

Trinomio al cuadrado

Estas fórmulas se usan para factorizar trinomios que tienen dos términos cuadrados perfectos y el otro término es dos veces el producto de las raíces cuadradas de los dos términos cuadrados perfectos

$$16a^2 + 40a + 25 = (4a + 5)^2$$

$\sqrt{16a^2} = 4a$ $\sqrt{25} = 5$

$2(4a) \cdot 5 = 40a$

Por ejemplo, $(x + 3)^2 = (x + 3)(x + 3) = x^2 + 6x + 9$.

Trinomio al Cuadrado

$$(2x^2 - 5x + 1)^2$$

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

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



Ejemplos:

a) $1 + 6xy + 9x^2y^2$

b) $y^8 + 36z^2w^2 + 12y^4zw$

c) $100x^4 - 60x^2y + 9y^2$

d) $\frac{x^2}{25} + \frac{6}{5}x + 9$

e) $\frac{1}{25} + \frac{25}{36}x^4 - \frac{x^2}{3}$