



2013年 工学部・理学部（その他）第1問

1 6つの面にそれぞれ  $0, 0, 1, -1, i, -i$  と書かれたさいころがある。ここで  $i$  は虚数単位である。このさいころを3回投げ、1回目に出た目の値を  $X_1$ 、2回目に出た目の値を  $X_2$ 、3回目に出た目の値を  $X_3$  とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 積  $X_1X_2$  が実数となる確率を求めよ。
- (2) 和  $X_1 + X_2$  が実数となる確率を求めよ。
- (3) 積  $X_1X_2X_3$  が実数となる確率を求めよ。