

## Exercice N°1

Résoudre les inéquations suivantes :

- 1) (E<sub>1</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 2x^2 + x - 1 \geq 0$
- 2) (E<sub>2</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 2\sqrt{2}x + 1 \geq 0$
- 3) (E<sub>3</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; -2x^2 + 7x - 11 < 0$

## Exercice N°2

Résoudre les inéquations suivantes :

- 1) (E<sub>1</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 6x^2 + \frac{3}{2}x + \frac{1}{3} \leq 0$
- 2) (E<sub>2</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 5x^2 - 2x\sqrt{5} + 1 \geq 0$
- 3) (E<sub>3</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; -2x^2 + 5x - 3 > 0$

## Exercice N°3

Résoudre les inéquations suivantes :

- 1) (E<sub>1</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 3x^2 + 5x - \frac{3}{2} < 0$
- 2) (E<sub>2</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; x^2 + (\sqrt{3} - \sqrt{2})x - \sqrt{6} > 0$
- 3) (E<sub>3</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 6x\sqrt{2} + 9 \leq 0$

## Exercice N°4

Résoudre les inéquations suivantes :

- 1) (E<sub>3</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 6x\sqrt{2} + 10 < 0$
- 2) (E<sub>1</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; -3x^4 + 5x^2 + 2 > 0$
- 3) (E<sub>2</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 7|x| + 3 \leq 0$

## Exercice N°5

Résoudre les inéquations suivantes :

- 1) (E<sub>3</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; \frac{2}{x^2} - \frac{7}{x} + 3 \geq 0$
- 2) (E<sub>3</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; \sqrt{4x+1} - x + 5 \geq 0$
- 3) (E<sub>3</sub>):  $x \in \mathbb{R} ; \frac{-3x}{2x-1} \geq \frac{2}{x-3}$

## Exercice N°6

Etudier le signe du polynôme Q(x) dans chacun des cas suivants :

- 1)  $Q(x) = \frac{6x^2 - 13x - 5}{2x - 6}$
- 2)  $Q(x) = \frac{-2x^2 - 7x + 4}{x^2 - 3x - 4}$
- 3)  $Q(x) = \frac{-3x^2 + 5x - 4}{(x - 1)(x + 3)}$