

PROF : CHIHAOUI WALEED		NIVEAU : 1 ^{er} année secondaire
LYCEE *JAMMEL 3		DUREE : 45 min
LE 28/01/2013	*****B*****	

EXERCICE 1 (4 pts)

- 1) Définir une fonction
- 2) Répondre par vrai ou faux
 - a) La représentation graphique d'une fonction linéaire est une droite
 - b) $(\sin x)^2 + (\cos y)^2 = 1$
 - c) Toute fonction affine nulle s'écrit sous la forme $f(x) = c$, $c \in \mathbf{R}$

EXERCICE 2 (5 pts)

- 1) Soit $f : x \xrightarrow{\text{yields}} |2x|$
 - a) Calculer $f(1)$, $f(0)$ et $f(-1)$
 - b) f est elle une fonction linéaire
- 2) Soit g une fonction linéaire qui passe par le point de coordonnées $(2, -1)$
Expliciter h

EXERCICE 2 (11 pts)

Soit k une fonction affine dont sa représentation graphique Δ_k passe par les point des coordonnées $(1, 1)$ et $(3, -3)$

- 1) a) Expliciter la fonction k
 - a) Représenter Δ_k dans un repère (O, I, J)
- 2) Soit g une fonction affine dont sa représentation graphique Δ_g est parallèle a Δ_k et passe par le point de coordonnées $(1, 0)$
 - a) Expliciter la fonction g
 - b) Représenter Δ_g dans le même repère (O, I, J)
 - c) Le Point de coordonnées $(1, 3)$ appartient – ils à Δ_g
- 3) Soit $f(x) = 2x - 5$ dont Δ_f est sa représentation graphique
 - a) Déterminer par le calcul les coordonnées de point d'intersection entre Δ_f et Δ_g
 - b) Déterminer les coordonnées de point d'intersection de Δ_f avec l'axe des abscisses
 - c) Déterminer les coordonnées de point d'intersection de Δ_g avec l'axe des ordonnés

4) Soit h une fonction linéaire dont Δ_h sa représentation graphique

Expliciter h telle que Δ_f , Δ_g et Δ_h sont concourantes

NB : Des **droites concourantes** sont des [droites](#) qui ont un [point d'intersection](#) commun, ce point étant appelé **point de concours**

BON TRAVAIL

*« Si vous touchez aux mathématiques,
vous ne devez être ni pressés, ni cupides,
fussiez-vous roi ou reine »*
EUCLIDE D'ALEXANDRIE