



2015年第4問

4  $a, b$  を実数とする.  $f(x) = x^2 - 6x + a$ ,  $g(x) = -x^2 + 9x + b$  とする. 次の問いに答えよ.

- (1) さいころを1個投げて出た目を  $k$  とするとき  $f(k) \leq 0$  となる確率が  $\frac{1}{2}$  である  $a$  のとり得る値の範囲を求めよ.
- (2) さいころを1個投げて出た目を  $k$  とするとき  $f(k) \leq 0$  かつ  $g(k) \geq 0$  となる確率が  $\frac{1}{2}$  である  $a, b$  のとり得る値の範囲を求めよ.