Lycée : Souassi	*Devoir de Contrôle N°1*	*Professeur* : Fligène Wissem
Date : 21/10/2006		*Epreuve* : Mathématiques
Classe : 2 Sc 1		*Durée* : 45 mn (en ramadhan)

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

Exercice 1 : (10 points)

Résoudre dans IR :

1. $4(x-3)^2 = 3-x$
2. $\sqrt{4x+1} = 2x-1$
3. $\dfrac{2x-1}{x+1} < 1$
4. $|-2x+5| \geq 2$

Exercice 2 : (10 points)

Dans le plan muni d'un repère $(O,\vec{i},\vec{j})$, on considère les points $A(1,3)$, $B(6,2)$ et $C(7,5)$

1. a. Montrer que OACB est un parallélogramme
   b. Déterminer les coordonnées de son centre I

On considère le vecteur $\vec{u}\begin{pmatrix}2\\-1\end{pmatrix}$ et on pose $\vec{v} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$

2. Déterminer dans la base $(\vec{i},\vec{j})$ les composantes des vecteurs $\overrightarrow{w_1} = \vec{v} + \vec{j}$; $\overrightarrow{w_2} = \vec{u} - 2\vec{i}$ et $\overrightarrow{w_3} = 3\vec{u} - 2\vec{v}$
3. Les vecteurs $\overrightarrow{w_1}$ et $\overrightarrow{w_2}$ sont-ils orthogonaux ? Justifier
4. a. Montrer que $(\vec{u},\vec{v})$ est une base de l'ensemble des vecteurs du plan
   b. Déterminer les composantes des vecteurs $\overrightarrow{w_3}$, $\vec{i}$ et $\vec{j}$ dans la base $(\vec{u},\vec{v})$

Bon travail

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