



**EXERCICE 2****4 points**

Résoudre les équations suivantes :

1.  $3x^2 - 5x + 7 = 0$
2.  $x^2 + 3x - 10 = 0$

**EXERCICE 3****10 points**Soient  $a$ ,  $b$ , et  $c$  trois réels tels que  $a \neq 0$ .Soit  $f$  la fonction polynôme du second degré défini par  $f(x) = ax^2 + bx + c$  et  $\mathcal{C}$  sa courbe représentative.

On sait que :

- $\mathcal{C}$  coupe l'axe des abscisses aux points  $A(-2; 0)$  et  $B(3; 0)$
- $\mathcal{C}$  passe par le point  $C(0; 12)$

1. Faire un schéma de la courbe représentative de  $f$  ainsi que les trois points A, B et C sur l'annexe.
2. Déterminer  $a$ ,  $b$  et  $c$ .
3. Soit  $g$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $g(x) = 4x^2 - 4x - 3$ 
  - (a) déterminer la forme factorisée de  $g$
  - (b) En déduire le tableau de signe de  $g$
  - (c) Déterminer la forme canonique de  $g$
  - (d) En déduire les coordonnées du sommet de la courbe représentative de  $g$

# ANNEXE

Nom : ..... Classe : .....

Prénom : .....

## Exercice 3

A rendre avec la copie

