

5 n を 3 以上の整数とする．円周上の n 等分点のある点を出発点とし， n 等分点を一定の方向に次のように進む．各点でコインを投げ，表が出れば次の点に進み，裏が出れば次の点を跳び越してその次の点に進む．

- (1) 最初に 1 周まわったとき，出発点を跳び越す確率 p_n を求めよ．
- (2) 1 周目では出発点を跳び越し，2 周目に出発点を踏む確率 r_n を求めよ．