

♥ Les fonctions.

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- w est l'image de T par la fonction H .
- Par la fonction P , U est l'antécédent de -8 .
- Par la fonction K , -4 est l'image de 9.26 .
- z est l'antécédent de 24.01 par la fonction F .
- Par la fonction V , Y a pour image 8.75 .
- 14.47 a pour antécédent v par la fonction p .
- Par la fonction q , 6.97 a pour antécédent V .
- L'image de -8 par la fonction G est -10 .
- -7 a pour image 0 par la fonction k .
- g est une fonction qui à 3.98 associe X .

Exercice 2

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

- $g(0)$
- $g(1)$
- $g(-1)$
- $g(2)$
- $g(-3)$

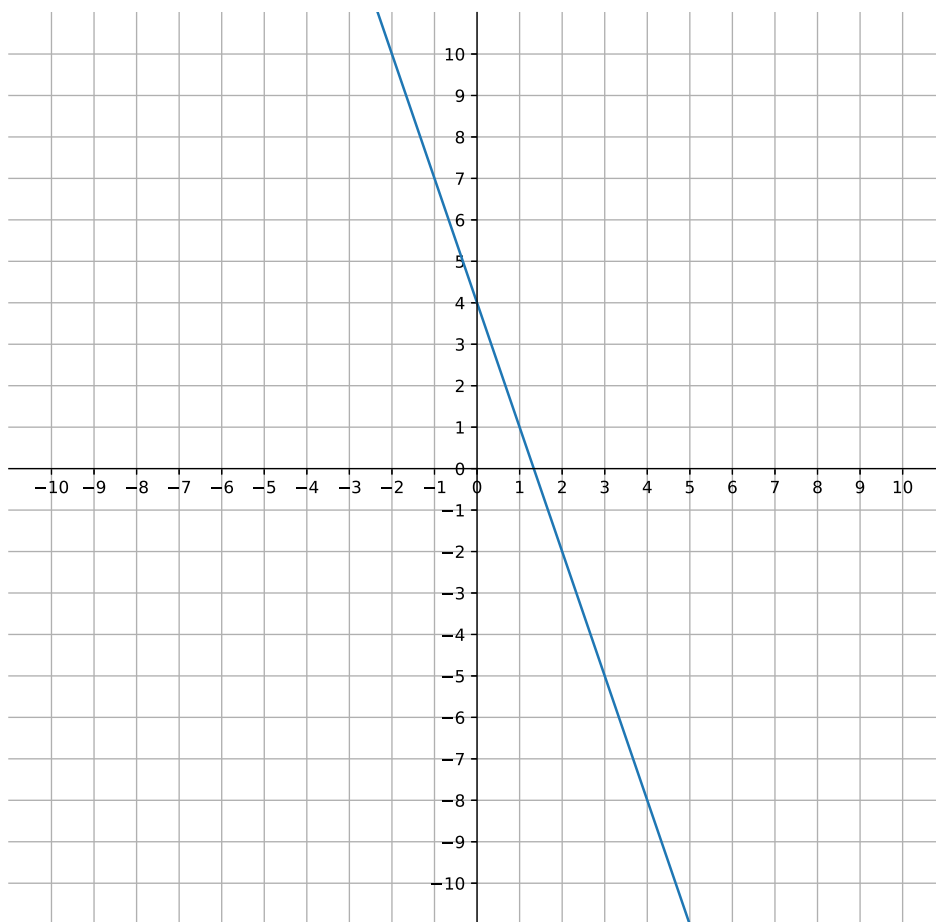
Déduis-en des antécédents de zéro.

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 27% . Déterminer la fonction linéaire p , 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 $p(x)=1.22x$. Qu'a fait le magasin ?
- Et si la fonction est donnée par $p(x)=0.68x$. 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 -5 est ...
- $p(0) = \dots$
- $p(\dots) = 1$

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

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- w est l'image de T par la fonction H. : $\boxed{H(T) = w}$
- Par la fonction P, U est l'antécédent de -8. : $\boxed{P(U) = -8}$
- Par la fonction K, -4 est l'image de 9.26. : $\boxed{K(9.26) = -4}$
- z est l'antécédent de 24.01 par la fonction F. : $\boxed{F(z) = 24.01}$
- Par la fonction V, Y a pour image 8.75. : $\boxed{V(Y) = 8.75}$
- 14.47 a pour antécédent v par la fonction p. : $\boxed{p(v) = 14.47}$
- Par la fonction q, 6.97 a pour antécédent V. : $\boxed{q(V) = 6.97}$
- L'image de -8 par la fonction G est -10. : $\boxed{G(-8) = -10}$
- -7 a pour image 0 par la fonction k. : $\boxed{k(-7) = 0}$
- g est une fonction qui à 3.98 associe X. : $\boxed{g(3.98) = X}$

Exercice 2

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

- $g(0) = -6$
- $g(1) = -4$
- $g(-1) = -6$
- $g(2) = 0$
- $g(-3) = 0$

Des antécédents de zéro sont :

- 2
- -3

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 27 % ...:

$$x \rightarrow x + \frac{27}{100} \times x = \frac{127}{100} \times x = 1.27x$$

$$p(x) = 1.27x$$

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

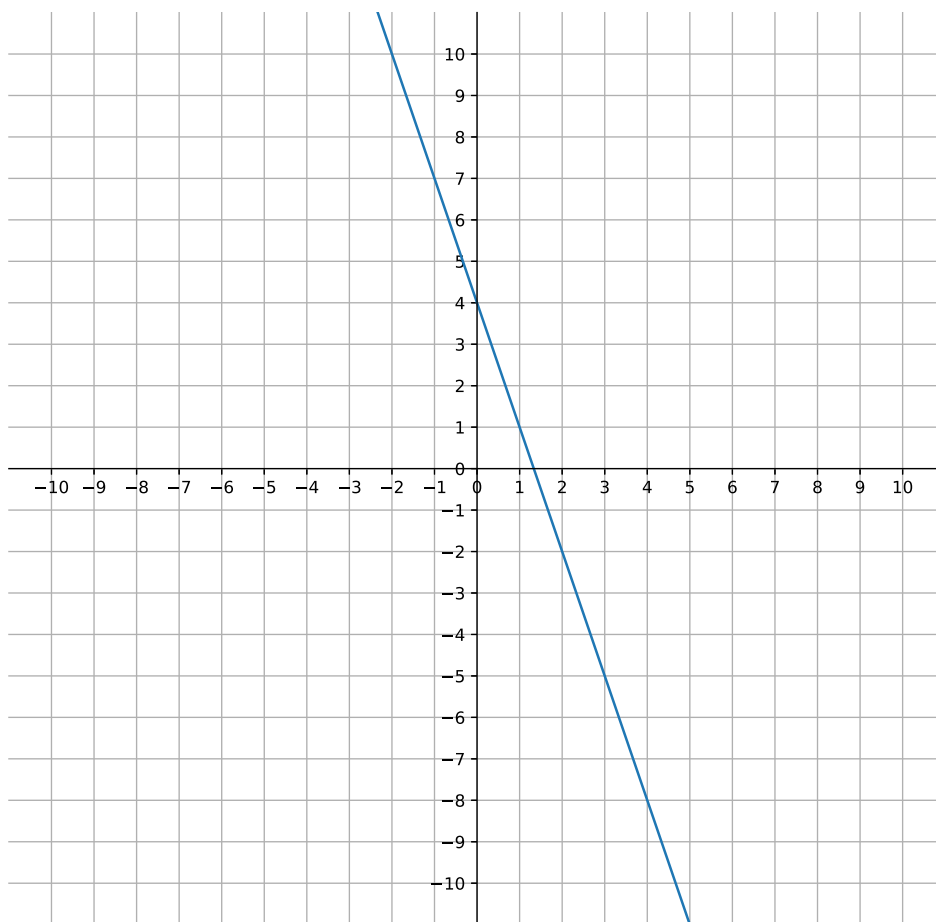
$$x \rightarrow x - \frac{12}{100} \times x = \frac{88}{100} \times x = 0.88x$$

$$p(x) = 0.88x$$

- $p(x) = 1.27x$ correspond à une augmentation de 27%.
- $p(x) = 0.88x$ correspond à une diminution de 12%.

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 4



- Par la fonction p , l'image de 2 est -2
- Par la fonction p , l'antécédent de -5 est 3
- $p(0) = 4$
- $p(1) = 1$

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

L'ordonnée à l'origine est 4

$D'où p(x) = -3x + 4.$