

Exercice 24 : justifier que f est dérivable sur I

Soit f une fonction définie sur I par $f(x)$.

Justifier que f est dérivable sur I puis calculer $f'(x)$.

$$1) f(x) = \frac{5}{3(x-2)^4} \quad I =]2; +\infty[$$

$$2) f(x) = \frac{x^2}{(x+1)^3} \quad I =]-1; +\infty[$$

$$3) f(x) = \left(\frac{x+2}{x-2}\right)^2 \quad I =]2; +\infty[$$

$$4) f(x) = (x-2)^3 + \frac{1}{(2x-1)^3} \quad I = \left] \frac{1}{2}; +\infty \right[$$