

TRABAJO

APELLIDOS Y NOMBRE

1. Indique verdadero (V) o falso (f) según corresponda

I. El átomo es la partícula más pequeña de un elemento que conserva la identidad de dicho elemento

II. Según Dalton todos los átomos de un elemento son idénticos.

III. Teniendo en cuenta que los elementos tienen isótopos, los átomos de un elemento no son idénticos.

IV. En un átomo eléctricamente neutro, el número de electrones es igual al número de protones.

- A) FVFF B) VVFFV C) VFVV D) VVVV E) FVFFV

2. Respecto a las partículas subatómicas del átomo, indique la alternativa que contiene la relación correcta:

a. Nube electrónica

b. Núcleo

c. Nube electrónica

I. Hay partículas de carga negativa (e⁻)

II. El número de electrones es igual al número de protones.

III. Hay protones y neutrones.

- A) aIII, bIII, cI B) aI, bIII, cII C) aII, bIII, cI D) aII, bIII, cIII
E) aI, bII, cIII

3. ¿Qué proposiciones son correctas acerca del átomo y sus partes?

I. El diámetro del núcleo atómico es aproximadamente 10000 veces más pequeño que el diámetro del átomo.

II. El núcleo atómico posee elevada densidad

III. En un átomo neutro, el número de protones es igual al número de neutrones

- A) Sólo I B) Sólo II C) Sólo III D) I y II E) II y III

4. Se denominan partículas subatómicas fundamentales:

A) Electrones, positrones y protones

B) Protones, neutrones y positrones

C) Protones, neutrones y deuterones

- D) Neutrones, protones y electrones
- E) Partículas a , partículas b y rayos g

5. Respecto a las partículas subatómicas principales: protón, electrón, neutrón, indique verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- I. Las partículas más livianas se encuentran alrededor del núcleo.
 - II. Las partículas más pesadas se encuentran en el núcleo del átomo.
 - III. La masa del protón es mayor que la masa del neutrón.
 - IV. Todas las partículas que se encuentran en el núcleo presentan carga positiva.
- A) VVVV B) VFVF C) FVfV D) VVFF E) VVfV

6. Con respecto a las partículas subatómicas fundamentales señale lo incorrecto:

- A) El neutrón, es la partícula de mayor masa y no tiene carga eléctrica.
- B) El protón, es la partícula positiva y su masa es ligeramente menor que la Masa del neutrón.
- C) El electrón, es la partícula negativa, cuya masa es aproximadamente 1836 veces menor que la masa del protón
- D) El protón y el neutrón constituyen los nucleones fundamentales
- E) En el ión $^{14}_6\text{C}^{4-}$ hay 20 partículas subatómicas fundamentales.

7. Los isótopos del hidrógeno se diferencian en:

- A) Masa atómica promedio
- B) Carga nuclear
- C) Electrones
- D) Neutrones
- E) Protones

8. Marque el enunciado falso con respecto a los isótopos.

- A) Poseen el mismo número de protones
- B) Poseen diferente número de neutrones
- C) Poseen diferente número de masa
- D) Poseen diferentes propiedades químicas

E) Poseen diferentes propiedades físicas

9. Si el átomo de un determinado elemento contiene: 6 protones, 8 neutrones y 6 electrones, ¿Qué alternativa contiene un isótopo del átomo dado?

A) 6 protones, 8 neutrones y 8 electrones

B) 6 protones, 6 neutrones y 6 electrones

C) 6 protones, 6 neutrones y 7 electrones

D) 8 protones, 6 neutrones y 6 electrones.

E) 8 protones, 8 neutrones y 6 electrones

10. Clasifique como falso (F) o verdadero (V), según corresponda, a cada una de las siguientes proposiciones:

I. El número de nucleones fundamentales de un átomo está determinado por su número de masa.

II. La elevada densidad del núcleo se puede justificar por la existencia de la fuerza electromagnética.

III. Los electrones de los átomos de oxígeno son más pesados que los electrones del hidrógeno.

IV. Los isótopos de un elemento sólo se diferencian en el número de neutrones.

A) VFFF

B) VFFV

C) VVFF

D) FFFV

E) VFVV