

2 図のように、正三角形を9つの部屋に辺で区切り、部屋  $P$ 、 $Q$  を定める。1つの球が部屋  $P$  を出発し、1秒ごとに、そのままその部屋にとどまることなく、辺を共有する隣の部屋に等確率で移動する。球が  $n$  秒後に部屋  $Q$  にある確率を求めよ。

