

**FÍSICA Y QUÍMICA. 3º ESO.**  
**ESTRUCTURA ATÓMICA**  
**ACTIVIDADES - HOJA 1**

1. Un átomo está compuesto por diferentes partículas. Indica cómo se llaman, cuál es su carga eléctrica y en qué parte del átomo están situadas.
2. ¿Qué es el número atómico? ¿Qué es el número másico?
3. Un átomo tiene 7 protones y 8 neutrones. Indica cuáles son sus números atómico y másico. Representalo gráfica y simbólicamente.
4. Representa gráfica y simbólicamente los siguientes átomos:  
 a)  $Z = 2$        $A = 4$     b)  $Z = 4$        $A = 9$
5. Completa la siguiente tabla:

ELEMENTO	SÍMBOLO	REPRESENTACIÓN	Z	A	p	N	e
		$\begin{matrix} 40 \\ \text{Ca} \\ 20 \end{matrix}$					
		$\begin{matrix} 17 \\ \text{O} \\ 8 \end{matrix}$					
			27	59			
					16	16	
Fósforo						17	
	I			133			
	Na					12	
Cromo						28	24
		$\begin{matrix} 35 \\ \text{Cl} \\ 17 \end{matrix}$					
						61	47

**FÍSICA Y QUÍMICA. 3º ESO.**  
**ESTRUCTURA ATÓMICA**  
**ACTIVIDADES - HOJA 1**

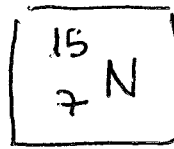
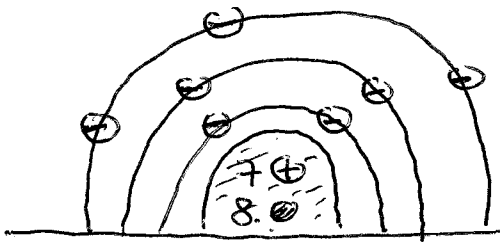
1. Un átomo está compuesto por diferentes partículas. Indica cómo se llaman, cuál es su carga eléctrica y en qué parte del átomo están situadas.
2. ¿Qué es el número atómico? ¿Qué es el número másico?
3. Un átomo tiene 7 protones y 8 neutrones. Indica cuáles son sus números atómico y másico. Representalo gráfica y simbólicamente.
4. Representa gráfica y simbólicamente los siguientes átomos:
  - a)  $Z = 2$        $A = 4$
  - b)  $Z = 4$        $A = 9$
5. Completa la siguiente tabla:

ELEMENTO	SÍMBOLO	REPRESENTACIÓN	Z	A	p	N	e
CALCIO	Ca	$\begin{matrix} 40 \\ \text{Ca} \\ 20 \end{matrix}$	20	40	20	20	20
OXÍGENO	O	$\begin{matrix} 17 \\ \text{O} \\ 8 \end{matrix}$	8	17	8	9	8
COBALTO	Co	$\begin{matrix} 59 \\ \text{Co} \\ 27 \end{matrix}$	27	59	27	32	27
AZUFRE	S	$\begin{matrix} 32 \\ \text{S} \\ 16 \end{matrix}$	16	32	16	16	16
Fósforo	P	$\begin{matrix} 32 \\ \text{P} \\ 15 \end{matrix}$	15	32	15	17	15
YODO	I	$\begin{matrix} 133 \\ \text{I} \\ 53 \end{matrix}$	53	133	53	80	53
SODIO	Na	$\begin{matrix} 23 \\ \text{Na} \\ 11 \end{matrix}$	11	23	11	12	11
Cromo	Cr	$\begin{matrix} 52 \\ \text{Cr} \\ 24 \end{matrix}$	24	52	24	28	24
Cloro	Cl	$\begin{matrix} 35 \\ \text{Cl} \\ 17 \end{matrix}$	17	35	17	18	17
PLATA	Ag	$\begin{matrix} 108 \\ \text{Ag} \\ 47 \end{matrix}$	47	108	47	61	47

- ①  
 PROTONES - CARGA POSITIVA - NÚCLEO  
 NEUTRONES - NEUTROS - NÚCLEO  
 ELECTRONES - CARGA NEGATIVA - CORTEZA

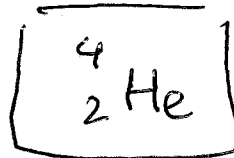
- ②  
 N.º ATÓMICO  $Z =$  n.º de protones que tiene el átomo  
 N.º MÁSSICO  $A =$  suma de protones y neutrones

- ③  $7 \oplus \Rightarrow Z = 7$        $8 \ominus \Rightarrow A = 7 + 8 = 15$



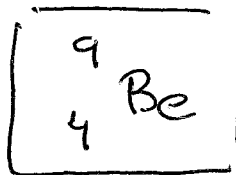
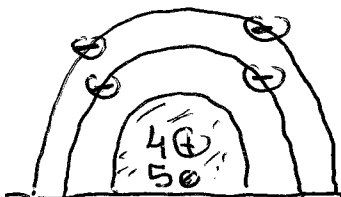
NITRÓGENO

- ④ a)  $Z = 2 \Rightarrow 2 \oplus \Rightarrow 2 \ominus$   
 $A = 4 \Rightarrow 4 - 2 = 2 \ominus$



HELIO

- b)  $Z = 4 \Rightarrow 4 \oplus \Rightarrow 4 \ominus$   
 $A = 9 \Rightarrow 9 - 4 = 5 \ominus$



BERILIO