

Fonctions linéaires et fonctions affines : Tableau comparatif

Fonction linéaire							Fonction affine						
<u>Situation</u> :							<u>Situation</u> :						
<u>Représentation graphique</u> :							<u>Représentation graphique</u> :						
<u>Expression générale</u> :							<u>Expression générale</u> :						
<u>Exemple</u> : $y = 2x$							<u>Exemple</u> : $y = 2x + 2$						
<u>Tableau de valeurs</u> :							<u>Tableau de valeurs</u> :						
x							x						
y							y						
<u>Représentation graphique</u> :							<u>Représentation graphique</u> :						

Fonctions affines : Exercices

- ① La fonction affine f est définie par : $f(x) = 2x - 1$
Calculer les images par f des valeurs suivantes de x : -2 ; -1 ; -0,5 ; 0 ; 0,5 ; 1 ; 2,5 ; 4 ; 7
- ② La fonction affine f est définie par : $f(x) = -1,5x + 3$
Calculer les images par f des valeurs suivantes de x : -0,5 ; 0 ; 0,5 ; 1 ; 1,5 ; 2,5 ; 4 ; 5 ; 8
- ③ Représenter graphiquement, dans un repère orthonormal d'unité graphique 2 cm, les fonctions affines f , g et h définies par :
- $$\begin{aligned} f(x) &= x + 1 \\ g(x) &= -x + 1 \\ h(x) &= 2x - 1 \end{aligned}$$
- ④ Représenter graphiquement, dans un repère orthonormal d'unité graphique 1 cm, les fonctions affines f et g définies par :
- $$\begin{aligned} f(x) &= 2x + 1 \\ g(x) &= 2x - 1 \end{aligned}$$
- ⑤ Représenter graphiquement, dans un repère orthonormal d'unité graphique 2 cm, les fonctions affines f et g définies par :
- $$\begin{aligned} f(x) &= 0,5x + 1 \\ g(x) &= -2x + 1 \end{aligned}$$
- ⑥ Soit la fonction affine définie par : $f(x) = -2x + 1$
Sans tracer la droite représentant graphiquement la fonction f , indiquer si les points suivants sont des points de cette droite.
- $$A(-2 ; 5) ; B(0 ; 1) ; C(1 ; 1) ; D(2 ; 5) ; E(-3 ; 7)$$
- ⑦ Soit la fonction f définie par : $f(x) = -3x + 1$
- Tracer la représentation graphique d dans un repère d'unité graphique 2 cm.
 - On désigne par A le point de la droite d d'abscisse -2 ; calculer l'ordonnée de A .
 - On désigne par B le point de la droite d d'ordonnée 4 ; déterminer l'abscisse de B .
- ⑧ Déterminer la fonction affine f telle que : $f(2) = 3$ et $f(1) = 2$
- ⑨ Déterminer la fonction affine f telle que : $A(1 ; 0)$ et $B(0 ; 2)$ appartiennent à la droite représentant graphiquement f .