

L'attention est attirée sur le fait que la qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entrent pour une part importante dans l'appréciation des copies.

Exercice 1 : (4 points) Résoudre les équations suivantes :

$$2x^2 - 60x + 450 = 0$$

$$-2x^2 - 7x + 60 = 0$$

Exercice 2 : (4 points) Factoriser les polynômes suivants :

$$P(x) = -2x^2 - 5x + 3$$

$$Q(x) = 3x^2 - 9x - 30$$

Exercice 3 : (4 points)

Déterminer la forme canonique des fonctions suivantes

$$f(x) = x^2 + 8x + 7$$

$$g(x) = -4x^2 + 12x + 1$$

Exercice 4 : (4 points)

Résoudre les inéquations suivantes :

$$2x^2 - 17x + 35 \geq 0$$

$$-3x^2 - 14x + 5 < 0$$

Exercice 5 : (4 points)

Dresser le tableau de variation des fonctions suivantes :

$$f(x) = -2x^2 - 12x + 1$$

$$g(x) = 5x^2 + 7x - 4$$

L'attention est attirée sur le fait que la qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entrent pour une part importante dans l'appréciation des copies.

Exercice 1 : (4 points) Résoudre les équations suivantes :

$$6x^2 - 37x + 56 = 0$$

$$-2x^2 + 19x - 24 = 0$$

Exercice 2 : (4 points) Factoriser les polynômes suivants :

$$P(x) = -3x^2 + 25x + 50$$

$$Q(x) = 4x^2 - 28x + 49$$

Exercice 3 : (4 points)

Déterminer la forme canonique des fonctions suivantes

$$f(x) = -x^2 + 8x + 12$$

$$g(x) = 3x^2 + 24x - 17$$

Exercice 4 : (4 points)

Résoudre les inéquations suivantes :

$$3x^2 + 2x - 21 \geq 0$$

$$-2x^2 - 4x + 30 < 0$$

Exercice 5 : (4 points)

Dresser le tableau de variation des fonctions suivantes :

$$f(x) = 5x^2 + 2x + 9$$

$$g(x) = -7x^2 + 28x - 3$$