Ecuaciones con variables en ambos lados

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

Resuelve la ecuación $x+3=2x$.

1. $x=0$
2. $x=3$
3. $x=-3$

Respuesta correcta:
B.

$x=3$

2.

¿Cuál es el primer paso más conveniente para resolver $2x+5=x+9$?

1. Sumar 5 en ambos lados
2. Dividir por 2 en ambos lados
3. Restar x en ambos lados
4. Restar 9 en ambos lados

Respuesta correcta:
C.

Restar x en ambos lados

3.

¿Qué valor de x hace verdadera la igualdad $3x-2=x+6$?

1. $x=2$
2. $x=4$
3. $x=-4$
4. $x=6$

Respuesta correcta:
B.

$x=4$

4.

En la ecuación $5x+1=3x+9$, ¿qué expresión queda después de restar $3x$ en ambos lados?

1. $2x+1=9$
2. $5x+1=9$
3. $2x=10$

Respuesta correcta:
A.

$2x+1=9$

5.

Selecciona la ecuación que tiene solución $x=2$.

1. $2x+1=x+5$
2. $4x-3=2x+1$
3. $3x+2=x+8$
4. $5x-4=3x+3$

Respuesta correcta:
B.

$4x-3=2x+1$

6.

Resuelve $7+x=2x-5$.

1. $x=12$
2. $x=-12$
3. $x=6$
4. $x=2$

Respuesta correcta:
A.

$x=12$

7.

¿Cuál de estas ecuaciones es equivalente a $6x+4=2x+12$ después de mover todas las variables al lado izquierdo y los números al derecho?

1. $4x=8$
2. $8x=16$
3. $4x=16$
4. $6x=12$

Respuesta correcta:
A.

$4x=8$

8.

Resuelve $4x+7=2x-1$.

1. $x=4$
2. $x=-4$
3. $x=-3$
4. $x=3$

Respuesta correcta:
B.

$x=-4$

9.

Si $x=5$, ¿en cuál ecuación se cumple la igualdad?

1. $2x+1=x+7$
2. $3x-4=x+5$
3. $4x+2=2x+12$
4. $5x-3=3x+8$

Respuesta correcta:
C.

$4x+2=2x+12$

10.

¿Qué valor falta para que la ecuación $3x+2=x+$ tenga solución $x=4$?

1. 4
2. 6
3. 10
4. 14

Respuesta correcta:
C.

10

11.

Una persona tiene x fichas. Si al duplicarlas y sumar 3 obtiene lo mismo que al sumar 11 a la cantidad original, ¿cuántas fichas tiene? La ecuación es $2x+3=x+11$.

1. $x=14$
2. $x=8$
3. $x=11$
4. $x=3$

Respuesta correcta:
B.

$x=8$

12.

¿Cuál de estas ecuaciones tiene solución negativa?

1. $2x+9=x+1$
2. $3x-5=x+7$
3. $4x+6=2x+10$
4. $5x-2=3x+4$

Respuesta correcta:
A.

$2x+9=x+1$

13.

Resuelve $8x-6=5x+9$.

1. $x=3$
2. $x=4$
3. $x=5$

Respuesta correcta:
C.

$x=5$

14.

Elige la afirmación correcta sobre la ecuación $9x+2=4x+17$.

1. Su solución es $x=5$
2. Su solución es $x=3$
3. Su solución es $x=-3$
4. No tiene solución

Respuesta correcta:
B.

Su solución es $x=3$

15.

¿Qué error hay en este procedimiento para $2x+4=x+10$?

Paso 1: $2x+4=x+10$

Paso 2: $2x=14$

Paso 3: $x=7$

1. No hay error
2. Se debió restar 4 antes de mover la x
3. Se sumó 10 y 4 sin restar x en ambos lados
4. Se dividió mal entre 2

Respuesta correcta:
C.

Se sumó 10 y 4 sin restar x en ambos lados

16.

Resuelve $10-x=2x+1$.

1. $x=3$
2. $x=-3$
3. $x=9$
4. $x=1$

Respuesta correcta:
A.

$x=3$

17.

Compara estas dos ecuaciones:

A:$3x+7=x+15$

B:$5x-1=2x+8$

¿Qué opción es correcta?

1. Ambas tienen la misma solución
2. La solución de A es mayor que la de B
3. La solución de B es mayor que la de A
4. Una tiene solución negativa y la otra positiva

Respuesta correcta:
B.

La solución de A es mayor que la de B

18.

Una balanza está equilibrada cuando $3x+4$ pesa lo mismo que $x+18$. ¿Cuál es el valor de x?

1. $x=11$
2. $x=9$
3. $x=7$
4. $x=5$

Respuesta correcta:
C.

$x=7$

19.

¿Cuál ecuación se resuelve obteniendo primero $6=3x$?

1. $4x+2=x+8$
2. $7x-1=4x+5$
3. $2x+9=x+15$
4. $5x+4=2x+10$

Respuesta correcta:
C.

$2x+9=x+15$

20.

Resuelve la ecuación $12-2x=x+3$.

1. $x=9$
2. $x=1$
3. $x=3$
4. $x=-3$

Respuesta correcta:
C.

$x=3$

Respuestas

1. **B.**

   $x=3$

2. **C.**

   Restar x en ambos lados

3. **B.**

   $x=4$

4. **A.**

   $2x+1=9$

5. **B.**

   $4x-3=2x+1$

6. **A.**

   $x=12$

7. **A.**

   $4x=8$

8. **B.**

   $x=-4$

9. **C.**

   $4x+2=2x+12$

10. **C.**

    10

11. **B.**

    $x=8$

12. **A.**

    $2x+9=x+1$

13. **C.**

    $x=5$

14. **B.**

    Su solución es $x=3$

15. **C.**

    Se sumó 10 y 4 sin restar x en ambos lados

16. **A.**

    $x=3$

17. **B.**

    La solución de A es mayor que la de B

18. **C.**

    $x=7$

19. **C.**

    $2x+9=x+15$

20. **C.**

    $x=3$