



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Joselyn Itzel Jiménez Morales

*Nombre del tema :*Productos notables

*Parcial :*3er

Nombre de la Materia : Álgebra

*Nombre del profesor:*Sebastián

Nombre de la Licenciatura: Administración de recursos humanos

*Cuatrimestre :*1er

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

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

Esta en la otra hoja, profe

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

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

I 1. $(x-2)(x+2)$
 $x^2 - 4$

2. $(a+3)(a-3)$
 $a^2 - 9$

3. $(2x-5)(2x+5)$
 $4x^2 - 25$

4. $(3x+2)(3x-2)$
 $9x^2 - 4$

5. $9x^2 - y^2$

II) 1. $x^2 + 8x + 16$

2. $9x^2 + 12x + 4$

3. $a^2 + 2a + 1$

4. $p^2 + 10pq + 25q^2$

5. $a^2 + 4ab + 4b^2$

III)

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

2) $a^2 + 2a + 3a - 6 = a^2 + 5a - 6$

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)

$$1) x^2 - 49$$

$$2) x^2 - 16 + 64$$

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

$$4) 16x^2 - 4$$

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

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

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

$$8) 6x^2 + 4xy + 6y^2 = 6x^2 + 13xy + 6y^2$$

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

$$10) 15a^2 - 25ab + 9ab - 15b^2 = 15a^2 - 16ab - 15b^2$$