

TALLER CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA

Nombre _____



ACTIVIDAD 1

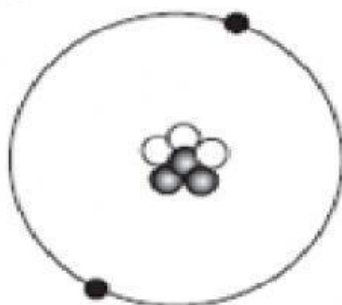
1. En las reacciones químicas, las partículas de los átomos que interactúan para producir nuevas sustancias son
- A. los electrones que hay en el núcleo. C. los protones del último nivel de energía.
- B. los neutrones de los orbitales enlazados. D. los electrones de valencia.

2. En la siguiente tabla se observa la representación de tres partículas subatómicas:

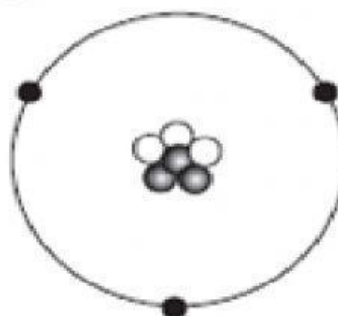
Partículas subatómicas	Representación
Electrones	●
Protones	●
Neutrones	○

De acuerdo con la tabla, si la configuración electrónica del litio es $1s^2 2s^1$, la ilustración que mejor representa un átomo neutro de litio es

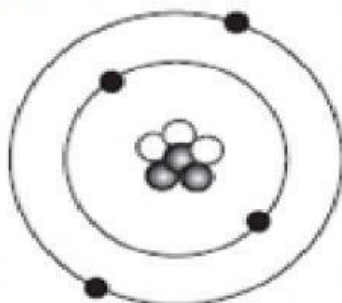
A.



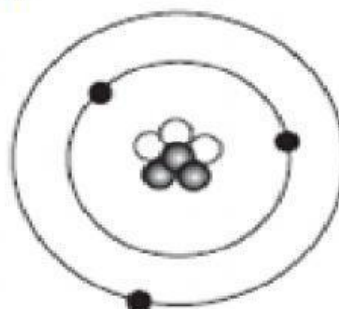
B.



C.



D.



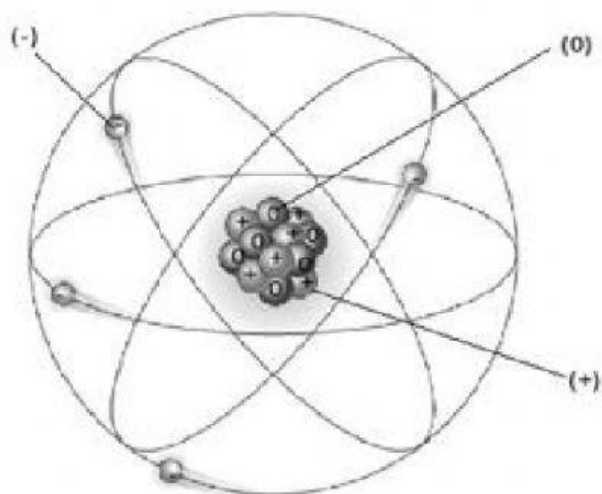
Mg. Alejandro Delgado Muñoz.

3. El elemento con configuración electrónica: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2$, está ubicado en el:

- A. Período 2, grupo VA con 2 electrones de valencia
- B. Período 5, grupo IIA y tiene 2 orbitales
- C. Período 2, grupo VA
- D. Período 5, grupo IIA

4. La carga eléctrica del átomo representado es

- A. - 4
- B. +2
- C. +6
- D. 12



5. Un ion 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, se puede decir que el elemento P

- A. Es un metal con un electrón de valencia
- B. Es un metal con un orbital
- C. Es un no metal con un electrón de valencia
- D. Es un no metal con 4 orbitales

6. Un ion es una especie química que ha ganado o perdido electrones y por lo tanto tiene carga. El elemento X neutro tiene la siguiente configuración



Según la configuración del elemento X se puede decir que cuando se vuelva un ion se forme

- A. Un catión +1
- B. Un catión - 1
- C. un anión -1
- D. un anión +1
- E. Un catión +2
- F. Un catión - 2
- G. un anión -2
- H. un anión +2

Mg. Alejandro Delgado Muñoz.

ACTIVIDAD 2

1. Dadas las siguientes configuraciones electrónicas, Complete la información del cuadro

A: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

B: $1s^2 2s^2$

C: $1s^2 2s^2 2p^6$

ELEMENTO	GRUPO	PERIODO	REGION
A			
B			
C			

2. Responda las preguntas según la configuración electrónica del elemento

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^5$

➤ El elemento es un no metal ☒ VERDADERO ☐ FALSO

➤ El elemento puede ser un anión -3 ☒ VERDADERO ☐ FALSO

➤ El elemento tiene 7 e- de valencia y tiene 4 orbitales ☒ VERDADERO ☐ FALSO

3. Responda las preguntas según la configuración electrónica del elemento

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2 4f^{14} 5d^{10} 6p^5$

➤ El elemento es halógeno con 5- de valencia ☒ VERDADERO ☐ FALSO

Mg. Alejandro Delgado Muñoz.

- El elemento es un no metal con del grupo 6

☒ VERDADERO
☒ FALSO

- El elemento puede ganar un electrón para estar estable

☒ VERDADERO
☒ FALSO

Según la configuración electrónica responder

$1s - 2s - 2p - 3s - 3p - 4s - 3d - 4p - 5s - 4d - 5p - 6s - 4f - 5d - 6p - 7s^1$

Metal o no metal	Puede formar Catión o anión	Numero de Orbitales	región	e- de valencia	grupo	Carga

Gracias por tu trabajo
Éxitos...



Mg. Alejandro Delgado Muñoz.