

Contrôle n°2-2 – mathématiques

Exercice 1 (5 points)

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -3x^4 + 4x^3 + 12x^2 - 1$.

1. Calculer la dérivée f' de la fonction f .

2. Montrer que $f'(x) = x(3x + 3)(8 - 4x)$

3. Déterminer le signe de $f'(x)$.

4. Déterminer les variations de f .