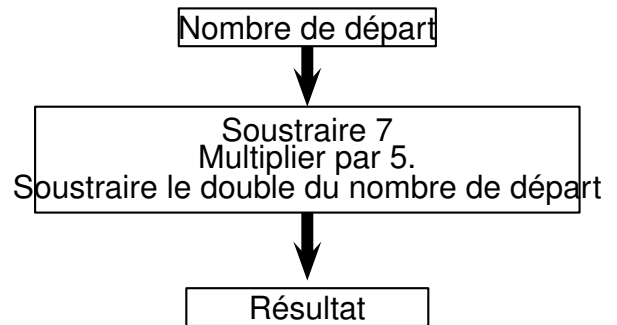


Cet exercice est composé de trois situations qui n'ont pas de lien entre elles.

## 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 :  $5(x - 7) - 2x$

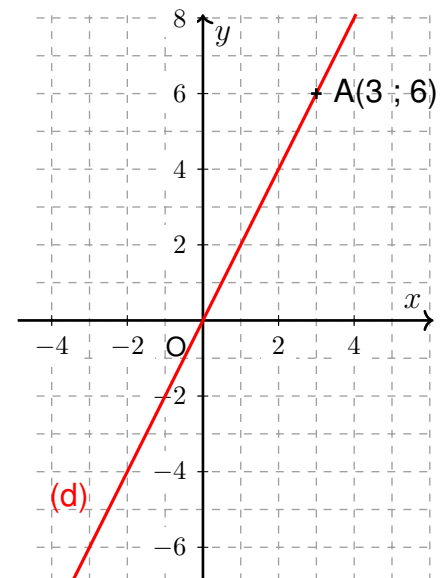
Expression D :  $5x - 7 - 2x$

## Situation 2 :

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

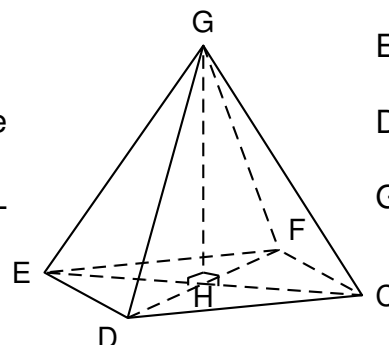
Le point A appartient à la droite (d).

- 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