|  |  |
| --- | --- |
| Site web1 : http://www.matheleve.net/Site web 2: http://www.devoir.tn/Email :matheleve@gmail.com | **Devoir de contrôle n°01** |
| Lycée Ali Bourguiba Bembla  |  2 ème  Sci 1 et 2 | Lundi 29-10-2013 |  **Chortani Atef** |

**Exercice1 ( 6 points)**

Résoudre dans les équations suivantes

**Exercice2 (4 points)**

1) Montrer que

3) Calculer

**Exercice3 (7points)**

On donne dans un repère orthonormé (O,,) les points A(2,1) , B(4,5) , C(-2,3) et D(-1,5)

1) Placer les points A, B, C et D.

2)a) Calculer les composantes des vecteurs et

b) En déduire que (AB) et (CD) sont parallèles.

3) Montrer que le triangle ABC est isocèle rectangle en A.

4) Déterminer les coordonnées du point E tel que ABCE soit un parallélogramme.

5) Soit H(t ; t+2).Déterminer le réel t pour que A , B et H soient alignées.

**Exercice 4 ( 3 points)**

1)Soit ABC un triangle et G sont centre de gravité

Déterminer les coordonnées de G dans le repère

2) Soit A, B et C trois points du plan tel que

Montrer que les deux vecteurs sont colinéaires

3) Ecrire a l’aide d’un seul radical

**Une correction Possible**

**Exercice1 ( 6 points)**

**Exercice2 (4 points)**

3)

 **Exercice**

On donne dans un repère orthonormé (O,,) les points A(2,1) , B(4,5) , C(-2,3) et D(-1,5)

1) Placer les points A, B, C et D.

2)a) Calculer les composantes des vecteurs et

b) En déduire que (AB) et (CD) sont parallèles.

3) Montrer que le triangle ABC est isocèle rectangle en A.

4) Déterminer les coordonnées du point E tel que ABCE soit un parallélogramme.

5) Soit H(t ; t+2).Déterminer le réel t pour que A , B et H soient alignées.