

Ejemplo de productos notables con sustitución de variables:

$$(2m + 3n)^2$$

$$2m = a, 3n = b$$

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

$$(2m + 3n)^2 = (2m)^2 + 2(2m)(3n) + (3n)^2$$

$$(2m + 3n)^2 = 4m^2 + 12mn + 9n^2$$

$$R// 4m^2 + 12mn + 9n^2$$

Ejemplo de combinación de productos notables:

$$(3x - 1)^2 + (x + 5)(x + 3)$$

Desarrollamos el cuadrado del binomio.

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

$$= 9x^2 - 6x + 1$$

Desarrollamos el producto de la forma $(x + a)(x + b)$

$$(x + 5)(x + 3) = x^2 + (5 + 3)x + (5)(3)$$

$$= x^2 + 8x + 15$$

Reducimos términos semejantes.

$$9x^2 - 6x + 1 + x^2 + 8x + 15$$

$$= 10x^2 + 2x + 16$$