

2018年第4問

4  $0 \leq x \leq 1$  に対して

$$f(x) = \int_0^1 \log(|t-x|+1) dt$$

とおく. このとき関数  $y = f(x)$  ( $0 \leq x \leq 1$ ) の最大値, 最小値, およびそのときの  $x$  の値を求めよ.