



2011年 政治経済学部 第3問

3 1回投げて表が出る確率  $p$ , 裏が出る確率  $1-p$  のコインが1枚ある. このコインを1日に4回投げる試行を  $T$  とする. このとき, 次の各問に答えよ.

- (1) 試行  $T$  において, 2回以上表が出る確率  $A$  を,  $p$  の多項式として降べきの順に表せ.
- (2) 試行  $T$  を5日続ける試行を  $S$  とする.
  - (a) 試行  $S$  において, 5日間の中でちょうど3日だけ1日に2回以上表が出て, かつ, 2日以上連続して1日に2回以上表が出る確率を,  $A$  を用いて表せ.
  - (b) 試行  $S$  において, 2日以上連続して1日に2回以上表が出る確率を,  $A$  の多項式として降べきの順に表せ.