

1/ Déterminer sur \mathbb{R} les primitives de $f(x) = \frac{x}{x^2 + 1}$.

2/ Déterminer sur $]0 ; +\infty[$ les primitives de $f(x) = \frac{(x-1)(x+4)}{2x}$.

3/ Déterminer la primitive de $f(x) = \frac{1}{x \cdot \ln(x)}$ nulle en $x = e$.

4/ Déterminer la primitive de $f(x) = \frac{\ln(x)}{x}$ nulle en $x = +1$.

5/ Déterminer sur \mathbb{R} les primitives de $f(x) = \frac{e^{2x}}{e^{2x} + 1}$.