

京都大学（理系・甲） 2008 年 第 2 問

正四面体 $ABCD$ を考える．点 P は時刻 0 では頂点 A に位置し，1 秒ごとにある頂点から他の 3 頂点のいずれかに，等しい確率で動くとする．このとき，時刻 0 から時刻 n までの間に，4 頂点 A, B, C, D のすべてに点 P が現れる確率を求めよ．ただし n は 1 以上の整数とする．