|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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) = alors l’image de par f est :

4 2 1

3/ Soit un angle aigu tel que cos = 0,8 alors

sin = 0,8 sin = 0,2 sin = 0,6

4/ Soit g une fonction telle que g (3) = −1 et g (4) = 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 .