

Fonctions et tracés

Exercice 1

Placer dans un repère $(O ; I, J)$ orthonormé les quatre points $A(5 ; -2)$, $B(-3 ; 1)$, $C(2 ; 3)$ et $D(-4 ; -1)$.

Exercice 2

On considère la fonction f qui à tout réel x associe le réel $\frac{1}{3}x - 1$.

$$f: x \mapsto \frac{1}{3}x - 1$$

On dit que la fonction f est définie par $f(x) = \frac{1}{3}x - 1$.

1. A l'aide la calculatrice graphique, tracer la représentation graphique de la fonction.
2. A l'aide de GeoGebra, tracer la représentation graphique de la fonction.
3. Quelle est la nature de la représentation graphique de f ?
4. Recopier et compléter le tableau de valeurs ci-dessous.

x	0	3
$f(x)$		

5. Sur une feuille à carreaux, tracer la représentation graphique de la fonction f dans un repère $(O ; I, J)$ orthonormé approprié.
6. La pente de la droite (D_f) qui représente la fonction affine f change-t-elle ou est-elle constante ? Calculer la pente, notée m , de cette droite.
7. Repérer sur les tracés réalisés l'ordonnée à l'origine -1 de la fonction f .
8. La représentation graphique de la fonction f est la famille de points de coordonnées $(x ; y)$ où l'abscisse x et l'ordonnée y sont reliées par la relation $y = f(x)$, c'est-à-dire $y = \frac{1}{3}x - 1$.

Comment appelle-t-on la relation $y = \frac{1}{3}x - 1$?

EXERCICE 3

On considère la fonction f qui à tout réel x associe le réel $-\frac{1}{2}x + 2$.

$$f: x \mapsto -\frac{1}{2}x + 2$$

On dit que la fonction f est définie par $f(x) = -\frac{1}{2}x + 2$.

1. A l'aide la calculatrice graphique, tracer la représentation graphique de la fonction.
2. A l'aide de GeoGebra, tracer la représentation graphique de la fonction.
3. Quelle est la nature de la représentation graphique de f ?
4. Recopier et compléter le tableau de valeurs ci-dessous.

x	0	4
f(x)		

5. Sur une feuille à carreaux, tracer la représentation graphique de la fonction f dans un repère $(O ; I, J)$ orthonormé approprié.
6. La pente de la droite (D_f) qui représente la fonction affine f change-t-elle ou est-elle constante ? Calculer la pente, notée m , de cette droite.
7. Repérer sur les tracés réalisés l'ordonnée à l'origine -1 de la fonction f .
8. La représentation graphique de la fonction f est la famille de points de coordonnées $(x ; y)$ où l'abscisse x et l'ordonnée y sont reliées par la relation $y = f(x)$, c'est-à-dire $y = -\frac{1}{2}x + 2$.

Comment appelle-t-on la relation $y = -\frac{1}{2}x + 2$?