

2013年 経済学部1部 第1問

1 2次関数 $f(x) = -x^2 + (2a - 3)x - a^2 + 3a + 4$ について、次の問いに答えよ。ただし、 a は実数の定数とする。

- (1) 関数 $f(x)$ の最大値を求めよ。また、そのときの x の値を a を用いて表せ。
- (2) $0 \leq x \leq 2$ における関数 $f(x)$ の最小値が4であるような、 a の値をすべて求めよ。
- (3) a が(2)で求めたそれぞれの値をとるとき、 $y = f(x)$ のグラフを原点に関して対称移動した放物線の方程式を求めよ。ただし、 $y = f(x)$ の定義域は実数全体とする。