



2015年 理学部 (数) 第3問

3 e を自然対数の底とし, $0 \leq x \leq e$ とする. 関数 $f(x) = \int_0^2 |e^t - x^2| dt$ について, 次の問いに答えよ.

- (1) 定積分を計算し, $f(x)$ を x を用いて表せ.
- (2) $f(x)$ の最大値と最小値を求めよ. また, それらの値をとるときの x の値もそれぞれ求めよ.