



2017年医学部第4問

4 さいころを  $n$  回投げるとき, 1の目が続けて  $m$  回以上出る確率を  $P(n, m)$  とする. さいころを  $n+1$  回投げるとき, 同じ目が続けて  $m+1$  回以上出る確率を  $Q(n, m)$  とする.

- (1)  $P(3, 2)$  と  $Q(3, 2)$  を求めよ.
- (2)  $P(n, 1)$  を  $n$  を用いて表せ.
- (3)  $P(n+2, 2)$  を  $P(n+1, 2)$  と  $P(n, 2)$  を用いて表せ.
- (4)  $P(n, m)$  と  $Q(n, m)$  の大小を比較せよ.