



2015年理系第3問

3 サイコロを3回投げて出た目の数を順に  $p_1$ ,  $p_2$ ,  $p_3$  とし,  $x$  の2次方程式

$$2p_1x^2 + p_2x + 2p_3 = 0 \quad \dots\dots (*)$$

を考える.

- (1) 方程式 (\*) が実数解をもつ確率を求めよ.
- (2) 方程式 (\*) が実数でない2つの複素数解  $\alpha$ ,  $\beta$  をもち, かつ  $\alpha\beta = 1$  が成り立つ確率を求めよ.
- (3) 方程式 (\*) が実数でない2つの複素数解  $\alpha$ ,  $\beta$  をもち, かつ  $\alpha\beta < 1$  が成り立つ確率を求めよ.