
Fonction dérivée d'une fonction polynôme - Fiche 5

Sujets

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

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

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

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

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

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

Exercice 6 $f : x \mapsto 5x^5 - \frac{2x^3}{3} + \frac{4x}{3} + \frac{5}{3}$.

Exercice 7 $f : x \mapsto 2x^5 - x^3 - \frac{4x^2}{3} - x - \frac{2}{3}$.

Exercice 8 $f : x \mapsto x^5 - \frac{5x^4}{2} + \frac{3x^2}{2} + 5x$.

Exercice 9 $f : x \mapsto -2x^5 + x^2 + \frac{2}{3}$.

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