

Mini-test n°2

Date: mai 2010

Durée: 20 minutes

Enseignant: Jean-Marie Delley

Cours: 3Ma1DF5

Nom:

Prénom:

Groupe:

Matériel autorisé

○ Calculatrice personnelle TI82

○ Table numérique

Remarques

○ Il ne suffit pas de répondre par un nombre ou par oui ou par non; il est important de justifier les réponses et de donner tous les détails des calculs.

○ Si vous utilisez la calculatrice pour déterminer directement un résultat, indiquez-le par un « C »!

Note : / 6

Début du travail

Exercice 1 (environ 5 points)

- Déterminer les équations vectorielle, paramétrique et cartésienne de la droite d passant par $A(4;-1)$ et $B(3;5)$.
- Déterminer un vecteur orthogonal à d
- Déterminer un vecteur orthogonal à d et de norme 1.
- Calculer la distance de cette droite à l'origine.
- Déterminer une équation cartésienne de la droite d' parallèle à d et passant par le point $T(2;-3)$ en utilisant le produit scalaire.

Exercice 2 (environ 2 points)

- Soit $A(1;-3;0)$, $B(1;-1;3)$, $C(-3;2;0)$. Calculer le produit vectoriel de \vec{AB} et \vec{AC}
- En déduire l'aire du triangle ABC.