

Ejercicios Productos notables

Resumen

Suma por diferencia	$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$
Cuadrado de un binomio	$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
Producto de dos binomios	$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$
Cubo de un binomio	$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

I. Resolver cada suma por diferencia

- $(x - 2)(x + 2)$
- $(a + 3)(a - 3)$
- $(2x - 5)(2x + 5)$
- $(3x + 2)(3x - 2)$
- $(3x + y)(3x - y)$

II. Resolver cada cuadrado de binomio

- $(x + 4)^2$
- $(3x + 2)^2$
- $(a + 1)^2$
- $(p + 5q)^2$
- $(a + 2b)^2$
- $(x - 5)^2$

III. Resolver cada producto

- $(x - 2)(x + 1)$
- $(a + 3)(a - 2)$
- $(2a - 3)(a + 3)$
- $(4x + 2)(x - 5)$
- $(5x - 2)(5x - 2)$

IV. En cada producto notable, encontrar el error o los errores

- $(x - 7)(x + 7) = x^2 + 49$
- $(x - 8)^2 = x^2 + 16x - 64$
- $(x + 6)^2 = x^2 + 6x + 36$
- $(4x + 2)(4x - 2) = 4x^2 - 4$
- $(a - 9)^2 = a^2 - 18a + 18$
- $(5x - 2)(5x - 2) = 25x^2 - 4$
- $(2x + 12)^2 = 4x^2 + 24x + 144$
- $(2x + 3y)(3x + 2y) = 6x^2 + 6y^2$
- $(x + 5)(x - 7) = x^2 - 12x - 35$
- $(5a + 3b)(3a - 5b) = 15a^2 - 15b^2$



Mi Universidad

Nombre del Alumno Dayani Morales Hernández

Nombre del tema Productos notables

Parcial 3er

Nombre de la Materia Álgebra

Nombre del profesor Jorge Sebastián Domínguez

Nombre de la Licenciatura Administración de recursos
humanos

Cuatrimestre 1er

I)

1) $x^2 - 4$ 2) $a^2 - 9$ 3) $4x^2 - 25$

4) $9x^2 - 4$ 5) $9x^2 - y^2$

II)

1) $x^2 + 8x + 16$ 2) $9x^2 + 12x + 4$

3) $a^2 + 2a + 1$ 4) $p^2 + 10pg + 25g^2$

5) $a^2 + 9ab + 4b^2$

III)

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

2) $a^2 - 2a + 3a - 6 = a^2 + a - 6$

3) $2a^2 + 6a - 3a - 9 = 2a^2 + 3a - 9$

4) $4x^2 - 20x + 2x - 10 = 4x^2 - 18x - 10$

5) $25x^2 - 10x - 10x - 4 = 25x^2 - 20x - 4$

IV)

$x^2 - 49$

6) $25x^2 - 20x - 4$

9) $x^2 - 7x + 5x - 35$
 $= x^2 - 2x - 35$

2) $x^2 - 16 + 64$

7) $4x^2 + 48x + 144$

10) $15a^2 - 25ab + 9ab - 15b^2$

3) $x^2 + 12x + 36$

8) $6x^2 + 4xy + 9xy + 6y^2$

$= 15a^2 - 16ab - 15b^2$

4) $16x^2 - 4$

$= 6x^2 + 13xy + 6y^2$

5) $a^2 - 18a + 81$