2017 年度　東京大学　前期理系　第２問

問題　座標平面上で x 座標と y 座標がいずれも整数である点を格子点という。格子点上を次の規則に従って動く点 P を考える。

(a)　最初に，点 P は原点 O にある。

(b)　ある時刻で点 P が格子点 (m, n) にあるとき，その 1 秒後の点 P の位置は，隣接する格子点 $(m+1, n)$，$(m, n+1)$，$(m-1, n)$，$(m, n-1)$ のいずれかであり，また，これらの点に移動する確率は，それぞれ $\frac{1}{4}$ である。

(1)　点 P が，最初から 6 秒後に直線 $y = x$ 上にある確率を求めよ。

(2)　点 P が，最初から 6 秒後に原点 O にある確率を求めよ。

N_tokyo2017A_02.pbm