

事象の噛み砕き

座標平面上の原点から次の規則で動く。

格子点(原点を含む)ではコインを投げ、表が出れば x 軸の正の方向に 1, 裏が出れば y 軸の正の方向に 1 進む。

コインを N 回投げ、長さ N だけ進むあいだに、直線 $x=2$ 上を長さ 1 以上通過する確率を P_N とする。

このとき次の問いに答えよ。また、格子点とは x 座標と y 座標がともに整数となる点のことである。

- (1) P_4 を求めよ。
- (2) $P_N (N \geq 3)$ を求めよ。

< '95 北海道大 >