

**Exercice 1 :**

Développe et réduis les expressions suivantes.

$$A = (x + 9)(3 - 2x)$$

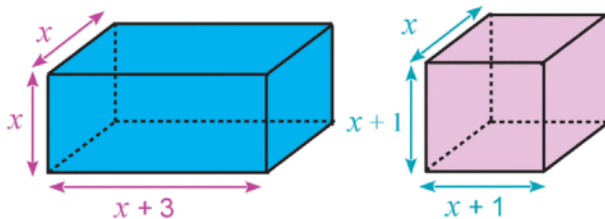
$$C = (z - 2)(3 - z)$$

$$B = (3y + 5)(10 + y)$$

$$D = 5(3g + 1)(g - 2)$$

Exercice 2:

On considère les deux parallélépipèdes rectangles suivants :



1. Calculer les deux volumes pour $x = 1$. Que remarques-tu ?
2. Exprimer, en fonction de x , les deux volumes. Comment expliquer le résultat de la question 1. ?

Exercice3 :

Factoriser les expressions suivantes.

$$A = (4x - 1)(x + 6) + (4x - 1)(2x - 9)$$

$$B = 3(2 + 3x) - (5 + 2x)(2 + 3x)$$

$$C = (1 - 6x)^2 - (1 - 6x)(2 + 5x)$$

Exercice 4 :

1. Que dire de la somme de deux nombres pairs ? De deux nombres impairs ? Pourquoi ?
2. La somme de deux nombres consécutifs est-elle paire ou impaire ? Justifie.