



2013年 文系 第4問

4 原点を出発点として数直線上を動く点  $P$  がある。次のような試行を考える。さいころを1回投げて、5以上の目が出たときは点  $P$  を正の向きに1だけ進め、4以下の目が出たときは負の向きに2だけ進める。このような試行について、次の問いに答えなさい。

- (1) この試行を3回行うとき、点  $P$  が原点の位置にくる確率を求めなさい。
- (2) この試行を9回行うとき、点  $P$  が3回目と9回目に原点の位置にくる確率を求めなさい。
- (3) この試行を9回行うとき、点  $P$  が3回目と9回目のみ原点の位置にくる確率を求めなさい。