

GAODENG
YUANXIAO
TONGJIXUE XILIE JIAOCAI

高等院校统计学系列教材

统计学习题集

主编 赵振伦 李洪静



立信会计出版社

LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE

014058234

C8-44

11

高等院校统计学系列教材

统计学学习题集

主编 赵振伦 李洪静

本书可作为高等院校学生用书,也可作为教师的参考书。

内容,疏漏之处,请读者多提宝贵意见。



立信会计出版社

LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE



北航

C1745424

C8-44

11

01402834

图书在版编目(CIP)数据

统计学习题集/赵振伦,李洪静主编. —上海:立信会计出版社,2014.7

高等院校统计学系列教材

ISBN 978-7-5429-4271-5

I. ①统… II. ①赵… ②李… III. ①统计学—高等学校—习题集 IV. ①C8-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第159575号

责任编辑 赵志梅

封面设计 周崇文

精共李 分册编 编主

统计学习题集

出版发行 立信会计出版社

地 址 上海市中山西路 2230 号

邮政编码 200235

电 话 (021)64411389

传 真 (021)64411325

网 址 www.lixinaph.com

电子邮箱 lxaph@sh163.net

网上书店 www.shlx.net

电 话 (021)64411071

经 销 各地新华书店

印 刷 常熟市梅李印刷有限公司

开 本 787 毫米×960 毫米 1/16

印 张 10.5

字 数 129 千字

版 次 2014 年 7 月第 1 版

印 次 2014 年 7 月第 1 次

印 数 1—3 100

书 号 ISBN 978-7-5429-4271-5/F

定 价 28.00 元

如有印订差错,请与本社联系调换

前 言

本书是与《统计学——理论·实务·案例》第二版配套的习题集,每章内容主要包括学习指导、学习要点和本章习题,并用表格形式介绍了本章结构、主要内容和学习要点。本书习题量较多,通过习题可以对统计学有较深的理解,也可以全面掌握和理解本章的内容。本习题集没有附答案,目的是让读者自己独立思考。

本书可作为高等院校学生用书,也可作为教师的参考书,由于作者水平有限,疏漏之处,请读者多提宝贵意见。

编 者

2014年7月

第一章 绪论	11
学习指导	11
本章习题	11
第二章 统计数据的整理	24
学习指导	24
本章习题	24
第三章 静态分析指标——数据描述	42
学习指导	42
本章习题	42
第四章 概率与概率分布	53
学习指导	53

目 录

第一章 绪论	1
学习指导	1
本章习题	1
第二章 统计数据的搜集	11
学习指导	11
本章习题	11
第三章 统计数据的整理	24
学习指导	24
本章习题	24
第四章 静态分析指标——数据描述	41
学习指导	41
本章习题	42
第五章 概率与概率分布	68
学习指导	68



本章习题	68
第六章 抽样推断	75
学习指导	75
本章习题	76
第七章 假设检验与方差分析	91
学习指导	91
本章习题	92
第八章 时间数列分析	102
学习指导	102
本章习题	102
第九章 统计指数	118
学习指导	118
本章习题	119
第十章 相关分析和回归分析	134
学习指导	134
本章习题	135
附 录	144
模拟试题一	144
模拟试题二	152

第一章 绪 论



学习指导

本章重点掌握统计的含义,统计的工作过程,统计的分析方法,应用领域,统计当中的一些基本概念。本章各节的主要内容和学习要点概括在下面的表格内。

章 节	主 要 内 容	学 习 要 点
第一节 统计及其应用领域	统计含义,工作过程,统计的分析方法,应用领域	统计学,分析方法,描述统计,推断统计
第二节 统计数据 的类型	分类数据,顺序数据,数值数据,观测数据,实验数据,界面数据,时间序列数据	重点掌握分类数据和顺序数据的区别和相同点;观测数据与实验数据的区别
第三节 统计学中的几个基本概念	总体,总体单位,变量指标,指标体系,标志,统计量,参数,样本	重点掌握变量分类标志和指标的分类,标志和指标的区别和联系,指标的特点



本章习题

一、单项选择题

1. 在实际应用中,统计的含义是指()。

A. 统计理论与统计实践

- B. 统计设计、统计调查与统计整理 68
- C. 统计工作、统计资料与统计学
- D. 统计分析报告与统计预测模型 75
2. 构成总体,必须同时具备()。 75
- A. 总体性、数量性与同质性 75
- B. 总体性、同质性与差异性
- C. 社会性、同质性与差异性 91
- D. 同质性、数量性与差异性 91
3. 要了解某工业企业职工的文化水平,则总体单位是()。 91
- A. 该工业企业的全部职工 91
- B. 该工业企业的每一个职工 91
- C. 该工业企业每一个职工的文化程度 91
- D. 该企业全部职工的平均文化程度 91
4. 下列各项中,属于品质标志的是()。 91
- A. 身高 91
- B. 工资 91
- C. 年龄 91
- D. 文化程度 91
5. 统计工作的基础是()。 91
- A. 统计设计 91
- B. 统计调查 91
- C. 统计整理 91
- D. 统计分析 91
6. 统计的认识过程是()。 91
- A. 定性认识到定量认识 91
- B. 定量认识到定性认识 91
- C. 定量认识到定性认识再到定量认识 91
- D. 定性认识到定量认识再到定量认识与定性认识相结合 91
7. 一个总体()。 152

- A. 只能有一个标志 B. 可以有多个标志
- C. 只能有一个指标 D. 可以有多个指标
8. 某职工月工资为 1 800 元,“工资”是()。
- A. 品质标志 B. 数量标志
- C. 变量值 D. 指标
9. 统计工作与统计学的关系是()。
- A. 统计实践与统计理论
- B. 统计活动过程与活动成果
- C. 内容与本质
- D. 时间先后
10. 对某市工业企业职工的收入情况进行研究,总体是()。
- A. 每个工业企业
- B. 该市全部工业企业
- C. 每个工业企业的全部职工
- D. 该市全部工业企业的全部职工
11. 一名学生为了完成统计学作业,在《统计年鉴》中找到了 2013 年某市城镇年人均可支配收入的数据,这一数据属于()。
- A. 分类数据 B. 截面数据
- C. 顺序数据 D. 时间数列数据
12. 某校毕业生论文成绩,属于()。
- A. 类型数据 B. 数值数据
- C. 实验数据 D. 顺序数据
13. 通过调查或观测得到的数据称为()。
- A. 实验数据 B. 截面数据
- C. 观测数据 D. 时间序列数据

14. 在不同时间点上收集的数据称为()。
- A. 实验数据 B. 截面数据
C. 时间序列数据 D. 观测数据
15. 研究者想要了解的总体特征值称为()。
- A. 统计量 B. 参数
C. 变量 D. 变量值
16. 用来描述样本特征的概括性数字度量称为()。
- A. 变量 B. 变量值
C. 参数 D. 统计量
17. 某市统计局准备在全市 50 万个家庭中抽取 1 000 个家庭,推断该市所有家庭的年人均可支配收入,这里的统计量是()。
- A. 1 000 个家庭的人均可支配收入
B. 50 万个家庭的人均可支配收入
C. 1 000 个家庭
D. 50 万个家庭
18. 某大学调查学生平均月生活费支出状况,共调查 100 名学生,发现他们每月生活费平均支出 700 元,该研究的总体是()。
- A. 该大学所有学生
B. 调查的 100 名学生
C. 该大学所有学生的生活费
D. 调查的 100 名学生的生活费

二、多项选择题

1. 统计学中常用的基本概念有()。
- A. 总体 B. 总体单位

- C. 标志
D. 变量
E. 指标
2. 下列指标中,属于数量标志的有()。
- A. 商品零售额
B. 工龄
C. 计划完成百分数
D. 合同履行率
E. 企业经济类型
3. 下列各项中,属于离散变量的有()。
- A. 全国总人口
B. 年龄
C. 平均工资
D. 钢铁产值
E. 某市三资企业个数
4. 作为统计信息管理机构,统计部门的职能有()。
- A. 决策
B. 信息
C. 咨询
D. 监督
E. 执行
5. 统计的工作过程一般包括()。
- A. 统计设计
B. 统计预测与决策
C. 统计调查
D. 统计整理
E. 统计分析
6. 总体的基本特征有()。
- A. 同质性
B. 大量性
C. 差异性
D. 相对性
E. 绝对性
7. 统计设计阶段的结果有()。
- A. 统计报表制度
B. 统计调查方案
C. 统计分类目录
D. 统计指标体系

- E. 统计分析
8. 当前,我国统计的任务有()。
- A. 对国民经济和社会发展情况进行统计调查
- B. 对国民经济和社会发展情况进行统计分析
- C. 提供统计资料
- D. 提供统计咨询意见
- E. 实行统计监督
9. 统计分析阶段的任务包括()。
- A. 搜集完整的原始资料
- B. 准备系统的、条理化的综合资料
- C. 分析和评价所掌握的统计资料
- D. 认识事物的本质和规律性
- E. 对事物未来的发展趋势作出科学的预测
10. 在全国人口普查中,()。
- A. 全国人口数是总体
- B. 每一个人是总体单位
- C. 全部男性人口数是统计指标
- D. 人口的平均年龄是统计指标
- E. 人口的性别比是总体的品质标志
11. 下列变量中,属于定性变量的有()。
- A. 职业
- B. 教育程度
- C. 年龄
- D. 工资
- E. 工种
12. 下列指标中,属于数量指标的有()。
- A. 人数
- B. 销售额

10. C. 商品库存量 D. 工业总产出
E. 劳动生产率
13. 下列变量中,属于连续变量的有()。
A. 人数 B. 工业总产出
C. 学校个数 D. 商品销售额
E. 银行存款额
14. 下列标志中,属于品质标志的有()。
A. 性别 B. 年龄
C. 工种 D. 文化程度
E. 职工工资
15. 下列变量中,属于类型变量的有()。
A. 民族 B. 工种
C. 体育跳高成绩 D. 性别
E. 论文成绩
16. 下列各项中,属于观测数据的有()。
A. 温度 B. 上证指数
C. 民族 D. 蔬菜价格
E. 生产的产品数量
17. 统计数据分析的方法主要有()。
A. 理论统计 B. 描述统计
C. 应用统计 D. 推断统计
E. 经济统计
18. 统计的工作过程包括()。
A. 设计 B. 调查
C. 应用 D. 整理

E. 计算、分析、预测

19. 下列各项中,属于时期指标的有()。

A. 商品库存量

B. 职工人数

C. 商品销售额

D. 销售利润

E. 工业总产出

20. 下列各项中,属于质量指标的有()。

A. 粮食平均亩产

B. 人口密度

C. 企业增加值

D. 人口中的男女比例

E. 某班级女生占全班同学的比重

21. 统计的含义包括()。

A. 统计工作

B. 统计指标

C. 统计资料

D. 统计学

E. 统计调查

三、判断题

1. 统计是指对某一现象有关的数据进行搜集、整理、计算和分析等活动。

2. 统计学是先于统计工作而发展起来的。

3. 指标是说明总体特征的,而标志是说明总体单位特征的。

4. 品质标志是不能用数值表示的。

5. 总体的同质性和总体单位的变异性是进行统计核算的条件。

6. 标志的具体表现是在标志名称之后所表明的属性。

7. 对有限总体只能进行全面调查。

8. 总体的同质性是指总体中的各个单位在所有标志上都相同。

9. 有限总体是指总体中的单位数是有限的。

10. 某工业企业作为总体单位时,该企业的工业增加值是数量标志;若该企业作为总体,则企业的工业增加值是统计指标。()
11. 总体与总体单位,标志与指标的划分都具有相对性。()
12. 在科学实验环境下取得的数据是观测数据。()
13. 类型变量可以说明现象的大小、高低和优劣。()
14. 标志是说明总体特征的,指标是说明总体单位特征的。()
15. 时点指标的数值可以直接相加,而时期指标数值不能直接相加。()
16. 类型变量具有数值特征。()
17. 标志和指标可以转换,但前提是总体和总体单位可以相互转换。()
18. 描述统计是研究如何利用样本数据推断总体数据的统计方法。()
19. 总体分为有限总体和无限总体。()
20. 可变化的数量标志属于变量,品质标志不属于变量。()

四、思考题

1. 统计的含义有哪几方面?
2. 什么是统计学?
3. 统计数据分哪几种类型?不同数据类型各有什么特点?
4. 标志和指标的区别和联系是什么?
5. 类型变量和顺序变量的区别和相同点是什么?
6. 统计在经济领域应用于哪几个方面?
7. 时期指标和试点指标有什么区别?
8. 一项调查表明,消费者每月在网上购物的平均花费是 800 元,请回答下列问题:
 - (1) 这一研究的总体是什么?
 - (2) “消费者在网上购物的原因”是分类变量、顺序变量还是数值变量?

- (3) “消费者每月在网上购物的平均花费 800 元”是参数还是统计量?
- (4) 研究者所使用的主要方法是描述统计还是推断统计?
9. 连续变量和离散变量如何区分?
10. 统计指标体系的作用表现在哪几个方面?
11. 当前,我国国民经济统计指标体系有哪几个?每个指标体系的核心指标是什么?
12. 经济指标是哪几大描述的统称?
13. 什么是统计指标?主要分哪几种?
- (A) 统计工作
- (B) 统计资料
- (C) 统计设计
- (D) 统计调查
- (E) 统计整理

四、简答题

三、判断题

1. 统计是指对某一现象有关的数据进行搜集、整理、计算等的活动。
2. 统计学的研究对象是数量关系。
3. 统计学的研究对象是数量关系。
4. 品质标志是不能用数值表示的。
5. 总体的同质性和总体单位的变异性是统计总体的两个基本特征。
6. 统计调查是指为了取得统计资料而进行的调查。
7. 统计调查只能进行全面调查。
8. 统计整理是指对调查所得的原始资料进行加工、汇总、整理的工作。
9. 统计整理是指对调查所得的原始资料进行加工、汇总、整理的工作。

第二章 统计数据的搜集



学习指导

统计分析离不开数据,本章主要介绍搜集数据方法,统计调查方案的设计,各种调查方法的结合运用。

章 节	主 要 内 容	学 习 要 点
第一节 统计调查的概念、作用 and 种类	统计调查概念,三个作用	重点掌握统计调查,在经济工作中的意义和作用,调查的客观要求,调查种类
第二节 统计调查方案的设计	调查方案如何设计? 主要包括哪几个内容	主要掌握一个完整的调查方案如何设计,如何设计好调查方案
第三节 统计调查的基本方法	本节主要介绍专门组织的调查中的几种方法,每种方法的应用场合,如何结合运用	重点掌握各种专门调查的应用场合,重点,典型调查与抽查调查的相同点,不同点



本章习题

一、单项选择题

- 统计的工作过程一般包括()。
 - 普查
 - 抽样调查
 - 重点调查
 - 典型调查