SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
COLEGIO MONTEBELLO I.E.D.
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

1. Un elemento tiene un número de masa de 65 y se determinó que presenta 35 neutrones en su núcleo. Teniendo en cuenta esta información, el número de electrones que tiene este elemento es

a. 35
b. 30
c. 60
d. 100

2. Un ión es una especie química que ha ganado o perdido electrones y por lo tanto tiene carga. La configuración electrónica para un átomo neutro "P" con Z = 19 es $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$.
De acuerdo con esto, la configuración electrónica más probable para el ión P^{2+} es

a. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
b. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
c. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
d. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^1$

Conteste las preguntas 3 y 4 de acuerdo a la información de la siguiente tabla:
La tabla presenta la electronegatividad de 4 elementos X, J, Y y L

Diferencia de electronegatividad	Tipo de enlace
Menor o igual a 0.4	Covalente no polar
De 0.5 a 1.7	Covalente polar
Mayor a 1.7	Iónico

3. De acuerdo con la información de la tabla, es válido afirmar que el compuesto con mayor carácter iónico es

Elemento	X	J	Y	L
Electronegatividad	4.0	1.5	0.9	1.6

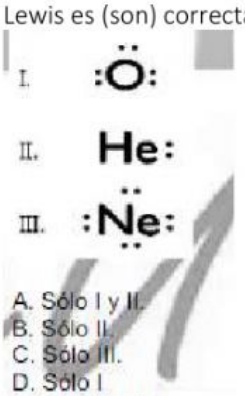
a. LX
b. JL
c. YJ
d. YX

LIVEWORKSHEETS

4. De acuerdo con la información de la tabla, es válido afirmar que el compuesto de mayor carácter covalente es

a. LY
b. JL
c. YX
d. YJ

5.Para la siguiente configuración electrónica $\mathbf{1s^2 2s^2 2p^6}$,¿cuál (es) de las estructuras de Lewis es (son) correcta(s):



A. Sólo I y II.
B. Sólo II.
C. Sólo III.
D. Sólo I
E. Sólo II y II

6. Para que dos átomos "A" y "B" se unan mediante un enlace iónico es necesario que:

A. La afinidad electrónica del elemento menos electronegativo sea muy elevada.
B. Que se transfieran electrones del elemento más electronegativo al menos electronegativo.
C. Que la electronegatividad de ambos elementos sea muy diferente.
D. Que el tamaño de los átomos que van a enlazarse sea similar.

7. Dada la configuración electrónica de un elemento $1\,s^2\,2s^2\,2p^6\,3s^2\,3p^6\,3d^{10}\,4s^1$ deducir si tenderá a formar:

A. enlace iónico y covalente;
B. enlace iónico y metálico;
C. enlace metálico y covalente
D. ninguna de la anteriores

8. Regla del Octeto:

a. Ordena los elementos de manera creciente de acuerdo a su número atómico.
b. Indica que para formar enlaces, los elementos de los grupos principales ganan, pierden o comparten electrones.

LIVEWORKSHEETS

c. Indican orbitales elípticas y circulares, permitiendo así la existencia de niveles y subniveles

d. Indica que para formar enlaces, los átomos de los elementos ganan, pierden o comparten electrones.

9. Esta figura pertenece a un enlace:

a. Iónico.
b. Covalente.
c. Metálico.
d. Polar.

10.El enlace químico que permite unir dos átomos iguales para formar una molécula diatómica como el O_2 es:

a. covalente apolar.
b. covalente polar.
c. iónico
d. metálico

LIVEWORKSHEETS