

Exercice 1 :

1. Calculer l'expression $E = 11x + 7$ pour $x = 3$ puis pour $x = -4$.

Si $x = 3$, $E =$

Si $x = -4$, $E =$

2. Calculer l'expression $F = 4x^2 - 5x$ pour $x = 5$ puis pour $x = -2$.

Si $x = 5$, $F =$

Si $x = -2$, $F =$

Exercice 2 :

La figure est un carré sur lequel est posé un triangle équilatéral.

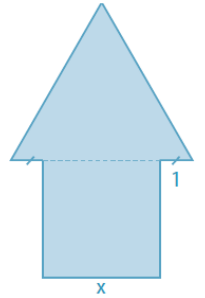
1. Écrire en fonction de x l'expression littérale P correspondant au périmètre de cette figure.

$P =$

2. Calculer ce périmètre pour $x = 3$ cm.

$P =$

3. Quelle mesure faut-il choisir pour x pour que le périmètre soit égal à 36 cm ?

**Exercice 3 :**

Si x est la taille d'une personne exprimée en cm, son poids théorique y , exprimé en kilogrammes est donné

par la formule : $y = x - 100 - \left(\frac{x - 150}{4} \right)$

1. Calculer le poids théorique d'un élève mesurant 160 cm,

$y =$

2. Calculer le poids théorique d'un basketteur mesurant 2,10 m.

$y =$

Exercice 4 :

1. Réduire les sommes :

$A = 5a + 3a + 7b + 6b =$

$B = 7x + 5y - 3x - 12y =$

$C = 6x^2 + 12 + 3x^2 + 5x + 2x =$

$D = 9x^2 - 12x + 7 - 15 - 3x + 4x^2 =$

2. Supprimer les parenthèses puis réduire les expressions littérales obtenues :

$E = -(5a + 2b) =$

$F = 50 - (-50 + 10x) =$

$G = (3a + 2b) + (4a + b) =$

$H = -(11x + 5) + (17x - 6) =$