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。