

♥ Les fonctions.

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- w a pour antécédent 9.04 par la fonction f .
- L'antécédent de -4 par la fonction V est t .
- Par la fonction G , 7.35 a pour image 16.3.
- Z est l'image de -1 par la fonction h .
- Par la fonction Q , 24.52 est l'antécédent de U .
- -4 est l'antécédent de v par la fonction P .
- L'image de T par la fonction p est W .
- Par la fonction K , 15.49 est l'image de 8.89.
- k est une fonction qui à -8 associe X .
- 4.01 a pour image -1 par la fonction H .

Exercice 2

Soit la fonction g , qui à tout nombre x , associe le nombre $-2x^2 - 6x - 4$. Calcule :

- $g(0)$
- $g(1)$
- $g(-1)$
- $g(-2)$

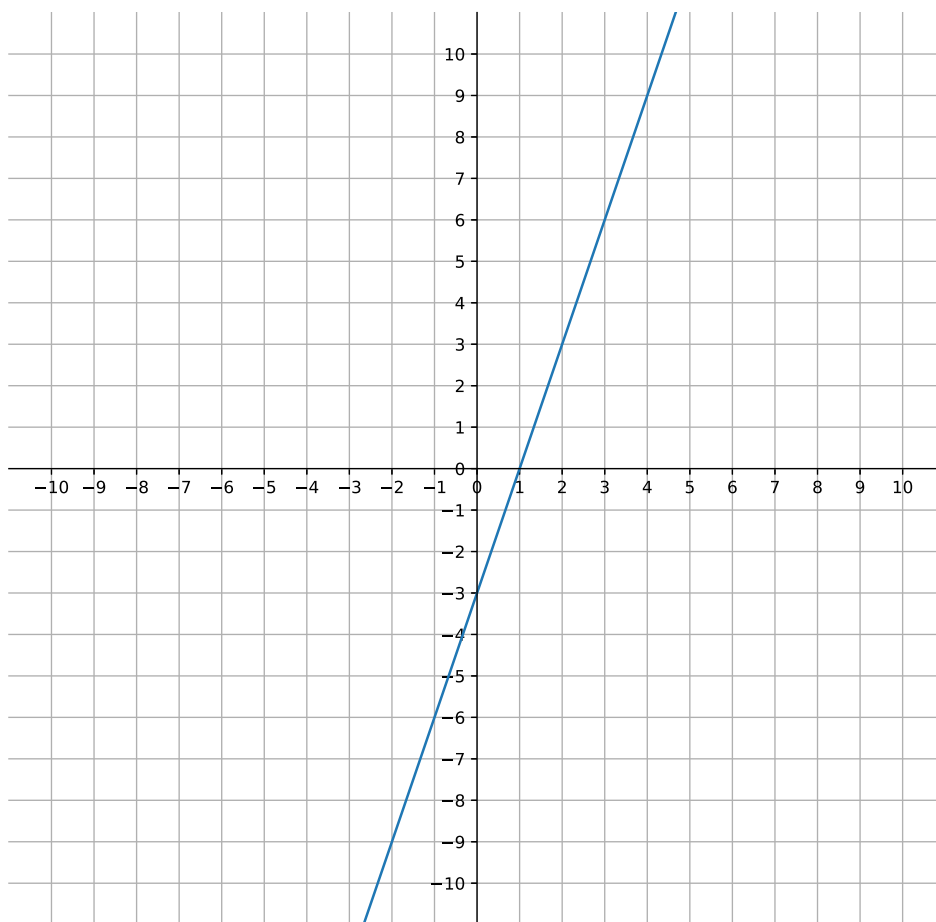
Déduis-en des antécédents de zéro.

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 19 %. Déterminer la fonction linéaire F , qui donne le nouveaux prix d'un article en fonction de l'ancien prix.
- Même question avec une diminution de 12%
- Inversement, si la fonction est donnée par $F(x)=1.28x$. Qu'a fait le magasin ?
- Et si la fonction est donnée par $F(x)=0.59x$. Qu'a fait le magasin ?

♥ Les fonctions.

Exercice 4



En utilisant la représentation graphique de la fonction f ci-dessus, recopie et complète :

- Par la fonction f , l'image de 1 est ...
- Par la fonction f , l'antécédent de 9 est ...
- $f(-1) = \dots$
- $f(\dots) = 3$

f est une fonction affine, déterminez son expression à l'aide du graphique.

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- w a pour antécédent 9.04 par la fonction f. : $f(9.04) = w$
- L'antécédent de -4 par la fonction V est t. : $V(t) = -4$
- Par la fonction G, 7.35 a pour image 16.3. : $G(7.35) = 16.3$
- Z est l'image de -1 par la fonction h. : $h(-1) = Z$
- Par la fonction Q, 24.52 est l'antécédent de U. : $Q(24.52) = U$
- -4 est l'antécédent de v par la fonction P. : $P(-4) = v$
- L'image de T par la fonction p est W. : $p(T) = W$
- Par la fonction K, 15.49 est l'image de 8.89. : $K(8.89) = 15.49$
- k est une fonction qui à -8 associe X. : $k(-8) = X$
- 4.01 a pour image -1 par la fonction H. : $H(4.01) = -1$

Exercice 2

Soit la fonction g, qui à tout nombre x, associe le nombre $-2x^2 - 6x - 4$. Calcule :

- $g(0) = -4$
- $g(1) = -12$
- $g(-1) = 0$
- $g(-2) = 0$

Des antécédents de zéro sont :

- -2
- -1

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 19 % ...:

$$x \rightarrow x + \frac{19}{100} \times x = \frac{119}{100} \times x = 1.19x$$

$$F(x) = 1.19x$$

- Un magasin diminue tous ses prix de 12 % ...:

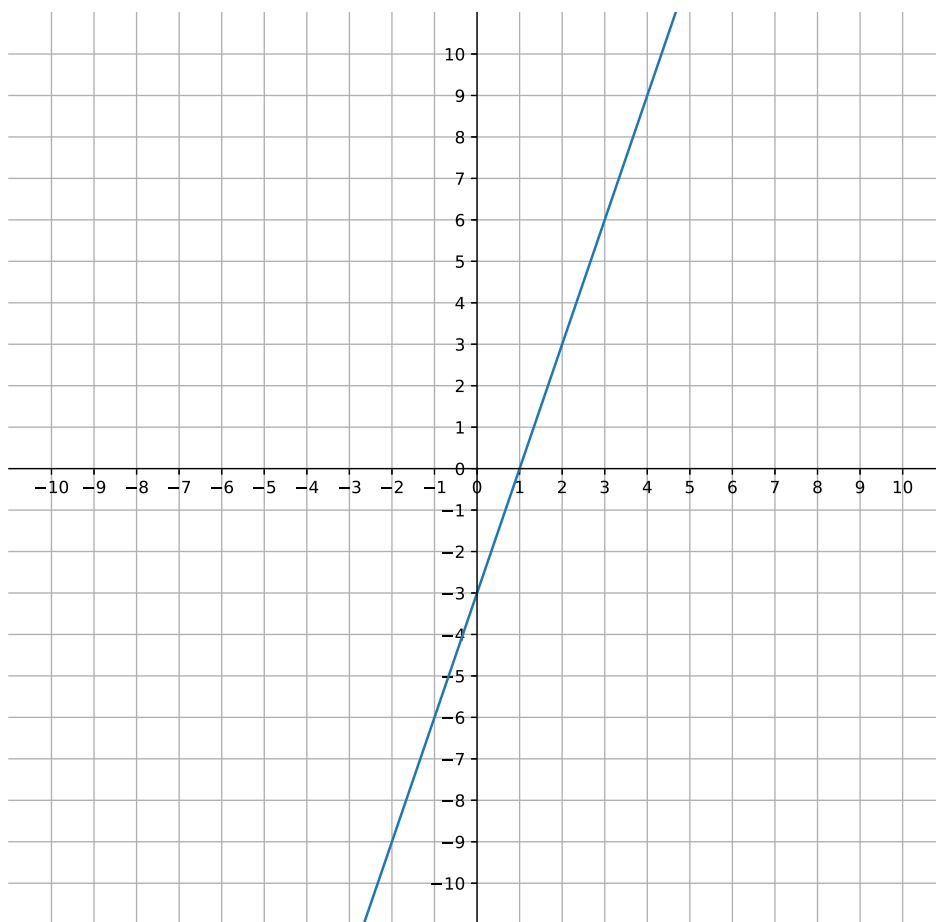
$$x \rightarrow x - \frac{12}{100} \times x = \frac{88}{100} \times x = 0.88x$$

$$F(x) = 0.88x$$

- $F(x) = 1.28x$ correspond à une augmentation de 28%.
- $F(x) = 0.59x$ correspond à une diminution de 41%.

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 4



- Par la fonction f , l'image de 1 est 0
- Par la fonction f , l'antécédent de 9 est 4
- $f(-1) = -6$
- $f(2) = 3$

Le coefficient peut-être lu sur le graphique : quand on avance de 1 sur l'axe des abscisses, la courbe monte de 3 sur l'axe des ordonnées.

L'ordonnée à l'origine est -3

$$D'où $f(x) = 3x - 3$.$$