
Fonction dérivée d'une fonction polynôme - Fiche 4

Sujets

Dans chacun des exercices suivants, déterminez l'expression algébrique de la fonction dérivée de f sur \mathbb{R} .

Exercice 1 $f : x \mapsto -4x^5 + \frac{x^4}{3} + \frac{2x^2}{3} + 4x - 1.$

Exercice 2 $f : x \mapsto -x^3 + \frac{4x^2}{3} + 4x.$

Exercice 3 $f : x \mapsto x^5 - \frac{2x^4}{3} - \frac{x^3}{3} + \frac{3x^2}{2} + 2.$

Exercice 4 $f : x \mapsto -4x^5 + x^4 - 2x^2 + 4.$

Exercice 5 $f : x \mapsto 5x^5 - \frac{5x^3}{3} - 3x.$

Exercice 6 $f : x \mapsto \frac{4x^5}{3} + 5x^4 - \frac{5x^3}{3}.$

Exercice 7 $f : x \mapsto -\frac{5x^5}{3} + 2x^3 - x + 1.$

Exercice 8 $f : x \mapsto 2x^4 + x^3 - x.$

Exercice 9 $f : x \mapsto -\frac{x^5}{2} + x - 1.$

Exercice 10 $f : x \mapsto x^4 - 2x^3 + \frac{5x^2}{3} + 2x + 4.$