鹿児島大学

2011年 教育学部 第3問

$\boxed{3}$ $0 \leqq x \leqq 1$ とする．このとき，関数 $f(x)$ を

$$f(x) = \int_0^1 |t^2 - xt|\, dt$$

と定義する．次の各問いに答えよ．

(1) t の関数 $g(t) = |t^2 - xt|$ のグラフの概形をかけ．

(2) $f(x)$ を求めよ．

(3) $f(x)$ の最大値と最小値を求めよ．