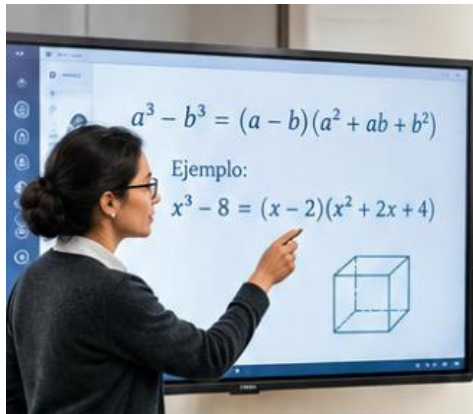




DIFERENCIA DE CUBOS

La diferencia de cubos es una expresión que se puede factorizar como el producto de un binomio y un trinomio cuadrático.



RECUERDA:

- 1 Verifica si la expresión tiene tres términos.
- 2 Comprueba que los términos sean cubos perfectos (pueden ser números o variables).
- 3 Aplica la fórmula de factorización.

Fórmula:

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

Características:

- Tiene tres términos.
- El primer y último término son cubos perfectos.
- El signo entre los términos es -.



“La matemática es el lenguaje con el que Dios ha escrito el universo.”

— Galileo Galilei



IDENTIFICA

Marca la opción correcta.

- 1 ¿Cuál de las siguientes expresiones es una diferencia de cubos?
 - A) $x^3 - 8$
 - B) $x^2 - 8$
 - C) $x^2 + 4x + 4$
- 2 ¿Cuál es una diferencia de cubos?
 - A) $27 - y^3$
 - B) $27 + y^3$
 - C) $9y - 3$
- 3 ¿Cuál de las siguientes expresiones es una diferencia de cubos?
 - A) $x^3 + 125$
 - B) $x^2 + 25$
 - C) $x^3 - 125$
- 4 ¿Cuál de las siguientes expresiones es una diferencia de cubos?
 - A) $64 - y^3$
 - B) $64 + y^3$
 - C) $8y + 16$



SELECCIONA

Elige la respuesta correcta.

- 1 ¿Cuál es la factorización de $x^3 - 64$?
 - A) $(x - 4)(x^2 + 4x + 16)$
 - B) $(x + 4)(x^2 - 4x + 16)$
 - C) $(x - 4)(x^2 - 4x + 16)$
- 2 ¿Cuál es la factorización de $8a^3 - 1$?
 - A) $(2a - 1)(4a^2 + 2a + 1)$
 - B) $(2a - 1)(4a^2 - 2a + 1)$
 - C) $(2a + 3)(4a^2 + 6a + 9)$
- 3 ¿Cuál es la factorización de $27x^3 - 64$?
 - A) $(3x + 4)(9x^2 - 12x + 16)$
 - B) $(3x - 4)(9x^2 + 12x + 16)$
 - C) $(3x + 2)(9x^2 - 6x + 4)$



COMPLETA

Escribe el resultado en el recuadro.

- 1 $(x + 2)(x^2 - 2x + 4) =$
- 2 $(2a - 3)(4a^2 + 6a + 9) =$
- 3 $(3x - 2)(9x^2 + 6x + 4) =$

“Una demostración no es solo una respuesta, es una forma de pensar.”

— Paul Dirac

