

# 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

**Respuesta correcta:**

**B.**

La cantidad de protones

**2.**

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

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

**Respuesta correcta:**

**A.**

protones y neutrones

**3.**

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

1. neutrones
2. protones
3. capas

**Respuesta correcta:**

**B.**

protones

**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

**Respuesta correcta:**

**A.**

En el núcleo

**5.**

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

1. 16
2. 8
3. 4
4. 10

**Respuesta correcta:**

**B.**

8

**6.**

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

1. 34

2. 12

3. 11

4. 23

**Respuesta correcta:**

**B.**

12

**7.**

¿Qué operación permite calcular los neutrones de un átomo?

1. masa atómica-número atómico

2. número atómico+electrones

3. masa atómica+número atómico

**Respuesta correcta:**

**A.**

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

**Respuesta correcta:**

**B.**

13

**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

**Respuesta correcta:**

**C.**

El número atómico identifica al elemento

**10.**

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

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

**Respuesta correcta:**

**A.**

15

**11.**

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

1. Protón
2. Electrón
3. Neutrón

**Respuesta correcta:**

**C.**

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

**Respuesta correcta:**

**B.**

10

**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

**Respuesta correcta:**

**A.**

La cantidad de protones

**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

**Respuesta correcta:**

**B.**

La cantidad de neutrones

**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.  $A \times Z$

**Respuesta correcta:**

**C.**

$A-Z$

**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:  $Z=7$ ,  $A=13$

**Respuesta correcta:**

**B.**

Átomo 2:  $Z=12$ ,  $A=23$

**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

**Respuesta correcta:**

**B.**

Está incorrecto, porque los neutrones son  $31-15=16$

**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

**Respuesta correcta:**

**D.**

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  $27 \times 13$  y obtener 351

**Respuesta correcta:**

**B.**

Restar  $27-13$  y obtener 14

**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

**Respuesta correcta:**

**A.**

Tiene 17 protones y 18 neutrones

## Respuestas

1. **B.**

La cantidad de protones

2. **A.**

protones y neutrones

3. **B.**

protones

4. **A.**

En el núcleo

5. **B.**

8

6. **B.**

12

7. **A.**

masa atómica-número atómico

8. **B.**

13

9. **C.**

El número atómico identifica al elemento

10. **A.**

15

11. **C.**

Neutrón

12. **B.**

10

13. **A.**

La cantidad de protones

14. **B.**

La cantidad de neutrones

15. **C.**

A-Z

16. **B.**

Átomo 2:  $Z=12$ ,  $A=23$

17. **B.**

Está incorrecto, porque los neutrones son  $31-15=16$

18. **D.**

Cantidad de neutrones

19. **B.**

Restar  $27-13$  y obtener 14

20. **A.**

Tiene 17 protones y 18 neutrones