

DEVOIR DE CONTROLE DE MATHEMATIQUES N° 5

Classe : 1^{ère} S 10

Date: le 08/05/10  Durée: 50'

Barème

Exercice 1

Résoudre chacun des systèmes suivants:

a/ $\begin{cases} 4x - y = 1 \\ 2x + 3y = 11 \end{cases}$

b/ $\begin{cases} 2x + y = 2 \\ 3x + 2y = 1 \end{cases}$

c/ $\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = 1 \\ 3x + 2y - 6 = 0 \end{cases}$

5 points

Exercice 2

A la boulangerie



Un client demande “ 4 baguettes et 5 croissants ”
Il paie 3^d300. Un autre client demande “
2 baguettes et 3 croissants ” il paie 1^d900
Quel est le prix d’une baguette et d’un croissant?



3 points

Exercice 3

A la plage

A la plage; il est possible de louer à la journée des chaises
longues et des parasols
Pour une journée, la famille BHAR loue 2 parasols et 4 chaises
longues pour 8^d400 alors que la famille SAFI loue 3 parasols
et 5 chaises longues pour 11^d400

On veut déterminer le prix de la location à la journée d’un
parasol et d’une chaise longue
Mettre le problème en équation et le résoudre



3 points

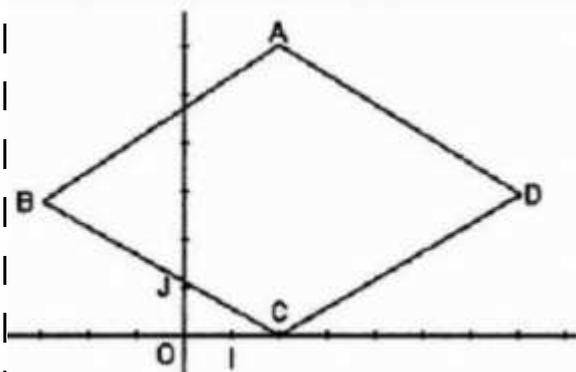
Exercice 4

Le plan est muni d’un repère $(O; \vec{OI}; \vec{OJ})$; soient les points A(-5;1) ; B(-3;2) et C(1;4)

1. Calculez les composantes des vecteurs \vec{AB} et \vec{AC}
2. Les points A, B et C sont-ils alignés? pourquoi?
3. Calculez les coordonnées du point D tel que: $\vec{AB} = \vec{CD}$

4 points

Exercice 5



Dans un repère $(O; \vec{OI}; \vec{OJ})$ orthonormé tel que :
 $OI = OJ = 1$ on considère les points:

A(2;6) B(-3;3) C(2;0) et D(7;3)

1. a/ Calculer les composantes des vecteurs \vec{AB} et \vec{DC}
b/ Dédire que ABCD est un parallélogramme
2. Calculer les distances AB et AD
3. Que peut-on déduire pour le parallélogramme ABCD?
4. Déterminez les coordonnées du centre M du parallélogramme

5 points

Bon Travail