

TIPO DE ENLACE

1 H 1,0	Número atómico →						2 He 4,0
	Masa atómica →						
3 Li 6,9	4 Be 9,0	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,0	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,0						

1. ¿Cuál de los siguientes elementos forma enlaces covalentes polares con oxígeno?

- a) Sodio
- b) Oxígeno
- c) Hidrógeno
- d) Calcio
- e) Argón

2. Una sustancia presenta las siguientes propiedades:

Punto de fusión	801 °C
Punto de ebullición	1465 °C
Estructura cristalina	Cúbica centrada en las caras
Solubilidad en agua (a 20 °C)	35,9 g por 100 mL de agua

A partir de esta información, ¿qué tipo de enlace presentará la sustancia analizada?

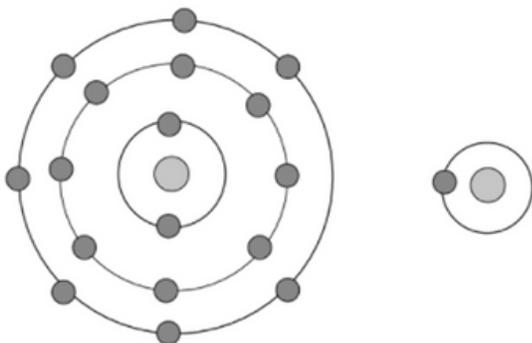
- a) Iónico
- b) Covalente polar
- c) Covalente apolar
- d) Covalente dativo
- e) Metálico

3. El ion amonio (NH_4^+) presenta enlaces de tipo covalente...

- I. polar.
- II. apolar.
- III. coordinado.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo I y III
- e) Solo II y III

4. Las siguientes figuras representan a dos especies:



Al respecto, se puede afirmar correctamente que se formará un enlace:

- a) covalente coordinado.
- b) covalente apolar.
- c) covalente polar.
- d) metálico.
- e) iónico.

5. A partir de la siguiente tabla de electronegatividades:

Electronegatividades			
Cesio (Cs)	Bromo (Br)	Cloro (Cl)	Flúor (F)
0,7	2,8	3,0	4,0

¿Cuál(es) de los siguientes compuestos presenta(n) enlace de tipo covalente?

I. CsF

II. BrCl

III. CsBr

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo I y II
- d) Solo I y III
- e) I, II y III

6. La molécula de ácido fluorhídrico (HF)

- a) es iónica.
- b) es covalente polar.
- c) es covalente dativa.
- d) es covalente apolar.
- e) forma redes cristalinas.

7. A continuación, se muestra una parte del sistema periódico, indicando el valor de electronegatividad de cada elemento:

IA						
H 2,1	IIA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA
Li 1,0	Be 1,5	B 2,0	C 2,5	N 3,1	O 3,5	F 4,0
Na 1,0	Mg 1,3	Al 1,5	Si 1,8	P 2,1	S 2,4	Cl 2,9
K 0,9	Ca 1,1	Ga 1,8	Ge 2,0	As 2,2	Se 2,5	Br 2,8
Rb 0,8	Sr 1,0	In 1,5	Sn 1,7	Sb 1,8	Te 2,0	I 2,2
Cs 0,8	Ba 0,9	Tl 1,5	Pb 1,6	Bi 1,7	Po 1,8	At 2,0
Fr 0,8	Ra 0,9					

De acuerdo con la tabla, ¿qué molécula presenta enlaces covalentes de mayor polaridad?

- a) CO^2
- b) KCl
- c) NaBr
- d) NH^3
- e) SO^2

8. ¿Cuál de las siguientes características corresponde a los compuestos covalentes?

- a) Poseen bajos puntos de fusión y ebullición.
- b) Conducen la corriente eléctrica cuando están en disolución.
- c) Se forman por transferencia de electrones entre dos átomos.
- d) Están formados por elementos de los grupos IA y IIA.
- e) Están formados por la unión de metales entre sí.

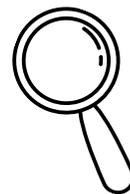
9. ¿Cuál de las siguientes moléculas presenta enlace covalente apolar?

- a) H_2O
- b) Cl_2
- c) CCl_4
- d) CO_2
- e) CaF_2

10. Si un elemento del grupo VIA del sistema periódico forma un enlace químico con un metal alcalino se puede esperar que el primero.

- a) gane seis electrones.
- b) pierda dos electrones.
- c) gane dos electrones.
- d) comparta seis electrones.
- e) pierda seis electrones.

Resultados:



1. Alternativa **c**.
2. Alternativa **a**.
3. Alternativa **d**.
4. Alternativa **c**.
5. Alternativa **b**.
6. Alternativa **b**.
7. Alternativa **e**.
8. Alternativa **a**.
9. Alternativa **b**.
10. Alternativa **c**.