

FACTORIZANDO POLINOMIOS: NOTAS GUIADAS

Patrones en Factoriales con Dos Términos

Cuadrados Perfectos

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

Cubos Perfectos

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

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

*Sólo podemos factorizar una diferencia
(no una suma) de dos cuadrados.*

*Podemos factorizar una suma o diferencia de
dos cubos.*

Ejemplos

Factoriza completamente cada uno de los siguientes polinomios. Si el polinomio no es factorizable, escribe *primo*.

1) $x^2 + 16$

2) $32h^3 + 4$

3) $y^4 - 81$

Factorizando con 4 Términos

Usa la **agrupación** cuando factorices cuatro términos.

Ejemplos

Factoriza completamente cada uno de los siguientes polinomios. Si el polinomio no es factorizable, escribe *primo*.

4) $2x^3 - 5x^2 + 18x - 45$

5) $-6x^3 - 4x^2 + 6x + 4$

Factorizando con 3 Términos

Si podemos reescribirlo en forma de cuadrático, entonces factorízalo como un cuadrático.

Ejemplo

Factoriza completamente el siguiente polinomio. Si el polinomio no es factorizable, escribe *primo*.

6) $5x^4 + 31x^2 + 6$