

Exercice 1

Voici deux programmes de calcul :

Programme A

Choisir un nombre
Multiplier 6
Ajouter par 3

Programme B

Choisir un nombre
Multiplier par 4
Enlever 20

1. Appliquer, en expliquant les étapes, le programme A à 3 et à 10.
2. Même chose avec le programme B.
3. Appliquer le programme A à x .
4. Même chose avec le programme B.
5. Quel chiffre doit-on choisir au départ pour que le programme A donne 9?
6. Quel chiffre doit-on choisir au départ pour que le programme A donne 21?
7. Quel chiffre doit-on choisir au départ pour que le programme B donne 9?

Exercice 2

On a l'expression $5x + 6$

- Écrire un programme qui permet de calculer l'expression.
- Quelle valeur de x doit-on choisir pour que l'expression soit égale à 36?
- Quelle valeur de x doit-on choisir pour que l'expression soit égale à 10?

Exercice 3

Équations de degrés 1

Résoudre l'équation $3x + 5 = 0$.

$$\begin{array}{ll} 3x + 5 = 0 & \text{On ajoute l'opposé de 5} \\ 3x + 5 + (-5) = -5 & \\ 3x = -5 & \text{On multiplie par l'inverse de 3} \\ \frac{1}{3} \times 3x = \frac{1}{3} \times (-5) & \\ x = \frac{-5}{3} \approx 1,6 & \end{array}$$

La solution est $x = \frac{-5}{3} \approx 1,6$.

1. Résoudre l'équation $4x + 7 = 0$.

$$\begin{array}{ll} 4x + 7 = 0 & \text{On ajoute l'opposé de } \dots\dots \\ 4x + 7 + \dots\dots = \dots\dots & \\ 4x = \dots\dots & \text{On multiplie par l'inverse de } \dots\dots \\ \dots\dots \times 4x = \dots\dots \times \dots\dots & \\ x = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} \approx \dots\dots & \end{array}$$

La solution est $\dots\dots$.

2. Résoudre les équations suivantes

(a) $2x + 1 = 0$	(e) $-6x - 3 = 0$
(b) $6x + 12 = 0$	(f) $9 + 3x = 0$
(c) $3x - 3 = 0$	(g) $5 + 3x = 0$
(d) $8x - 4 = 0$	(h) $\frac{2}{3}x + 3 = 0$