



## EJERCICIOS

### CAPAS CORTEZA ELECTRÓNICA FORMACIÓN DE IONES

1. ¿Cómo se distribuyen los electrones en la corteza del átomo de aluminio ( $Z = 13$ )?
2. Describe la distribución de partículas subatómicas en el átomo del isótopo 14 del nitrógeno ( $Z = 7$ ).
3. Completa la siguiente tabla para los isótopos oxígeno 16 y azufre 32.

	Z	Nº de protones	Nº de neutrones	Capa K	Capa L	Capa M	Capa N
O - 16	8						
S - 32	16						

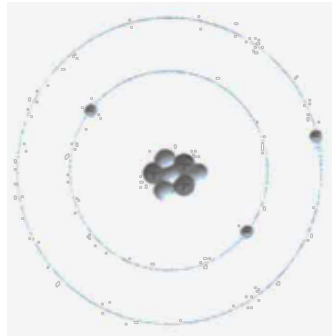
4. ¿En qué se transforma un átomo de aluminio cuando pierde 3 electrones?
5. Completa la siguiente tabla para los iones  $\text{Na}^+$  ( $Z = 11, A = 23$ ) y  $\text{S}^{2-}$  ( $Z = 16, A = 32$ ).

	Z	A	Nº de protones	Nº de neutrones	Capa K	Capa L	Capa M	Capa N
$\text{Na}^+$	11	23						
$\text{S}^{2-}$	16	32						

6. Completa la siguiente tabla para los iones  $\text{Li}^+$  ( $Z = 3, A = 7$ ),  $\text{F}^-$  ( $Z = 9, A = 19$ ) y  $\text{Ca}^{2+}$  ( $Z = 20, A = 40$ ).

	Z	A	Nº de protones	Nº de neutrones	Capa K	Capa L	Capa M	Capa N
$\text{Li}^+$	3	7						
$\text{F}^-$	9	19						
$\text{Ca}^{2+}$	20	40						

7. Describe la distribución de partículas subatómicas en el átomo de boro si  $Z = 5$  y  $A = 11$ .
8. La siguiente figura es la representación esquemática de un átomo.



- a) Indica el número de protones, de electrones y de neutrones que tiene este átomo.
- b) Escribe su número atómico.
- c) Identifica al elemento químico correspondiente.
9. Refleja en una tabla el número de protones y electrones en cada capa de los siguientes iones:  $H^+$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Cl^-$ .
10. Describe la distribución en capas de los electrones en el ion  $O^{2-}$ .
11. Razona si estas afirmaciones son correctas o incorrectas:
- a) Los electrones situados en la capa N de un átomo se denominan electrones de valencia.
- b) Si un átomo neutro queda con exceso de carga positiva se transforma en un catión.
- c) El número de neutrones del núcleo de un átomo es igual al número másico.
12. Relaciona cada componente de la primera columna con el correspondiente de:
- Ion positivo / Átomo con carga eléctrica / Número atómico  
 Nº másico - Nº atómico / Número másico

Número de electrones	
Número de neutrones	
Catión	
Nº de partículas del núcleo	
Ion	