) ZnH_3
- o) FeH_2

10. De acuerdo con el punto anterior nombre cada compuesto mediante la nomenclatura stock, sistemática y tradicional.

11. Realice un mapa conceptual acerca de las fuerzas intermoleculares.

12. Defina los siguientes conceptos:

- a) Electronegatividad.
- b) Electrones de valencias.
- c) Isotopo.
- d) Geometría molecular.
- e) Regla del octeto.