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．