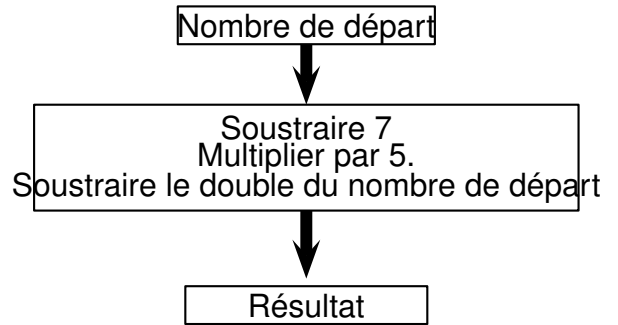


Cet exercice est composé de trois situations qui n'ont pas de lien entre elles.

Situation 1 :

On considère le programme de calcul ci-contre :



- Montrer que si le nombre de départ est 10, le résultat obtenu est -5 .
- On note x le nombre de départ auquel on applique ce programme de calcul.
Parmi les expressions suivantes, quelle est celle qui correspond au résultat du programme de calcul ? *Aucune justification n'est attendue pour cette question.*

Expression A : $x - 7 \times 5 - 2x$

Expression B : $5(x - 7) - x^2$

Expression C : $5(x - 7) - 2x$

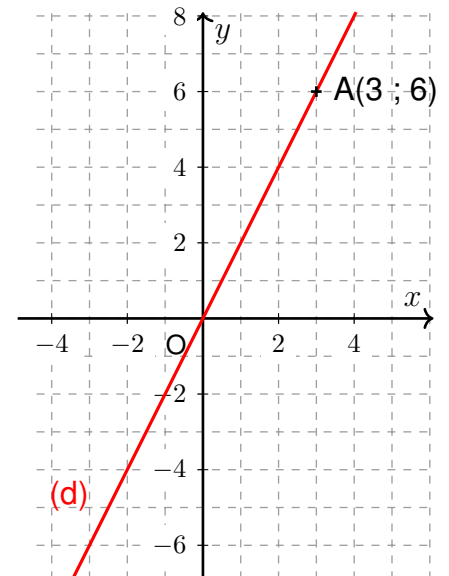
Expression D : $5x - 7 - 2x$

Situation 2 :

Dans le repère ci-contre, la droite (d) représente une fonction linéaire f .

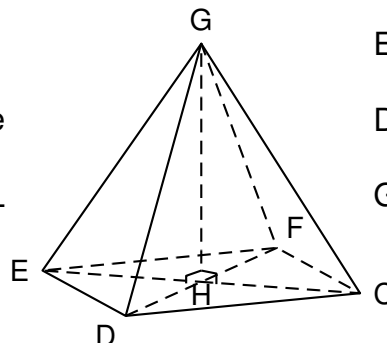
Le point A appartient à la droite (d).

- À l'aide du graphique, déterminer l'image de -2 par la fonction f .
- Déterminer une expression de $f(x)$ en fonction de x .



Situation 3

Le dessin ci-contre représente une pyramide de sommet G et dont la base CDEF est un rectangle. Le volume de cette pyramide est-il supérieur à 20 L ?



ED = 30 cm

DC = 40 cm

GH = 55 cm