

Soit f une fonction définie sur un ensemble I .
Préciser son ensemble de dérivabilité D_f et
déterminer sa dérivée f' .

1. $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$; $I = \mathbb{R} \setminus \{2\}$

2. $f(x) = \frac{x^3+1}{x^2-1}$; $I = \mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}$

3. $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{x-1}$; $I =]1; +\infty[$

4. $f(x) = \frac{x^2+x+1}{\sqrt{x}}$; $I =]0; +\infty[$