

1999 年西南财经大学社会经济统计学原理试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

西南财经大学 1999 年研究生考试统计学（全部试题）

一、判断题（判断正确与否，并说明理由，每小题 4 分，计 24 分）

1. 对某市高校教师情况进行调查，某一高校有教师 512 人，其中有教授 136 人，讲师 279 人，助教 97 人，这 4 个数字是 4 个指标数字。
2. 重复抽样的抽样平均误差小于不重复抽样的抽样平均误差。
3. 计划完成百分数大于 100%，并不一定意味着超额完成了计划。
4. 为了适应社会主义市场经济发展的需要，我国的统计调查方法体系应以周期性的普查为基础。
5. 某公司 1997 年商品平均库存额一季度为 112 万元，二季度为 100 万元，三季度为 128 万元，四季度为 140 万元。则该公司 1997 年全年的商品平均库存额为：

$$(112/2 + 100 + 128 + 140/2) \div (4-1) = 118 \text{ (万元)}$$
6. 某企业利润总额主要取决于劳动生产率的高低，二者之间存在高度正相关关系，其判定系数可能高达 100%。

二、简答题（每小题 6 分，计 30 分）

1. 社会经济现象的次数分布有哪些主要类型？它们各有何特征？
2. 当时间数列存在着长期趋势时，为什么应先剔除长期趋势再计算季节比率？
3. 回归估计标准误差与一般标准差的计算原理和作用有何异同？
4. 影响必要抽样数目的因素有哪些？并加以解释。
5. 同一企业生产某种产品的前后三个工序的平均合格率应该用什么方法计算？生产同种产品的三个企业的平均合格率应该用什么方法计算？为什么？

三、计算题（要求写出计算公式、计算过程和计算结果。计算过程保留 4 位小数，结果保留 2 位小数。第 1、3 小题各 11 分，第 2、4 小题各 12 分，计 46 分）

1. 某企业 1997 年各季度的产品销售额完成情况分别为：第一季度 220 万元，比上一季度增长 10%，刚好完成计划；第二季度 245 万元，只完成了计划的 98%；第三季度 280 万元，超额 3.7% 完成计划；第四季度 308 万元，超额 10% 完成计划。试计算该企业 1997 年各季度产品销售额的：①平均计划完成百分比；②平均增长速度。
2. 全国有 30 个同类企业，它们的年商品销售额与年广告费用支出之间的线性相关关系为 0.9503，年广告费支出的平均数为 820 万元，标准差为 104 万元；年销售额的平均数为 12450 万元，标准差为 1368 万元。试写出有关的线性回归方程，并计算其回归估计标准误差。
3. 随机从 60000 桶罐头中重复独立抽取（即每批罐头抽出检查后又放回去）3 批罐头，每批 300 桶，在第一批中发现有 8 桶不合格，在第二批中发现有 6 桶不合格，在第三批中发现有 9 桶不合格。请在 95.45% 的概率保证程度下，估计全部罐头的合格率和合格品桶数。
4. 某企业三种商品的生产费用总额为 12055 万元，比上期增长 11.2%，扣除物价上涨因素实际增长 7.8%。请从相对数和绝对数两方面分析生产费用总额的增长及其原因。