

Número Atómico y Masa Atómica para Niños

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué indica el **número atómico** de un elemento?

1. La cantidad de neutrones
2. La cantidad de protones
3. La cantidad de niveles de energía

2.

La **masa atómica** o número másico se obtiene al sumar:

1. protones y neutrones
2. electrones y protones
3. neutrones y electrones

3.

Si un átomo es neutro, la cantidad de electrones es igual a la cantidad de:

1. neutrones
2. protones
3. capas

4.

¿Dónde se encuentran los protones y los neutrones dentro del átomo?

1. En el núcleo
2. En la nube electrónica
3. En la capa más externa
4. Fuera del átomo

5.

Observa este dato: número atómico =8. ¿Cuántos protones tiene ese átomo?

1. 16

2. 8

3. 4

4. 10

6.

Un átomo tiene número atómico 11 y masa atómica 23. ¿Cuántos neutrones posee?

1. 34

2. 12

3. 11

4. 23

7.

¿Qué operación permite calcular los neutrones de un átomo?

1. masa atómica-número atómico

2. número atómico+electrones

3. masa atómica+número atómico

8.

Si un átomo tiene 6 protones y 7 neutrones, su masa atómica es:

1. 1

2. 13

3. 6

4. 7

9.

¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera?

1. El número atómico puede cambiar sin cambiar el elemento
2. La masa atómica siempre es igual al número de electrones
3. El número atómico identifica al elemento
4. Los neutrones tienen carga positiva

10.

Un átomo tiene número atómico 15. Si es neutro, ¿cuántos electrones tiene?

1. 15
2. 30
3. 14
4. 0

11.

¿Qué partícula **no tiene carga eléctrica**?

1. Protón
2. Electrón
3. Neutrón

12.

Se muestra un átomo con 9 protones y masa atómica 19. ¿Cuál es su cantidad de neutrones?

1. 28
2. 10
3. 9
4. 19

13.

¿Cuál de los siguientes datos sirve para saber **qué elemento** es un átomo?

1. La cantidad de protones
2. La cantidad de neutrones
3. La suma de protones y electrones
4. La cantidad de capas dibujadas

14.

Dos átomos tienen el mismo número atómico pero distinta masa atómica. ¿Qué cambia entre ellos?

1. La cantidad de protones
2. La cantidad de neutrones
3. La cantidad de electrones en un átomo neutro

15.

Completa la relación correcta entre símbolos: si Z es número atómico y A es masa atómica, entonces los neutrones son:

1. $A+Z$
2. $Z-A$
3. $A-Z$
4. $A \times Z$

16.

¿Cuál de estos átomos tiene **más neutrones**?

1. Átomo 1: $Z=10$, $A=20$
2. Átomo 2: $Z=12$, $A=23$
3. Átomo 3: $Z=8$, $A=16$
4. Átomo 4: $Z=7$, $A=13$

17.

Un estudiante dice: "Si un átomo tiene masa atómica 31 y número atómico 15, entonces tiene 31 neutrones". ¿Qué opción corrige mejor esa idea?

1. Está correcto, porque la masa atómica siempre es igual a los neutrones
2. Está incorrecto, porque los neutrones son $31-15=16$
3. Está incorrecto, porque los neutrones son $15-31=-16$
4. Está correcto, porque protones y neutrones siempre son iguales

18.

Elige la **excepción**: ¿cuál de estas magnitudes **no** se obtiene directamente del número atómico de un átomo neutro?

1. Cantidad de protones
2. Cantidad de electrones
3. Identidad del elemento
4. Cantidad de neutrones

19.

Para hallar los neutrones de un átomo con $A=27$ y $Z=13$, ¿qué procedimiento es correcto?

1. Sumar $27+13$ y obtener 40
2. Restar $27-13$ y obtener 14
3. Multiplicar 27×13 y obtener 351

20.

Un átomo neutro tiene 17 electrones y masa atómica 35. ¿Cuál opción describe correctamente ese átomo?

1. Tiene 17 protones y 18 neutrones
2. Tiene 35 protones y 17 neutrones
3. Tiene 18 protones y 17 neutrones
4. Tiene 17 protones y 35 neutrones