

1つのさいころを投げ続けて、同じ目が2回連続して出たら終了するものとする。

(1) 4回目以内（4回目も含む）に終了する確率を求めよ。

(2) r 回目以内（ r 回目も含む）に終了する確率を求めよ。ただし、 $r \geq 2$ とする。

(北海道大)