

EXPLOITER L'EQUATION D'UNE COURBE

APPARTENANCE D'UN POINT

(AUTO 22)

1. RAPPELS

L'équation de la courbe C_f , représentative de la fonction f est de la forme : $y = \dots\dots\dots$

Un point $A (x_A ; y_A)$ appartient à la courbe C_f si et seulement si ses coordonnées vérifient l'équation de la courbe. C'est-à-dire si : $y_A = \dots\dots\dots$

Exemple : Soit le fonction f définie par : $f (x) = 2x^2 - 3x + 1$

Le point $A (2 ; 3)$ appartient-il à la courbe C_f

$f (2) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots$ Donc, $A \dots\dots C_f$

Le point $B (4 ; 20)$ appartient-il à la courbe C_f

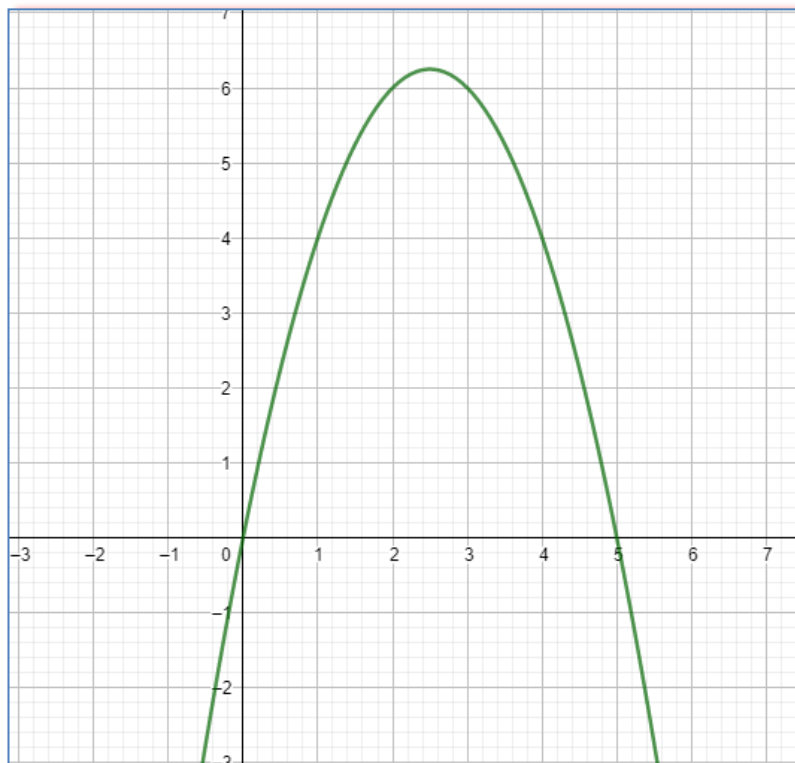
$f (4) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots$ Donc, $B \dots\dots C_f$

Le point C d'abscisse $- 1$ appartient à la courbe C_f . Quelle est son ordonnée ?

$f (-1) = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots$ Donc, $C (- 1 ; \dots) \in C_f$

2. EXERCICE

On considère la fonction f définie par : $f (x) = x(5 - x)$ dont la courbe est représentée dans le repère ci-dessous



a/ Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses en justifiant par un calcul

Affirmation	Vraie	Fausse
C _f coupe l'axe des abscisses à l'origine du repère et au point d'abscisse 5		
Le point (2 ; 5) appartient à C _f		
Le maximum de la fonction est atteint en 3,5		
L'équation $f(x) = 4$ a pour solution [1 ; 4]		