

Prodotto notevole: quadrato di un binomio

Regola

Il quadrato di un binomio si calcola facendo la somma algebrica di:

- quadrato del primo termine
- quadrato del secondo termine
- doppio prodotto dei due termini (+ se concordi , - se discordi)

monomi

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ (A + B)^2 = A^2 + B^2 + 2AB \end{array}$$

$$(2x + 3y)^2 = (2x)^2 + (3y)^2 + 2(2x)(3y) = 4x^2 + 9y^2 + 12xy$$

$$(2x - 3y)^2 = (2x + (-3y))^2 = (2x)^2 + (-3y)^2 + 2(2x)(-3y) = 4x^2 + 9y^2 - 12xy$$

$$(-2x + 3y)^2 = (-2x)^2 + (3y)^2 + 2(-2x)(3y) = 4x^2 + 9y^2 - 12xy$$

$$(-2x - 3y)^2 = (-2x + (-3y))^2 = (-2x)^2 + (-3y)^2 + 2(-2x)(-3y) = 4x^2 + 9y^2 + 12xy$$