

3  $xy$  平面上に動点  $P$  がある．さいころを投げて，奇数の目が出れば  $x$  軸の正の方向へ 1 だけ進み，偶数の目が出れば  $y$  軸の正の方向へ 1 だけ進むものとする．動点  $P$  は最初原点にあるものとし，さいころを 8 回投げたとき，原点から  $P$  までの距離が 6 以下となる確率を求めよ．