

I. Développer un produit :

A

Définition:

Développer, c'est transformer un produit en somme ou en différence

B

Propriété:

 $k, a, \text{ et } b$ désignent des nombres relatifs.

$$k(a + b) = ka + kb$$

C

Exemples:

Exemples :

$$\rightarrow F = 3(2x - 1) = 3 \times 2x - 3 \times 1 = 6x - 3$$

$$\rightarrow G = -2x(4x + 3) = -2x \times 4x - 2x \times 3 = -8x^2 - 6x$$

II. Factoriser une somme ou une différence :

A

Définition:

Factoriser, c'est transformer une somme ou une différence en produit.

B

Propriété:

 $k, a \text{ et } b$ désignent des nombres relatifs.

$$ka + kb = k(a + b)$$

C

Exemples:

Exemples :

$$\rightarrow A = 2x - 6 = 2 \times x - 2 \times 3 = 2(x - 3)$$

$$\rightarrow B = 3x + 4x = x \times 3 + x \times 4 = x \times (3 + 4) = 7x$$



Réduire: définition:

Réduire une expression littérale, c'est l'écrire sous la forme d'une somme algébrique ayant le moins de termes possible.

Exemples :

$$C = 3x^2 + x - 2 - x^2 - 3x + 1$$

$$C = 2x^2 - 2x - 1$$