

● Développement d'un produit

Définition

Développer un produit, c'est le transformer en une somme. On utilise alors la distributivité ou les produits remarquables.

Une fois le produit développé, on réduit le polynôme lorsque c'est possible.

Exemples

Avec la distributivité :

$$5xy(2x - 1 + 4y) = 10x^2y - 5xy + 20xy^2$$

$$(2a + 3)(a^2 - 2a) = 2a^3 - 4a^2 + 3a^2 - 6a = 2a^3 - a^2 - 6a$$

Avec un produit remarquable :

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

✚ Réduction d'un polynôme (p. 70), Produits remarquables (p. 72)