

Exercices sur les dérivées

1) Fonctions polynômes :

Pour chaque fonction définie par son expression algébrique, calculer sa dérivée et la mettre sous forme de produits quand c'est possible

$$f(x) = x^3 - 4x^2 + 7x - 5$$

$$g(x) = 2x^3 + 12x + 1$$

$$h(x) = 3x - 1$$

$$k(x) = x^4 - x^2$$

$$l(x) = \frac{2x^2 - 7x + 4}{3}$$

2) Fonction rationnelle

Pour chaque fonction définie par son expression algébrique, calculer sa dérivée et la mettre sous forme de fraction unique et factorisée si possible

$$f(x) = x + \frac{1}{x}$$

$$g(x) = \frac{1}{x^2 + 4}$$

$$h(x) = \frac{2x + 1}{3x - 2}$$

$$I(x) = \frac{x}{2} + \frac{2}{x}$$