

答 案 用 紙

授業科目 統計	学籍番号	入学年度	氏名	評点
担当教官名 長谷川 秀彦	学群 • 答案用紙は3枚、3枚とも提出			
	学類 • 表面だけで論理が通えるよう途中経過示すと。計算は裏面 • ☆は必須問題です			

- ★1. 必須 10ヶのデータ ($x, 20, 30, 50, 100, 100, 700, 1000, 5000, 10000$)がある
- (1) medianとは何か? medianが300のとき x の値はいくつになるか?
- (2) modeとは何か? medianが300のとき、modeの値を求めよ。
- (3) meanとは何か? medianが300のとき、meanの値を求めよ (30点)

- ★2. パーガー・ハシモトのレタスパーガーにはレタスが30g入っているという。それを確かめるために、毎日1個ずつ1週間、計7個のレタスパーガーについてレタスの量を調べた。結果は以下の表のとおり。これについて、有意水準5%で検定を行う。

各パーガーのレタスの量

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
26	35	33	24	25	34	26

(20点)

- ★3. OX式の100問のテストにデータラメに答えて、60問以上が正解となる確率を求めよ。
(注) $p=8$ とした2項分布で分散を npq とおいて正規分布で近似すればよい (20点)

4. 薬の効果を検定せよ

	効果あり	効果なし	
新薬	25	15	
偽薬	13	27	(20点)

5. 500ヶから25ヶをランダムに^とりだして重さを測定したところ、平均が305gだった。長い間の経験から、 $N(300, 25)$ ということはおかしているとき、この母集団は300gより大きいといっておいけ? (20点)

6. テレビの販売台数が表1のようになっている

(1) meanを求めよ	表1	1月	2月	3月	4月	5月	7月
(2) medianを求めよ		12台	6台	10台	12台	10台	10台
(3) modeを求めよ							
(4) standard deviationを求めよ							(20点)