



Équations du premier degré

Exercice 1

Justifier si les nombres proposés sont des solutions de l'équation donnée ou non.

1. $3x + (-9) = 5x - (-3)$ pour $x = -6$ puis pour $x = 1$
2. $5x + 9 = 6x - (-2)$ pour $x = 7$ puis pour $x = -5$
3. $10(x - (-3)) = 4(2x + (-1))$ pour $x = -8$ puis pour $x = -17$

Exercice 2

Résoudre les équations suivantes.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| a) $y + 10 = 5$ | f) $10t + 13 = 2t + 3$ |
| b) $-5b - 11 = 0$ | g) $2c - 3 = -6$ |
| c) $\frac{x}{-5} = 8$ | h) $-13b + 11 = -10$ |
| d) $12m = -6$ | i) $13b = 12$ |
| e) $\frac{-4y}{5} = -3$ | j) $\frac{4x}{-9} = -4$ |

Exercice 3

Résoudre les équations suivantes.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a) $8(6x + 4) = -2x + 8$ | d) $9(-5x - 1) = 9x - 9$ |
| b) $4 - (-7x - 7) = 8x + 1$ | e) $7 - (-4x + 9) = 7x + 8$ |
| c) $9 - (8x - 7) = 4x - 3$ | |

Exercice 4

1. Dans une salle de spectacle de 2 060 places, le prix d'entrée pour un adulte est 10€ et, pour un enfant, il est de 5€.
Le spectacle de ce soir s'est déroulé devant une salle pleine et la recette est de 16 135€.
Combien d'adultes y avait-il dans la salle?
2. Julie et Olivier choisissent un même nombre.
Julie lui ajoute 9 puis multiplie le résultat par 6 alors que Olivier le multiplie par 7 puis ajoute au résultat 2.
Julie et Olivier obtiennent le même résultat.
Quel nombre commun ont choisi Julie et Olivier?