

IGUALDADES NOTABLES

monomio : $3x^2$

binomio :

$$\overbrace{4x}^a + \overbrace{2x^2}^b = a + b$$

$$6 + 6 \\ 2 \cdot 6$$

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

$$(x+3)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot 3 + 3^2 = x^2 + 6x + 9$$

$$(2x+2)^2 = (2x)^2 + 2 \cdot (2x) \cdot 2 + 2^2 = 2^2 x^2 + 8x + 4 = 4x^2 + 8x + 4$$

$$(x+x^2)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot x^2 + (x^2)^2 = x^2 + 2x^3 + x^4 = x^4 + 2x^3 + x^2$$

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

$$(3x-5)^2 = (3x)^2 - 2 \cdot (3x) \cdot 5 + 5^2 = 3^2 x^2 - 30x + 25 = 9x^2 - 30x + 25$$

c) $(a+b) \cdot (a-b) = a^2 - b^2$

suma por diferencia = diferencia de cuadrados

$$(x+x^2) \cdot (x-x^2) = x^2 - (x^2)^2 = x^2 - x^4$$

$$(2x+5) \cdot (2x-5) = (2x)^2 - (5)^2 = 2^2 x^2 - 25 = 4x^2 - 25$$