

## BOLETÍN DE EJERCICIOS DE REPASO y COMPLEMENTO · 3º ESO

1. Completar la tabla siguiente:

Especie	Número Atómico	Número Másico	Nº protones	Nº neutrones	Nº electrones	Grupo pertenece	Catión/Anión/Neutro
	53	127			54		
<sup>75</sup> As			33		30		
	9			10	10		
			12	12			Catión (+2)
<sub>14</sub> Si		28			10		

- Cierto átomo de un determinado elemento químico tiene 8 protones y 8 neutrones en su núcleo. ¿Cuántos protones, neutrones y electrones podría tener un posible isótopo suyo?
- Comentar la siguiente afirmación EXPLICANDO si es o no correcta: "Cuando un átomo de sodio pierde un electrón de su corteza, se convierte en catión negativo, su número atómico NO cambia pero SÍ cambia su número másico"
- Completa la siguiente tabla

Especie	Átomo/Molécula	Elemento/Compuesto	Masa Atómica/Molecular	Nº total de átomos	Nº átomos de cada clase
Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>					
Cl					
NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>					
S <sub>8</sub>					
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>					
CuSO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O					

- Completa las siguientes frases: "La tabla periódica está ordenada por orden creciente de \_\_\_\_\_ de tal modo que todos los elementos situados en una misma columna se dice que pertenecen al \_\_\_\_\_. Cuanto mayor sea el nº atómico de un átomo mayor número de \_\_\_\_\_ posee en su núcleo. La masa de los \_\_\_\_\_ y de los \_\_\_\_\_ es muy superior a la de los electrones, de tal modo que prácticamente toda la masa de un átomo está concentrada en el \_\_\_\_\_. Los átomos de un mismo elemento que poseen diferente nº de neutrones se los denomina \_\_\_\_\_.
- Si decimos que la masa molecular del agua oxigenada es 34 uma, ¿qué se quiere decir con ello?
- El bromo aparece en la naturaleza en forma de dos isótopos: el Br-79 (cuya masa atómica es 79 u) y tiene una abundancia del 51 %, y el Br-81 cuya masa atómica es 81 u y tiene una abundancia del 49 %. ¿Cuál será la masa atómica del bromo?
- Exponer las características de las partículas radiactivas alfa, beta y radiación gamma.
- El cloro posee dos isótopos, el Cl-35, cuya masa atómica es 35 u y se presenta con una abundancia del 76 %, y el Cl-37 con una abundancia del 24 % y una masa atómica de 37 u. ¿Cuál es la masa atómica del cloro?
- Explicar el significado de escribir N<sub>2</sub>; 2N; 2N<sub>2</sub>; N
- Ordena las siguientes moléculas en función de su masa molecular: CO<sub>2</sub>; HCl; O<sub>3</sub>; FeO; CH<sub>4</sub>.
- Ordena los siguientes elementos en función de su número atómico: Boro, Xenon, Cromo, Yodo, Ar, Plata, Paladio, Arsénico, Litio
- Ordena los siguientes elementos en función de su número de neutrones Br (Z = 35, A = 80); Mg (Z = 12, A = 24); Kr (Z = 36, A = 84); Sb (Z = 51, A = 122)
- Ordena las siguientes especies en función del número de átomos que posean: Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>; Fe(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>; C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>; NH<sub>4</sub>(OH); CdSO<sub>4</sub>·6H<sub>2</sub>O; CaO
- Completa la siguiente tabla:

Especie	Nº moléculas	Nº átomos total	Elemento/Compuesto	Masa molecular	Átomo más pesado
5 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>					
O <sub>3</sub>					
Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>					
4 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>					
7 I <sub>2</sub>					