

2014年 文学部 第4問

4 実数 t に対して

$$f(t) = \int_0^1 (3x^2 + tx - 2|x^2 - tx|) dx$$

とおく. t が実数全体を動くとき, $f(t)$ の最大値と, 最大値を与える t を求めよ.