

## 2020年度 大阪大学 前期文系 第2問

**問題** 円周を3等分する点を時計回りに A, B, C とおく。点 Q は A から出発し, A, B, C を以下のように移動する。1 個のさいころを投げて, 1 の目が出た場合は時計回りに隣の点に移動し, 2 の目が出た場合は反時計回りに隣の点に移動し, その他の目が出た場合は移動しない。さいころを  $n$  回投げたあとに Q が A に位置する確率を  $p_n$  とする。以下の問いに答えよ。

- (1)  $p_2$  を求めよ。
- (2)  $p_{n+1}$  を  $p_n$  を用いて表せ。
- (3)  $p_n$  を求めよ。

N.osaka2020A.62.pbm