|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Site web : <http://www.matheleve.net/>  Email1 :[contact @matheleve.net](mailto:contact%20@matheleve.com)  Email2 :[matheleve@gmail.com](mailto:matheleve@gmail.com) | **Devoir de contrôle n°01** | | |
| Lycée Ali Bourguiba Bembla | 2 ème  Sci 3 | Vendredi 21-10-2011 | **Chortani Atef** |

**Exercice 1(6 points)**

Résoudre dans ℝ

**Exercice 2(7 points)**

(Les parties I, II et III sont indépendantes.)

1)a) Vérifier que

b) Calculer

2) Montrer que

**Exercice 3(7 points)**

Soit (O,*,* ) un repère orthonormé du plan. On donne les points A(5,3), B (−1, −4), C(1,5) et I(3,4).

1) a) Vérifier que I est le milieu du segment [AC] .

b) Montrer que les points A, B et C ne sont pas alignés.

c) Montrer que le triangle ABC est isocèle en B.

d) Calculer l’aire du triangle ABC .En déduire la distance entre le point C et la droite (AB).

2) Soit D le symétrique de B par rapport à I.

a) Montrer que ABCD est un losange puis déduire son aire.

b) Déterminer les coordonnées du point D dans les repères puis (O,*,* )