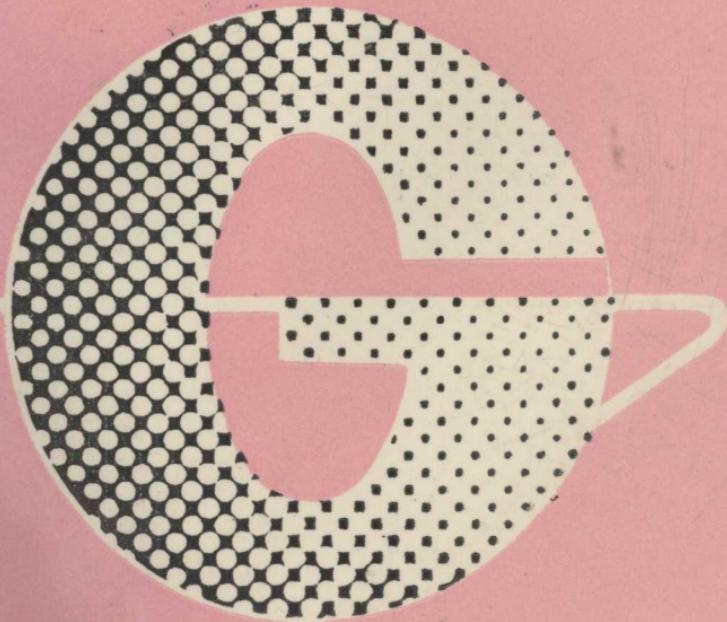


高等专科学校试用教材

# 统计学原理与 工业统计学习题集



郑州机械专科学校 王承仁 主编

机械工业出版社



90895899

# 高等专科学校试用教材

## 统计学原理与 工业统计学习题集

主编 王承仁

副主编 黄国安 阎龙 薛兴根

协编 桂丽华 方晶晶 刘丰先

南超 李玉霞 江玲

主审 董文中



机械工业出版社

ISBN 4-11-04003-2/B · 224(2)

(京)新登字054号

本书是全国高等专科学校试用教材《统计学原理与工业统计学》的辅助教材。全书分2篇15章，汇集了社会经济统计学原理和工业统计学的955道习题及其参考答案，内容紧密结合统计学的应用实际。题目采用选择题、填空题、判断题、问答题和计算分析题等多种形式编写。全书题目典型、先进、实用、重点突出，易于教学和自学，利于提高理解、判断和综合分析实际问题的能力。本书适用于大专院校企业和财务会计等专业，也适用于企业统计、管理、财会人员业务培训及自学参考。

## 统计学原理与工业统计学习题集

郑州机械专科学校 王承仁 主编

\*

责任编辑：刘同桥 版式设计：冉晓华

封面设计：姚毅 责任校对：王国宜

\*

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

邮政编码：100037

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117)

常州武进第三印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

\*

开本 787×1092 1/32 · 印张 5 3/4 · 字数 130 千字

1993年9月 北京第1版 · 1993年9月常州第1次印刷

印数 00 001—3500 · 定价：5.00元

\*

ISBN 7-111-04097-X/F · 554(X)

## 前　　言

本书是全国高等专科学校试用教材《统计学原理与工业统计学》的辅助教材。全书紧密围绕统编教材《统计学原理与工业统计学》的内容，精心地进行了习题筛选与设计，突出了各章的重点内容，题目的编写采用了选择题、填空题、判断题、问答题和计算分析题等多种形式。汇集了955道习题并附有参考答案。目的是使读者通过学习和练习，在理论与实践的结合上加深理解和掌握统计学原理与工业统计学的基本内容和方法。以提高理解、判断和综合分析实际问题的能力。

本书共分上下两篇15章，其中：第一章由郑州轻工业学院南超编写；第二章由江南大学桂丽华编写；第三、四章分别由郑州纺织工学院江玲、李玉霞编写；第五章由河南纺织高等专科学校刘丰先编写；第六、七章由扬州工学院薛兴根编写；第八、十三、十五章由郑州机械专科学校王承仁编写；第九章由哈尔滨机电专科学校方晶晶编写；第十、十一章由上海机械专科学校黄国安编写；第十二、十四章由洛阳建材工业专科学校阎龙编写。王承仁任主编，黄国安、阎龙、薛兴根任副主编。郑州纺织工学院董文申任主审。

本书的编写是在全国高等专科学校管理类教材编审委员会的组织和指导下进行的，并得到兄弟院校的大力支持和热情帮助，在此表示衷心的感谢。

由于我们的水平有限，书中的不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者  
1993年9月

## 第十一章 不确定性分析

### 目 录

#### 上篇 社会经济统计学原理

第一章	社会经济统计学的研究对象和方法	1
一、	练习题	1
二、	参考答案	6
第二章	统计调查与统计整理	8
一、	练习题	8
二、	参考答案	17
第三章	综合指标的计算和应用	21
一、	练习题	21
二、	参考答案	29
第四章	动态数列与分析	32
一、	练习题	32
二、	参考答案	40
第五章	统计指数	45
一、	练习题	45
二、	参考答案	56
第六章	抽样调查及推断	60
一、	练习题	60
二、	参考答案	66
第七章	回归与相关分析	68
一、	练习题	68
二、	参考答案	74

## 下篇 工业统计学

<b>第八章 工业产品生产统计</b>	75
一、练习题	75
二、参考答案	95
<b>第九章 工业劳动工资统计</b>	101
一、练习题	101
二、参考答案	109
<b>第十章 工业生产设备统计</b>	113
一、练习题	113
二、参考答案	119
<b>第十一章 工业原材料及能源统计</b>	121
一、练习题	121
二、参考答案	129
<b>第十二章 工业技术进步统计</b>	132
一、练习题	132
二、参考答案	138
<b>第十三章 工业产品销售统计</b>	142
一、练习题	142
二、参考答案	149
<b>第十四章 工业资金、成本和利润税金统计</b>	151
一、练习题	151
二、参考答案	158
<b>第十五章 工业企业统计分析</b>	161
一、练习题	161
二、参考答案	169
<b>参考文献</b>	176

量大④ 去媒削麻去迷世平，去媒权卧⑤ 去式椭圆麻去式  
去村削合恭麻去限长类，去察厥。

## 上篇 社会经济统计学原理

### 第一章 社会经济统计学的研究 对象和方法

#### 一、练习题

(一) 选择题 在每个小题的备选答案中选出一个或几个正确答案。

1. 统计一词一般有三种涵义( )。

①统计信息 ②统计分析 ③统计预测 ④统计工作

⑤统计科学

2. 社会经济统计学研究对象的特点是( )。

①数量性、总体性、具体性和社会性 ②大量性、同质性、具体性和社会性 ③数量性、同质性、差异性和总体性  
④工具性、总体性、数量性和差异性

3. 社会经济统计学的研究对象是( )。

①自然和社会现象的数量方面 ②大量自然现象的数量方面 ③大量社会经济现象的数量方面 ④社会经济总体的内在结构

4. 统计研究的基本方法包括( )。

①调查方法、整理方法和分析方法 ②调查方法、整理

方法和预测方法 ③相对数法、平均数法和指数法 ④大量观察法、统计分组法和综合指标法

5. 根据不同对象的特点，统计学可以分三大类，即（ ）。

①社会经济统计学 ②国民经济统计学 ③自然技术统计学 ④数理统计学

6. 某地区全部工业企业作为总体，每个工业企业作为个体，则该地区全部工业总产值是（ ）。

①变量 ②标志 ③指标 ④标志值

7. 标志是说明个体特征的名称，标志值是标志的数值表现，所以（ ）才有标志值。

①品质标志 ②数量标志 ③品质标志和数量标志

8. 属于品质标志的有（ ）。

①工龄 ②健康状况 ③文化程度 ④劳动生产率

9. 考生《英语》成绩分别是：60、70、75、80、85、90，这6个数字是（ ）

①指标 ②标志 ③变量 ④标志值

10. 社会主义条件下统计的作用有（ ）。

①通过统计认识社会 ②通过统计实行社会管理和监督  
③通过统计开展社会科学研究

11. 以某市工业企业为总体，下列各项中是指标的有（ ）。

①某市工业企业数 ②某市工业总产值 ③某市工业劳动生产率 ④某市工业企业发展状况 ⑤某市工人工资总额

12. 社会经济现象形成统计总体的必要条件是（ ）。

- ①差异性 ②同质性 ③社会性 ④综合性

13. 一个统计总体( )。

- ①只能有一个标志 ②只能有一个指标 ③可以有多个标志 ④可以有多个指标

14. 社会经济统计对社会经济现象总体数量的认识是( )。

- ①从个体到总体 ②从总体到个体 ③从定性到定量  
④从定量到定性

15. 下列各项中，属于连续变量的有( )。

- ①产值 ②职工收入 ③企业数 ④工资 ⑤考试分数

16. 统计指标体系是指( )。

- ①若干个相互联系的统计指标组成的一个有机结合体  
②若干个互不联系的统计指标所组成的一个集体 ③一系列相互联系的数量标志组成的一个整体

## (二) 填空题

把正确答案填入空行内。

1. 社会经济统计是随着\_\_\_\_的发展和\_\_\_\_的需要而发展起来的。

2. 一个完整的统计指标一般由\_\_\_\_和\_\_\_\_两部分构成。

3. 统计科学是指在大量统计工作实践基础上形成和发展起来的\_\_\_\_。

4. 统计一词从不同的角度理解可以有三种含义，即\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_。

5. 统计认识过程中的一个重要特点是\_\_\_\_从\_\_\_\_开始，到\_\_\_\_，最后达到\_\_\_\_。

6. 一项完整的统计工作过程一般包括：设计、实施、整理和分析。

7. 变量是指反映事物特征，变量值是指反映事物状态。

8. 统计学与统计工作是理论和实践的关系，统计工作与统计信息是过程和成果的关系。

9. 统计设计和统计分析是社会经济统计发挥作用不可分割的两个方面。

10. 社会经济统计学研究对象的特征是大量性、变异性、时间性和社会性。

11. 总体中的个体必须具有同质性，这是构成总体的一个基本条件。

12. 变量按其变量值变化特点的不同可分为离散型和连续型两种。

13. 确定指标和指标是统计设计的最主要内  
容，也是整个统计设计首先要解决的问题。

14. 统计指标按其说明总体现象的内容不同，可分为  
数量指标和质量指标两种；按其在管理中所起的作用不同，  
可分为统计指标和统计指数两种。

### (三) 判断题

正确的画“√”，错误的画“×”。

1. 数量标志值是由指标数值汇总得到的。( )

2. 社会经济统计是对社会经济现象总体数量方面的调查研究活动，即对社会经济现象总体的定量认识活动。  
( )

3. 不论在任何条件下，标志和指标都具有互换性。  
( )

4. 社会经济统计对社会经济现象总体的定量认识是从个体的认识开始的。( )

5. 绝对数是数量指标的表现形式，相对数或平均数是质量指标的表现形式。( )

6. 统计指标的综合性是以统计总体的同质性为前提的。  
( )

7. 有了变异，才有了统计。( )

8. 从认识的过程顺序来讲，统计设计是完整统计工作的开始阶段。( )

9. 某工厂作为个体时，该工厂工业总产值是数量标志；若该厂作为统计总体，则该厂工业总产值是统计指标。  
( )

10. 变量与变量值的主要区别是变量不能相加平均，而变量值可以相加平均。( )

11. 可变的数量标志是变量，所有的统计指标都是变量。( )

12. 指标都是用数值表示的，而标志则不能用数值表示。( )

13. 设计统计指标应与会计核算、业务核算指标相互统一。( )

#### (四) 问答题

1. “统计”一词的含义如何理解？

2. 社会经济统计有哪些作用？统计的任务有哪些？

3. 社会经济统计学的研究对象是什么？

4. 举例说明什么是总体和个体。

5. 什么是变量？什么是连续变量和离散变量？

6. 统计研究的主要方法有哪些?
7. 统计工作包括哪些阶段?
8. 什么是统计指标和指标体系? 各有什么作用?
9. 统计指标和指标体系的设计原则有哪些?
10. 统计指标和指标体系如何分类?

## 二、参考答案

### (一) 选择题

1. ①④⑤
2. ①
3. ③
4. ④
5. ①③④
6. ③
7. ②
8. ②③
9. ④
10. ①②③
11. ①②③
12. ②
13. ④
14. ①
15. ①④⑤
16. ①

### (二) 填空题

1. 社会政治经济发展 国家管理
2. 指标名称 指标的具体数值
3. 统计理论体系
4. 统计工作 统计信息 统计科学
5. 定性、定量 定性认识
6. 统计设计 统计调查 统计整理 统计分析与预测
7. 可变的数量标志 变量的数值表现
8. 理论与实践 过程与结果
9. 统计服务 统计监督
10. 数量性、具体性 总体性
11. 同质性
12. 连续变量 离散变量
13. 统计指标和指标体系
14. 数量指标 质量指标 考核指标 非考核指标

## (三) 判断题

1. (x) 2. (✓) 3. (x) 4. (✓) 5. (✓) 6.  
 (✓) 7. (✓) 8. (✓) 9. (✓) 10. (✓) 11. (✓)  
 12. (x) 13. (✓)

## (四) 问答题(略)

題目卷一

## 題解卷 (一)

答前五个几级一个出處中來答者答个干苦怕過小个誤事

。案

。( )式長軍團備備參謀查圖過查圖長卷 1

⑧ 查圖面全非味查圖面全⑨ 查圖門寺麻妻逃長卷 ①

查圖出詞一味查圖對常參

。( )育要生老式林具辦株資查圖長卷 2

若琳，去察數道直⑤ 查圖查此味查普，去察數道直①

查圖魚重堆查圖堅典，去貢采⑥ 去貢采味去  
書素，取管掛過當，量獎品歸主怕業金輸工具人甘總 2。( )最去式苗排資幹運幹女，錢  
去貢采⑥ 去察數量大⑦ 去貢財⑧ 去察數道直①

。( )最應同要首怕案式查圖長卷 1

同印查圖寶師⑥ 諺目查圖寶師⑦ 非工照里查圖①

費登查圖④

。答時冤怕容內查圖是( )，中查圖長卷 2

未查圖④ 立單告賄③ 立單查圖③ 案款查圖①

。( )干 真眼囚怕素莫一良素一單中素查圖 3

更查圖個逐斤登巨排資怕目更查圖個一斤登中素米一①

逐書斤登巨排資怕立單查圖個一斤登中素米一⑨ 排資怕目

### （三）

## 第二章 统计调查与统计整理

### （四）

#### 一、练习题

##### （一）选择题

在每个小题的若干个备选答案中选出一个或几个正确答案。

1. 统计调查按调查对象的范围可分为( ② )。

①统计报表和专门调查 ②全面调查和非全面调查 ③经常性调查和一次性调查

2. 取得统计调查资料的具体方法主要有( ② )。

①直接观察法、普查和抽查调查 ②直接观察法、报告法和采访法 ③采访法、典型调查和重点调查

3. 统计人员了解企业的在制品数量，当场进行观察计数，这种取得资料的方法是( ① )。

①直接观察法 ②报告法 ③大量观察法 ④采访法

4. 统计调查方案的首要问题是( ② )。

①调查组织工作 ②确定调查目的 ③确定调查时间  
④调查经费

5. 在统计调查中，( ② )是调查内容的承担者。

①调查对象 ②调查单位 ③报告单位 ④调查表

6. 调查表中单一表与一览表的区别在于( ② )。

①一张表中登记一个调查项目的资料与登记多个调查项目的资料 ②一张表中登记一个调查单位的资料与登记许多

调查单位的资料 ③一张表中登记一个报告单位的资料与登记多个报告单位的资料

7. 普查规定的标准时间是(①)。

①时期现象的调查时间 ②时点现象的调查时间 ③调查期限 ④登记期限

8. 在我国统计报表制度中，大多数定期统计报表属于(①)。

①经常性的全面调查 ②一时性的全面调查 ③经常性的非全面调查

9. 重点调查的重点单位是(③)。

①管理工作中的重点单位 ②统计工作中的重点单位  
③所要调查的标志总量占总体中标志总量比重很大的那些单位

10. 专门调查包括( )。

①普查 ②全面报表 ③典型调查 ④定期报表 ⑤抽样调查 ⑥重点调查

11. 统计报表制度的设计应遵循( )原则。

①科学性原则 ②统一性和灵活性相结合的原则 ③精简的原则 ④合理性原则

12. 统计资料整理工作的一般步骤包括有( )。

①设计统计整理方案 ②对统计调查资料进行审核与编码 ③对资料进行分组和整理 ④编制统计表和绘制统计图

13. 我国统计资料整理的组织形式有( )。

①逐级汇总 ②地方汇总 ③集中汇总 ④部门汇总

14. 统计汇总技术现代化的重要标志是( )。

①电子计算机汇总 ②卡片法汇总 ③过录法汇总 ④

## 折叠法汇总

15. 统计分组的关键在于(①)。

- ①选择分组标志 ②划分各组界限 ③限定研究范围

④确定具体构成

16. ( )是按品质标志分组。

- ①职工按工龄分组 ②学生按健康情况分组 ③工人按工资分组
- ④企业按经济类型分组 ⑤人口按地区分组

17. 划分连续型变量的组限时，相邻组的组限必须

(②)。

- ①不等 ②重合 ③交叉 ④间断

18. 在次数分布中，频率是指(②)。

- ①各组分布次数频率之比 ②各组分布次数与总次数之比
- ③各组分布次数相互之比

19. 在等距数列中，组距的大小与组数的多少成

(②)。

- ①正比 ②反比 ③等比 ④无比例

20. 计算向下累计数及累计频率时，各累计数的意义是表明各组(②)。

- ①上限以下的累计次数或累计频率 ②上限以上的累计次数或累计频率
- ③下限以上的累计次数和累计频率 ④下限以下的累计次数和累计频率

21. 说明统计表名称的词句，在统计表中称为(①)。

- ①总标题 ②横行标题 ③主词 ④纵栏标题

22. 统计表中的简单表、分组表和复合表的区别在于

(②)。

- ①表的主词是否分组和分组情况 ②表的宾词是否分组

和分组情况 ③表中指标多少

23. 在统计工作中,产品销售发货票属于( )。

- ①原始记录 ②统计台帐 ③会计凭证 内部报表

24. 成品入库单和领料单属于( )。

- ①综合性原始记录 ②专用原始记录

## (二) 填空题

把正确答案填入空行内。

1. 统计调查是统计工作的\_\_\_\_\_, 是统计整理和分析的\_\_\_\_\_。

2. 统计调查的基本要求是根据统计研究的目的和实事求是的原则, 运用科学的方法, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_搜集统计资料。

3. 按统计调查的组织方式, 可以分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。

4. 按调查\_\_\_\_\_, 可分为全面调查和非全面调查两种。全面调查包括: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_; 非全面调查包括: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

5. 按调查登记的时间是否连续性, 统计调查可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

6. 取得统计调查资料的具体方法主要有: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

7. 制定统计调查方案的首要问题是\_\_\_\_\_。

8. 在进行统计调查时, \_\_\_\_\_是调查项目的承担者。

9. 调查某市集体所有制工业企业的经营管理情况, 调查对象是\_\_\_\_\_, 调查单位为\_\_\_\_\_。