

## CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA ABREVIADA

- Ejercicios

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

1.- La configuración electrónica para el elemento  $S^{2-}$  puede representarse por

- A) [Ne]  $3s^2 3p^2$
- B) [Ne]  $3s^1 3p^2$
- C) [Ne]  $3s^2 3p^2$
- D) [Ar]  $4s^2$
- E) [Ar]

2.- ¿Cuál de las siguientes configuraciones electrónicas corresponde a un átomo con 7 electrones de valencia?

- A)  $1s^2 2s^2 2p^3$
- B)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- C) [Ne]  $3s^2 3p^6$
- D) [Ar]  $4s^2 3d^5$
- E) [Ar]  $4s^2 3d^{10} 4p^5$

3.- Si un átomo posee en total 17 electrones, entonces la configuración electrónica de su último nivel energético será

- A)  $ns^2 p^2$
- B)  $ns^2 p^3$
- C)  $ns^2 p^4$
- D)  $ns^2 p^5$
- E)  $ns^2 p^6$

4.- La configuración electrónica abreviada para un átomo, en estado basal, es la siguiente:



Sólo con esta información, es correcto afirmar que

- I) el átomo tiene número atómico igual a 17.
- II) el átomo tiene un marcado carácter no-metálico.
- III) 4 de los 5 electrones ubicados en los orbitales 3p están apareados.

- A) Solo II.
- B) Solo III.
- C) Solo I y II.
- D) Solo II y III.
- E) I, II y III.

5.- Para un elemento con configuración  $[\text{Ar}] 4s^1$ , es esperable que cuando se enlace a un átomo distinto

- A) ceda un electrón.
- B) acepte un electrón.
- C) comparta un par de electrones.
- D) forme un enlace covalente.
- E) forme un anión de carga  $-1$ .

6.- La configuración electrónica para el ion sulfuro ( $\text{S}^{2-}$ ) corresponde a;

- A)  $[\text{He}] 2s^2 2p^4 3s^2 3p^6$
- B)  $[\text{He}] 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
- C)  $[\text{He}] 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
- D)  $[\text{He}] 2s^1 2p^6 3s^2 3p^5$

E)  $[\text{He}] 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

7.- Respecto a la configuración electrónica  $[\text{Ne}] 3s^2 3p^2$ , es correcto afirmar que

- A) corresponde a un gas noble.
- B) tiene todos sus orbitales completos.
- C) corresponde a una especie con 14 electrones.
- D) posee 3 niveles energéticos completos.
- E) en el último nivel energético posee 3 orbitales tipo p completos.

8.- ¿Cuál de las siguientes configuraciones electrónicas representa a elementos que se encuentran dentro del grupo IA (elementos alcalinos) de la tabla periódica?

- A)  $[\text{He}] 2s^1$
- B)  $[\text{He}] 2s^2 2p^1$
- C)  $[\text{Ne}] 3s^2 3p^1$
- D)  $[\text{Ar}] 4s^2 3d^1$
- E)  $[\text{Ar}] 4s^2 3d^{10} 4p^1$

9.- De las siguientes configuraciones electrónicas fundamentales, ¿cuál tiene 4 electrones de valencia?

- A)  $[\text{He}] 2s^2$
- B)  $[\text{He}] 2s^2 2p^2$
- C)  $[\text{He}] 2s^2 2p^4$
- D)  $[\text{Ne}] 3s^2 3p^6 4s^2$
- E)  $[\text{Ar}] 4s^2 3d^2$

10.- Si un ion de carga +3 tiene una configuración electrónica  $[\text{He}] 2s^2 2p^6$ , el número atómico del átomo que originó el ion es

- A) 13
- B) 10
- C) 8
- D) 7
- E) 3

- Respuesta

---

Alternativas;

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