



2014年工学部第2問

2  $a, b$  を実数とし, 2 次の正方行列を  $A = \begin{pmatrix} a-1 & b-1 \\ a^2-1 & b^2-1 \end{pmatrix}$  とする. 以下の各問に答えよ.

- (1) 行列  $A$  が逆行列をもたないような実数  $a, b$  の条件を求めよ.
- (2) 1 個のさいころを 2 回振って出た目の数を順に  $a, b$  とおく場合を考える. このとき, 行列  $A$  が逆行列をもたない確率を求めよ. ただし, さいころの 1 から 6 までの目の出方は, 同様に確からしいものとする.