

Ejercicios Productos notables

Diego Eduardo Cruz Aguilar

Resumen

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

I. Resolver cada suma por diferencia

- $(x-2)(x+2) = x^2 - 4$
- $(a+3)(a-3) = a^2 - 9$
- $(2x-5)(2x+5) = 4x^2 - 25$
- $(3x+2)(3x-2) = 9x^2 - 4$
- $(3x+y)(3x-y) = 9x^2 - y^2$

II. Resolver cada cuadrado de binomio

- $(x+4)^2 = x^2 + 8x + 16$
- $(3x+2)^2 = 9x^2 + 12x + 4$
- $(a+1)^2 = a^2 + 2a + 1$
- $(p+5q)^2 = p^2 + 10pq + 25q^2$
- $(a+2b)^2 = a^2 + 4ab + 4b^2$
- $(x-5)^2 = x^2 - 10x + 25$

III. Resolver cada producto

- $(x-2)(x+1) = x^2 - x - 2$
- $(a+3)(a-2) = a^2 + a - 6$
- $(2a-3)(a+3) = 2a^2 + 3a - 9$
- $(4x+2)(x-5) = 4x^2 - 18x - 10$
- $(5x-2)(5x-2) = 25x^2 - 20x + 4$

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

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