

# 四川大学

2002 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目：统计学原理

科目代号：327#

适用专业：人口学

(试题共 2 页)

(答案必须写在试卷上, 写在试题上不给分)

## 一、名词解释(本题共 24 分, 每小题 3 分)

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1、散点图      | 2、指数         |
| 3、时间序列     | 4、假设检验       |
| 5、国民经济核算体系 | 6、比例相对数      |
| 7、统计指标     | 8、统计抽样的随机性原则 |

## 二、简答题(本题共 20 分, 每小题 5 分)

- 1、衡量一个样本统计量是否是总体参数之优良估计量的主要标准是什么?
- 2、简述我国现行的零售物价指数的编制要点。
- 3、什么是回归模型, 其四要素是什么?
- 4、简述电子计算机的数据处理过程。

## 三、计算题(本题共 36 分, 每小题各 12 分)

- 1、为了掌握学校学生 IQ 水平的发展情况, 抽取 10 名一年级学生, 调查其 IQ 值, 在一年以后, 对这 10 名学生进行回访调查, 再得一组 IQ 值。两组 IQ 值列于下表:

学生编码	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第一年	78	82	68	92	75	80	78	80	76	72
第二年	72	90	74	84	70	70	84	90	84	76

根据这组数据, 你认为该校学生的 IQ 水平是否有显著增长? 你对你的结论有多大把握。

- 2、随机地选取的一个 400 名选民的样本给出如下信息, 51% 的多数赞成执政党, 49% 赞成反对党, 试问这样一个样本能否取自一个政见为 50—50 对半开的总体?



3、某城市住户抽样调查 100 户，职工平均工资 110 元，变异系数 0.2，平均每户存款 800 元，变异系数 0.25。职工平均工资与储蓄存款的相关系数为 0.89。根据职工平均工资对储蓄存款进行回归估计，预测一名工资为 135 元的职工的银行存款将是多大？

#### 四、论述题(本题共 20 分)

1、为了了解某一知名品牌的化妆品在女性消费者心目中的认识和消费倾向，请你设计一个实现这一目标的抽样调查和统计分析方案，特别对这项统计活动的技术路线、重点和难点要有系统阐述。

(注：考生不允许使用计算器)