

5 大小 2 個のさいころを同時に投げる試行を T とする . 1 回の試行 T でさいころが 2 個とも偶数の目の出る事象を A とする .

- (1) 試行 T をくり返すとき , n 回目にはじめて事象 A が起こる確率が 0.01 以下となる最小の n を求めよ . ただし , $\log_{10} 2 = 0.301$, $\log_{10} 3 = 0.477$ として計算せよ .
- (2) 試行 T をくり返すとき , n 回目に事象 A が起これば $X_n = 1$, 事象 A が起こらなければ $X_n = 0$ とし , $S = X_1 + X_2 + X_3 + X_4$ とする . このとき , S の期待値 (平均値) $E(S)$ を求めよ .