



1. Escribe en el paréntesis verdadero (V) o falso (F), según el enunciado.

- a. El número cuántico (n) indica el número de subniveles de energía que contiene un determinado nivel. ()
 - b. Cuanto más alejado se encuentra un electrón del núcleo, menor es su energía. ()
 - c. Un orbital atómico puede albergar, como máximo, dos electrones. ()
- Los isótopos de un elemento químico tienen el mismo número másico pero diferente número atómico. ()
- Todos los átomos de un elemento químico tienen el mismo número de protones. ()

2. Establece las diferencias que hay entre:

- a. Número atómico y número másico.
- b. Iones e isótopos.
- c. Partículas alfa y partículas beta.
- d. Catión y anión.

3. Responde.

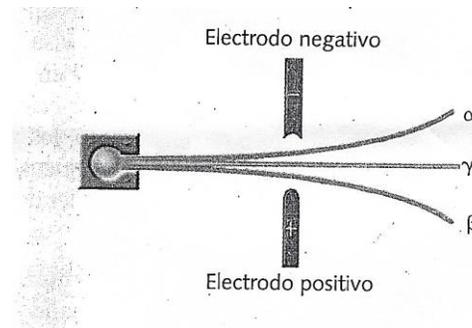
- a. Un átomo tiene $Z = 6$. Si su número de neutrones es 7, ¿cuál es su masa atómica? ¿Cuántos protones tiene?
- b. El número atómico del sodio es 11. Existe un isótopo de masa atómica 23. ¿Cuántos protones, neutrones y electrones tienen ese átomo?

5. El número atómico del hierro es $Z = 26$. Indica cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas.

- a. Puede existir un isótopo de hierro cuyo número atómico sea 27.
- b. El hierro tiene 26 protones en el núcleo.
- c. Los átomos de hierro tienen 26 neutrones en su núcleo.

6. La ilustración muestra cómo se separan las partículas alfa, beta y gamma cuando pasan a través de un campo magnético.

- a. ¿Hacia dónde se desvían las partículas alfa? ¿Por qué?
- b. ¿Hacia dónde se desvían las partículas beta? ¿Por qué?
- c. ¿Qué puedes concluir acerca del recorrido de las partículas gamma?



Organicemos los conocimientos

4. Realiza la configuración electrónica para los átomos dados y con base en ella completa el siguiente cuadro. Ten en cuenta el ejemplo

Átomo	Símbolo	No, atómico Z	Configuración electrónica	Número de niveles	Sub niveles	Nivel de valencia	Electrones de valencia
Cloro	Cl	17	$1s^2s^22p^63s^23p^5$	3	S, P	3	7
Hidrógeno							
Carbono							
Oxígeno							
Aluminio							
Azufre							
Potasio							
Calcio							
Bromo							



Institución Educativa Ciudadela las Américas

Docente: Dora María Jimenez Osorio

Área o asignatura: Ciencias Naturales

ACTIVIDADES
ESPECIALES DE APOYO

PERIODO: 2

GRADO 7

AÑO 2018