



2013年 経済・人間発達科学 第2問

2 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 $0$ となる確率を求めよ。