

Correction : Exercices à savoir faire

Seconde 9

24 Mai 2024

Exercice 1 :

Résoudre une inéquation à une inconnue de degré 1.

Exemple : Résoudre l'inéquation $3x - 4 \leq 2x + 2$. Il faudra donner l'ensemble des solutions sous la forme d'un intervalle.

Exercice 2 :

Etude d'une fonction à partir de sa courbe. Étant donné la courbe représentative d'une fonction, donner son ensemble de définition, son tableau de variation, son minimum, son maximum et les valeurs sur lesquels la fonction atteint son minimum et son maximum.

Exercice 3 :

Étant donné deux points A et B dont les coordonnées peuvent être des fonction du temps t , donner et simplifier la formule de la distance AB sur un exemple d'abord, et dans le cas général ensuite.

Exemple : $A(3; 4)$ et $B(2 - t; 3 + 2t)$.

(a) Quelle est la distance AB quand $t = 1$?

(b) Donner l'expression de la distance AB en fonction de t .

Exercice 4 :

Exprimer sous la forme d'une fonction une situation réelle. Etudier cette fonction à l'aide d'un tableau de variation et dessiner une courbe représentative possible.

Exemple : On étudie une route de montagne. Celle-ci monte en altitude durant les 50 premiers kilomètres, puis redescend durant 60 kilomètres pour atteindre la même altitude qu'au départ. On note $a(x)$ l'altitude au kilomètre x . Tracer un tableau de variation possible pour a , puis tracer une courbe représentative possible pour x telle que $a(10) > a(100)$.

Exercice 5 :

Soit f une fonction à la fois paire et impaire. Donner la valeur de $f(1)$, $f(2)$ et $f(3)$.