Visitez votre bibliothèque www.leSavoir.net pour plus de documents

Cours Secondaires Méthodiste de Niangon **Année Scolaire 2014-2015**

DEVOIR SURVEILLE DE MATHEMATIQUES

Durée : 2h

Niveau : 2ndC

EXERCICE 1 : *(6 points)*

Résoudre dans IR, les équations ci-dessous :

1) $\frac{x}{x+1} = \frac{x+1}{x}$

2) $|x-2| = 4$

3) $5x^2 - 6x + 5 = 2x^2 - x + 3$

EXERCICE 2 : *(6 points)*

Résoudre dans IR, les inéquations c-dessous :

1) $x^2 - 3x + 3 < 0$

2) $\frac{3}{-x+2} \leq \frac{1}{1-x}$

3) $|2-x| < 3$

EXERCICE 3 : *(4 points)*

Déterminer le rapport de l'homothétie h de centre A qui transforme B en C dans chacun des cas ci-dessous :

a) $\overrightarrow{AC} = 5\overrightarrow{BC}$

b) $4\overrightarrow{BA} + 3\overrightarrow{AC} = \vec{0}$

EXERCICE 4: *(4 points)*

L'unité est le centimètre.

ABCD est un carré de centre I.AE=4

1) Construis l'image de ABCD par l'homothétie h de centre C et de rapport $-\frac{1}{2}$.

2) Calculer l'aire de l'image de ABCD par l'homothétie h.