
Fonction dérivée d'une fonction polynôme - Fiche 3

Sujets

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

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

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

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

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

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

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

Exercice 7 $f : x \mapsto -x^5 + 3x^4 - x.$

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

Exercice 9 $f : x \mapsto -x^4 - \frac{3x^2}{2} + \frac{2x}{3} + \frac{3}{2}.$

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