Lycée secondaire Djelma	Mathématiques	Niveau :Deuxième années sciences
Le 16 avril 2010	Devoir de contrôle N°5	Durée : 1heure

1^{er} Exercice:

Soit la fonction f déffinie sur IR par : f(x) = -1/(x+1).

- (C_f) courbe représentative de f
- 1) Etudier la fonction f.
- 2) Soit la fonction g définie sur par : $g(x) = \frac{(3x+2)}{(x+1)}$.

On désigne par (C_g) courbe représentative de g

- a) Montrer que : $g(x) = 3 \frac{1}{(x+1)}$.
- b) tracer (C_g) à partir de (C_f) , justifier.
- c) Déduire le tableau de variation de g.

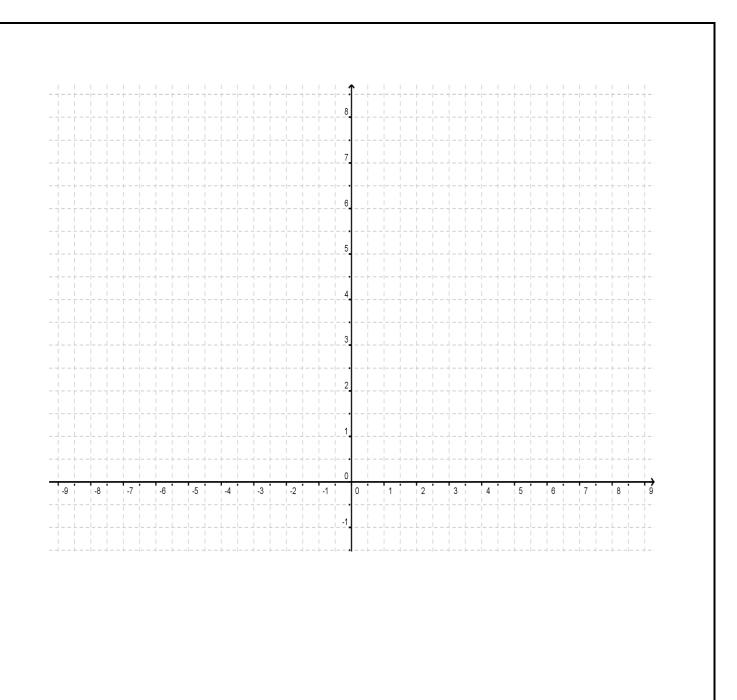
2ème Exercice:

Soit ABC un triangle isocèle non rectangle de sommet principal A .

Soit r la rotation directe de centre A et d'angle $\pi/3$.

- 1) a) Construie les points E et F tels que :E = r(B) et F = r(C)
 - b) Montrer que BC = EF
- 2) Soit r' la rotation indirecte de centre A et d'angle $2\pi/3$.
 - a) Construire le point K tel que : K = r'(B)
 - b) Montrer que A est le milieu de [EK].
- 3) Montrer que EFK est rectangle en F.

Son travail



Sénéralités sur les fonctions Rotation