

Feuille d'exercices du lundi 27/04/2020

pour ces exercices, vous pouvez vous aider :

- de votre cours de cette année
- du site www.coursmathsaix.fr avec le chapitre "Le calcul littéral" dans l'onglet 4e (les fiches 5 et 6 et 7 et 8 devraient suffire).

Exercice 1 : Réduire (ou regrouper) les expressions suivantes

- a) $5x + 7 + 3x + 2$ b) $8x + 10 - 3x - 6$
- c) $x + 1 + x + 1$ d) $2x + 3 + 4x + 5 + 6x + 7$
- e) $5x + 2x + 6 - 7x - 5$ f) $3x^2 + 2x + 4 + 5x^2 + 8x + 1$
- g) $4x^2 - 5x + 6 - 6x^2 - 3x - 10$

Exercice 2 : Développer les expressions suivantes

- a) $3(2x + 4)$ b) $4(5x + 1)$ c) $5(3x - 4)$
- d) $-2(5x - 3)$ e) $8 - 4(-x - 3)$

Exercice 3

Lorsque c'est possible, utiliser la distributivité pour développer les expressions suivantes. Si c'est impossible, expliquer pourquoi.

- a. $5 \times (2x + 3)$ b. $5 + (2x + 3)$ c. $(5 + 2x) \times 3$
d. $4 \times (5x - 2)$ e. $4 \times (5x \times 2)$ f. $4 \times (3 \times x + 2)$

Exercice 4

Lorsque cela est possible, utiliser la distributivité pour développer les expressions suivantes. Si cela est impossible, expliquer pourquoi.

- a. $2 \times (3x \times 3)$ b. $(5 \times x - 2) \times 8$
c. $(6 + 4 \times x) \times 2$ d. $3 + (x + 5)$
e. $7 \times (x + 1)$ f. $8(2x + 2) \times 3$

Exercice 5

Développer et réduire les expressions suivantes :

- a. $8 + 2 \times (x - 3)$
b. $5x(2x - 6)$
c. $(-4 - 3x) \times 2$
d. $-3(4 - x^2)$
e. $10x - 3(4x - 7) + 9$
f. $(4x^2 - 3) \times 2 + 4x$