

Sujet

Soit f une fonction définie sur un intervalle I par l'expression donnée.

Préciser son ensemble de dérivabilité \mathcal{D}_f et déterminer sa fonction dérivée f' .

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

2. $f(x) = \sqrt{x^2 - 3x + 5}$ avec $I = \mathbb{R}$.