|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prof :Ben Dhiad Mounira**  **Lycée Ali Bourguiba Bembla** | **Devoir de synthèse N°03**  **Mathématique** | **1 S 5-6 et 7**  **2010-2011** |

**Exercice 1**

Voir annexe page 2

**Exercice 2**

Soit un repère orthonormé du plan (unité 1 cm)

Soit une fonction affine dont passe par les points A(1;2) et B(3,3).

Soit la fonction affine définie par

1)a) Déterminer la forme générale de et tracer dans le repère.

b) Tracer dans le même repère.

c)Vérifier que le point A et C(2,0) appartiennent  à

2) a)Résoudre analytiquement le système suivant

b) Vérifier que les coordonnées de A est solution de S.

3)a)Montrer que B est limage de C par le quart de tour direct de centre A.

b) En déduire la position relative de et

**Exercice 3**

Soit un repère orthonormé du plan (unité 1 cm)

1)a)Placer les points A(0,3) et B(4,1)

b) Déterminer les cordonnées du point K milieu de ­[AB]

c)Calculer les distances KI et KA.

d)En déduire que le triangle AIB est rectangle en I.

2)a)Construire K’ image de K par le quart de tour direct de centre I.

b) Quelle est la nature du quadrilatères K’.

c)En déduire que

Déterminer alors les coordonnées du point K’

3) Montrer que (AK’) est tangente au cercle de centre I passant par K.

**Annexe à rendre avec la copie**

**Nom…**………………………..…………….…….**Prénom**………………………………………..**Classe**  **1S**….

**Exercice 1**

Ecrire vrai ou faux devant chaque proposition.

1) M’ est l’image de M par le quart de tour de centre A (M≠A) alors

sont colinéaires

sont orthogonaux

Sont orthogonaux.

2)avec alors

\*Si

\*Si

3) A est le milieu de [BC] alors

*\**

4)

Une infinité des solutions

\*Zéro solution

\*Une seule solution