

Fiche 2 Développer

Exercice 1

Développe puis réduis chaque expression.

$$A = 5(10x + 8)$$

$$B = 9x(6 - 6x)$$

$$C = 3(4x + 7) + 4(2x - 9)$$

$$D = 7x(2x - 5) - x(2x - 5)$$

Exercice 2

Développe puis réduis chaque expression.

$$F = (5x + 8)(2x - 7)$$

$$G = (2x - 5)(3x - 2)$$

$$H = (2 + x)(5x - 4)$$

Exercice 3

Développe puis réduis chaque expression.

$$J = (x + 7)(3 - 2x) + (5x - 2)(4x + 1)$$

$$K = (5x - 2)(5x - 8) - (3x - 5)(x + 7)$$

$$L = (2x + 3)(5x - 8) - (2x - 4)(5x - 1)$$

Exercice 4

Développe et réduis les expressions suivantes.

$$P = 3(x + 7) - (x + 7)^2$$

$$R = 3(2x - 1) - (4x + 8)^2$$

$$S = (5x + 4)(2x + 3) - (5x + 7)$$

$$T = -2x(3x - 5) - (9x + 10)^2$$

Exercice 5

(D'après brevet) Avec astuce

- a. On considère $G = (x - 3)^2 - (x - 1)(x - 2)$.
Développe et réduis G .
- b. Déduis-en le résultat de $9\ 997^2 - 9\ 999 \times 9\ 998$.

Exercice 6

Voici un programme de calcul.

- Choisis un nombre entier n .
- Mets n au carré. Prends le double du résultat.
- Soustrais au résultat précédent le produit de n par l'entier qui le suit.

1. Ecrire une expression littérale traduisant ce programme.
2. Développer et réduire cette expression littérale.
3. Recopier et compléter la phrase :
« Finalement le programme de calcul revient à »