

5 (a) 1つのさいころを  $n$  回つづけて投げ，投げた順に出た目の数の積をつくっていくものとする．このとき，次の(1)，(2)を解答せよ．

- (1) 目の数の積が  $k$  回目 ( $1 \leq k \leq n$ ) にはじめて 4 となる確率  $p$  を求めよ．
- (2) 目の数の積が  $n$  回目までのどこかで 4 となる確率を求めよ．