



2012年 農学部 第6問

6 動点  $P$  は、 $xy$  平面上の原点  $(0, 0)$  を出発し、 $x$  軸の正の方向、 $x$  軸の負の方向、 $y$  軸の正の方向、および  $y$  軸の負の方向のいずれかに、1 秒ごとに 1 だけ進むものとする。その確率は、 $x$  軸の正の方向と負の方向にはそれぞれ  $\frac{1}{5}$ 、 $y$  軸の正の方向には  $\frac{2}{5}$ 、および  $y$  軸の負の方向には  $\frac{1}{5}$  である。このとき次の問いに答えよ。

- (1) 2 秒後に動点  $P$  が原点  $(0, 0)$  にある確率を求めよ。
- (2) 4 秒後に動点  $P$  が原点  $(0, 0)$  にある確率を求めよ。
- (3) 5 秒後に動点  $P$  が点  $(2, 3)$  にある確率を求めよ。