

Chapitre 6 : Fonctions affines

Mathématiques - Exercices

Exercice 1

Reconnaissez si les expressions suivantes représentent des fonctions affines. Si oui, identifiez le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine.

1. $f(x) = 3x + 2$
2. $g(x) = x^2 - 4x$
3. $h(x) = -2x + 5$

Exercice 2

Pour la fonction affine $f(x) = -4x + 3$, déterminez le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine.

Exercice 3

On considère $A(3; -1)$ et $B(2; -4)$. Déterminer l'expression de la fonction affine f dont (AB) est la courbe.

Exercice 4

Représentez graphiquement la fonction affine $f(x) = 2x - 1$ sur l'intervalle $[-2, 2]$.

Exercice 6

Déterminez le sens de variation de la fonction affine $f(x) = -x + 4$.

Exercice 6

Trouvez les coordonnées du point d'intersection avec l'axe des ordonnées pour la fonction affine $f(x) = 5x - 7$.

Exercice 7

Pour la fonction affine $f(x) = 3x + 6$, trouvez les coordonnées du point d'intersection avec l'axe des abscisses.

Exercice 8

Représentez graphiquement la fonction affine $f(x) = -\frac{1}{2}x + 3$ sur l'intervalle $[-4, 4]$.

Exercice 9

Pour la fonction affine $f(x) = 4x - 5$, déterminez le tableau de signe de $f(x)$.

Exercice 10

Soit la fonction affine $f(x) = 2x + 7$. Calculez $f(-3)$, $f(0)$ et $f(2)$.

Exercice 11

Déterminez le sens de variation de la fonction affine $f(x) = \frac{3}{2}x - 1$.

Exercice 12

Représentez graphiquement la fonction affine $f(x) = -3x + 2$ et trouvez les coordonnées des points d'intersection avec les axes.

Exercice 13

Pour la fonction affine $f(x) = 0.5x - 4$, déterminez le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine, puis représentez-la graphiquement.

Exercice 14

Calculez le tableau de signe de la fonction affine $f(x) = -2x + 6$.

Exercice 15

Soit la fonction affine $f(x) = 3x + 1$. Déterminez si la fonction est croissante ou décroissante.

Exercice 16

Pour la fonction affine $f(x) = -x + 5$, trouvez l'image de $x = -2$, $x = 0$, et $x = 3$.

Exercice 17

Représentez graphiquement la fonction affine $f(x) = 2x - 3$ et trouvez les coordonnées du point d'intersection avec l'axe des ordonnées.

Exercice 18

Pour la fonction affine $f(x) = -4x + 2$, déterminez le tableau de signe de $f(x)$.

Exercice 19

Déterminez le sens de variation de la fonction affine $f(x) = 0.75x - 1$.

Exercice 20

Pour la fonction affine $f(x) = 1.5x - 4$, trouvez les coordonnées du point d'intersection avec l'axe des abscisses et représentez-la graphiquement.

Exercice 21

Calculez le tableau de signe de la fonction affine $f(x) = -3x + 9$.