



2016年 総合理工（数理・情報システム以外）第2問

2  $a, b, c$  を定数とする. 2つの関数  $f(x) = (|x - a| - 1)^2$ ,  $g(x) = -x^2 + bx + c$  について, 次の問いに答えよ.

- (1)  $y = f(x)$  のグラフの概形をかけ.
- (2) 関数  $f(x)$  の  $0 \leq x \leq 4$  における最大値が4となるような  $a$  の値を求めよ.
- (3)  $a = 1$  のとき, 不等式  $f(x) \leq g(x)$  の解が  $-1 \leq x \leq 3$  となるような  $b, c$  の値を求めよ.