

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  $f(x) = \frac{e^{2x}}{e^{2x} + 1}$  .