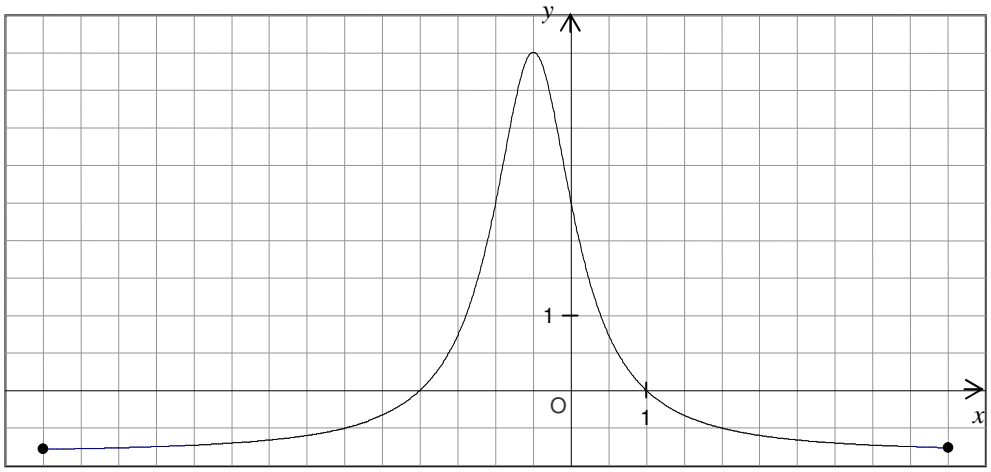
Lycée : Souassi	*Devoir de Contrôle N°5*	*Professeur* : Fligène Wissem
Date : 18/04/2009		*Epreuve* : Mathématiques
Classe : 2 Sc 2		*Durée* : 1 heure

- Il est recommandé de soigner la rédaction et la présentation de la copie -

Exercice 1 *:* (9 points)

La courbe ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction f définie sur un intervalle.



A partir du graphique, répondre aux questions suivantes :

1. Quel est l'ensemble de définition de la fonction f ?
2. Établir le tableau du signe de f.
3. Quelles sont les images des réels -3 et 0 ?
4. Quels sont les antécédents de $\frac{5}{2}$?
5. Résoudre l'équation $f(x)=0$.
6. Résoudre l'inéquation $f(x) \le -\frac{1}{2}$.
7. Donner le sen de variations de la fonction f.
8. Quel est le maximum de la fonction f ? Pour quelle valeur est-il atteint ?
9. f est-elle paire ? est-elle impaire ? justifier la réponse

Exercice 2 *:* (4 points)

ABC est un triangle tel que $AB = 2$, $AC = 3$ et $BC = 4$ (l'unité est le cm)

1- Calculer $cosB\hat{A}C$ puis $sinB\hat{A}C$
2- Calculer l'aire du triangle ABC
3- Calculer $sinA\hat{B}C$

Exercice 3 *:* (7 points)

Dans le plan muni du repère $(O,\vec{i},\vec{j})$ on donne les points $A(-4,-6)$, $B(6,-2)$ et $C(-2,2)$.

1. Déterminer les coordonnées du point G le centre de gravité du triangle ABC
2. I et J sont les milieux respectifs des segments $[BC]$ et $[AC]$.
   a. Calculer les coordonnées des points I et J.
   b. Déterminer une équation cartésienne de chacune des deux médianes (AI) et (BJ).
   c. Vérifier que G est le point d'intersection des droites (AI) et (BJ).
3. Déterminer une équation cartésienne de la droite D parallèle à la droite (AB) et passant par C
4. Les droites D et (CG) sont elles perpendiculaires ?

http://b-mehdi.jimdo.com

www.tunisie-etudes.info

Ce document a été téléchargé depuis
www.tunisie-etudes.info

Des documents gratuits, devoirs, examens, cours, exercices, corrigés... Ainsi que toute une rubrique pour vous aider à trouver un emploi sans oublier les avis de concours en direct

Notre page Twitter :
http://www.twitter.com/TunisieEtudes
Notre page FaceBook :
http://www.facebook.com/pages/wwwtunisie-etudesinfo/257388010106



Merci d'avoir choisi www.tunisie-etudes.info
Bonne lecture et bon travail