

中心極限定理と正規近似 問題 1

- 1 コンピュータを使い 0 から 10 までの実数を, 一様分布に従うものとしてランダムに 300 個生成した.
- (1) 中心極限定理を用いて, 生成した実数の平均が近似的に従う正規分布を求めよ.
- (2) (1) で求めた近似正規分布を用いて, 平均が 4.75 と 5.25 の間にある確率を求めよ.
- 2 裏と表の出る確率がちょうど $\frac{1}{2}$ であるコインを 400 回投げた. このとき, 表が出る回数が 180 回以上 220 回以下となる確率を二項分布の正規近似を利用して求めよ.