

MR : GARY	<u>Mathématique</u> Devoir de contrôle n° : 5 Durée 45 mn	Classe : 1 S 2	
Lycée : Mourouge 2		Date: 23/04/2012	
Nom :	Prénom :	Classe:	/ 20

Il sera tenu compte de la propriété de copie

Exercice1 : (7pts)

Soient f et g deux fonctions tel que : $f(x) = 2x - 1$ et $g(x) = 3x$.

-1- Calculer les images de $\sqrt{2}$ et -2 par f .

.....

.....

.....

-2- Calculer les antécédents de $-\frac{1}{2}$ et -1 par g .

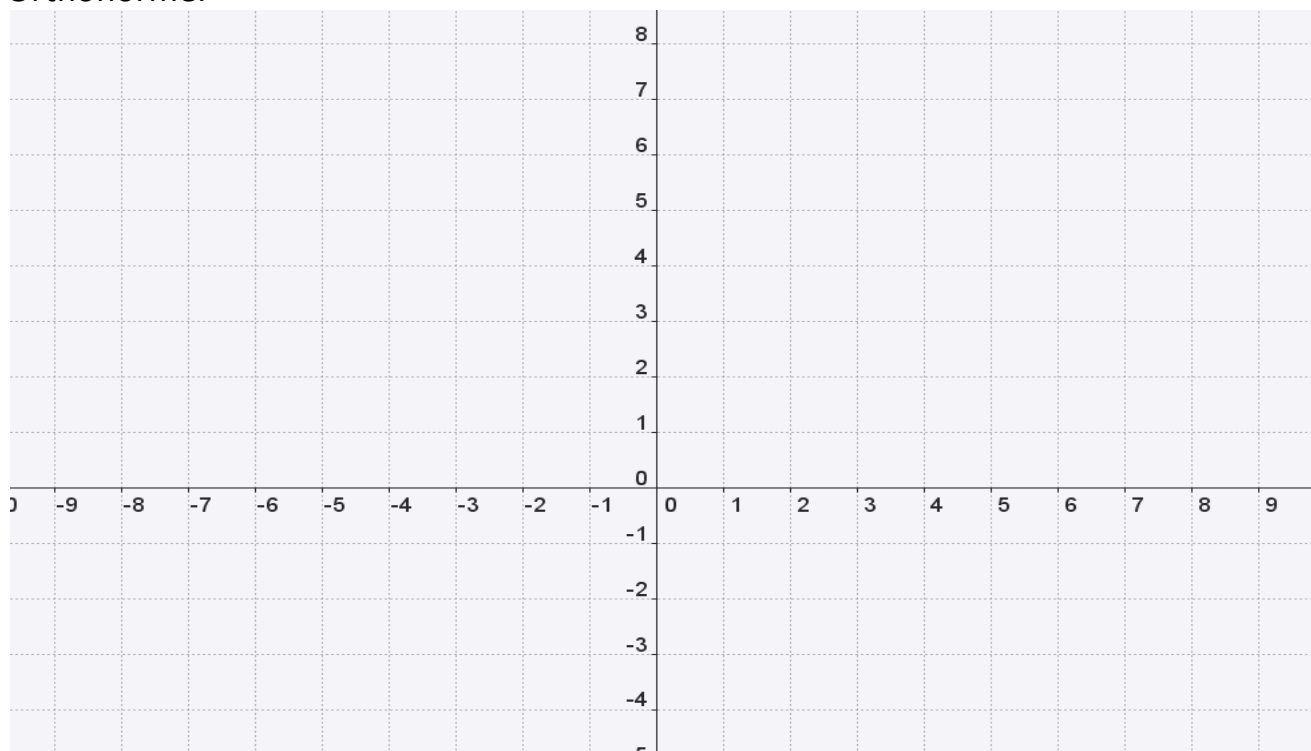
.....

.....

.....

.....

-3- Tracer Δ_f et Δ_g les représentations graphiques de f et g dans le même repère Orthonormé.



-4- Déterminer les coordonnées de l'intersection de Δ_f et Δ_g

.....

.....

-5- Résoudre dans $\mathbb{R}^2$ le système (S) : $\begin{cases} y = 2x - 1 \\ y = 3x \end{cases}$

.....
.....
.....
.....
Exercice2 : (4pts)

Sabrina et Magdi veulent offrir un cadeau a Riheb : Si Sabrina achète 5 œillets et 3 roses elle doit payer 5,5 dinars

Si Magdi achète 3 œillets et 5 roses, le prix sera augmenté de 1dinar

-1- Modéliser cette situation par un système.

.....
.....
.....
.....

-2- Déterminer le prix d'une œillets et d'une roses .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice3 : (9pts)

I) Soit $(O, \vec{i}, \vec{j})$ un repère orthonormé .

-1- On donne les points A(18, 20) ; B(13,15) et C(19, 19). Calculer AB ; BC et AC.

.....
.....
.....
.....

-2- Calculer les composantes des vecteurs : $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AC}$, $\overrightarrow{CB}$.

.....
.....
.....
.....

-3- Montrer que ABC un triangle rectangle .

.....
.....

-4- Déterminer les coordonnées de k milieu de [BC].

.....
.....

-5- Calculer les coordonnées de D pour que ABDC soit un rectangle

.....
.....

-6- Soit F l'image de A par la translation de vecteur $\overrightarrow{CB}$ Déterminer les coordonnées du point F.

.....
.....