

**Mini-test de mathématiques n°6**

Date : 7 mars 2016

Durée : 20'

Enseignant : Jean-Marie Delley

Cours : 1Ma1DF02

**Nom** : .....**Prénom** : .....**Groupe** : .....

Matériel autorisé

- Calculatrice personnelle  
TI30XSMultiview ou équivalente

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 »!

Points : ..... /

Note : ..... /6

**Début du travail***Exercice 1*

(a) Ecrire sous forme canonique :

$$x^2 - 8x + 6 =$$

(b) Utiliser la forme canonique trouvée en (a) pour résoudre  $x^2 - 8x + 6 = 0$

- (c) Utiliser la formule de Viète pour résoudre directement  $x^2 - 8x + 6 = 0$

*Exercice 2*

Dans chacun des cas ci-dessous, résoudre l'équation  $f(x)=0$  en donnant les réponses sous la forme la plus simplifiée possible et factoriser si c'est possible l'expression  $f(x)$  [sinon, donner un argument de non factorisation possible] :

(a)  $f(x) = x^2 - 25$

(b)  $f(x) = 2x^2 - 24$

(c)  $f(x) = 2x^2 - 2x - 24$

(d)  $f(x) = 2x^2 - 2x + 24$