

Exercice N°1**Résoudre les inéquations suivantes :**

- 1) $(E_1): x \in \mathbb{R} ; 2x^2 + x - 1 \geq 0$
- 2) $(E_2): x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 2\sqrt{2}x + 1 \geq 0$
- 3) $(E_3): x \in \mathbb{R} ; -2x^2 + 7x - 11 < 0$

Exercice N°2**Résoudre les inéquations suivantes :**

- 1) $(E_1): x \in \mathbb{R} ; 6x^2 + \frac{3}{2}x + \frac{1}{3} \leq 0$
- 2) $(E_2): x \in \mathbb{R} ; 5x^2 - 2x\sqrt{5} + 1 \geq 0$
- 3) $(E_3): x \in \mathbb{R} ; -2x^2 + 5x - 3 > 0$

Exercice N°3**Résoudre les inéquations suivantes :**

- 1) $(E_1): x \in \mathbb{R} ; 3x^2 + 5x - \frac{3}{2} < 0$
- 2) $(E_2): x \in \mathbb{R} ; x^2 + (\sqrt{3} - \sqrt{2})x - \sqrt{6} > 0$
- 3) $(E_3): x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 6x\sqrt{2} + 9 \leq 0$

Exercice N°4**Résoudre les inéquations suivantes :**

- 1) $(E_3): x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 6x\sqrt{2} + 10 < 0$
- 2) $(E_1): x \in \mathbb{R} ; -3x^4 + 5x^2 + 2 > 0$
- 3) $(E_2): x \in \mathbb{R} ; 2x^2 - 7|x| + 3 \leq 0$

Exercice N°5**Résoudre les inéquations suivantes :**

- 1) $(E_3): x \in \mathbb{R} ; \frac{2}{x^2} - \frac{7}{x} + 3 \geq 0$
- 2) $(E_3): x \in \mathbb{R} ; \sqrt{4x+1} - x + 5 \geq 0$
- 3) $(E_3): x \in \mathbb{R} ; \frac{-3x}{2x-1} \geq \frac{2}{x-3}$

Exercice N°6**Étudier 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) $Q(x) = \frac{-3x^2 + 5x - 4}{(x-1)(x+3)}$