

1. ¿Cuál es la configuración electrónica del oxígeno ($Z=8$) en su estado fundamental?

- A) $1s^2 2s^2 2p^4$
- B) $1s^2 2s^2 2p^2$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6$
- D) $1s^2 2s^2 3p^2$

2. El número atómico del **sodio (Na)** es 11. Su configuración electrónica correcta es:

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3p^1$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 4s^1$

3. ¿Cuál de los siguientes elementos termina su configuración electrónica en $3p^5$?

- A) Cloro ($Z=17$)
- B) Fósforo ($Z=15$)
- C) Azufre ($Z=16$)
- D) Argón ($Z=18$)

4. El ion **Ca^{2+} ($Z=20$)** tiene la siguiente configuración electrónica:

- 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) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

5. ¿Cuántos electrones desapareados posee el **carbono ($Z=6$)** en su estado fundamental?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 4

6. El número atómico del **cobre ($Z=29$)** es 29. Su configuración electrónica experimental es:

- A) $[Ar] 4s^2 3d^9$
- B) $[Ar] 4s^1 3d^{10}$
- C) $[Ar] 4s^2 3d^{10}$
- D) $[Ar] 4s^1 3d^9$

7. ¿Cuál de los siguientes elementos tiene una configuración electrónica que termina en **$4d^{10} 5s^2 5p^5$** ?

- A) Iodo ($Z=53$)
- B) Xenón ($Z=54$)
- C) Bromo ($Z=35$)
- D) Estaño ($Z=50$)

8. Un elemento tiene 4 electrones de valencia en orbitales p. ¿Cuál de las siguientes configuraciones corresponde a este caso?

- A) $[\text{Ne}] 3s^2 3p^4$
- B) $[\text{Ar}] 4s^2 3d^{10} 4p^4$
- C) $[\text{Kr}] 5s^2 4d^{10} 5p^4$
- D) Todas las anteriores

9. El número atómico del **magnesio ($Z=12$)** es 12. Su configuración electrónica en estado fundamental es:

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3p^2$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6 4s^2$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

10. ¿Cuál de los siguientes elementos termina en **$3p^3$** ?

- A) Cloro ($Z=17$)
- B) Fósforo ($Z=15$)
- C) Azufre ($Z=16$)
- D) Silicio ($Z=14$)

11. ¿Cuántos electrones desapareados tiene el **nitrógeno ($Z=7$)** en estado fundamental?

- A) 0
- B) 1
- C) 3
- D) 5

12. El ion **K^+ ($Z=19$)** tiene la configuración electrónica:

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

13. Un estudiante propone la configuración $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^7$ para el Bromo ($Z=35$).

¿Cuál es el error en su propuesta?

- A) Los orbitales p no pueden tener más de 6 electrones.
- B) El período correcto debería ser el 3.
- C) El número de electrones no coincide con $Z=35$.
- D) El orden de llenado no es correcto.

14. El ion Fe^{3+} ($Z=26$) tiene la configuración:

- A) $[Ar] 4s^2 3d^4$
- B) $[Ar] 3d^5$
- C) $[Ar] 3d^3$
- D) $[Ar] 4s^1 3d$

15. Un elemento X posee la siguiente configuración electrónica en su estado fundamental:

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$

¿Cuál es la opción correcta?

- A) Se ubica en el período 3 y grupo 4.
- B) Corresponde al titanio (Ti).
- C) Presenta 2 electrones desapareados en orbitales d.
- D) Sus electrones de valencia están en $n=3$.

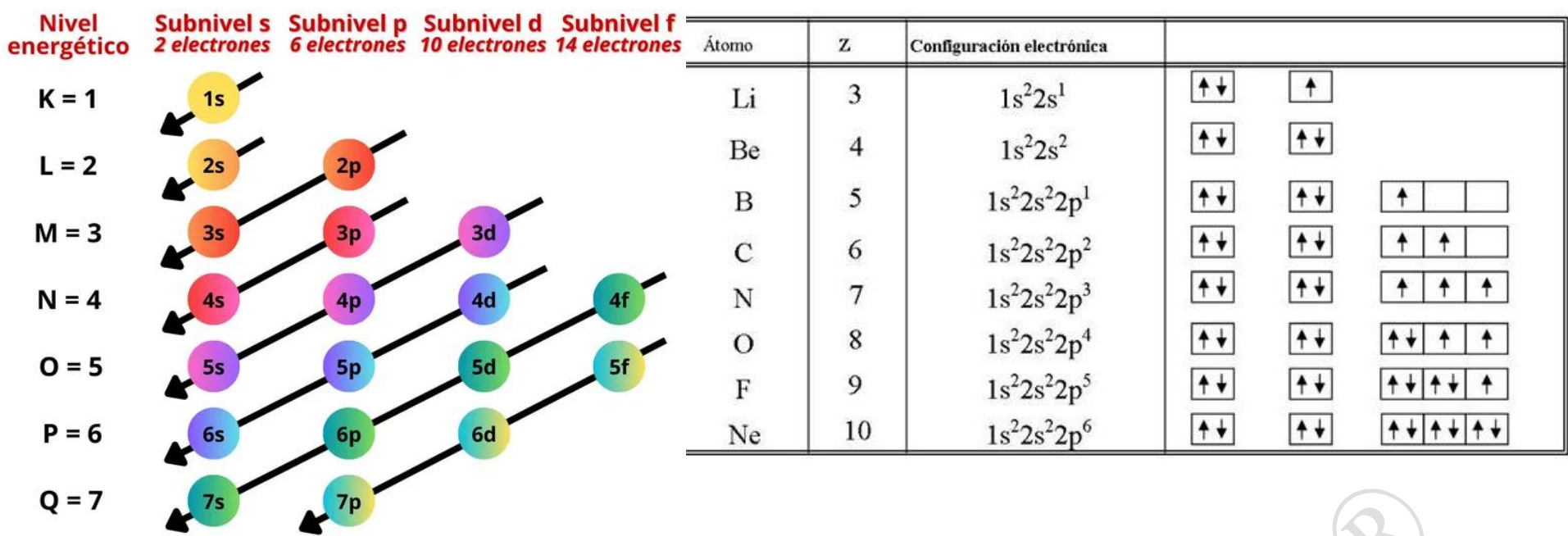
16. Un elemento tiene la configuración electrónica $[Ar] 4s^2 3d^{10} 4p^3$.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **correcta** respecto a este elemento?

- A) Pertenece al grupo de los halógenos.
- B) Presenta 3 electrones desapareados en orbitales p.
- C) Su número atómico es 33.
- D) Se ubica en el período 3 de la tabla periódica.

17. ¿Cuál de los siguientes iones tiene la **misma configuración electrónica** que el gas noble **Neón ($Z=10$)**?

- A) Na^+
- B) O^{2-}
- C) F^-
- D) Todas las anteriores



1	Tabla Periódica de los Elementos																18
1 H Hidrógeno 1.008																	2 He Helio 4.003
3 Li Litio 6.941	4 Be Berilio 9.012											5 B Boro 10.811	6 C Carbono 12.011	7 N Nitrógeno 14.007	8 O Oxígeno 15.999	9 F Flúor 18.998	10 Ne Neón 20.180
11 Na Sodio 22.990	12 Mg Magnesio 24.305											13 Al Aluminio 26.982	14 Si Silicio 28.086	15 P Fósforo 30.974	16 S Azufre 32.066	17 Cl Cloro 35.453	18 Ar Argón 39.948
19 K Potasio 39.098	20 Ca Calcio 40.078	21 Sc Escandio 44.956	22 Ti Titanio 47.88	23 V Vanadio 50.942	24 Cr Cromo 51.996	25 Mn Manganeso 54.938	26 Fe Hierro 55.933	27 Co Cobalto 58.933	28 Ni Níquel 58.693	29 Cu Cobre 63.546	30 Zn Zinc 65.39	31 Ga Galio 69.732	32 Ge Germanio 72.61	33 As Arsénico 74.922	34 Se Selenio 78.09	35 Br Bromo 79.904	36 Kr Kriptón 84.80
37 Rb Rubidio 84.468	38 Sr Estroncio 87.62	39 Y Itrio 88.906	40 Zr Zirconio 91.224	41 Nb Niobio 92.906	42 Mo Molibdeno 95.94	43 Tc Tecnecio 98.907	44 Ru Rutenio 101.07	45 Rh Rodio 102.906	46 Pd Paladio 106.42	47 Ag Plata 107.868	48 Cd Cadmio 112.411	49 In Indio 114.818	50 Sn Estaño 118.71	51 Sb Antimonio 121.760	52 Te Telurio 127.6	53 I Yodo 126.904	54 Xe Xenón 131.29
55 Cs Cesio 132.905	56 Ba Bario 137.327	57-71 Lantánido	72 Hf Hafnio 178.49	73 Ta Tantalio 180.948	74 W Wolframio 183.85	75 Re Renio 186.207	76 Os Osmio 190.23	77 Ir Iridio 192.22	78 Pt Platino 195.08	79 Au Oro 196.967	80 Hg Mercurio 200.59	81 Tl Talio 204.383	82 Pb Plomo 207.2	83 Bi Bismuto 208.980	84 Po Polonio [208.982]	85 At Astatina 209.987	86 Rn Radón 222.018
87 Fr Francio 223.020	88 Ra Radio 226.025	89-103 Actínido	104 Rf Rutherfordio [261]	105 Db Dubnio [262]	106 Sg Seaborgio [266]	107 Bh Bohrio [264]	108 Hs Hassio [269]	109 Mt Meitnerio [268]	110 Ds Darmstadtio [269]	111 Rg Roentgenio [272]	112 Cn Copernicio [277]	113 Uut Ununtrio desconocido	114 Fl Flerovio [289]	115 Uup Ununpentio desconocido	116 Lv Livermorio [298]	117 Uus Ununseptio desconocido	118 Uuo Ununoctio desconocido
57 La Lantano 138.906	58 Ce Cerio 140.115	59 Pr Praseodimio 140.908	60 Nd Neodimio 144.24	61 Pm Prometio 144.913	62 Sm Samario 150.36	63 Eu Europio 151.966	64 Gd Gadolinio 157.25	65 Tb Terbio 158.925	66 Dy Disprosio 162.50	67 Ho Holmio 164.930	68 Er Erbio 167.26	69 Tm Tulio 168.934	70 Yb Yterbio 173.04	71 Lu Lutecio 174.967			
89 Ac Actinio 227.028	90 Th Torio 232.038	91 Pa Protactinio 231.036	92 U Uranio 238.029	93 Np Neptunio 237.048	94 Pu Plutonio 244.064	95 Am Americio 243.061	96 Cm Curio 247.070	97 Bk Berkelio 247.070	98 Cf Californio 251.080	99 Es Einsteinio [254]	100 Fm Fermio 257.095	101 Md Mendelavio 258.1	102 No Nobelio 259.101	103 Lr Lawrencio [262]			