

Exercice 1

- a) Calculer la dérivée de la fonction $f(x) = \frac{3x}{x+2}$.
- b) Trouver une équation cartésienne de la tangente au graphe de f en son point d'abscisse -4 .

Exercice 2

Calculer la dérivée des fonctions suivantes :

- a) $y = 2 \cos(x) \cdot (x^3 + 8)$
- b) $y = \frac{1 + \cos(x)}{\sin(x)}$
- c) $y = \sin(x^2 + 5)$

Exercice 3

On considère la fonction $y = \frac{ax+b}{2x-3}$ où a et b sont des nombres réels. Trouver les valeurs de a et b sachant qu'au point d'abscisse 2 le graphe de f admet une tangente d'équation $2x + y - 12 = 0$.