

# GUIA PARA LA SEGUNDA EVALUACIÓN QUÍMICA I

PROFR. ALFREDO SALGADO VARON

## TEMARIO:

1. ELEMENTO, COMPUESTO MEZCLA
2. TIPOS DE MEZCLAS
3. MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS
4. ESTRUCTURA ATÓMICA
5. TABLA PERIODICA
6. ENLACES QUÍMICOS
7. NOMENCLATURA INORGÁNICA

## Ejemplos de reactivos tipo enlace:

¿Cuál de las siguientes es una sustancia pura?

- A. aire
- B. nitrógeno
- C. aderezo de queso para ensalada
- D. gasolina

¿Qué diagrama de Lewis representa al Boro?



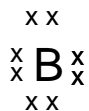
A.



B.



C.



D.

Tipo de enlace en el cual existe una nube electrónica deslocalizada entre dos átomos

- A. Iónico

- B. Covalente apolar
- C. Covalente no polar
- D. Metálico

En la unión entre el flúor y el bario:

- A. Cada átomo cede un electrón y se comparte el par de electrones
- B. Un átomo de bario cede dos electrones a un átomo de flúor
- C. El átomo de bario cede dos electrones a dos átomos de flúor
- D. Dos átomos de flúor ceden un electrón a un átomo de bario

¿Cuál sería el diagram de Lewis para el  $C_2H_2$ ?

- A.  $\begin{array}{c} H \cdot \cdot C \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \\ H \cdot \cdot C \cdot \cdot \end{array}$
- B.  $\begin{array}{c} \cdot \cdot \\ H : C : C : H \\ \cdot \cdot \end{array}$
- C.  $\begin{array}{c} \cdot C : H : C : H \\ \cdot \end{array}$
- D.  $H : C :: C : H$

De acuerdo con el modelo de enlace covalente, ¿qué tipo de enlace se establece en el bromuro de hidrógeno(HBr ), formado por el hidrógeno ubicado en el grupo IA y el bromo en el grupo VIIA?

- A. Polar
- B. Doble
- C. No polar
- D. Coordinado

Ejemplos de uso de la tabla periódica

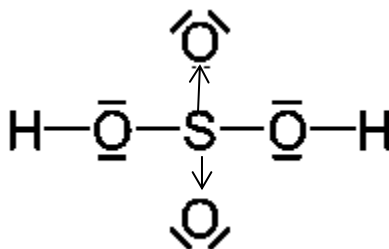
Completa la siguiente tabla utilizando la tabla periódica (Merck)

SÍMBOLO	Z	A	NOMBRE	CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA	P <sup>+</sup>	E <sup>-</sup>	N <sup>0</sup>	PERIODO	E <sup>-</sup> DE VALENCIA
		96							

Mo									
							90		
				Kr <sub>36</sub> /5s <sup>1</sup>			49		
W		183							
	13	26							

### Ejemplo de diagramas de Lewis

Utilizando el siguiente diagrama de Lewis responde a las preguntas que se presentan a continuación



¿Cuál de las siguientes proposiciones son falsas?

- I. El azufre forma dos enlaces covalentes simples y dos covalentes coordinados
  - II. Hay dos oxígenos con 4 pares electrónicos solitarios
  - III. El oxígeno se une al hidrógeno por covalencia polar simple
  - IV. Los hidrógenos se unen a los oxígenos por covalencia pura
- A. I y II
  - B. II y III
  - C. II y IV
  - D. III y IV

La fórmula molecular del compuesto sería

- A. H<sub>3</sub>SO<sub>4</sub>
- B. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- C. HSO
- D. H<sub>2</sub>SO

Escribe la fórmula punto electrón y la fórmula desarrollada de los siguientes compuestos

- a) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- b) C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>

## Ejemplos de nomenclatura inorgánica

Escribe el nombre o la fórmula de los siguientes compuestos según corresponda

1. Cloruro de estroncio
2. Óxido de estaño (IV)
3. Hidróxido de cobalto (II)
4. Óxido de fósforo (V)
5. Sulfuro de aluminio
6.  $\text{MnBr}_2$
7.  $\text{BaH}_2$
8.  $\text{CaO}$
9.  $\text{AgOH}$
10.  $\text{TeO}_3$