

Métodos de Factorización:

Desempacando las Ideas



1. Imagina que tu mejor amigo faltó a la clase de hoy. ¿Cómo le explicarías con tus propias palabras qué significa "**sacar el Factor Común**" en una expresión matemática?

2. **El Plan de Ataque:** Observa el siguiente binomio: $4x^2 - 9$.

No necesitas resolverlo, pero como un detective matemático, ¿qué método de factorización usarías y por qué elegiste ese?

Mi Experiencia de Aprendizaje

3. De todos los métodos que vimos hoy (Factor Común, Agrupación, Diferencia de Cuadrados, Trinomios...), ¿cuál te pareció más fácil de identificar? ¿Por qué crees que fue así?

4. ¿Qué parte te hizo "sudar la gota gorda"? Es decir, ¿qué método o paso te pareció más confuso o difícil de aplicar?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. El buzón de dudas: Escribe una pregunta que todavía tengas sobre este tema. Si sientes que entendiste todo al 100%, entonces escribe tu mejor consejo para no equivocarte con los signos negativos al factorizar.

 **Práctica de Factorización**

Resuelve los siguientes ejercicios aplicando el método de factorización adecuado (Factor Común, Agrupación, Diferencia de Cuadrados, o Trinomios):

No.	Expresión	Factorización
1.	$2x + 4$	
2.	$x^2 - 25$	
3.	$x^2 + 5x + 6$	
4.	$3x^2 - 12x$	
5.	$4x^2 - 9y^2$	
6.	$x^2 - 7x + 12$	

7.	$ax + bx + ay + by$	
8.	$m^2 - 100$	
9.	$5x^3 - 15x^2$	
10.	$x^2 + 8x + 16$	
11.	$25x^2 - 1$	
12.	$2a^2 + 4ab$	
13.	$y^2 - y - 20$	
14.	$x^2 - 16$	
15.	$3m^2 + 6m + 3$	
16.	$ab + a + b + 1$	
17.	$49x^2 - 64$	
18.	$x^2 + 2x - 15$	
19.	$10x^2y - 5xy^2$	

20.	$2x^2 - 8$	
-----	------------	--

Semáforo Final



Marca con una **X** la luz del semáforo que mejor represente cómo te sientes con el tema de factorización después de la clase de hoy.



Alto: Necesito repasar desde el principio, estoy muy perdido/a.



Precaución: Entiendo la teoría, pero me trabo cuando intento resolver los ejercicios solo/a.



Adelante: ¡Lo tengo dominado! Podría explicarle esto a un compañero.

Answer Key

Desempacando las Ideas

Answer:

Respuesta libre. Debería mencionar la idea de buscar el número o letra que se repite en todos los términos y extraerlo como una multiplicación.

Answer:

Usaría la Diferencia de Cuadrados, porque hay dos términos restándose y ambos tienen raíz cuadrada exacta.

Mi Experiencia de Aprendizaje

Answer:

Respuesta personal del estudiante.

Answer:

Respuesta personal del estudiante.

Answer:

Respuesta personal. Evaluar para ver si hay dudas recurrentes en el grupo.

Práctica de Factorización

1. $2(x + 2)$
2. $(x + 5)(x - 5)$
3. $(x + 3)(x + 2)$
4. $3x(x - 4)$
5. $(2x + 3y)(2x - 3y)$
6. $(x - 4)(x - 3)$
7. $(a + b)(x + y)$
8. $(m + 10)(m - 10)$
9. $5x^2(x - 3)$
10. $(x + 4)^2$
11. $(5x + 1)(5x - 1)$
12. $2a(a + 2b)$
13. $(y - 5)(y + 4)$
14. $(x + 4)(x - 4)$
15. $3(m + 1)^2$
16. $(a + 1)(b + 1)$
17. $(7x + 8)(7x - 8)$
18. $(x + 5)(x - 3)$
19. $5xy(2x - y)$
20. $2(x + 2)(x - 2)$