

氏名 _____

点 P は数直線上を原点から出発して、投げたサイコロの目が 1, 2, 3 または 4 なら正の向きに 2 進み、5 または 6 なら負の向きに 1 進むとする。点 P の座標を x として、サイコロを n 回投げたとき、 $x = 15$ となる確率を p_n とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) n 回中、5 または 6 の目が k 回出る確率を n と k を用いて表せ。ただし、 $k = 0, 1, \dots, n$ とする。
- (2) p_9 と p_{10} を求めよ。
- (3) $n \geq 9$ とするとき、 p_n を求めよ。