

入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ
						氏名

1 ある会社で製造されている電球の寿命の標準偏差は 200 時間である。この会社では、「当社の電球の寿命は平均 1500 時間である」といっている。この会社の電球を無作為に 100 個選んで寿命を測定したところ、標本の平均寿命は 1470 時間であった。この会社の主張は正しいと判断してよいか。危険率 5%で検定せよ。

2 あるテレビ番組の視聴率は従来 10%であると考えられていた。テレビ局は視聴率を上げるために、人気芸能人を司会に起用し、番組を刷新した。その後、200 世帯を任意に選んで調査したところ、そのうち 32 世帯が視聴していることがわかった。視聴率は上昇したと言えるか。危険率は 5%で検定せよ。

3] ある焼肉店では経営戦略の一環としてランチタイムの食べ放題を行なおうと考えている。この焼肉店の店長は体重に応じて金額を設定したいと思っている。そこで、1日だけ食べ放題の日を設け、顧客の食べた肉の量と体重をあわせて調査したところ以下のような結果を得た。

X : 体重 (kg)	60	50	52	47	75	80	100	30	57	69
Y : 食べた肉の量 (皿)	4	3	4	2	6	5	6	2	4	4

X	Y	$U = X - 60$	$V = Y - 4$	U^2	V^2	UV
	和					
	平均					

a) 体重と食べた肉の量の間のカラ係数を求めよ。

b) 回帰直線 $Y = a + bX$ を求めよ。

c) 6皿以上食べそうな人の料金を少し高めに設定しようとするとき、何 kg 以上の人に適用すればよいか。