

Exercice 5

Voici deux programmes de calcul.

Programme A

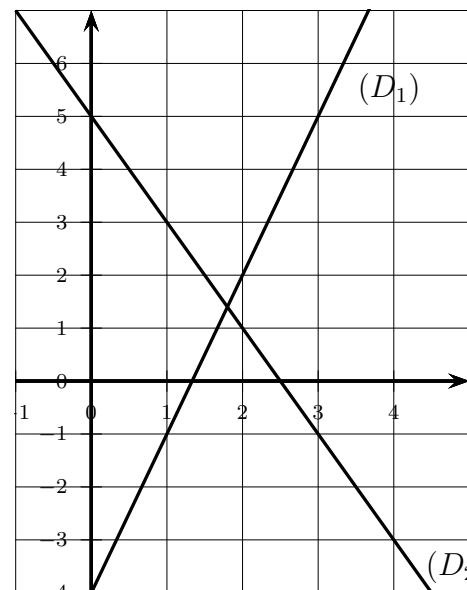
- Choisir un nombre
- Multiplier ce nombre par -2
- Ajouter 5 à ce résultat.

Programme B

- Choisir un nombre
- Soustraire 5 à ce nombre
- Multiplier le résultat par 3
- Ajouter 11 au résultat

- Montrer que, si on choisit -3 comme nombre de départ, le résultat obtenu avec le programme A est 11.
 - Quel résultat obtient-on avec le programme B si on choisit 5,5 comme nombre de départ ?
- En désignant par x le nombre de départ, on obtient $-2x + 5$ comme résultat avec le programme A. Montrer, qu'avec le même nombre de départ, le résultat du programme B est égal à $3x - 4$.

- On a représenté ci-contre les fonctions f et g définies par $f(x) = -2x + 5$ et $g(x) = 3x - 4$. Associer, en justifiant, chaque droite à la fonction qui lui correspond.
 - Par lecture graphique, donner, le plus précisément possible, le nombre dont l'image est la même par la fonction f et la fonction g .



- Déterminer par le calcul le nombre de départ pour lequel les programmes A et B donnent le même résultat.