

Nombre de points :

Note :

- Toute triche, même découverte après coup, sera récompensée par la note de 1
- Matériel autorisé : *Formulaires et tables, règle, calculatrice, crayon, gomme, stylo*

/ 26

## TE 4

### Chapitre 4 : Equations du 2<sup>ème</sup> degré et plus

Exercice 1

/ 12 pts

Résoudre les équations suivantes :

a)  $2x^2 + 13x = 15$

b)  $x^4 - 13x^2 - 48 = 0$

c)  $11 = x + \sqrt{3x + 7}$

Exercice 2

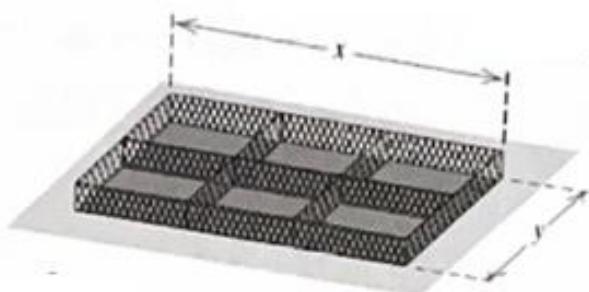
/ 8 pts

Un fermier veut mettre une barrière autour d'un champ rectangulaire et diviser ce champ en six lopins rectangulaires en plaçant deux barrières parallèles à l'un des côtés.

a) Sachant que le terrain possède une surface de  $20'000 \text{ m}^2$  et que le fermier ne dispose que de 1000 m de barrière, déterminer les dimensions possibles du terrain?

b) Déterminer la surface d'un lopin.

(Si le point a) n'est pas réussi choisir des valeurs pour  $x$  et  $y$ )



Exercice 3

/ 3 pts

On considère l'équation suivante :

$$O = x^2 + 7x - m$$

- a) Pour quelle(s) valeur(s) de  $m$  l'équation possède-t-elle zéro solution ?

Exercice 4

/ 3 pts

Résoudre l'équation suivante :

$$\frac{3}{2x+1} = \frac{7x}{x-2}$$