

Exercice n°4 : résoudre les équations suivantes :

| | |
|--|---|
| $6x + 3 = 10 - x$ $x = 0,5$ Vérification : $6 \times 0,5 + 3 = 10 - 0,5$ | $3 - 7x = 5 - x$ $x = -1$ Vérification : $3 - 7(-1) = 5 - (-1)$ |
| $6(x - 1) = 3(x - 2)$ $x = -1$ Vérification : $6(-1 - 1) = 3(-1 - 2)$ | $4x - 1 = 2(3x - 1) + 5$ $x = -2$ Vérification : $4(-2) - 1 = 2(3 \times (-2) - 1) + 5$ |

Partie 2 : (14 points)

Rappels : méthode pour mettre en équation un problème et le résoudre :

Appeler x l'inconnue. Ecrire ou traduire l'énoncé par une équation. La résoudre.

Exemple : Thomas a obtenu 11 et 16 aux deux premiers contrôles de Maths.

Quelle note doit-il avoir au troisième contrôle pour obtenir 15 de moyenne ?

Réponse : Soit x , sa note au troisième contrôle. Il faut traduire l'énoncé par une équation :

$$\frac{11 + 16 + x}{3} = 15$$

On utilise ensuite l'égalité du produit en croix : $11 + 16 + x = 15 \times 3$ soit $27 + x = 45$ puis

$$x = 45 - 27 = 18$$

$$\text{Vérification : } \frac{11 + 16 + 18}{3} = \frac{45}{3} = 15$$

Thomas doit obtenir 18/20 pour sa troisième note pour avoir une moyenne de 15/20.

Mettre en équation les problèmes suivants puis les résoudre :

Problème n°1 :

Lisa a cuisiné des madeleines, toutes identiques. La recette précise qu'il faut 0,025 kg de farine par madeleine.

Lisa a utilisé un paquet de 1,5 kg de farine. Il reste 0,6 kg de farine à la fin de sa préparation.

Combien de madeleines Lisa a-t-elle préparé ?

Problème n°2 :

Aurélié a été désignée par ses camarades pour s'occuper de l'achat de 10 calculatrices. Elle passe la commande par correspondance et les frais de port s'élèvent à 4,90€. Aurélié fait un chèque de 164,80 €. Quel est le prix d'une calculatrice ?