

京都大学（理系） 2023 年 第 4 問

次の関数 $f(x)$ の最大値と最小値を求めよ.

$$f(x) = e^{-x^2} + \frac{1}{4}x^2 + 1 + \frac{1}{e^{-x^2} + \frac{1}{4}x^2 + 1} \quad (-1 \leq x \leq 1)$$

ただし, e は自然対数の底であり, その値は $e = 2.71\cdots$ である.