

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^{ème} degré et plus

Exercice 1

/ 12 pts

Résoudre les équations suivantes :

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

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

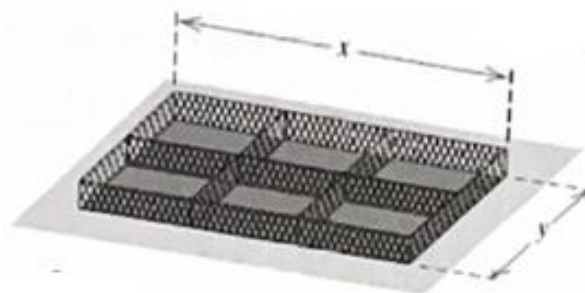
c) $11 = x + \sqrt{3x + 7}$

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.

- 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?
- 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 :

$$0 = x^2 + 7x - m$$

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

Exercice 4

/ 3 pts

Résoudre l'équation suivante :

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