|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lycée Omar Elkalchani****Classe : 1er A 1** |  **Mathématique** |  **Yahmadi Selmi Sonia**1. **scolaire : 2010/2011**
 |

**Exercice N°1(4 points )**

 Donner la réponse exacte :

 1/ A , B , C et D quatre points du plan.  Équivaut à :

$$ ; $ $ ; $$

2/ Soit f (x) =$ \sqrt{2}x$ alors l’image de $\sqrt{2}$ par f est :

$ $ 4 $$ 2 $$ 1

3/ Soit $\hat{A}$ un angle aigu tel que cos$\hat{A}$ = 0,8 alors

 $$ sin $\hat{A}$ = 0,8 $$ sin $\hat{A}$ = 0,2 $$ sin $\hat{A}$ = 0,6

4/ Soit g une fonction telle que g (3) = −1 et g (4) = $\frac{4}{3}$ alors :

 $$ g n’est pas une fonction linéaire $ $g est une fonction linéaire $$ on ne peut pas conclure

**Exercice N°2 ( 8 points ) :**

Soit la fonction linéaire définie par : g( x) = - 3 x

1. Tracer  la représentation graphique de dans un repère cartésien
2. Déterminer **graphiquement** :

 a) L’image de -2 et 3 par 

 b) L’antécédent de et de par.

1. Retrouver les résultats de 2) par le calcul.
2. Montrer que le point.

**Exercice N°3 ( 8 points ) :**

Soit ABC un triangle, O le milieu de [BC] et D un point de la droite (AC ).

1) a) Construire le point E image du point D par la translation de vecteur .

 b) Construire le point F image du point C par la translation de vecteur .

2) a) Déterminer, en justifiant, l’image de la droite (CD) par la translation .

 b) Déterminer, en justifiant, l’image de la droite (AC) par la translation .

 c) En déduire que les points B , E et F sont alignés.

3) Montrer que .