

abscisse à l'origine

Une abscisse à l'origine, ou un zéro, est une valeur de x pour laquelle y vaut 0. C'est l'abscisse du point de rencontre d'une courbe avec l'axe horizontal.

amplitude

L'amplitude d'une fonction sinusoïdale est égale à la demi-différence entre le maximum et le minimum de la fonction.

angle au centre

Un angle au centre est un angle formé par deux rayons. Le sommet de l'angle coïncide avec le centre du cercle.

arc cosinus

L'arc cosinus d'une valeur a est la mesure de l'angle dont la valeur du cosinus est a .

arc sinus

L'arc sinus d'une valeur a est la mesure de l'angle dont la valeur du sinus est a .

arc tangente

L'arc tangente d'une valeur a est la mesure de l'angle dont la valeur de la tangente est a .

asymptote

Une asymptote est une droite dont une courbe se rapproche sans jamais la croiser.

base

La base est une variable ou un nombre affecté d'un exposant.

cercle trigonométrique

Le cercle trigonométrique est un cercle de rayon 1 centré à l'origine du plan cartésien.

codomaine

Le codomaine d'une fonction f , aussi appelé image, qu'on note $\text{codom } f$ ou $\text{ima } f$, correspond à l'ensemble des valeurs que peut prendre la variable dépendante, généralement y .

composée de deux fonctions

La composée de deux fonctions f et g , que l'on note $f \circ g$, est une fonction dont on obtient la règle en substituant à x , dans la règle de f , l'expression de $g(x)$: $(f \circ g)(x) = f(g(x))$.

coordonnées à l'origine

Les coordonnées à l'origine d'une fonction se trouvent à être son (ses) abscisse(s) à l'origine et son ordonnée à l'origine.

cosinus

Le cosinus d'un angle est l'abscisse du point trigonométrique correspondant à cet angle.

déphasage

Dans la règle d'une fonction sinusoïdale de la forme $f(x) = a \sin b(x - h) + k$ ou $f(x) = a \cos b(x - h)$, h désigne un paramètre de translation horizontale, qui porte le nom de déphasage. Le paramètre h modifie le début d'une période.

domaine

Le domaine d'une fonction f , qu'on note $\text{dom } f$, correspond à l'ensemble des valeurs que peut prendre sa variable indépendante, généralement x .

équation exponentielle

Une équation exponentielle est une équation dans laquelle la variable x se retrouve en exposant.

équation logarithmique

Une équation logarithmique est une équation dans laquelle la variable apparaît uniquement dans une expression logarithmique.

équation racine carrée

Une équation racine carrée est une équation qui se ramène à la forme $\sqrt{ax + b} = d$.

équation rationnelle

Une équation rationnelle est une équation qui se ramène à l'une ou l'autre des formes suivantes: $\frac{a}{b(x - h)} = c$ ou $\frac{Ax + B}{Cx + D} = c$.

équation valeur absolue

Une équation valeur absolue est une équation qui se ramène à la forme $|ax + b| = d$.

exposant

Un exposant est un petit nombre surélevé placé à la droite d'un nombre ou d'une variable.

extremums

Les extremums d'une fonction f sont son maximum (max f) et son minimum (min f).

fonction cosinus

Une fonction cosinus est une fonction dont la règle est de la forme $f(x) = a \cos b(x - h) + k$.

fonction croissante

La fonction est croissante sur un intervalle de son domaine si, lorsque les valeurs de la variable x augmentent, les valeurs de $f(x)$ augmentent aussi.

fonction décroissante

La fonction est décroissante sur un intervalle de son domaine si, lorsque les valeurs de la variable x augmentent, les valeurs de $f(x)$ diminuent.

fonction définie par parties

Une fonction définie par parties est une fonction dont la règle est constituée de plusieurs règles appliquées à différents intervalles du domaine.

fonction exponentielle

Une fonction exponentielle est une fonction dont la variable x apparaît en exposant. Sa règle est de la forme $f(x) = ac^{b(x-h)} + k$.

fonction logarithmique

Une fonction logarithmique est une fonction dont la règle est de la forme $f(x) = a \log_c b(x - h) + k$.

fonction négative

Une fonction est négative sur un intervalle donné en x si, sur cet intervalle, les valeurs de $f(x)$ sont inférieures ou égales à zéro, c'est-à-dire $f(x) \leq 0$.

fonction positive

Une fonction est positive sur un intervalle donné en x si, sur cet intervalle, les valeurs de $f(x)$ sont supérieures ou égales à zéro, c'est-à-dire $f(x) \geq 0$.

fonction racine carrée

Une fonction racine carrée est une fonction dont la règle est $f(x) = a\sqrt{b(x - h)} + k$.

fonction rationnelle

La fonction rationnelle est une fonction dont la règle, sous la forme canonique, est $f(x) = \frac{a}{b(x-h)} + k$ ou encore, sous la forme générale,

$$f(x) = \frac{Ax + B}{Cx + D}, \text{ où } A, B, C \text{ et } D \in \mathbb{R} \text{ et } Cx + D \neq 0.$$

fonction sinus

Une fonction sinus est une fonction dont la règle est de la forme $f(x) = a \sin b(x-h) + k$.

fonction sinusoïdale

Les fonctions sinusoïdales sont les fonctions dont la règle est de la forme $f(x) = a \sin b(x-h) + k$ ou $f(x) = a \cos b(x-h) + k$.

fonction tangente

Une fonction tangente est une fonction dont la règle est de la forme $f(x) = a \tan b(x-h) + k$.

fonction valeur absolue

Une fonction valeur absolue est une fonction dont la règle est de la forme $f(x) = a|x-h| + k$.

hyperbole

On appelle hyperbole la représentation graphique d'une fonction rationnelle.

image

L'image d'une fonction f , aussi appelé codomaine, qu'on note $\text{ima } f$ ou $\text{codom } f$, correspond à l'ensemble des valeurs que peut prendre la variable dépendante, généralement y .

inéquation exponentielle

Une inéquation exponentielle est une inéquation qui comporte un terme où la variable apparaît comme exposant d'un nombre réel.

inéquation logarithmique

Une inéquation logarithmique est une inéquation dans laquelle la variable apparaît uniquement dans une expression logarithmique.

inéquation racine carrée

Une inéquation racine carrée est une inéquation qui se ramène à l'une ou l'autre des formes suivantes: $\sqrt{ax+b} < d$, $\sqrt{ax+b} \leq d$, $\sqrt{ax+b} > d$ ou $\sqrt{ax+b} \geq d$.

inéquation rationnelle

Une inéquation rationnelle est une inéquation qui se ramène

à l'une ou l'autre des formes suivantes: $\frac{a}{b(x-h)} \geq d$, $\frac{a}{b(x-h)} > d$,

$\frac{a}{b(x-h)} \leq d$, $\frac{a}{b(x-h)} < d$, $\frac{Ax+B}{Cx+D} \geq d$, $\frac{Ax+B}{Cx+D} > d$, $\frac{Ax+B}{Cx+D} \leq d$

ou $\frac{Ax+B}{Cx+D} < d$.

inéquation valeur absolue

Une inéquation valeur absolue est une inéquation qui se ramène

à l'une ou l'autre des formes suivantes: $|ax+b| \geq d$, $|ax+b| \leq d$,

$|ax+b| > d$ ou $|ax+b| < d$.

logarithme

Un logarithme est un exposant.

logarithme décimal

Un logarithme décimal est un logarithme en base 10.

logarithme naturel

Un logarithme naturel ou un logarithme népérien est un logarithme en base e.

logarithme népérien

Un logarithme népérien ou un logarithme naturel est un logarithme en base e.

maximum

Le maximum d'une fonction f , noté $\max f$, est la valeur maximale de son codomaine.

minimum

Le minimum d'une fonction f , noté $\min f$, est la valeur minimale de son codomaine.

ordonnée à l'origine

L'ordonnée à l'origine d'une fonction f est la valeur de l'ordonnée au point de rencontre de f avec l'axe des ordonnées, soit la valeur de $f(0)$.

période

La période d'une fonction est la mesure d'un cycle, c'est-à-dire la longueur d'un motif qui se répète.

point d'inflexion

Un point d'inflexion d'une courbe est un point où la concavité de la courbe change.

puissance

Une puissance d'un nombre est le résultat de la multiplication répétée de ce nombre par lui-même.

racine carrée

La racine carrée du nombre x , notée \sqrt{x} , désigne le nombre positif qui, multiplié par lui-même, donne x .

radian

Un radian, noté symboliquement 1 rad, est la mesure de l'angle au centre dont les côtés interceptent sur le cercle un arc dont la longueur est égale au rayon du cercle.

réciproque d'une fonction

La réciproque d'une fonction est déterminée en intervertissant les rôles des variables x et y .

sinus

Le sinus d'un angle est l'ordonnée du point trigonométrique correspondant à cet angle.

tangente

La tangente d'un angle correspondant à un point trigonométrique est égale au rapport du sinus au cosinus.

valeur absolue

La valeur absolue d'un nombre réel a , notée $|a|$, est sa valeur numérique sans tenir compte de son signe.

zéro

Un zéro ou une abscisse à l'origine d'une fonction f est la valeur de l'abscisse à un point de rencontre de f avec l'axe des abscisses, c'est-à-dire une valeur de x pour laquelle $f(x) = 0$.