

♥ Les fonctions.

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- Par la fonction q , 3.93 est l'image de 7.93.
- Par la fonction h , X a pour image -3.
- F est une fonction qui à 6.46 associe 8.87.
- L'antécédent de t par la fonction v est y .
- u est l'image de T par la fonction f .
- Par la fonction V , 10.98 a pour antécédent z .
- W a pour antécédent U par la fonction P .
- Z est l'antécédent de 0.84 par la fonction H .
- w a pour image 11.98 par la fonction g .
- Par la fonction G , v est l'antécédent de Y .

Exercice 2

Soit la fonction V , qui à tout nombre x , associe le nombre $16x^2 - 4x - 12$. Calcule :

- $V(0)$
- $V(1)$
- $V(-1)$
- $V\left(\frac{-3}{4}\right)$

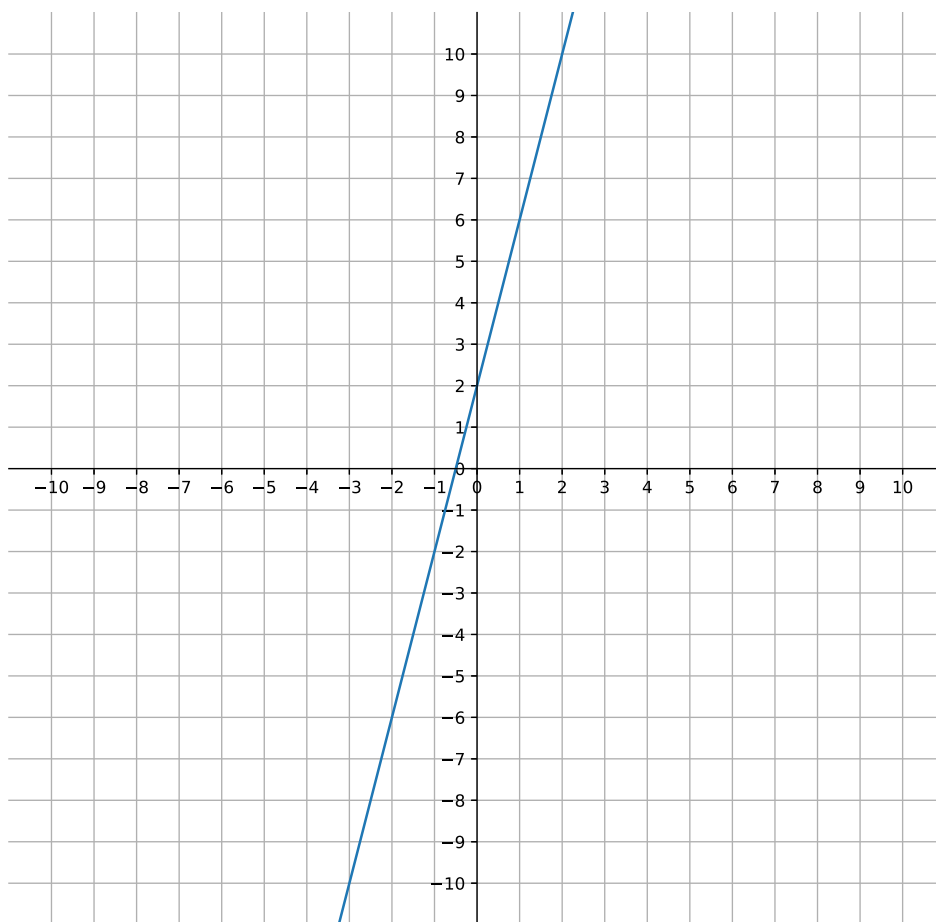
Déduis-en des antécédents de zéro.

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 14 %. Déterminer la fonction linéaire V , qui donne le nouveaux prix d'un article en fonction de l'ancien prix.
- Même question avec une diminution de 22%
- Inversement, si la fonction est donnée par $V(x)=1.33x$. Qu'a fait le magasin ?
- Et si la fonction est donnée par $V(x)=0.65x$. Qu'a fait le magasin ?

♥ Les fonctions.

Exercice 4



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

- Par la fonction p , l'image de 2 est ...
- Par la fonction p , l'antécédent de -6 est ...
- $p(-3) = \dots$
- $p(\dots) = 2$

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

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- Par la fonction q, 3.93 est l'image de 7.93. : $q(7.93) = 3.93$
- Par la fonction h, X a pour image -3. : $h(X) = -3$
- F est une fonction qui à 6.46 associe 8.87. : $F(6.46) = 8.87$
- L'antécédent de t par la fonction v est y. : $v(y) = t$
- u est l'image de T par la fonction f : $f(T) = u$
- Par la fonction V, 10.98 a pour antécédent z : $V(z) = 10.98$
- W a pour antécédent U par la fonction P. : $P(U) = W$
- Z est l'antécédent de 0.84 par la fonction H. : $H(Z) = 0.84$
- w a pour image 11.98 par la fonction g : $g(w) = 11.98$
- Par la fonction G, v est l'antécédent de Y. : $G(v) = Y$

Exercice 2

Soit la fonction V ,qui à tout nombre x, associe le nombre $16x^2 - 4x - 12$. Calcule :

- $V(0) = -12$
- $V(1) = 0$
- $V(-1) = 8$
- $V\left(-\frac{3}{4}\right) = 0$

Des antécédents de zéro sont :

- 1
- $-\frac{3}{4}$

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 14 % ...:

$$x \rightarrow x + \frac{14}{100} \times x = \frac{114}{100} \times x = 1.14x$$

$$V(x) = 1.14x$$

- Un magasin diminue tous ses prix de 22 % ...:

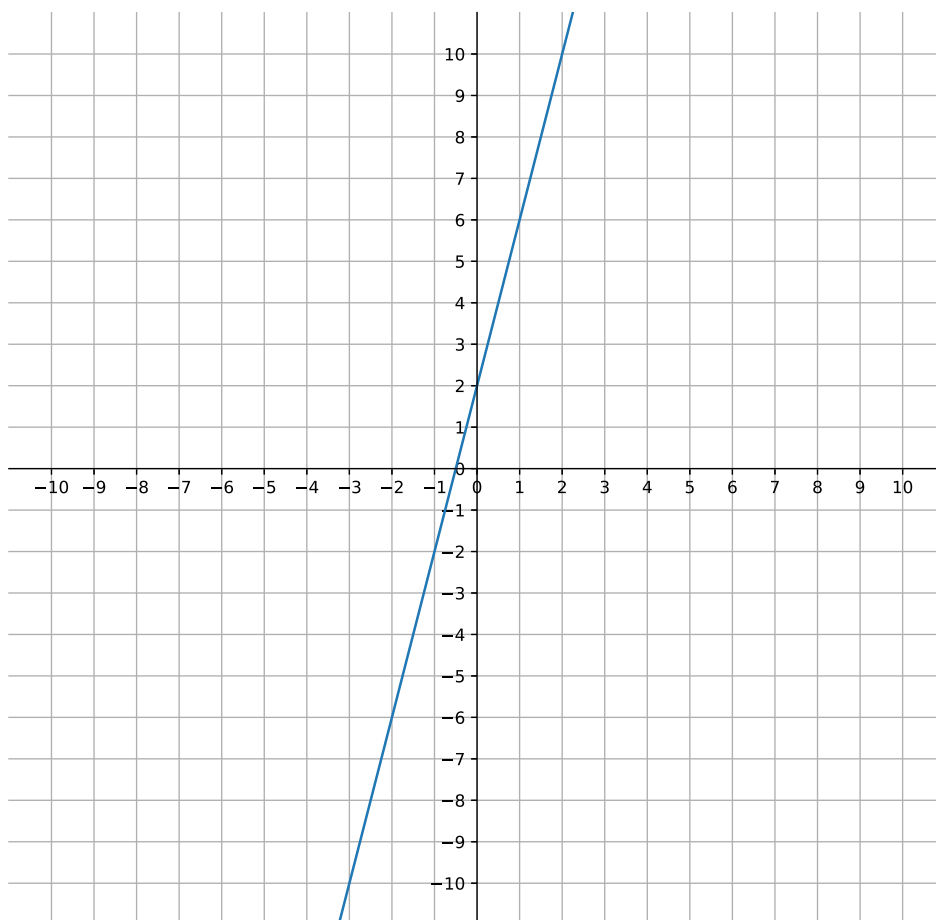
$$x \rightarrow x - \frac{22}{100} \times x = \frac{78}{100} \times x = 0.78x$$

$$V(x) = 0.78x$$

- $V(x)=1.33x$ correspond à une augmentation de 33%.
- $V(x)=0.65x$ correspond à une diminution de 35%.

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 4



- Par la fonction p , l'image de 2 est 10
- Par la fonction p , l'antécédent de -6 est -2
- $p(-3) = -10$
- $p(0) = 2$

Le coefficient peut-être lu sur le graphique : quand on avance de 1 sur l'axe des abscisses, la courbe monte de 4 sur l'axe des ordonnées.

L'ordonnée à l'origine est 2

$$D'où $p(x) = 4x + 2.$$$