

入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ
						氏名

1 確率変数 X が正規分布 $N(60, 10^2)$ にしたがうとき, 次の確率を求めよ.

a) $P(X \geq 68)$

b) $P(X \leq 45)$

c) $P(55 \leq X \leq 70)$

2 ある野球チームが 1 試合に勝つ確率は 60% であるという. このチームが 1 年間 143 試合をするとき, そのチームの勝数を X とする. ただし, 引き分けはないものとする.

a) X は二項分布 $B(n, p)$ に従う. n と p の値を求めよ.

b) X は近似的に正規分布 $N(\mu, \sigma^2)$ にしたがう. μ と σ を求めよ.

c) このチームが 89 勝以上する確率を求めよ.

3] さいころを 600 回投げるとき, 1 の目が出る回数が 90 回以上 110 回以下となる確率を求めよ.

5] あるテストの受験者 9500 人の成績の分布は平均点 180 点, 標準偏差 35 点の正規分布に近いという.

a) 受験者の成績を表す確率変数を X とするとき, $P(X \geq 250)$ と $P(X \leq 215)$ をそれぞれ求めよ.

4] あるアンケートの回収率は 60%であることがわかっている. このアンケートを 400 枚発送したとき, そのうちの 260 枚以上が回収される確率を求めよ.

b) 250 点以上の者, 215 点以上の者はそれぞれ何人いるか.