

高等院校精品课教辅用书

陈慧琴 主编



上海财经大学出版社

统计学

习题集

中国统计出版社

统计学 习题集



统计学

习题集

中国统计出版社

高等院校精品课教辅用书

统计学习题集

陈慧琴 主编

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

统计学习题集/陈慧琴主编. —上海:上海财经大学出版社, 2007. 6
(高等院校精品课教辅用书)
ISBN 978-7-81098-945-9/F · 899

I. 统… II. 陈… III. 统计学-高等学校-习题 IV. C8-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 068450 号

责任编辑 刘光本
封面设计 周卫民

TONGJIXUE XITIJI

统计学习题集

陈慧琴 主编

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海译文印刷厂印刷

宝山葭村书刊装订厂装订

2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

890mm×1240mm 1/32 6.75 印张 169 千字

印数 0 001—4 000 定价: 13.00 元

前 言

本习题集是为 2006 年 2 月上海财经大学出版社出版的《统计学——数据的搜集、整理和分析》新版本教材配套的教学辅导书。统计学是一门方法论科学,但统计学所研究的量是具体的量,怎样根据数据的特性在众多的统计方法中选择恰当的方法?这是有一定难度的。因而,学生在学习和掌握统计学这门课程的过程中会遇到各种困难。此外,新版本的统计学教材对原来的教材作了不小的改变,删除了部分内容但也增加了新的内容,原来的习题集显然已不太适应新教材。因此,为了帮助学生更好地学习新教材,系统、正确地理解统计学的基本思想、理论和方法,解除学习过程中的困惑,我们特地编写了本习题集。

本习题集分为习题和参考答案两个部分。第一部分的习题共有单项选择题、多项选择题、计算题和思考题四种类型;第二部分中含有单项选择题、多项选择题的参考答案和计算题的计算方法、计算过程和参考答案。

本习题集各章编写的分工如下:陈慧琴编写第一、二、三章;孙允午编写第四、五、七章;其余部分参考或采用了张森、虞定伟、朱荣明 2002 年 6 月由上海财经大学出版社出版的《统计学习题集》中的相关内容,但由陈慧琴作了部分修改。全书由陈慧琴总纂。

编 者

2007 年 3 月 27 日

目 录

1 前 言

第一部分 习 题

- 3 第一章 统计和统计数据的搜集
- 10 第二章 数据的整理和展示
- 14 第三章 数据的描述性分析
- 31 第四章 概率基础
- 37 第五章 参数估计和假设检验
- 56 第六章 相关与回归分析
- 77 第七章 非参数统计
- 93 第八章 时间数列分析
- 110 第九章 统计指数

第二部分 参考答案

- | | | |
|-----|-----|------------|
| 121 | 第一章 | 统计和统计数据的搜集 |
| 121 | 第二章 | 数据的整理和展示 |
| 122 | 第三章 | 数据的描述性分析 |
| 131 | 第四章 | 概率基础 |
| 135 | 第五章 | 参数估计和假设检验 |
| 147 | 第六章 | 相关与回归分析 |
| 163 | 第七章 | 非参数估计 |
| 183 | 第八章 | 时间数列分析 |
| 201 | 第九章 | 统计指数 |

第一部分

习 题



第一章 统计和统计数据的搜集

一、单项选择题

1. 下列属于原始记录的是()。
A. 班组记录 B. 企业报表
C. 统计年鉴 D. 统计公告
2. 下列可做乘除运算的是()。
A. 定比数据 B. 定名数据
C. 定距数据 D. 定序数据
3. 若要了解我国苹果生产的基本情况,则采用()方式比较适合。
A. 普查 B. 重点调查
C. 统计报表制度 D. 抽样调查
4. 若要了解某地区居民收入水平,则采用()方式比较适合。
A. 普查 B. 重点调查
C. 统计报表制度 D. 抽样调查

- C. 互补与无穷 D. 互斥与穷尽
12. 根据分析方法的不同,统计学的两大基本内容是()。
- A. 统计资料的收集和分析 B. 理论统计和运用统计
- C. 统计预测和决策 D. 描述统计和推断统计
13. 学习成绩属于()。
- A. 定类数据 B. 定序数据
- C. 定距数据 D. 定比数据
14. 对某地区工业企业职工进行调查,调查对象是()。
- A. 各工业企业
- B. 该地区工业企业的全体职工
- C. 该地区全部工业企业
- D. 每位职工
15. 若要对某种产品作破坏性的测试,最适合的调查方式是()。
- A. 普查 B. 重点调查
- C. 典型调查 D. 抽样调查
16. 抽样调查的主要目的是()。
- A. 随机抽取样本单位
- B. 对调查单位做深入研究
- C. 计算和控制抽样误差
- D. 用样本指标来推算或估计总体指标
17. 下列调查中,最适合采用重点调查的是()。
- A. 了解全国钢铁生产的基本情况
- B. 了解全国人口总数
- C. 了解上海市居民家庭的收支情况
- D. 了解某校学生的学习情况
18. 统计报表大多数属于()。

- A. 一次性全面调查 B. 经常性全面调查
C. 经常性非全面调查 D. 一次性非全面调查
19. 普查是为了某种特定的目的而()。
- A. 专门组织的一次性全面调查
B. 专门组织的经常性全面调查
C. 非专门组织的一次性全面调查
D. 非专门组织的经常性全面调查
20. 实际工作中,最常用的类型抽样是()。
- A. 定额分配 B. 等额分配
C. 等比例分配 D. 最优分配
21. 受人们主观认识影响较大的调查是()。
- A. 抽样调查 B. 重点调查
C. 典型调查 D. 统计报表制度

二、多项选择题

1. “统计”一词的三种涵义是()。
- A. 统计工作 B. 统计表
C. 统计图 D. 统计数据
E. 统计学
2. 数据分类应遵循()。
- A. 互斥原则 B. 同等原则
C. 排异原则 D. 穷尽原则
E. 包容原则
3. 下列属于连续型变量的是()。
- A. 设备数 B. 年龄
C. 增加值 D. 总收入
E. 商店数

4. 数据可分为()。
 - A. 定比数据
 - B. 定名数据
 - C. 定距数据
 - D. 定序数据
 - E. 定量数据
5. 可做排序运算的数据有()。
 - A. 定比数据
 - B. 定名数据
 - C. 定距数据
 - D. 定序数据
 - E. 定类数据
6. 搜集数据的组织方式有()。
 - A. 普查
 - B. 抽样调查
 - C. 重点调查
 - D. 统计报表制度
 - E. 系统抽样
7. 随机抽样的组织方式有()。
 - A. 简单随机抽样
 - B. 等距抽样
 - C. 类型抽样
 - D. 整群抽样
 - E. 等比例抽样
8. 按时间特点,数据可分为()。
 - A. 原始数据
 - B. 次级数据
 - C. 截面数据
 - D. 时间序列数据
 - E. 比率数据
9. 描述统计与推断统计的关系是()。
 - A. 描述统计是推断统计的发展
 - B. 推断统计是描述统计的发展
 - C. 描述统计是推断统计的前提
 - D. 推断统计是描述统计的前提
 - E. 描述统计与推断统计是统计学的两大基本内容
10. 获取数据的来源有()。

- A. 进行一次调查
 - B. 从观察研究中获取
 - C. 设计一次试验
 - D. 从政府机构公布的数据中获取
 - E. 从企事业单位公布的数据中获取
11. 非随机抽样的组织方式有()。
- A. 定额抽样
 - B. 典型调查
 - C. 方便抽样
 - D. 系统抽样
 - E. 类型抽样
12. 调查方案应包括的主要内容有()。
- A. 确定调查目的
 - B. 确定调查对象和调查单位
 - C. 拟订调查内容
 - D. 确定调查时间
 - E. 编制调查的组织计划
13. 普查一般属于()。
- A. 全面调查
 - B. 非全面调查
 - C. 经常性调查
 - D. 一次性调查
 - E. 专门组织的调查
14. 样本单位的抽取方法有()。
- A. 放回抽样
 - B. 不放回抽样
 - C. 纯随机抽样
 - D. 等距抽样
 - E. 分层抽样和整群抽样

三、思考题

1. 何谓描述统计?
2. 何谓推断统计?
3. 何谓截面数据?
4. 何谓普查、抽样调查、重点调查? 它们各自有哪些特点?

5. 简单随机抽样、等距抽样、类型抽样、整群抽样的特点及适用范围有何不同?

6. 进行数据调查应注意哪些问题?

7. 什么是统计测定的层次? 各层次变量之间的关系如何?

8. 抽样有哪些优点?

9. 统计误差有哪些类型?

10. 统计调查有哪些组织方式?

第二章 数据的整理和展示

一、单项选择题

1. 统计分组后应使()。
A. 组内同质,组间差异 B. 组内差异,组间差异
C. 组内同质,组间同质 D. 组内差异,组间同质
2. 若数据的分布比较均匀,应编制()。
A. 异距数列 B. 等距数列
C. 单项数列 D. 组距数列
3. 当出现特大值或特小值时,应设置()。
A. 闭口组 B. 开口组
C. 单项数列 D. 组距数列
4. 连续型变量适合编制()。
A. 异距数列 B. 等距数列
C. 单项数列 D. 组距数列
5. 某企业职工的工资分为四组:(1)800元以下;(2)800~1 000元;(3)1 000~1 500元;(4)1 500元以上。则1 500元以上的