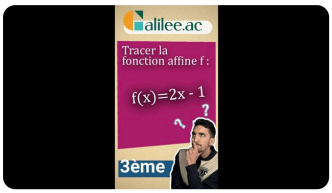
Tracer la courbe d'une fonction affine

Exercices corrigés PDF · Troisième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

Soit f la fonction définie par $f(x) = 3x + 3$.

1) Calculer $f(0)$ et $f(-1)$.

2) Tracer la représentation graphique de f dans un repère.

Corrigé interactif

Exercice 2

Soient f, g et h les fonctions définies par $f(x) = -x - 2$, $g(x) = 3$ et $h(x) = \dfrac{x}{2} - 1$.

Tracer leurs représentations graphiques dans un même repère.

Corrigé interactif

Exercice 3

f est une fonction affine telle que $f(1) = 2$ et $f(3) = -2$.

1) Tracer la représentation graphique de f.

2) Déterminer l'expression de $f(x)$.

Corrigé interactif

Exercice 4

Dans un même repère, tracer la représentation graphique de chacune des fonctions affines suivantes, puis donner son expression.

1) $f(-3) = 3$ et $f(4) = 3$

2) $g(-2) = 1$ et $g(1) = 4$

3) $h\left(-\dfrac{1}{2}\right) = -2$ et $h\left(\dfrac{3}{2}\right) = 2$

Corrigé interactif

Tracer la courbe d'une fonction affine

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $f(0) = 3$ et $f(-1) = 3 \times (-1) + 3 = 0$.

2) f est affine : sa représentation est une droite. On trace la droite passant par $A(0\,;3)$ et $B(-1\,;0)$ (coefficient directeur 3, ordonnée à l'origine 3).

Exercice 2

1) $f(0) = -2$, $f(-2) = 0$: droite passant par $(0\,;-2)$ et $(-2\,;0)$.

2) g est constante : droite parallèle à l'axe des abscisses passant par $(0\,;3)$.

3) $h(0) = -1$, $h(2) = 0$: droite passant par $(0\,;-1)$ et $(2\,;0)$.

Exercice 3

1) On place $A(1\,;2)$ et $B(3\,;-2)$: la représentation de f est la droite (AB).

2) $a = \dfrac{f(3) - f(1)}{3 - 1} = \dfrac{-2 - 2}{2} = -2$; $f(1) = 2$ donne $-2 + b = 2$, soit $b = 4$. $f(x) = -2x + 4$

Exercice 4

1) Droite passant par $(-3\,;3)$ et $(4\,;3)$: elle est parallèle à l'axe des abscisses, $f(x) = 3$.

2) Droite passant par $(-2\,;1)$ et $(1\,;4)$. $a = \dfrac{4 - 1}{1 - (-2)} = 1$, $g(1) = 1 + b = 4$ donc $b = 3$: $g(x) = x + 3$.

3) Droite passant par $\left(-\dfrac{1}{2}\,;-2\right)$ et $\left(\dfrac{3}{2}\,;2\right)$. $a = \dfrac{2 - (-2)}{\frac{3}{2} + \frac{1}{2}} = 2$, $h\left(\dfrac{3}{2}\right) = 3 + b = 2$ donc $b = -1$: $h(x) = 2x - 1$.

Tracer une fonction affine : exercices corrigés PDF (3e) (Troisième). Ces exercices corrigés de 3e montrent comment tracer une fonction affine : on calcule deux images puis on trace la droite. Ils entraînent à la représentation graphique d'une fonction affine et au lien entre droite et expression. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.