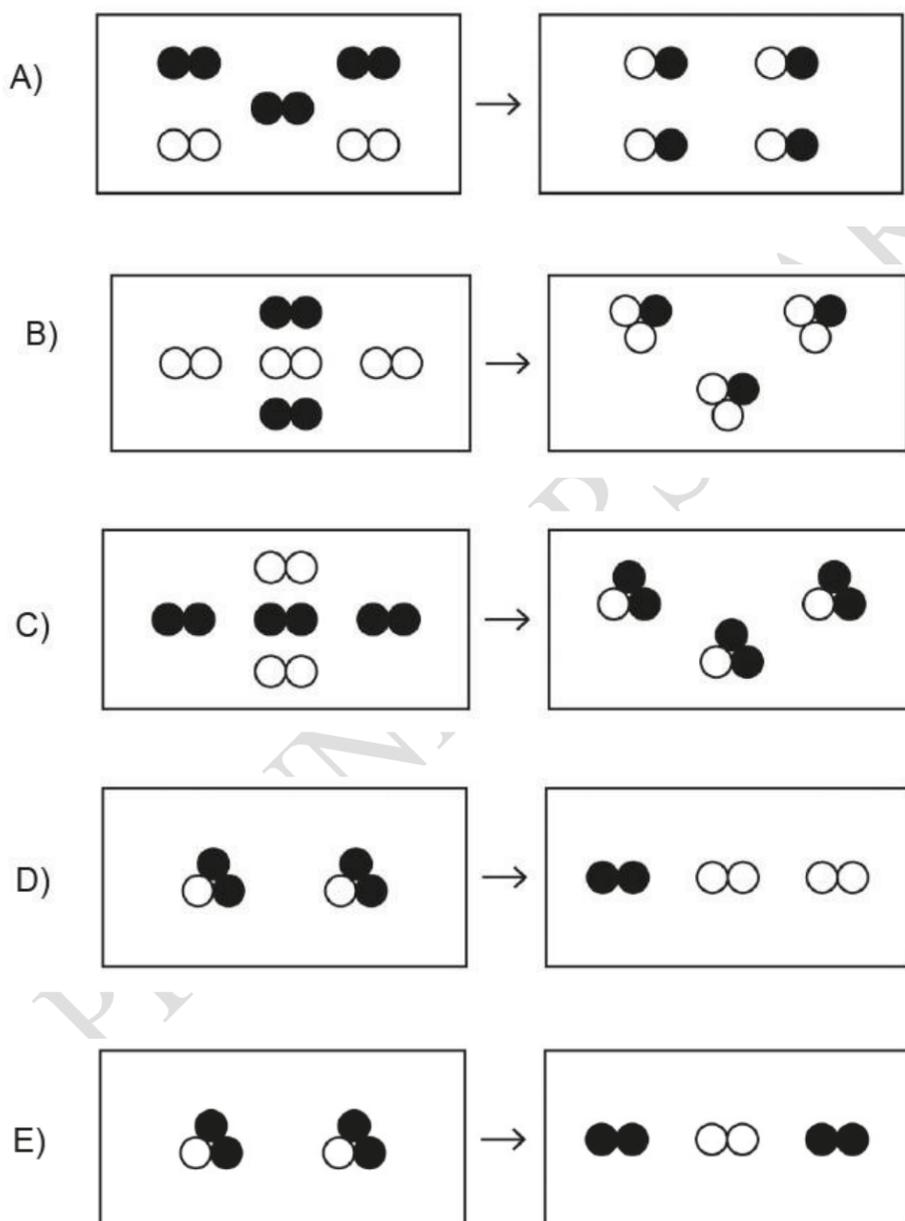


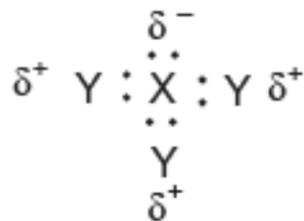
1. Respecto a la formación del enlace iónico, ¿cuál de las siguientes opciones corresponde a una ley?

- A) El enlace de un compuesto iónico se representa mediante un guión utilizando la estructura de Lewis.
- B) En la formación del enlace iónico, las cargas opuestas se atraen con una fuerza inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que las separa.
- C) En un enlace iónico se infiere adecuadamente que los electrones no compartidos en un compuesto generan mayor repulsión que los electrones enlazados.
- D) La formación del enlace iónico es adecuada para predecir qué especies tendrán alta densidad electrónica.
- E) Los electrones en un enlace iónico son representados por puntos o cruces.

2. Se sabe que durante una transformación química, la masa no cambia. Al respecto, ¿cuál de los siguientes modelos representa correctamente esta idea?



7. La siguiente representación corresponde a la estructura de Lewis de una molécula compuesta por los átomos de los elementos X e Y:



- Con respecto al enlace entre X e Y, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- A) Corresponde a un enlace iónico
B) Corresponde a un enlace covalente polar
C) Corresponde a un enlace covalente apolar
D) Corresponde a la unión entre dos metales
E) Corresponde a la unión entre un metal y un no metal
8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la formación del enlace químico?
- A) Los átomos se unen formando moléculas para alcanzar una mayor estabilidad energética.
B) Un enlace se forma por la transferencia total de electrones más internos desde un átomo a otro.
C) El enlace se forma cuando la energía potencial del sistema alcanza un valor máximo.
D) Un enlace se forma cuando los átomos ceden electrones adquiriendo la estructura electrónica del átomo más cercano.
E) Un enlace se forma generalmente cuando los átomos comparten el total de electrones.

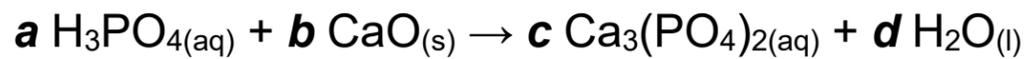
9. El proceso representado en la siguiente figura:



Se relaciona con la(s) ley(es) de

- A) las proporciones múltiples
B) las proporciones recíprocas
C) la conservación de la materia
D) las proporciones múltiples y las proporciones recíprocas
E) las proporciones definidas y las proporciones múltiples

10. Los coeficientes estequiométricos **a**, **b**, **c** y **d** para la siguiente reacción son:



	a	b	c	d
A)	3	1	2	3
B)	3	1	1	2
C)	2	3	1	3
D)	2	2	3	1
E)	2	3	3	1

11. El número de moléculas en 32,0 g de metano (CH₄) es:

- A) $32,0 \times 10^{23}$
- B) $12,0 \times 10^{23}$
- C) $6,0 \times 10^{23}$
- D) $3,0 \times 10^{23}$
- E) $1,2 \times 10^{23}$

12. Para que en la siguiente ecuación se cumpla la ley de conservación de la masa



los coeficientes **x** e **y** deben ser

- | | x | y |
|----|----------|----------|
| A) | 16 | 10 |
| B) | 10 | 5 |
| C) | 8 | 5 |
| D) | 8 | 10 |
| E) | 5 | 1 |