

2011年教育学部第3問

3 数直線上の点  $P$  は、さいころを投げて出た目が偶数であれば、正の方向に 1 だけ進み、奇数であれば負の方向に 1 だけ進む。いま、点  $P$  は原点にある。

- (1) さいころを 8 回投げたとき、点  $P$  が原点にある確率を求めよ。
- (2) さいころを 8 回投げて、点  $P$  が初めて原点に戻ってくる確率を求めよ。
- (3) さいころを 8 回投げて、点  $P$  が原点に戻り、しかも戻ってくるのが 2 回目である確率を求めよ。