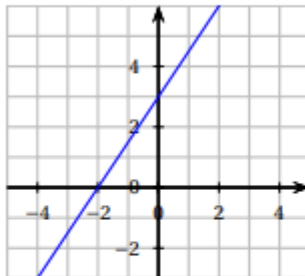
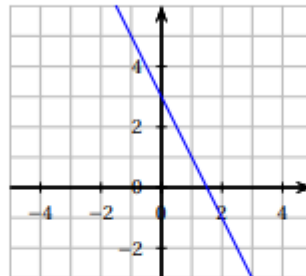


Question 1 : soit f , la fonction définie par $f(x) = -2x + 3$.
Quelle est la représentation de la fonction f ?

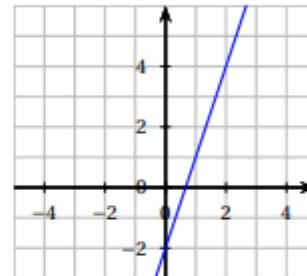
Réponse A



Réponse B



Réponse C

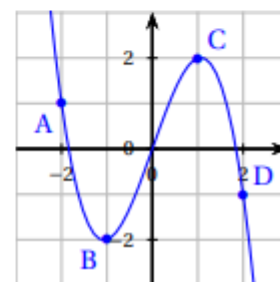


Question 2 : On considère la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-contre.
D'après le graphique, quelle est l'image de 1 par cette fonction ?

Réponse A
L'image de 1 est
2

Réponse B
L'image de 1 est
-2

Réponse C
L'image de 1 est
0



Question 3 :

On donne ci-dessous un tableau de valeurs de la fonction h définie par $h(x) = -x + 1$ réalisé à l'aide d'un tableur :

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|--------|----|----|----|---|---|----|
| 1 | x | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 2 | $h(x)$ | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | -1 |

Quelle formule a-t-on saisie dans la case B2 avant de l'étirer vers la droite ?

Réponse A
 $= -(-3) + 1$

Réponse B
 $= -x + 1$

Réponse C
 $= -B1 + 1$

Question 4 :

Quelle est la forme développée de l'expression $(3x - 7)^2$?

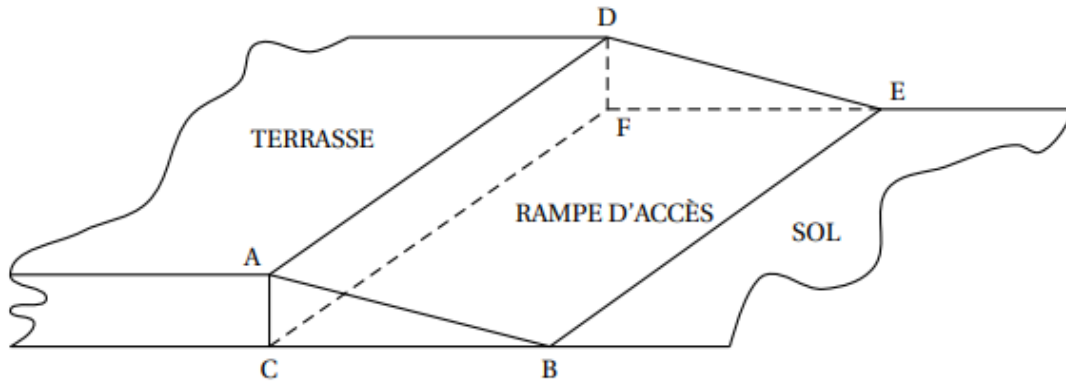
Réponse A
 $3x^2 - 49$

Réponse B
 $9x^2 - 42x + 49$

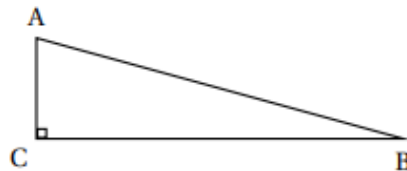
Réponse C
 $9x^2 - 49.$

EXERCICE

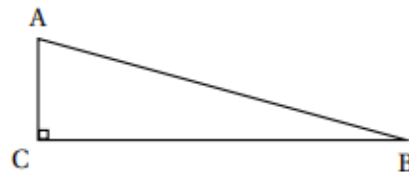
Les propriétaires d'une maison souhaitent créer une rampe d'accès à leur terrasse.
Cette rampe devra avoir la forme d'un prisme droit à base triangulaire comme représenté sur le schéma en perspective cavalière ci-dessous :



Vue de face de la rampe :



Vue de face de la rampe :



Les figures ci-dessus ne sont pas à l'échelle.

On donne les informations suivantes :

- la hauteur $[AC]$ de la rampe mesure 30 cm ;
- $AB = 124$ cm ;
- la longueur BE de la rampe mesure 9 m ;
- l'angle \widehat{ACB} est un angle droit.

1. Déterminer la mesure de l'angle \widehat{ABC} que doit faire la rampe avec le sol du jardin.
On arrondira au degré près.
2. Montrer que la longueur BC doit être environ égale à 120 cm.
3. Pour réaliser cette rampe, les propriétaires envisagent de se faire livrer 2 m^3 de béton.
Ce volume est-il suffisant ?
4. En utilisant le volume de 2 m^3 de béton, sans modifier les longueurs AC et BE de la rampe, quelle serait la valeur de BC ?
On arrondira au centimètre près.