

2011 年 教育 第 3 問

3 下図のように 9 個の点 $A, B_1, B_2, B_3, B_4, C_1, C_2, C_3, C_4$ とそれらを結ぶ 16 本の線分からなる図形がある．この図形上にある物体 U は，毎秒ひとつの点から線分で結ばれている別の点へ移動する．ただし U は線分で結ばれているどの点にも等確率で移動するとする．最初に点 A にあった物体 U が， n 秒後に点 A にある確率を a_n とすると， $a_0 = 1, a_1 = 0$ である．このとき a_n ($n \geq 2$) を求めよ．

