

6 1つのサイコロを何回も振る試行において、初めて1の目が出たら、1の目が出る限り振り続け、1の目が出なくなったとき振ることをやめるものとする。ただし、振る回数は全体で n を越えないものとする。

- (1) 上の試行において、1の目が続いてちょうど r 回 ($1 \leq r \leq n$) 出る確率を求めよ。
- (2) 上の試行において、1の目が続いてちょうど r 回 ($1 \leq r \leq n$) 出たら、 6^{r-1} 円もらう約束をした人が、受けとる金額の期待値を求めよ。