

杭州商学院统计学与公共数学系列辅导教材

# 统计学

## 学习指导

主 编 苏为华  
副主编 浦国华  
蒋剑辉

中国物价出版社

# 统计学学习指导

主 编 苏为华

副主编 浦国华 蒋剑辉

主 审 李金昌



图书在版编目 (C I P) 数据

统计学学习指导 / 苏为华主编. - 北京: 中国物价出版社,  
2003.9

ISBN 7-80155-622-4

I. 统... II 苏... III. 统计学 - 高等学校 - 教学参考  
资料 IV. C8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 083040 号

出版发行 / 中国物价出版社 (邮政编码: 100837)

地址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼

电话: 读者服务部 68022950 发行部 68033577)

经销 / 新华书店

印刷 / 西泠印刷厂

---

开本 / 787x1092 毫米 16 开 印张 / 16.25 字数 / 442 千字

版本 / 2003 年 9 月第 1 版 印次 / 2003 年 9 月第 1 次印刷

---

印数 / 1000 册

书号 / ISBN7-80155-622-4/C.7

定价 / 28.00 元

# 前 言

统计学是一门方法论学科,因此学习统计学的基本要求是:正确理解统计学的基本概念、全面掌握统计学的基本方法、熟练应用统计技术解决社会经济活动中的实际问题。但由于统计学中的概念多、公式多,仅仅靠课堂学习是不可能实现学习目标的,必须通过做大量的练习,特别是具有实践背景的学习,才能够奏效。同时,只有通过“读、写、议、用”这种新颖的教学方式才能拓展学生的知识面,进而达到熟练应用统计方法的目的,真正做到学以致用。基于这样的学习要求,我们组织编著了这本教学辅导用书。基本内容包括四大部分:学习要点与练习(分章节)、专题辅导(七个主要计算专题)、“读、写、议、用”指导(包括几个案例)、附录(包括 Excel 在统计中的应用、统计学考试大纲)。

本书可以与《统计学》(李金昌教授主编,中国物价出版社,2001 年出版)配套使用,也可以单独使用。

本书由苏为华教授任主编,浦国华副教授、蒋剑辉副研究员任副主编,李金昌教授任主审。主编拟定编著思路,杭州商学院统计与计算科学学院骨干教师参加有关内容的编写,主审对全书进行了审阅。各部分执笔分工如下:

## 第一部分:学习要点与练习部分

|         |     |     |
|---------|-----|-----|
| 第一章、第二章 | 李金昌 | 教授  |
| 第三章     | 王 瑛 | 副教授 |
| 第四章、第五章 | 惠琦娜 | 副教授 |
| 第六章     | 陈钰芬 | 讲师  |
| 第七章     | 浦国华 | 副教授 |
| 第八章     | 高玲芬 | 副教授 |
| 第九章     | 吴 航 | 教授  |
| 第十章     | 苏为华 | 教授  |

第二部分 专题辅导 苏为华 教授、浦国华 副教授

第三部分 “读、写、议、用”指导 蒋剑辉 副研究员、惠琦娜 副教授

第四部分 附录 浦国华 副教授

本书的写作结构与基本内容是我们对统计学教学方法改革的一种尝试。欢迎读者批评指正。

编 者

2003 年 8 月于杭州商学院

# 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一部分 学习要点与练习部分 . . . . . | 1  |
| 第一章 总论 . . . . .         | 3  |
| 一、本章学习要点 . . . . .       | 3  |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .    | 4  |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .     | 13 |
| 第二章 统计调查 . . . . .       | 16 |
| 一、本章学习要点 . . . . .       | 16 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .    | 17 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .     | 23 |
| 第三章 统计整理 . . . . .       | 25 |
| 一、本章学习要点 . . . . .       | 25 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .    | 26 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .     | 38 |
| 第四章 总量指标和相对指标 . . . . .  | 41 |
| 一、本章学习要点 . . . . .       | 41 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .    | 42 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .     | 49 |
| 第五章 平均指标 . . . . .       | 52 |
| 一、本章学习要点 . . . . .       | 52 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .    | 53 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .     | 65 |
| 第六章 抽样推断 . . . . .       | 70 |
| 一、本章学习要点 . . . . .       | 70 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .    | 71 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .     | 78 |
| 第七章 相关与回归分析 . . . . .    | 81 |
| 一、本章学习要点 . . . . .       | 81 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .    | 82 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .     | 96 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 第八章 时间数列分析 . . . . .           | 103 |
| 一、本章学习要点 . . . . .             | 103 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .          | 104 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .           | 117 |
| 第九章 统计指数 . . . . .             | 123 |
| 一、本章学习要点 . . . . .             | 123 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .          | 124 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .           | 141 |
| 第十章 综合评价 . . . . .             | 153 |
| 一、本章学习要点 . . . . .             | 153 |
| 二、本章思考题及练习题 . . . . .          | 154 |
| 三、习题参考答案选答 . . . . .           | 164 |
| 第二部分 专题辅导 . . . . .            | 169 |
| 统计指标的时间性及序时平均问题研究 . . . . .    | 171 |
| 正确计算统计平均数 . . . . .            | 177 |
| 利用插补法求解组距数列的中位数和众数 . . . . .   | 181 |
| 谈谈几何平均数在计算平均发展速度中的应用 . . . . . | 185 |
| 抽样区间估计与样本容量计算释疑 . . . . .      | 189 |
| 统计指数解题分析 . . . . .             | 194 |
| 最小平方方法在回归分析和趋势预测中的应用 . . . . . | 198 |
| 第三部分 “读、写、议、用” 指导 . . . . .    | 205 |
| 读、写、议、用” 练习 . . . . .          | 207 |
| 美国某地居民年食品支出净收入相关回归分析 . . . . . | 229 |
| 浙江省总体小康实现过程及其评价 . . . . .      | 235 |
| 第四部分 附录 . . . . .              | 241 |
| 附录一 Excel 在统计中的应用 . . . . .    | 243 |
| 附录二 《统计学》课程考试大纲 . . . . .      | 251 |

# 第一部分

学习要点与练习部分



# 第一章 总论

## 一、本章学习要点

(一)统计有三种涵义,分别是统计资料、统计工作和统计学。统计资料是经过观察、调查得到的各种具有信息价值的数字资料;统计工作是对各种统计数据资料进行搜集、整理、推断和分析的活动过程;统计学即指导统计工作的理论和方法,是关于统计数据资料的搜集、整理和推断的科学。统计工作与统计资料是统计活动与统计成果的关系,统计工作与统计学则是统计实践与统计理论的关系。

统计学经历了三个发展阶段:古典统计学时期、近代统计学时期和现代统计学时期。古典统计学有两大学派:国势学派和政治算术学派,代表人物分别是德国的康令、阿亨瓦尔和英国的威廉·配第、约翰·格朗特。近代统计学也有两大学派:数理统计学派和社会统计学派,代表人物分别是比利时的凯特勒和德国的克尼斯。现代统计学以推断统计为主流。

与其他学科相比,统计学有其自身的特点与学科性质。就研究对象而言,统计学具有数量性、总体性和差异性的特点;就学科范畴而言,统计学具有独立性、方法性和通用性的特点;就构成内容而言,统计学具有描述性和推断性的特点。

大量观察法、统计分组法、综合指标法、统计模型法和统计推断法等构成了统计学的方法体系。

统计学在认识事物、指导生产生活、科学管理、科学研究等各个方面都有重要的作用。

(二)统计学的基本范畴包括总体与样本、标志与变量、统计指标与指标体系。

总体是统计研究的客观对象的全体,是根据一定的目的和要求所确定的具有某种共同性质的事物所组成的集合体。个体是组成总体的每一个个别事物,也称为总体单位。总体和个体是互为存在条件地连接在一起的。总体和个体不是固定不变的,而是随着研究目的不同而变化。样本是从总体中抽取的一部分个体所组成的集合体,也称为子样。样本中所包含的个体数,称为样本容量或样本单位数。总体和样本的关系可以概括为:总体是所要研究的对象,样本是所要观测的对象,样本是总体的代表和缩影;样本是用来推断总体的;总体与样本的角色是可以改变的;总体与样本都具有大量性、同质性和差异性三个特征。

标志是用以描述个体所共同具有的某种属性或特征的名称。标志按其结果的表示方式不同分为品质标志和数量标志两种。品质标志表明个体属性方面的特征,数量标志说明个体数量方面的特征,标志表现是标志在各个体上的具体表现结果。标志按其在每个个体上的具体表现结果是否相同可以分为不变标志和可变标志。标志按其表现个体特征的直接程度不同可以分为直接标志和间接标志。标志的测定尺度有四种,按由低层次到高层次的顺序分别为:定类尺度、定序尺度、定距尺度和定比尺度。从狭义上看,变量是指可变的数量标志,从广义上看,也可包括可变的品质标志。变量按其所受影响因素不同可以分为确

定性变量和随机性变量；变量按其数值的变化是否连续出现可以分为离散型变量和连续型变量。

统计指标是反映实际存在的社会经济现象总体数量特征的概念及其数值。统计指标由指标名称和指标数值两部分组成，具体包括指标名称、计算方法、时间限制、地点限制、指标数值和计量单位六个要素。统计指标按其计算的范围不同，可以分为总体指标和样本指标；统计指标按其反映现象的内容不同，可以分为数量指标和质量指标；统计指标按其反映现象的时间状态不同，可以分为静态指标和动态指标；统计指标按其功能不同，可以分为描述指标、评价指标和预警指标。统计指标的设计要确定指标的名称与涵义、计算范围、计算方法、资料搜集方法、量化尺度和计量单位等内容。统计指标与标志之间既存在区别(说明的对象不同，表现结果的形式不同)，又存在联系(标志是计算指标的依据，两者可以互换)。

统计指标体系是由一系列相互联系的统计指标所构成的整体，用以说明所研究社会经济现象各方面的数量特征以及相互制约、相互依存关系。统计指标体系可分为社会经济基本统计指标体系和专题统计指标体系，还可以从宏观、微观等角度进行分类。统计指标体系的表现形式有数学等式关系，相互补充关系，相关关系和原因、条件、结果关系四种。

## 二、本章思考题及练习题

### (一)填空题

1. 统计工作与统计资料的关系是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的关系。
2. 统计工作与统计学的关系是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的关系。
3. 统计活动具有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的职能。
4. 统计指标反映的是\_\_\_\_\_的数量特征，数量标志反映的是\_\_\_\_\_的数量特征。
5. 在人口总体中，个体是“\_\_\_\_\_”，“文化程度”是\_\_\_\_\_标志。
6. 统计研究过程的各个阶段，运用着各种专门的方法，如大量观察法、\_\_\_\_\_、综合指标法、\_\_\_\_\_和统计推断法等。
7. 统计标志是总体中各个体所共同具有的属性或特征的名称。它分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。
8. 要了解一个企业的产品质量情况，总体是\_\_\_\_\_、个体是\_\_\_\_\_。
9. 性别是\_\_\_\_\_标志，标志表现则具体为\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_两种结果。
10. 一件商品的价格在标志分类上属于\_\_\_\_\_。
11. 一项完整的统计指标应该由 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等构成。
12. 统计指标按所反映的数量特点不同，可以分为 \_\_\_\_\_ 和\_\_\_\_\_。
13. 反映社会经济现象相对水平或工作质量的指标称为\_\_\_\_\_指标。

14. 统计活动过程通常被划分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三个阶段。
15. 经过\_\_\_\_\_余年的发展，形成了今天的统计学。
16. 古典统计学时期有两大流派，它们分别是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
17. 《关于死之表的自然和政治观察》一书的作者是\_\_\_\_\_，他第一次编制了“生命表”。
18. \_\_\_\_\_提出了著名的误差理论和“平均人”思想。
19. 统计研究的数量性是指通过数来反映事物的量的\_\_\_\_\_、量的\_\_\_\_\_、量的\_\_\_\_\_和量的\_\_\_\_\_。
20. 统计学包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两部分内容。
21. 总体中所包含的个体数量的多少称为\_\_\_\_\_；样本中所包含的个体数量的多少称为\_\_\_\_\_。
22. 总体中的一个组或类，可被称为一个研究域或\_\_\_\_\_。
23. 从总体中随机抽取的一部分个体所组成的集合称为\_\_\_\_\_。
24. 统计理论与方法，事实上就是关于\_\_\_\_\_的理论和方法。
25. 总体的三大特征是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
26. 总体的差异性要求体现在至少具有一个用以说明个体特征的\_\_\_\_\_。
27. 企业性质标志适用的测定尺度是\_\_\_\_\_，产品质量等级标志适用的测定尺度是\_\_\_\_\_，企业利润标志适用的测定尺度是\_\_\_\_\_，企业产量标志适用的测定尺度是\_\_\_\_\_。
28. 可变的数量标志的抽象化称为\_\_\_\_\_。它按其所受影响因素不同，可为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种，按其数值的变化是否连续出现，可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。
29. 个体是\_\_\_\_\_的承担者。
30. 统计指标按其反映现象的时间状态不同，可以分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。
31. 若干互有联系的统计指标组成的有机整体称为\_\_\_\_\_，其中一个很重要的反映国民经济和社会发展状况的基本统计指标体系是\_\_\_\_\_。
32. 统计研究的一大任务就是要用\_\_\_\_\_的样本指标值去推断的总体指标值。

**(二)单项选择题** (在备选答案中只有一个是正确的，将其选出并把它的标号写在题后括号内)

1. 社会经济统计的研究对象是( )。
- A. 抽象的数量关系
- B. 社会经济现象的规律性
- C. 社会经济现象的数量方面
- D. 社会经济统计认识过程的规律和方法

2. 某城市进行工业企业未安装设备普查, 个体是( )。
  - A. 工业企业全部未安装设备
  - B. 工业企业每一台未安装设备
  - C. 每个工业企业的未安装设备
  - D. 每一个工业企业
3. 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( )。
  - A. 标志值有两大类: 品质标志值和数量标志值
  - B. 品质标志才有标志值
  - C. 数量标志才有标志值
  - D. 品质标志和数量标志都具有标志值
4. 以产品的等级来衡量某种产品的质量好坏, 则该产品等级是( )。
  - A. 数量标志
  - B. 品质标志
  - C. 数量指标
  - D. 质量指标
5. 工业企业的设备台数、产品产值是( )。
  - A. 连续变量
  - B. 离散变量
  - C. 前者是连续变量, 后者是离散变量
  - D. 前者是离散变量, 后者是连续变量
6. 几位学生的某门课成绩分别是 67 分、78 分、88 分、89 分、96 分, 则“成绩”是( )。
  - A. 品质标志
  - B. 数量标志
  - C. 标志值
  - D. 数量指标
7. 对某地区工业企业职工收入情况进行研究, 统计总体是( )。
  - A. 每个工业企业
  - B. 该地区全部工业企业
  - C. 每个工业企业的全部职工
  - D. 该地区全部工业企业的全部职工
8. 要了解 100 名学生的学习情况, 则个体是( )。
  - A. 100 名学生
  - B. 每一名学生
  - C. 100 名学生的学习成绩
  - D. 每一名学生的学习成绩
9. 在全国人口普查中( )。
  - A. 男性是品质标志
  - B. 人的年龄是变量
  - C. 人口的平均寿命是数量标志
  - D. 全国的人口是统计指标
10. 某机床厂要统计该企业的自动机床的产量和产值, 上述两个变量( )。
  - A. 两者均为离散变量
  - B. 两者均为连续变量
  - C. 前者为连续变量, 后者为离散变量
  - D. 前者为离散变量, 后者为连续变量
11. 下列指标中属于质量指标的是( )。
  - A. 总产值
  - B. 合格率
  - C. 总成本
  - D. 人口数
12. 了解某地区工业企业职工的收入情况, 下面哪个是统计指标?( )
  - A. 该地区每名职工的工资额
  - B. 该地区每名职工的总收入
  - C. 该地区职工的工资总额
  - D. 该地区每个企业的工资总额

13. 指标是说明总体特征的，标志是说明个体特征的，所以( )。
- A. 标志和指标之间的关系是固定不变的
  - B. 标志和指标之间的关系是可以变化的
  - C. 标志和指标都是可以用数值表示的
  - D. 只有指标才可以用数值表示
14. 统计指标按所反映的数量特征不同可以分为数量指标和质量指标两种。其中数量指标的表现形式是( )。
- A. 绝对数
  - B. 相对数
  - C. 平均数
  - D. 小数
15. 被马克思称为统计学的创始人的是( )。
- A. H. 康令
  - B. W. 配第
  - C. J. 格朗特
  - D. A. 凯特莱
16. 统计研究要通过统计指标及其体系来达到认识现象的本质和规律的目的，这指的是统计学研究对象的( )。
- A. 方法性
  - B. 数量性
  - C. 总体性
  - D. 描述性
17. 在统计调查阶段所采用的基本方法是( )。
- A. 统计模型法
  - B. 大量观察法
  - C. 统计分组法
  - D. 综合指标法
18. 从理论上说，抛一枚硬币可以无穷尽地重复进行，其正面或反面朝上的结果所组成的总体属于( )。
- A. 有限总体
  - B. 抽象总体
  - C. 具体总体
  - D. 不可计数总体
19. 在草原资源调查中，若以一公顷为调查单位，则草原总体属于( )。
- A. 无限总体
  - B. 抽象总体
  - C. 由自然个体所组成的总体
  - D. 由人为个体所组成的总体
20. 对教师按职称进行分组，则适合采用的测定尺度是( )。
- A. 定类尺度
  - B. 定序尺度
  - C. 定距尺度
  - D. 定比尺度
21. 以增加值、产品销售率、资金利税率、销售利润率、资金周转速度等构成的企业生产经营指标体系，其表现形式属于( )。
- A. 相关关系
  - B. 数学等式关系
  - C. 相互补充关系
  - D. 原因、条件、结果关系
22. 下列统计指标中属于数量指标的是( )。
- A. 职工平均收入
  - B. 亩产量
  - C. 某省 GDP
  - D. 产品合格率
23. 统计研究现象总体数量特征的前提是总体存在( )。
- A. 大量性
  - B. 同质性
  - C. 差异性
  - D. 数量性

24. 以样本调查结果来推断总体数量特征,运用的方法是( )。

- A. 演绎推理法
- B. 概率估计法
- C. 数学分析法
- D. 主观判断法

25. 下列标志中,属于不变标志的是( )。

- A. 某学校的学生性别
- B. 某企业的职工年龄
- C. 某高校的教师收入
- D. 某政府机构的职员职业

**(三)多项选择题**(在备选答案中有二个以上是正确的,将它们全部选出并把它们的标号写在题后括号内)

1. 要了解某地区全部成年人口的就业情况,那么( )。

- A. 全部成年人口是研究的总体
- B. 成年人口总数是统计指标
- C. 成年人口就业率是统计标志
- D. 反映每个人特征的职业是数量指标
- E. 某人职业是教师属于标志表现

2. 统计研究运用着各种专门的方法,包括( )。

- A. 大量观察法
- B. 统计分组法
- C. 综合指标法
- D. 统计模型法
- E. 统计推断法

3. 统计学研究对象的特点可以概括为( )。

- A. 数量性
- B. 大量性
- C. 总体性
- D. 同质性
- E. 差异性

4. 国家统计系统的功能或统计的职能有( )。

- A. 搜集信息职能
- B. 提供咨询职能
- C. 实施监督职能
- D. 支持决策职能
- E. 组织协调职能

5. 下面研究问题中所确定的个体有( )。

- A. 研究某地区工业企业的规模时,个体是每个工业企业
- B. 研究某地区粮食收获率时,个体是每一亩播种面积
- C. 研究某种农产品价格时,个体可以是每一吨农产品
- D. 研究货币购买力(一定单位的货币购买商品的能力)时,个体应该是每元货币
- E. 确定某商店的销售额,个体是每一次销售行为

6. 在全国人口普查中,( )。

- A. 全国人口总数是统计总体
- B. 男性是品质标志表现
- C. 人的年龄是变量
- D. 每一户是总体单位
- E. 人口的平均年龄是统计指标

7. 在工业普查中( )。
- A. 工业企业总数是统计总体
  - B. 每一个工业企业是个体
  - C. 固定资产总额是统计指标
  - D. 机器台数是连续变量
  - E. 职工人数是离散变量
8. 设某地区五家工业企业的总产值分别为 22 万元、30 万元、20 万元、45 万元和 54 万元, 则( )。
- A. “工业”是企业的品质标志
  - B. “总产值”是企业的数量标志
  - C. “总产值”是企业的统计指标
  - D. “产值”是变量
  - E. 22、30、20、45、54 这几个数值是变量值。
9. 下列变量中属于离散变量的有( )。
- A. 机床台数
  - B. 学生人数
  - C. 耕地面积
  - D. 粮食产量
  - E. 汽车产量
10. 总体、个体、标志、指标这几个概念间的相互关系表现为( )。
- A. 没有个体就没有总体, 个体也离不开总体而独立存在
  - B. 个体是标志的承担者
  - C. 统计指标的数值来源于标志
  - D. 指标是说明总体特征的, 标志说明个体特征的
  - E. 指标和标志都能用数值表现
11. 下列统计指标中, 属于质量指标的有( )。
- A. 工资总额
  - B. 单位产品成本
  - C. 出勤人数
  - D. 人口密度
  - E. 合格品率
12. 下列各项中, 哪些属于统计指标?( )
- A. 我国 1995 年国民生产总值
  - B. 某同学该学期平均成绩
  - C. 某地区出生人口总数
  - D. 某企业全部工人生产某种产品的人均产量
  - E. 某市工业劳动生产率
13. 统计总体应具备的特征是( )。
- A. 大量性
  - B. 数量性
  - C. 同质性
  - D. 差异性
  - E. 无限性
14. 统计的含义包括( )。
- A. 统计资料
  - B. 统计指标
  - C. 统计工作
  - D. 统计学
  - E. 统计调查

15. 统计模型的基本要素是( )。
- A. 变量
  - B. 数学方程
  - C. 模型参数
  - D. 时间条件
  - E. 空间条件
16. 下列总体中属于可计数总体的有( )。
- A. 人口总体
  - B. 百货商店的商品总体
  - C. 企业总体
  - D. 同一生产线的一批产品总体
  - E. 动物总体
17. 下列标志中属于直接标志的有( )。
- A. 人的性别
  - B. 企业的劳动生产率
  - C. 产品的尺寸
  - D. 企业职工的平均工资
  - E. 企业的产品产量
18. 下列哪些标志不适宜采用定比尺度来测定?( )。
- A. 企业产值
  - B. 企业利润
  - C. 人的身高
  - D. 气温
  - E. 考试分数
19. 统计指标应具备哪些要素?( )。
- A. 指标名称
  - B. 时间、空间限制
  - C. 计算方法
  - D. 指标数值
  - E. 计量单位
20. 统计指标的表现形式有( )。
- A. 比重指标
  - B. 总量指标
  - C. 相对指标
  - D. 人均指标
  - E. 平均指标
21. 统计指标按其功能可分为( )。
- A. 数量指标
  - B. 描述指标
  - C. 质量指标
  - D. 评价指标
  - E. 预警指标
22. 统计指标的定义方法一般有( )。
- A. 提要法
  - B. 算法
  - C. 列举法
  - D. 限定法
  - E. 比喻法
23. 总体与样本的关系是( )。
- A. 样本代表总体
  - B. 以样本推断总体
  - C. 两者可以互换角色
  - D. 以总体指标估计样本指标
  - E. 样本来自于总体

24. 某省人口总体属于( )。

- A. 有限总体
- B. 具体总体
- C. 可计数总体
- D. 自然个体组成的总体
- E. 抽象总体

25. 某生产工艺下连续不断生产的产品总体属于( )。

- A. 无限总体
- B. 有限总体
- C. 具体总体
- D. 抽象总体
- E. 可计数总体

(四)判断题(把“√”或“×”填在题后的括号里)

- 1. 统计一词包含统计工作、统计资料、统计学等三种涵义。( )
- 2. 在全国工业普查中,全国工业企业数是统计总体,每个工业企业是个体。( )
- 3. 社会经济统计的研究对象是社会经济现象总体的各个方面。( )
- 4. 个体是标志的承担者,标志是依附于个体的。( )
- 5. 标志通常分为品质标志和数量标志两种。( )
- 6. 品质标志表明个体属性方面的特征,其标志表现只能用文字来表现,所以品质标志不能转化为统计指标。( )
- 7. 当对品质标志的标志表现所对应的个体进行总计时就形成统计指标。( )
- 8. 统计指标和数量标志都可以用数值表示,所以两者反映的内容是相同的。( )
- 9. 数量指标的表现形式是绝对数,质量指标的表现形式是相对数和平均数。( )
- 10. 因为统计指标都是用数值表示的,所以数量标志就是统计指标。( )
- 11. 统计总体的特征可以概括为:大量性、同质性、变异性。( )
- 12. 统计指标及其数值可以作为总体。( )
- 13. 从广义上说,可变的品质标志也是变量。( )
- 14. 企业利润这一标志可以用定比尺度来测定。( )
- 15. 一般地,品质标志用定类尺度、定序尺度来测定,而数量标志用定距尺度和定比尺度来测定。( )
- 16. 政治算术学派注重对事物性质的解释,而国势学派注重数量分析。( )
- 17. 统计学的研究对象既可以是具体现象的数量方面,也可以是抽象现象的数量方面。( )
- 18. 差异性统计研究现象总体数量的前提。( )
- 19. 总体与样本的关系是固定不变的。( )
- 20. 统计学不是一门方法论学科。( )
- 21. 所谓大量观察法就是对总体中的所有个体进行调查。( )
- 22. 统计分组法在整个统计活动过程中都占有重要地位。( )