



2017年 医学部 第16問

16 $\triangle ABC$ の各頂点を移動する動点 P について考える. 動点 P は, 1 個のさいころを投げたとき, 5 の目が出れば時計回りに, 6 の目が出れば反時計回りにそれぞれ隣の頂点に移り, 1, 2, 3, 4 の目が出れば移動しないものとする. さいころを n 回 (n は 0 以上の整数) 投げたあと, 動点 P が頂点 A 上にある確率を p_n とする. $\lim_{n \rightarrow \infty} 6p_n$ の値を求めよ. ただし, 動点 P は, 最初には, 頂点 A 上に存在するものとする.