	FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO Examen tema 4 B	CALIFICACIÓN
Nombre y Apellidos		

Ejercicio 1: Completa la información que falta

Partícula subatómica	Símbolo	Donde se encuentra	Descubridor	Carga

Ejercicio 2: Completa

- Cuando el número de _____ es igual al de electrones, el átomo es _____
- Si un átomo gana electrones, se convierte en un _____, y si los pierde en un _____
- Cuando un átomo gana o pierde _____ se convierte en un átomo de otro elemento
- Los isótopos son átomos con igual número de _____ y distinto número de _____
- El número atómico representa el número de _____ de un átomo y el número _____ al número de _____ y _____ del núcleo

Ejercicio 3: Completa la tabla

Elemento	Símbolo	Representación	P ⁺	n ⁰	e ⁻	Z	A
Fosforo	P					15	31
Berilio	Be		4	5			
Cobre		${}^{63}_{29}\text{Cu}$					
Bromo	Br		35				80
Plata		<input type="checkbox"/> Ag		60	47		

Ejercicio 4:

Un átomo neutro cuyo símbolo es (Be) tiene de número másico 9 y de número atómico 4.

- Haz un dibujo de ese átomo donde aparezca el núcleo y la corteza, especificando donde se encuentra cada partícula subatómica que tiene.
- Calcula el número de protones, neutrones y electrones que tiene ese átomo neutro.
- Si pierde tres electrones ¿qué tipo de ion formaría?
- Haz un dibujo de ese ion e indica cómo se representaría químicamente
- ¿Cuántos protones, neutrones y electrones tendría?

Ejercicio 5:

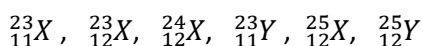
Un ion de un átomo de oro ($Z=79$, $A=169$) contiene 76 electrones.

- Indica de qué tipo de ion se trata y su carga
- Indica el número de neutrones, protones y electrones que tiene ese ion.

Ejercicio 6

a) El plomo representado por el símbolo Pb, presenta cuatro isótopos cuyos números másicos son respectivamente: $A_1= (204)$, $A_2= (206)$, $A_3= (207)$ y $A_4= (208)$ y su número atómico 82. Escribe como se representa químicamente estos isótopos.

b) Indica entre los siguientes átomos si hay isótopos, cuáles y explica por qué.



Ejercicio 7

Escribe cómo se representaría cada una de estos iones, y haz un dibujo de cada uno de ellos.

- El átomo de magnesio (Mg) pierde 2 electrones
- El átomo de fósforo (P) gana 3 electrones

Ejercicio 8

Contesta las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es el número atómico de un átomo de carga 3+ si posee 25 electrones?
- ¿Cuál es el número atómico de un átomo de carga 2- si posee 15 electrones?
- ¿Cuál es el número atómico de un átomo neutro si posee 35 electrones?

Ejercicio 9

Tenemos un átomo que posee 3 electrones, 5 protones y 3 neutrones teniendo en cuenta los datos que se proporcionan (Masa electrón= $9,1 \cdot 10^{-31}$ Kg, Masa protón= $1,6 \cdot 10^{-27}$ Kg, Masa neutrón= $1,6 \cdot 10^{-27}$ Kg)

(Carga electrón= $1,6 \cdot 10^{-19}$ C, Carga protón= $1,6 \cdot 10^{-19}$ C, Carga neutrón= 0 C)

calcula:

- Masa total del átomo en Kg
- Carga total del átomo en Culombios (C)

Ejercicio 10 (Extra)

Indica a qué modelo atómico (Rutherford, Dalton, Thomson, Bohr) se refiere cada una de estas imágenes

