

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN. TEMA 2: ENLACE QUÍMICO

NOMBRE: _____

APELLIDOS: _____

1. Relaciona las siguientes configuraciones con sus elementos químicos correspondientes, e indica su posición en la Tabla Periódica (periodo y grupo):
 - a. X: $1s^2 2s^1$
 - b. Y: $[\text{Ne}]3s^2 3p^2$
 - c. Z: $1s^2 2s^2 2p^4$
2. Explica el **tipo de enlace** establecido entre los elementos anteriores:
 - a. X-X
 - b. Y-Z
 - c. Y-Y
 - d. X-Z
 - e. Z-Z
3. Explica el **tipo de sustancia** formada en la actividad anterior (poniendo correctamente su **fórmula química**):
 - a. X-X
 - b. Y-Z
 - c. Y-Y
 - d. X-Z
 - e. Z-Z

4. **Justifica** las siguientes propiedades:

- a. Los cristales covalentes son muy duros.
- b. Los compuestos iónicos son frágiles.
- c. Las sustancias covalentes no conducen la electricidad.
- d. Las redes metálicas permiten el paso de la corriente eléctrica.

5. **Justifica** la **polaridad de enlace** en las siguientes moléculas:

- a. H_2
- b. HCl
- c. O_2
- d. H_2O

6. Ordena de mayor a menor **polaridad de enlace** las siguientes sustancias:

- a. F_2
- b. HF
- c. I_2
- d. HI
- e. NH_3

7. **Justifica** el tipo de **fuerza intermolecular** presente en:

- a. Un vaso de agua.
- b. Una disolución de ácido clorhídrico.
- c. Moléculas de yodo.
- d. Metanol (CH₃OH) y agua.

8. **Justifica** los valores de los puntos de fusión y ebullición en las siguientes sustancias:

	P. fusión	P. ebullición	Estado a T amb.
Cl ₂	-102 °C	-34 °C	Gas
Br ₂	-7 °C	59 °C	Líquido
I ₂	83 °C	184 °C	Sólido

9. Realiza el **diagrama de Lewis de los átomos** de las siguientes sustancias y, a continuación, representa el **diagrama de dicha sustancia**:

- a. CO₂
- b. N₂
- c. HCl
- d. HNO₂