

## Devoir de mathématiques

1. Développer, réduire et ordonner :  $(2x - 1)^2 - x^2$
  2. Développer, réduire et ordonner :  $1 - (1 - 3x)(1 + x)$
  3. Développer, réduire et ordonner :  $4 \left(x - \frac{1}{7}\right) \left(x + \frac{3}{7}\right)$
  4. Factoriser :  $(x - 3)(2x + 5) - 2(2x + 5)$
  5. Factoriser :  $(1 + 2x)^2 - (2 - x)^2$
  6. Exprimer sous la forme d'une fraction irréductible :  $\frac{1}{2} - \frac{3x + 1}{x + 1}$
  7. Simplifier l'écriture du nombre :  $\frac{10 + \sqrt{50}}{5}$
  8. Dresser le tableau de signes de :  $f(x) = (1 + x)(2 - 3x)$
  9. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :  $3x^2 = 7x$
  10. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :  $-4x^2 + 25 = 0$
  11. Calculer le discriminant puis résoudre l'équation  $2x^2 - 5x + 3 = 0$ .  
Factoriser l'expression  $f(x) = 2x^2 - 5x + 3$ .  
Tracer dans un repère l'allure de la courbe représentative de  $f$  (on ne calculera et ne précisera pas la valeur exacte de l'ordonnée du minimum ou maximum)
- 

## Devoir de mathématiques

1. Développer, réduire et ordonner :  $(2x - 1)^2 - x^2$
2. Développer, réduire et ordonner :  $1 - (1 - 3x)(1 + x)$
3. Développer, réduire et ordonner :  $4 \left(x - \frac{1}{7}\right) \left(x + \frac{3}{7}\right)$
4. Factoriser :  $(x - 3)(2x + 5) - 2(2x + 5)$
5. Factoriser :  $(1 + 2x)^2 - (2 - x)^2$
6. Exprimer sous la forme d'une fraction irréductible :  $\frac{1}{2} - \frac{3x + 1}{x + 1}$
7. Simplifier l'écriture du nombre :  $\frac{10 + \sqrt{50}}{5}$
8. Dresser le tableau de signes de :  $f(x) = (1 + x)(2 - 3x)$
9. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :  $3x^2 = 7x$
10. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :  $-4x^2 + 25 = 0$
11. Calculer le discriminant puis résoudre l'équation  $2x^2 - 5x + 3 = 0$ .  
Factoriser l'expression  $f(x) = 2x^2 - 5x + 3$ .  
Tracer dans un repère l'allure de la courbe représentative de  $f$  (on ne calculera et ne précisera pas la valeur exacte de l'ordonnée du minimum ou maximum)