



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Daniel Alejandro Marquez perez

Nombre del tema: Ecuaciones

Parcial: 3ª

Nombre de la Materia : Algebra

Nombre del profesor: Jorge Sebastian Dominguez Torres

Nombre de la Licenciatura: Recursos Humanos

Cuatrimestre: 1ª

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

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

II. Resolver cada cuadrado de binomio

1. $(x + 4)^2$
 $x^2 + 8x + 16$

2. $(3x + 2)^2$
 $9x^2 + 12x + 4$

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

4. $(p + 5q)^2$
 $p^2 + 10pq + 25q^2$

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

6. $(x - 5)^2$
 $x^2 - 10x + 25$

III. Resolver cada producto

1. $(x - 2)(x + 1)$
 $x^2 - 3x - 2$

2. $(a + 3)(a - 2)$
 $a^2 - a + 6$

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

4. $(4x + 2)(x - 5)$
 $4x^2 - 18x - 10$

5. $(5x - 2)(5x - 2)$
 $25x^2 - 20x + 4$

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

1. $(x - 7)(x + 7) = x^2 + 49$

2. $(x - 8)^2 = x^2 + 16x - 64$

3. $(x + 6)^2 = x^2 + 6x + 36$

4. $(4x + 2)(4x - 2) = 4x^2 - 4$

5. $(a-9)^2 = a^2 - 18a + 18$
7. $(2x+12)^2 = 4x^2 + 24x + 144$
9. $(x+5)(x-7) = x^2 - 12x - 35$

6. $(5x-2)(5x-2) = 25x^2 - 4$
8. $(2x+3y)(3x+2y) = 6x^2 + 6y^2$
10. $(5a+3b)(3a-5b) = 15a^2 - 15b^2$