

Exercice 1 (8 points)

programme de seconde

Soit la fonction f définie par $f(x) = (2x - 5)^2 - 16$

1. Donner la forme développée de f
2. Donner la forme factorisée de f
3. Résoudre $f(x) = 9$
4. Résoudre $f(x) \leq 0$
5. Tracer la courbe de f sur $[0;5]$
6. Dresser la tableau de variations de f sur $[0;5]$

Exercice 2 (7 points)

programme première

On donne $f(x) = 2x^3 - 4x^2 - 38x + 88$

1. Déterminer a , b et c tels que : $f(x) = (x - 4)(ax^2 + bx + c)$
2. Résoudre $f(x) = 0$
3. Résoudre $f(x) \geq 0$

Exercice 3 (5 points)

programme première

1. Résoudre : $2x^2 + 5x + 10 = 0$
2. Résoudre : $6x^2 - x - 35 = 0$
3. Factoriser : $6x^2 - x - 35$
4. Résoudre : $5x^2 - 39x + 28 \leq 0$