

TIPO DE ENLACE

● Ejercicios

1 H 1,0	Número atómico \longrightarrow Masa atómica \longrightarrow						2 He 4,0
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?

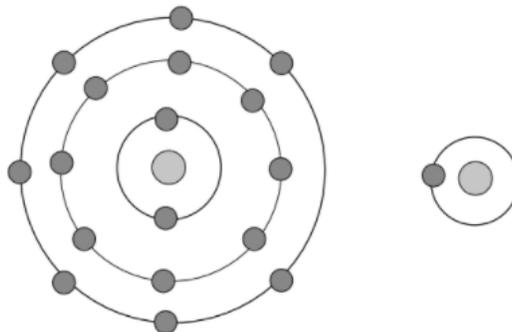
- A) Iónico
- B) Covalente polar
- C) Covalente apolar
- D) Covalente dativo
- E) Metálico

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) CO₂
- B) KCl
- C) NaBr
- D) NH₃
- E) SO₂

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.

- Respuesta

Alternativas;

N° de Pregunta	Alternativa
1	C
2	A
3	D
4	C
5	B
6	B
7	E
8	A
9	B
10	C