

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.