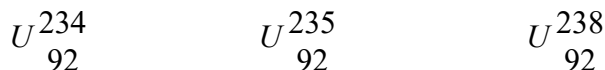


1. El cobre se presenta en forma de dos isótopos estables  $Cu_{29}^{63}$  y  $Cu_{29}^{65}$  que aparecen en la naturaleza



- a) ¿Qué diferencia existe entre ellos?
- b) ¿cuántos protones, neutrones y electrones tienen cada uno?

2. El uranio se presenta en forma de tres isótopos:



- a) ¿En qué se diferencian estos isótopos?
- b) ¿cuántos protones, neutrones y electrones tienen cada uno?

3. Observa los siguientes átomos:  $B_5^{10}$   $B_5^{11}$   $B_5^{12}$   $B_5^{13}$   $N_7^{14}$   $C_8^{16}$   $C_6^{12}$

Agrupar los átomos anteriores según:

- a) Sean isótopos
- b) Tengan el mismo número másico.
- c) Tengan el mismo número de neutrones.

4. Completa :

SIMBOLO	NOMBRE DEL ELEMENTO	Nº PROTONES	Nº ELECTRONES	N.º NEUTRONES
$_{38}^{88}Sr$				
		28	28	58
$_{36}^{83}Kr$			36	127
		19		20
$_{16}^{32}S$		16		75

5. Completa (muchos son iones) :

Representación átomo	Símbolo	Protones	Neutrones	Electrones	Z	A
	Fe		29	24	26	
	Sr	38		36		88
	Cl			18	17	36
	Al				13	27

6. Si un átomo tiene **3 protones, 3 electrones y 4 neutrones**, y **pierde 1 electrón**, ¿Qué carga adquiere? **Representa** el átomo.

7. Completa:

Nombre	SÍMBOLO	Z	A	PROTONES	ELECTRONES	NEUTRONES
BORO		5	11			
				18		22
FLUOR			19			
			23		11	
			52	24		
		15	31			
PLATA						60

8. Consulta el sistema periódico y completa en tu cuaderno las columnas de la tabla siguiente:

Elemento	Símbolo	Z	Grupo	periodo
Litio				
Sodio				
Potasio				
Rubidio				
Cesio				

**¿qué tienen en común todos estos elementos?**

9. Consulta el sistema periódico y completa en tu cuaderno las columnas de la tabla siguiente:

Elemento	Símbolo	Z	Grupo	Periodo
<b>Azufre</b>				
<b>Cesio</b>				
<b>Calcio</b>				
<b>Estaño</b>				
<b>Estaño</b>				
<b>hierro</b>				

10. El átomo de calcio tiene **20 protones**. ¿Cuál es su número atómico?, ¿cuántos **electrones** tiene si el átomo es neutro?.

11. Un isótopo del **POTASIO** tiene un **número másico de 39** y otro de **40**. ¿Cuántos **protones, electrones y neutrones** tiene cada uno?.

12. Calcula el número de protones, electrones y neutrones del Flúor (F) si tiene un número atómico de 9 y un número másico de 20. Representalo abreviadamente.

13. **Representa** abreviadamente el átomo de Berilio (Be), si tiene 4 electrones y 5 neutrones. ¿Si es neutro, cuántos protones tiene?

14. Indica cuántos electrones, protones y neutrones tiene el átomo de **cloro**,  
 ${}_{17}^{36}\text{Cl}$  .

15. Completa la siguiente tabla empleando la tabla periódica:

<b>Elemento</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Grupo</b>	<b>Periodo</b>
<b>Calcio</b>			
	<b>F</b>		
	<b>Na</b>		
<b>Magnesio</b>			
<b>Hierro</b>			
	<b>Cl</b>		
	<b>B</b>		
<b>Plata</b>			
<b>Oxígeno</b>			
	<b>Ar</b>		