



Colegio Cristiano Verbo No. 4
Nivel Secundaria
Área Científica
MATEMÁTICA



*El genio se hace con
 un 1% de talento, y
 un 99% de trabajo*

Fecha	Nombre	Grado

Trinomio cuadrado perfecto

1) Reconoce si los siguientes trinomios cumplen con las características para ser un trinomio cuadrado perfecto.

$$1) \quad 9x^2 - 30x + 25 =$$

$\downarrow \quad \quad \downarrow \quad \quad \downarrow$
 $2(\quad)(\quad)$

$$2) \quad 4x^2 - 4x + 1 =$$

$\downarrow \quad \quad \downarrow \quad \quad \downarrow$
 $2(\quad)(\quad)$

$$3) \quad 16x^2 + 72x + 81 =$$

$\downarrow \quad \quad \downarrow \quad \quad \downarrow$
 $2(\quad)(\quad)$

$$4) \quad x^2 - 4x + 1 =$$

$\downarrow \quad \quad \downarrow \quad \quad \downarrow$
 $2(\quad)(\quad)$

"Tu Palabra es lámpara a mis pies, y lumbrera a mi camino."

PROFESORA
Mayling Rodríguez

$$5) \quad x^6 - \frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{9} =$$



$$2(\quad)(\quad)$$

$$6) \quad 49x^2 - 7x + \frac{1}{4} =$$



$$2(\quad)(\quad)$$

2) *Factoriza los siguientes trinomios cuadrados perfectos*

$$1) x^2 + 8x + 16 = (\quad + \quad)$$

$$2) 9x^2 + 12xy + 4y^2 = (\quad + \quad)$$

$$3) 49x^2 - 14x + 1 = (\quad - \quad)$$

$$4) \frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{5}x + \frac{4}{25} = (- \quad -)$$

$$5) 9x^2 - 30xy + 25y^2 = (\quad - \quad)$$

"Tú Palabra es lámpara a mis pies, y lumbrera a mi camino."

PROFESORA
Mayling Rodríguez

Suma o diferencia de cubos

3) Arrastre los factores para completar la respuesta.

$$(a + b) (a^2 + ab + b^2)$$

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

$$a^3 + b^3 =$$

$$a^3 - b^3 =$$

4) Une con una línea cada ejercicio con la respuesta que corresponde.

$$x^3 y^3 + 125$$

$$(6x + 1) (36x^2 - 6x + 1)$$

$$1 - x^3$$

$$(9 + 2x^2) (81 - 18x^2 + 4x^4)$$

$$125 - 8x^6$$

$$(x^2 + y) (x^4 - x^2 y + y^2)$$

$$216 x^3 + 1$$

$$(xy + 5) (x^2 y^2 - 5xy + 25)$$

$$512 x^3 - 216 y^3$$

$$(3x - 8) (9x^2 - 24x + 64)$$

$$x^6 + y^3$$

$$(5 - 2x^2) (25 + 10x^2 + 4x^4)$$

$$729 + 8x^6$$

$$(8x - 6y) (64x^2 + 48xy + 36y^2)$$

$$27 x^3 - 512$$

$$(1 - x) (1 + x + x^2)$$

"Tú Palabra es lámpara a mis pies, y lumbrera a mi camino."

PROFESORA
Mayling Rodríguez