



2011年理系第1問

1 1個のさいころを2回続けて投げるとき、1回目に出る目の数を  $a$ 、2回目に出る目の数を  $b$  とする。これらの  $a$ 、 $b$  に対して、実数を要素とする集合  $P$ 、 $Q$  を次のように定める。

$$P = \{x \mid x^2 + ax + b > 0\}$$

$$Q = \{x \mid 5x + a \geq 0\}$$

このとき、以下の問いに答えよ。

- (1)  $P$  が実数全体の集合となる確率を求めよ。
- (2)  $Q \subset P$  となる確率を求めよ。