



GUÍA DE QUÍMICA



Nombres: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Instrucciones generales:

- *Lea atentamente cada una de las preguntas y respuestas, luego marque la alternativa correcta encerrándola con un círculo, empelando lápiz pasta.*

1.- Ordene respectivamente el descubrimiento de estos investigadores Thomson, Rutherford, Chadwick

- A) Protón-electrón-neutrón
B) Neutrón-protón-electrón
C) Electrón-neutrón-protón
D) Electrón-protón-neutrón
E) Protón-neutrón-electrón

2.- Las especies $^{35}_{16}\text{S}$ y $^{35}_{17}\text{Cl}$, tienen igual número de:

- A) Protones
B) Neutrones
C) Electrones
D) Protones + Electrones
E) Protones + Neutrones

3.- Un átomo X tiene 13 protones y 14 neutrones. Un ion de este átomo que tenga 10 electrones posee esta carga

- A) X^{1+}
B) X^{1-}
C) X^{3+}
D) X^{3-}
E) X^{+4}

4.- Se anotan a continuación la clase y número de partículas correspondientes a dos átomos:

I Contiene 18 protones, 18 electrones y 22 neutrones
II Contiene 19 protones, 19 electrones y 21 neutrones

Sólo una de las siguientes deducciones es válida:

- A) El átomo I es un ion
B) El átomo II es un ion
C) El átomo II es un ion del I
D) Ambos son isótopos entre sí
E) Ambos son de igual masa atómica

5.- Una especie química tiene 20 electrones, 41 neutrones y 17 protones es:

- A) Un isotopo
B) Un átomo neutro
C) Un catión
D) Un anión
E) Su número atómico es 20

6.- El protón está ubicado en _____ y tiene carga eléctrica _____:

- A) Fuera del núcleo y negativa
- B) Fuera del núcleo y neutra
- C) **En el núcleo y positiva**
- D) En el núcleo y neutra
- E) Fuera del núcleo y positiva

7.- ¿Quién Descubrió el átomo?

- A) Thomson
- B) **Demócrito y Leucipo**
- C) Rutherford
- D) Shodinger
- E) Bohr

8.- El anión es un ión que _____ y su carga es _____:

- A) Cede electrones y es negativa
- B) Cede neutrones y es positiva
- C) Cede protones y es neutra
- D) **Acepta electrones y es negativa**
- E) Acepta protones y es positiva

9.- En el ión Ca^{2+} , cuyo número atómico es 20, hay:

- A) 18 protones y 20 electrones.
- B) **20 protones y 18 electrones**
- C) 20 protones y 20 electrones
- D) 20 protones y 22 electrones.
- E) 22 protones y 20 electrones

10.- ¿Cuáles fueron las conclusiones a las que llegó Rutherford, con respecto a la estructura atómica, a partir del experimento de la lámina de oro?

- I.- Los protones estaba concentrada en el centro del átomo
- II.- Existe gran espacio vacío en la estructura atómica, o sea que no sufrieron desviación.
- III.- El átomo tiene carga negativa
- IV.- Los electrones giran en orbitas.

- A) **I y II**
- B) I y III
- C) I, II y IV
- D) II, III y IV
- E) II y IV

11.- ¿Cuál alternativa es **INCORRECTA**?

- A) **Dalton: Los átomos no son partículas indivisibles**
- B) Thomson: Descubrimiento del electrón
- C) Rutherford: Los protones se encuentran en el núcleo
- D) Chadwick: Demuestra la existencia de partículas neutras
- E) Bohr: Los electrones ubicados en órbitas cercanas al núcleo

I. Lea cuidadosamente lo que se le pide en el ítem, use lápiz pasta o mina. En los ejercicios sea claro y ordenado al responder. Calcule número másico, número atómico, protón, electrón y neutrón:

Elemento	A	Z	P ⁺	n ^o	e ⁻
$^{195}_{78}\text{Pt}$	195	78	78	117	78
$^{35}_{17}\text{Cl}^-$	35	17	17	18	18
$^{16}_8\text{O}^{2-}$	16	8	8	8	10
$^{14}_7\text{N}^{3-}$	14	7	7	7	10
$^{48}_{22}\text{Ti}^{+3}$	48	22	22	26	19

ACTIVIDAD VESS

Diagrama de comparación entre protón, electrón y neutrón (diferencias y semejanzas)



