

♥ Les fonctions.

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- Y a pour antécédent 9.41 par la fonction h.
- Par la fonction G, t est l'antécédent de 9.06.
- L'antécédent de w par la fonction p est 4.31.
- 6.08 est l'antécédent de 7.44 par la fonction V.
- K est une fonction qui à -9 associe -4.
- X a pour image -7 par la fonction F.
- Par la fonction g, U a pour image x.
- Par la fonction Q, v est l'image de -4.
- Par la fonction P, z a pour antécédent 11.62.
- -1 est l'image de 23.82 par la fonction q.

Exercice 2

Soit la fonction V ,qui à tout nombre x, associe le nombre $-6x^2 + 2x + 8$. Calcule :

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

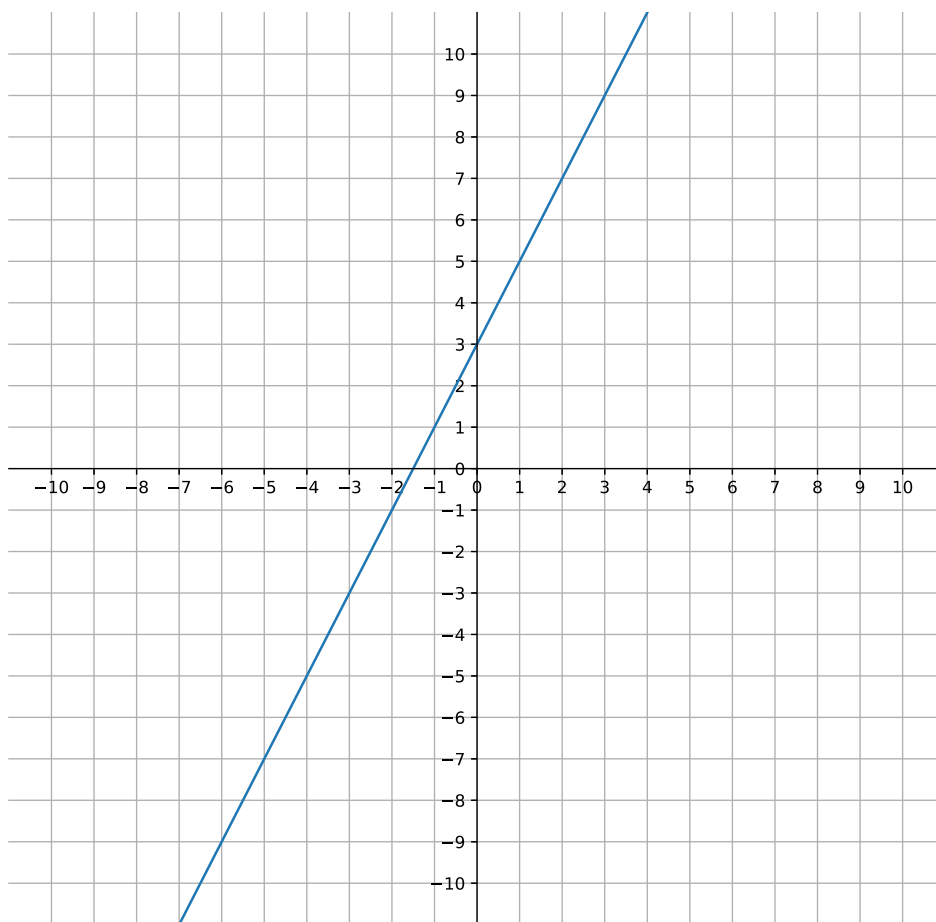
Déduis-en des antécédents de zéro.

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 43 %. Déterminer la fonction linéaire K, qui donne le nouveaux prix d'un article en fonction de l'ancien prix.
- Même question avec une diminution de 19%
- Inversement, si la fonction est donnée par $K(x)=1.3x$. Qu'a fait le magasin ?
- Et si la fonction est donnée par $K(x)=0.85x$. Qu'a fait le magasin ?

♥ Les fonctions.

Exercice 4



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

- Par la fonction H , l'image de -6 est ...
- Par la fonction H , l'antécédent de 5 est ...
- $H(2) = \dots$
- $H(\dots) = 9$

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

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 1 : Traduis chaque phrase par une égalité :

- Y a pour antécédent 9.41 par la fonction h. : $h(9.41) = Y$
- Par la fonction G, t est l'antécédent de 9.06. : $G(t) = 9.06$
- L'antécédent de w par la fonction p est 4.31. : $p(4.31) = w$
- 6.08 est l'antécédent de 7.44 par la fonction V. : $V(6.08) = 7.44$
- K est une fonction qui à -9 associe -4. : $K(-9) = -4$
- X a pour image -7 par la fonction F. : $F(X) = -7$
- Par la fonction g, U a pour image x. : $g(U) = x$
- Par la fonction Q, v est l'image de -4. : $Q(-4) = v$
- Par la fonction P, z a pour antécédent 11.62. : $P(11.62) = z$
- -1 est l'image de 23.82 par la fonction q. : $q(23.82) = -1$

Exercice 2

Soit la fonction V ,qui à tout nombre x, associe le nombre $-6x^2 + 2x + 8$. Calcule :

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

Des antécédents de zéro sont :

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

Exercice 3

- Un magasin augmente tous ses prix de 43 % ...:

$$x \rightarrow x + \frac{43}{100} \times x = \frac{143}{100} \times x = 1.43x$$

$$K(x) = 1.43x$$

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

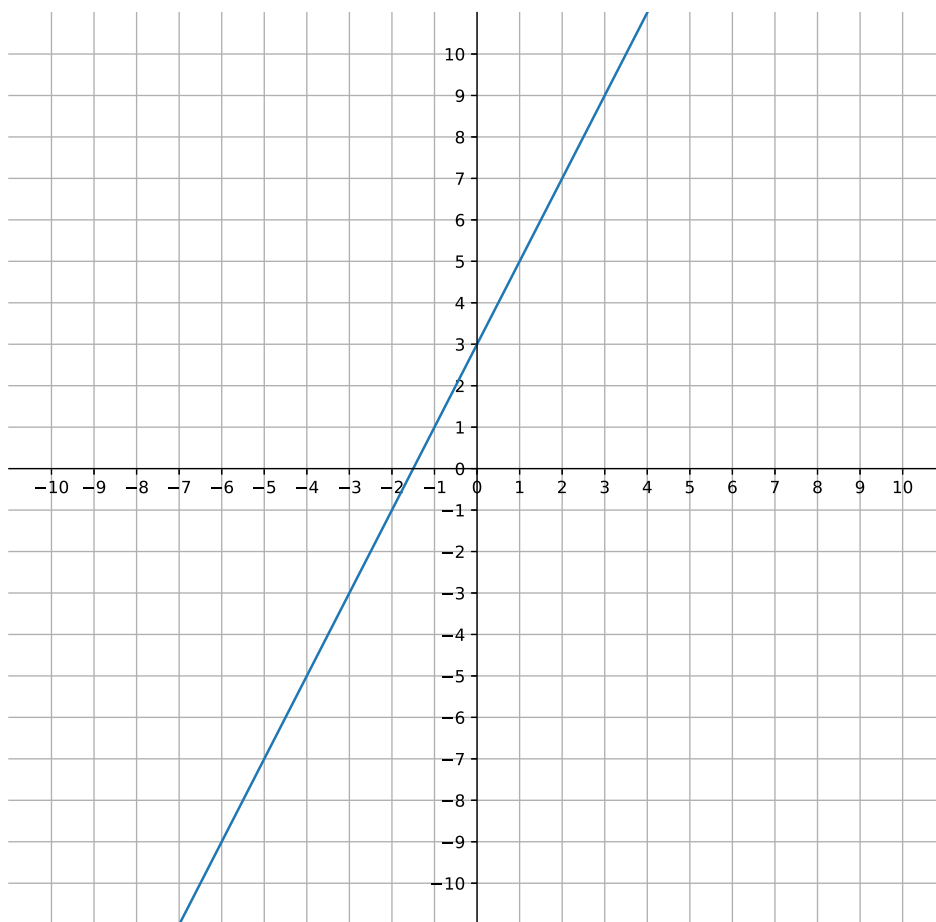
$$x \rightarrow x - \frac{19}{100} \times x = \frac{81}{100} \times x = 0.81x$$

$$K(x) = 0.81x$$

- $K(x) = 1.3x$ correspond à une augmentation de 30%.
- $K(x) = 0.85x$ correspond à une diminution de 15%.

♥ Les fonctions - Correction -

Exercice 4



- Par la fonction H, l'image de -6 est -9
- Par la fonction H, l'antécédent de 5 est 1
- $H(2) = 7$
- $H(3) = 9$

Le coefficient peut-être lu sur le graphique : quand on avance de 1 sur l'axe des abscisses, la courbe monte de 2 sur l'axe des ordonnées.

L'ordonnée à l'origine est 3

$$D'où $H(x) = 2x + 3.$$$