



**I- EVALUATION DES RESSOURCES 15,5 pts**

**EXERCICE 1 3pts**

- 1- La forme générale d'une équation du second degré est : **0,75 pt**
- a)  $ax + b = 0$       b)  $a^2 + 2ab + b^2 = 0$       c)  $ax^2 + bx + c = 0$
- 2- Si  $p(x) = ax^2 + bx + c$  admet pour solutions  $x_1$  et  $x_2$ , alors la forme factorisée de  $p(x)$  est : **0,75 pt**
- a)  $a(x - x_1)(x - x_2)$       b)  $a(x - x_1)(x + x_2)$       c)  $a(x + x_1)(x + x_2)$
- 3- Si  $\Delta = 0$ , alors l'équation  $ax^2 + bx + c = 0$  admet pour solution : **0,75 pt**
- a)  $x = \frac{a}{b}$       b)  $x = -\frac{b}{c}$       c)  $x = -\frac{b}{2a}$
- 4- Le système (s):  $\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}$  admet pour solution : **0,75 pt**
- a)  $S_{\mathbb{R}} = \{x; y\}$       b)  $S_{\mathbb{R}} = \{(x; y)\}$       c)  $S_{\mathbb{R}} = \{(y; x)\}$

**EXERCICE 2 4pts**

On donne  $p(x) = 4x^2 - 7x + 3$

- 1- Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $p(x) = 0$  **1,5 pt**
- 2- Donne le tableau de signe du polynôme  $p(x)$  **1 pt**
- 3- En déduire les solutions dans  $\mathbb{R}$  des inéquations suivantes : **1,5 pt**
- a)  $p(x) > 0$       b)  $p(x) < 0$

**EXERCICE 3 4pts**

- 1- Résoudre dans  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  le système  $\begin{cases} x + y = 22 \\ 2x + y = 26 \end{cases}$  **2pts**
- 2- En déduire dans  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  l'ensemble solution du système  $\begin{cases} (x - 2) + (y - 2) = 22 \\ 2(x - 2) + (y - 2) = 26 \end{cases}$  **2pts**

**EXERCICE 4 4,5pts**

- 1- Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $x^2 - 10x + 16 = 0$  **1,5 pt**
- 2- En déduire les solutions dans  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$  du système  $\begin{cases} x + y = 10 \\ xy = 30 \end{cases}$  **1,5 pt**
- 3- Trouver les dimensions d'un champ rectangulaire dont le périmètre est de 20cm et l'aire  $16\text{cm}^2$  **1,5 pt**

**EVALUATION DES COMPETENCES 4,5pts**

Trois élèves de la 1<sup>ère</sup> littéraire de Lycée de MOFOLE voudraient assister à la fête de l'anniversaire de leur ancien camarade de classe. Ils décident de se rendre au marché pour acheter des cadeaux d'anniversaire. L'un achète 10 bonbons au lait et 12 bonbons au chocolat et il paye 2250f, l'autre achète dans la même boutique 8 bonbons au lait et 4 bonbons au chocolat et il paye une somme de 1100f. Quant-au dernier, il décide d'acheter une montre qui coutait 6000f à 4800F après une double remise sur le prix du départ de la montre. Après les achats, ils décident de se rendre à la fête. Après le repas, les invités constatent que la boisson est insuffisante et un groupe de personnes décide de cotiser une somme de 12000f équitablement pour compléter la boisson. Au moment de la contribution, quatre personnes s'aperçoivent qu'ils n'ont plus d'argent et ne peuvent plus cotiser et cela fait que la part de chaque personne restante augmente de 1500f.

- 1- Quel est le prix d'un bonbon au lait et le prix d'un bonbon au chocolat ? **1,5 pt**
- 2- Quelle est la valeur de la remise accordée sur le prix de la montre ? **1,5 pt**
- 3- Combien de personnes ont-ils décidées au départ de cotiser ? **1,5 pt**