

Devoir de mathématiques n°1
Fonctions affines et équations

Exercice 1 :

On considère la fonction affine telle que : $f(2) = 5$ et $f(6) = 3$

- 1- Déterminer une expression de f
- 2- Cette fonction est-elle croissante ou décroissante. Justifier votre réponse.

Exercice 2 :

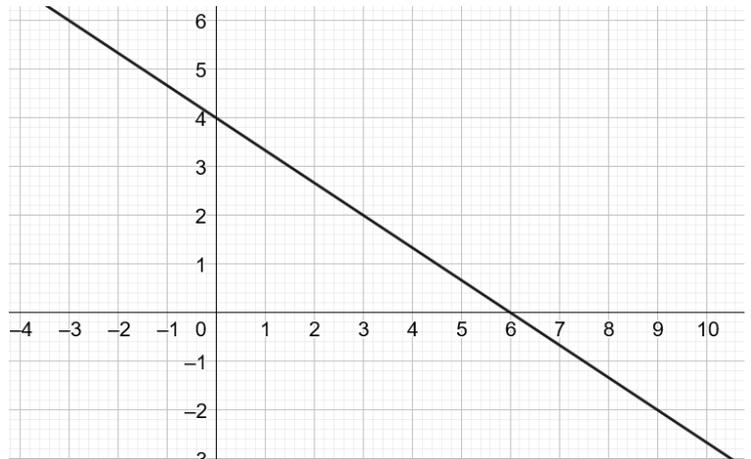
On considère la fonction affine définie par $f(x) = -3x + 2$

- 1- Calculer l'image de 5 par f
- 2- Calculer le nombre $f(-3)$
- 3- Déterminer l'antécédent de -4 par f .

Exercice 3 :

On considère la fonction affine dont la représentation graphique est donnée ci-contre.

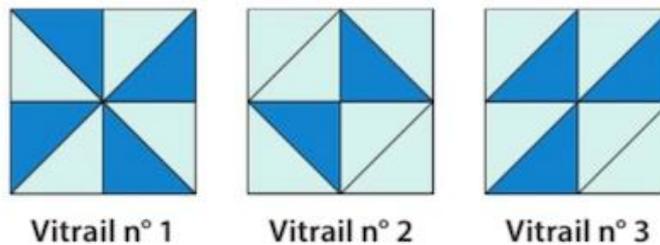
- 1- Quelle est l'image de -3 par f ?
- 2- Déterminer l'antécédent de -2 par f
- 3- Déterminer la solution de l'équation $f(x) = 2$
- 4- Déterminer une expression de f .



Exercice 4 :

Un maître verrier crée des vitraux à l'aide de triangles de verre qui ont tous la même forme. Certains triangles sont en verre translucide blanc d'autres sont colorés au bleu de cobalt.

On donne trois exemples de vitraux ci-dessous :



Tous les triangles en verre bleu cobalt coûtent le même prix

Tous les triangles en verre blanc coûtent le même prix et leur prix est le double de celui des triangles en verre bleu cobalt.

Le vitrail n°1 revient à 24 euros.

A combien reviennent les vitraux n°2 et 3