Factorización por factor común básico

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué significa factorizar por factor común en una expresión como $6x+9x$?

1. Sacar el factor que se repite en todos los términos
2. Sumar los coeficientes y borrar la variable
3. Cambiar los signos de todos los términos

Respuesta correcta:
A.

Sacar el factor que se repite en todos los términos

2.

En la expresión $8x+12$, ¿cuál es el máximo factor común de los coeficientes 8 y 12?

1. 2
2. 8
3. 4
4. 12

Respuesta correcta:
C.

4

3.

Observa $10x+15x$. ¿Qué variable puede extraerse como factor común?

1. x
2. $x2$
3. Ninguna

Respuesta correcta:
A.

x

4.

¿Cuál es la factorización correcta de $6x+9$?

1. $3(2x+3)$
2. $6(x+9)$
3. $9(6x+1)$
4. $3x(2+3)$

Respuesta correcta:
A.

$3(2x+3)$

5.

Si factorizas $12x-4$, ¿qué queda dentro del paréntesis al sacar 4?

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

Respuesta correcta:
A.

$3x-1$

6.

¿Cuál de estas expresiones ya está escrita como una factorización por factor común?

1. $8x+12$
2. $4(2x+3)$
3. $2x+6x$

Respuesta correcta:
B.

$4(2x+3)$

7.

Elige la expresión que, al desarrollar, da como resultado $5(x+4)$.

1. $5x+20$
2. $5x+4$
3. $x+20$
4. $10x+20$

Respuesta correcta:
A.

$5x+20$

8.

¿Qué expresión tiene como factor común numérico 7?

1. $14x+21$
2. $15x+20$
3. $8x+28$
4. $9x+14$

Respuesta correcta:
A.

$14x+21$

9.

Completa mentalmente la factorización: $9x+6=3(?)$. ¿Qué va dentro del paréntesis?

1. $9x+6$
2. $3x+2$
3. $x+2$
4. $3x+6$

Respuesta correcta:
B.

$3x+2$

10.

¿Cuál es la excepción, es decir, la expresión que NO tiene factor común mayor que 1?

1. $6x+8$
2. $9x+12$
3. $5x+6$
4. $14x+21$

Respuesta correcta:
C.

$5x+6$

11.

En $18x-24$, ¿cuál es el máximo factor común que conviene extraer?

1. 2
2. 6
3. 3
4. 12

Respuesta correcta:
B.

6

12.

Una caja trae $4x$ lápices rojos y $8x$ lápices azules. Si agrupas por factor común, ¿cuál es la expresión factorizada del total?

1. $x(4+8)$
2. $12x$
3. $4x(1+2)$
4. $4(x+2x)$

Respuesta correcta:
C.

$4x(1+2)$

13.

Si una expresión se escribe como $2(5x-3)$, ¿cuál era la expresión antes de factorizar?

1. $10x-6$
2. $5x-1$
3. $10x-3$

Respuesta correcta:
A.

$10x-6$

14.

¿Cuál comparación es correcta?

1. $8x+4$ y $4(2x+1)$ son equivalentes
2. $8x+4$ y $8(x+4)$ son equivalentes
3. $8x+4$ y $2(8x+2)$ son equivalentes
4. $8x+4$ y $4(8x+1)$ son equivalentes

Respuesta correcta:
A.

$8x+4$ y $4(2x+1)$ son equivalentes

15.

¿Qué paso es correcto al factorizar $15x+10$?

1. Sacar 10 porque es el último número
2. Sacar 5 porque divide a ambos términos
3. Sacar x porque aparece en un término
4. Sacar 15 porque es el coeficiente mayor

Respuesta correcta:
B.

Sacar 5 porque divide a ambos términos

16.

Elige la factorización correcta de $16x+20$.

1. $2(8x+10)$
2. $8(2x+5)$
3. $4(4x+5)$
4. $6(2x+3)$

Respuesta correcta:
C.

$4(4x+5)$

17.

¿Cuál expresión está factorizada completamente por factor común?

1. $2(6x+4)$
2. $3(2x+3)$
3. $4(3x+2)$
4. $5(2x+4)$

Respuesta correcta:
C.

$4(3x+2)$

18.

Si se extrae 3 de $21x-12$, ¿qué expresión se obtiene?

1. $3(7x-4)$
2. $3(18x-9)$
3. $3(6x-4)$
4. $3(7x-9)$

Respuesta correcta:
A.

$3(7x-4)$

19.

Una expresión factorizada es $6(x+2)$. ¿Cuál de estas expresiones tiene el mismo valor?

1. $6x+2$
2. $x+12$
3. $6x+12$
4. $12x+2$

Respuesta correcta:
C.

$6x+12$

20.

¿Cuál es la mejor factorización de $24x-18$?

1. $2(12x-9)$
2. $3(8x-6)$
3. $6(4x-3)$
4. $12(2x-1)$

Respuesta correcta:
C.

$6(4x-3)$

Respuestas

1. **A.**

   Sacar el factor que se repite en todos los términos

2. **C.**

   4

3. **A.**

   x

4. **A.**

   3(2x+3)

5. **A.**

   3x-1

6. **B.**

   4(2x+3)

7. **A.**

   5x+20

8. **A.**

   14x+21

9. **B.**

   3x+2

10. **C.**

    5x+6

11. **B.**

    6

12. **C.**

    4x(1+2)

13. **A.**

10x-6

14. **A.**

    $8x+4$ y $4(2x+1)$ son equivalentes

15. **B.**

    Sacar 5 porque divide a ambos términos

16. **C.**

    $4(4x+5)$

17. **C.**

    $4(3x+2)$

18. **A.**

    $3(7x-4)$

19. **C.**

    $6x+12$

20. **C.**

    $6(4x-3)$