



2018年理系第3問

3 さいころを3回ふって、1回目に出た目の数を  $a$ 、2回目と3回目に出た目の数の和を  $b$  とし、2次方程式

$$x^2 - ax + b = 0 \quad \dots\dots(*)$$

を考える。以下の問に答えよ。

- (1)  $(*)$  が  $x = 1$  を解にもつ確率を求めよ。
- (2)  $(*)$  が整数を解にもつとする。このとき  $(*)$  の解は共に正の整数であり、また少なくとも1つの解は3以下であることを示せ。
- (3)  $(*)$  が整数を解にもつ確率を求めよ。