

Exercice 1

Parmi les expressions suivantes, entourer en rouge les produits et en vert les sommes et les différences :

$A = 3x + 2$

$B = (3 + x) \times 2$

$C = (3 + x) + 2$

$D = 5x - 2x$

$E = 3x \times 2$

$F = 3(x + 2)$

$G = 3 \times x + 3 \times 2$

$H = 3x$

$I = x \times (5 - 2)$

$J = 5x^2 - 4$

Exercice 2

Réduire, si possible, les expressions suivantes :

$A = 2x \times 8$

$B = 2 + 8x$

$C = 2 + x + 8$

$D = 2 \times 8x$

$E = 2x \times 8x$

Exercice 3

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = 7 \times (2x + 1)$

$B = 2x \times (5x + 3)$

$C = -4 \times (-5 + 3x)$

$D = (-6x + 4) \times (-3x)$

Exercice 4

Supprimer les parenthèses et réduire les expressions suivantes :

$A = 10 - (2x + 5)$

$B = 10 + (2x - 5)$

$C = 10 - (2x - 5)$

Exercice 5

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = 7 \times (3x \times 2)$

$B = 7 \times (3x + 2) + 4$

$C = 7 + 3(2x - 5)$

Exercice 6

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Ajouter 6
- Multiplier par 5
- Soustraire le nombre de départ
- Soustraire le triple de 10

Vadim affirme à Sonia la chose suivante : « Si on choisit un nombre entier positif au départ, on obtient toujours un nombre pair à la fin du programme de calcul. »

Sonia reste perplexe et pense que ce n'est pas toujours vrai.

Qui a raison ? Justifier votre réponse.