asymptote

Une asymptote à une courbe est une droite dont la courbe se rapproche indéfiniment, sans jamais la croiser ni la toucher.

base

Dans une expression exponentielle, la base indique le nombre ou la variable affectée d'un exposant.
Par exemple, dans les expressions a^4 et 3^x, a et 3 sont des bases.

différence de deux carrés

Une différence de deux carrés est un binôme constitué de deux carrés parfaits liés par un signe négatif. Décomposer une différence de deux carrés équivaut à retrouver les deux binômes conjugués qui ont été multipliés l'un par l'autre pour obtenir cette différence de deux carrés : $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$.

domaine

Le domaine d'une fonction *f*, noté dom *f*, est l'ensemble de toutes les valeurs de *x* de l'ensemble de départ pour lesquelles on peut trouver une valeur $f(x)$ dans l'ensemble d'arrivée.

double mise en évidence

La double mise en évidence est une méthode de factorisation qui consiste à partager un polynôme en deux groupes égaux afin de mettre en évidence un facteur commun pour chacun d'eux.
La factorisation s'achève par une seconde mise en évidence du facteur commun de chacun des deux groupes.

exposant

L'exposant est un nombre ou une variable que l'on affecte à une base. On l'écrit à droite de la base, dans une position supérieure et dans un caractère plus petit que cette base.
Par exemple, dans les expressions a^4 et 3^x, 4 et *x* sont des exposants.

expression logarithmique

Une expression logarithmique est une expression qui comporte un logarithme.

factoriser

Factoriser un polynôme signifie le décomposer en facteurs, c'est-à-dire le transformer en un produit de deux ou de plusieurs facteurs.

© 2006 KINÉSIS ÉDUCATION INC.

fonction

Une fonction est une relation qui a la propriété d'associer à toute valeur de x de l'ensemble de départ au plus une valeur de y de l'ensemble d'arrivée.

fonction croissante

Une fonction croissante est une fonction dont la représentation graphique monte de gauche à droite, c'est-à-dire une fonction telle que les valeurs des ordonnées augmentent lorsque les valeurs des abscisses augmentent.

fonction décroissante

Une fonction décroissante est une fonction dont la représentation graphique descend de gauche à droite, c'est-à-dire une fonction telle que les valeurs des ordonnées diminuent lorsque les valeurs des abscisses augmentent.

fonction exponentielle

Une fonction exponentielle est une fonction dans laquelle la variable x apparaît en exposant. La règle des fonctions exponentielles est de la forme $f(x) = \mathrm{ac}^{\,\mathrm{b}\,(x - \mathrm{h})} + \mathrm{k}$.

fonction logarithmique

Une fonction logarithmique est une fonction dont la règle est de la forme $f(x) = \mathrm{a}\log_{\mathrm{c}} \mathrm{b}\,(x - \mathrm{h}) + \mathrm{k}$.

forme exponentielle

Une expression donnée sous la forme exponentielle est une expression de la forme $\mathrm{b}^{\mathrm{c}} = \mathrm{a}$. Par exemple, l'expression $2^3 = 8$ est une expression sous la forme exponentielle.

forme logarithmique

Une expression donnée sous la forme logarithmique est une expression de la forme $\log_{\mathrm{b}} \mathrm{a} = \mathrm{c}$. Par exemple $\log_2 8 = 3$ est une expression sous la forme logarithmique.

© 2006 KINÉSIS ÉDUCATION INC.

fraction algébrique

Une fraction algébrique est une fraction dont le numérateur et/ou le dénominateur sont des polynômes.

image

L'image d'une fonction *f,* notée ima *f,* est l'ensemble de toutes les valeurs *y* de l'ensemble d'arrivée qui sont associées, par la fonction *f,* à une valeur de l'ensemble de départ. On dit également que b est l'image d'un élément a par la fonction *f* si *f* (a) = b.

intervalle de croissance

Un intervalle de croissance est un sous-ensemble de l'ensemble de départ sur lequel les valeurs des ordonnées croissent lorsque les valeurs des abscisses croissent aussi.

intervalle de décroissance

Un intervalle de décroissance est un sous-ensemble de l'ensemble de départ sur lequel les valeurs des ordonnées décroissent lorsque les valeurs des abscisses croissent.

logarithme décimal

On appelle logarithme décimal un logarithme exprimé dans la base 10.

logarithme naturel

On appelle logarithme naturel un logarithme exprimé dans la base e.

maximum d'une fonction

Le maximum d'une fonction *f,* noté max *f,* est la valeur de l'ordonnée la plus élevée atteinte par la fonction *f.*

minimum d'une fonction

Le minimum d'une fonction *f,* noté min *f,* est la valeur de l'ordonnée la plus basse atteinte par la fonction *f.*

mise en évidence simple

La mise en évidence simple est une méthode de factorisation qui consiste à trouver le plus grand facteur commun à tous les termes d'un polynôme.

© 2006 KINÉSIS ÉDUCATION INC.

plus grand facteur commun

Le plus grand facteur commun est la plus grande quantité ou expression algébrique par laquelle deux nombres ou deux expressions sont divisibles.

puissance

Une puissance d'un nombre est le résultat obtenu en calculant la valeur de ce nombre affecté d'un exposant. Par exemple 16 est la 4e puissance de 2 car $2^4 = 16$.

réciproque d'une fonction

La réciproque d'une fonction *f,* notée f^{-1} est la relation obtenue lorsque l'on permute les coordonnées de chacun des couples de *f.*

trinôme de la forme $x^2 + bx + c$

Trinôme que l'on peut décomposer en un produit de deux binômes s'il existe deux nombres dont le produit est c et dont la somme est b. Ces deux nombres apparaissent directement dans les binômes.
Exemple : $x^2 - 5x + 6 = (x - 2)(x - 3)$

trinôme de la forme $ax^2 + bx + c$

Trinôme que l'on peut décomposer en un produit de deux binômes s'il existe deux nombres dont le produit est ac et dont la somme est b. On substitue alors au terme b*x* deux termes dont les nombres trouvés sont les coefficients. On utilise la méthode de la double mise en évidence pour compléter la factorisation.
Exemple : $8x^2 + 2x - 15 = (2x + 3)(4x - 5)$

© 2006 KINÉSIS ÉDUCATION INC.