



2017年 理工学部 第3問

3 さいころを2回投げて1回目に出た目を  $a$ , 2回目に出た目を  $b$  とする.  $f(x) = 2x - a$ ,  $g(x) = -x^2 + 2x + b$  とするとき, 次の各問に答えよ.

- (1)  $f(0) + g(0) > 0$  となる確率を求めよ.
- (2) 直線  $y = f(x)$  と曲線  $y = g(x)$  で囲まれた部分の面積を  $a$  と  $b$  を用いて表せ.
- (3) (2) で求めた面積が 16 以下となる確率を求めよ.