

立信财经丛书

新编企业经济统计学

概要与题解

黄国安 主编

GAIYAO YU TIJIE

HUANGGUOAN ZHUBIAN



立信会计出版社
LIXIN KUAJI CHUBANSHE

立信财经丛书

新编企业经济统计学 概要与题解

黄国安 主编

立信会计出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编企业经济统计学概要与题解/黄国安主编. —上海:立信会计出版社, 2007. 9

(立信财经丛书)

ISBN 978-7-5429-1907-6

I. 新… II. 黄… III. 企业经济-经济统计学-习题
IV. F272. 2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 141653 号

新编企业经济统计学概要与题解

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 E-mail lxaph@sh163.net
网上书店	www.lixinbook.com Tel: (021)64411071
经 销	各地新华书店

印 刷	立信会计常熟市印刷联营厂
开 本	890 毫米×1240 毫米 1/32
印 张	7.375
字 数	196 千字
版 次	2007 年 9 月第 1 版
印 次	2007 年 9 月第 1 次
印 数	1—3 000
书 号	ISBN 978-7-5429-1907-6/F · 1688
定 价	14.00 元

如有印订差错 请与本社联系调换

前 言

本书是《新编企业经济统计学》的辅助教材,全书紧密围绕《新编企业经济统计学》教材的内容,精心编写了每章的概要、习题与解答,突出各章的重点,题目分为单选题、多选题、判断题、计算题、问答题等多种形式。汇集了 600 多题习题并附有参考答案,目的是使读者通过学习和练习,掌握每章的要点,在理论与实践的结合上加深理解和掌握企业经济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。

上海理工大学管理学院黄国安教授负责全书总体设计与修改。本书共分 13 章,第 1~6 章、第 8~10 章、第 12、13 章由黄国安编写,第 7 章由王张琦、邵旭东编写,第 11 章由刘鹏编写。

本书在编著过程中得到了立信会计出版社方士华编辑的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促,书中难免有不足之处,恳请读者批评指正。

编著者

2007 年 7 月

目 录

第一章 总论	1
一、概要	1
二、练习与思考	3
三、题解	12
第二章 综合指标的计算和应用	20
一、概要	20
二、练习与思考	25
三、题解	34
第三章 统计指数	41
一、概要	41
二、练习与思考	44
三、题解	53
第四章 抽样推断	65
一、概要	65
二、练习与思考	69
三、题解	76
第五章 相关分析和回归分析	84
一、概要	84
二、练习与思考	89

三、题解	100
第六章 时间序列分析	113
一、概要	113
二、练习与思考	117
三、题解	127
第七章 EXCEL 在企业经济统计分析中的应用	138
一、概要	138
二、练习与思考	139
三、题解	143
第八章 企业外部环境和内部生产经营条件统计	152
一、概要	152
二、练习与思考	153
三、题解	159
第九章 工业企业产销统计	167
一、概要	167
二、练习与思考	168
三、题解	174
第十章 房地产投资统计	181
一、概要	181
二、练习与思考	182
三、题解	186
第十一章 商品流通与外贸统计	193
一、概要	193

二、练习与思考	194
三、题解	199
 第十二章 金融统计	 203
一、概要	203
二、练习与思考	204
三、题解	209
 第十三章 企业经营成果与经济效益统计	 213
一、概要	213
二、练习与思考	214
三、题解	219
 参考文献	 226

第一章 总 论

一、概 要

统计的含义,即:统计工作、统计资料和统计学。三者之间的关系:统计工作与统计资料是过程与成果的关系,统计学与统计工作是理论与实践的关系。

统计学则是一门关于研究客观事物数量方面和数量关系的方法论科学。

企业统计学是把统计学的基本理论方法与工业、商业、房地产、金融等企业融为一体的一门方法论科学。

企业经济统计学研究的对象:在社会主义市场经济条件下,研究企业经济现象总体的数量方面和数量关系,反映企业经济现象的发展过程及其规律性。

企业经济统计学研究的对象的特点:数量性、具体性、总体性。

企业经济统计学的性质:从总体数量方面研究市场经济条件下企业生产经营活动的情况、过程和效果的一门方法论科学。

企业经济统计学的研究方法:大量观察法、统计分组法、统计描述法、统计推断法。

企业经济统计的职能:信息、咨询和监督职能。

综合统计部门的职责:设置企业内部统计信息系统;建立完全的企业经济信息网络;设计企业统计工作的整体方案;履行对企业最高的决策领导层直接负责的职责;遵守统计法规,履行上报义务;培训统计人员,提高统计素质。

几个基本的统计概念:

(1) 统计总体(总体),指客观存在的、在同质基础上结合起来的许多个别单位的整体。

(2) 总体单位(个体),指组成总体的各个单位(或元素),是各项统计数字的原始承担者。

(注:总体既可以指客观事物本身,也可以是反映该事物某重要数量特征的一组数据的集合。该集合中的每个元素就是总体单位。)

(3) 指标和指标体系。

指标:综合反映统计总体数量特征的概念和数值。

指标=指标名称+指标数值

特点:数量性、综合性、具体性。

指标体系:具有内在联系的一系列指标构成的整体。

① 基本统计指标体系:反映国民经济和社会发展基本情况。包括社会指标体系、经济指标体系、科技指标体系等。

② 专业统计指标体系:针对某项社会经济问题的专项指标体系。

统计调查是根据统计研究的目的和要求,有组织、有计划地向调查对象搜集原始资料和二手资料的过程。

调查方案的主要内容:确定调查目的;确定调查对象和调查单位;拟订调查项目和调查表;选择调查方式和方法;确定调查地点和调查时间;编制统计调查的组织实施计划。

统计调查的按其组织形式不同可分为专门调查和统计报表制度。专门调查主要有:普查、重点调查、典型调查、抽样调查等方式。

统计调查的方法:

(1) 初级资料的调查方法分为:直接观察法;报告法;访问法。

(2) 次级资料的调查方法主要步骤:

根据研究项目的内容判断所需资料的类型;寻找资料来源;对次级资料查找;对查找的资料进行清理、补充。

统计整理是连接统计调查和统计分析的重要阶段。

统计整理步骤:设计统计整理方案;对统计调查资料进行审核;对

统计调查资料进行分组和数据处理;绘制统计表或统计图。

统计资料整理的核心是分组。按品质标志分组的关键是界定各类型组的性质差异;按数量标志分组的关键是准确确定各组的数量界限。组与组之间量的差异必须能反映出局部质的差异,经过分组形成的变量数列能显示出数据的分布特征。统计整理形成的频数分布分为:品质分布数列、变量分布数列;变量分布数列分为:单项数列、组距数列;组距数列分为:等距数列、异距数列。

要理解企业经济统计调查与整理技术流程图。

关键词

统计的含义 企业经济统计学 研究对象与性质 几个基本的统计概念 调查与整理

二、练习与思考

(一) 单项选择题

1. “统计”一词的基本含义是()。
 - A. 统计调查、统计整理、统计分析
 - B. 统计设计、统计分组、统计计算
 - C. 统计工作、统计资料、统计分析
 - D. 统计学、统计工作、统计资料
2. 统计学则是一门关于研究客观事物数量方面和数量关系的()。
 - A. 自然科学
 - B. 社会科学
 - C. 实质性科学
 - D. 方法论科学
3. 企业经济统计学的研究对象是在社会主义市场经济条件下,研究企业经济现象总体的(),反映企业经济现象的发展过程及其规律性。
 - A. 数量方面和数量关系
 - B. 统计方法
 - C. 内部结构
 - D. 比例关系

4. 企业经济统计是从企业经济现象的()。
- A. 量的方面去研究其质的方面
 - B. 质的方面去研究其量的方面
 - C. 质与量的辩证统一中研究其量的方面
 - D. 质与量的辩证统一中研究其质的方面
5. 要了解某市国有工业企业设备情况,则统计总体是()。
- A. 该市全部国有工业企业
 - B. 该市每一个国有工业企业
 - C. 该市国有工业企业的全部设备
 - D. 该市国有工业企业的每一台设备
6. 设某地区有 100 家独立核算的生产企业,要研究这些企业的产品生产情况,总体单位是()。
- A. 每个生产企业
 - B. 100 家生产企业
 - C. 每一件产品
 - D. 全部产品
7. 某地区全部商品作为总体,每一商品为总体单位,则该地区全部商品零售额是()。
- A. 数量指标
 - B. 品质标志
 - C. 质量指标
 - D. 数量标志
8. 下列标志中属品质标志的是()。
- A. 性别
 - B. 年龄
 - C. 商品价格
 - D. 工业企业的总产值
9. 以产品等级来反映某种产品的质量,则该产品等级是()。
- A. 数量标志
 - B. 数量指标
 - C. 品质标志
 - D. 质量指标
10. 在统计指标和指标体系中()。
- A. 统计指标与指标体系是毫无关系的
 - B. 统计指标体系是相互联系的指标所构成的整体
 - C. 若干个统计指标组成了统计指标体系
 - D. 统计指标可以决定统计指标体系的大小

11. 下述调查属于全面调查的是()。
- A. 对一批出口汽车的质量进行抽测
 - B. 全国人口普查
 - C. 就全国钢铁生产中的重点单位进行调查
 - D. 到某地区了解下岗职工情况
12. 统计调查队对占全国城市人口一半以上的各大城市的某产品零售价格水平进行系统调查,这是()。
- A. 全面调查
 - B. 抽样调查
 - C. 重点调查
 - D. 典型调查
13. 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. 各工业企业的全体职工
 - C. 一个工业企业
 - D. 每位职工
14. 统计调查中,搜集统计资料的方法有()。
- A. 直接观察法、普查和抽样调查
 - B. 直接观察法、报告法、访问法
 - C. 问卷调查法、统计报表和抽样调查
 - D. 面谈调查、邮寄调查、电话调查
15. 统计分组后,应使()。
- A. 组内具有同质性,组间具有差异性
 - B. 组内具有差异性,组间具有同质性
 - C. 组内具有差异性,组间具有差异性
 - D. 组内具有同质性,组间具有同质性
16. 抽样调查的主要目的是()。
- A. 随机抽取样本单位
 - B. 对调查单位作深入研究
 - 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. 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 元以上的这

组组中值应近似为()元。

- A. 1 500
- B. 1 600
- C. 1 750
- D. 2 000

18. 下例调查中,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

19. 普查是为了某种特定的目的而()。

- A. 专门组织的一次性的全面调查
- B. 专门组织的经常性的全面调查
- C. 非专门组织的一次性的全面调查
- D. 非专门组织的经常性的全面调查

20. 为了了解某商业企业的期末库存量,调查人员亲自盘点库存,这种方法是()。

- A. 大量观察法
- B. 采访法
- C. 直接观察法
- D. 报告法

(二) 多项选择题

1. 统计学作为一门方法论科学,它可以应用到()。

- A. 社会领域
- B. 经济领域
- C. 自然领域
- D. 政府领域
- E. 艺术领域

2. 企业经济统计学的研究方法主要有()。

- A. 大量观察法
- B. 统计应用法
- C. 统计推断法
- D. 统计分组法
- E. 统计描述法

3. 企业经济统计学研究的对象的特点有()。

- A. 数量性
- B. 具体性
- C. 总体性
- D. 大量性

E. 差异性

4. 企业经济统计的职能是()。

A. 信息

B. 核算

C. 咨询

D. 分析

E. 监督

5. 总体和总体单位不是固定不变的,随着研究目的的不同()。

A. 总体可以转化为总体单位

B. 总体单位可以转化为总体

C. 总体和总体单位可以互相转化

D. 只能是总体单位转化为总体

E. 只能是总体转化为总体单位

6. 某商场 800 名职工的每个人的工资资料中()。

A. 职工工资总额是统计指标

B. 800 名职工是总体单位

C. 有 800 个标志值

D. 每个职工的工资是统计标志

E. 该商场工资总额等于 800 人乘以其平均工资

7. 某公司所属 5 个企业作为一个总体, 5 个企业的职工人数分别为 700 人、850 人、930 人、1 050 人、1 280 人, 这些职工人数数据是 ()。

A. 指标

B. 标志值

C. 变量

D. 变量值

8. 对某市工业生产进行调查,得到以下资料,其中的统计指标是()。

A. 某企业为亏损企业

B. 实际产值为 1.1 亿元

C. 职工人数为 10 万人

D. 某企业资金利税率为 30%

E. 机器台数为 750 台

9. 设某地区作为调查总体, 下属有五家民营所有制企业的工业增

加值分别为 25 万元、22 万元、40 万元、33 万元和 65 万元,则()。

- A. “民营所有制”是企业的品质标志、
- B. “工业增加值”是企业的数量标志
- C. “工业增加值”是个变量
- D. “工业增加值”汇总额是该地区的统计指标
- E. 25、22、40、33 和 65 这几个数字是变量值

10. 对某生产小组日产量按完成产品件数分组,分 2、3、4、5、6 件五个组,汇总各组工人数形成的数列是()。

- A. 分配数列
- B. 变量数列
- C. 单项式数列
- D. 组距式数列
- E. 等距数列

11. 下列分组中()是按数量标志分组。

- A. 人口按性别分组
- B. 企业按产值多少分组
- C. 家庭按收入水平分组
- D. 从业人口按文化程度分组

12. 调查方案的主要内容是()。

- A. 确定调查目的
- B. 确定调查对象和调查单位
- C. 拟订调查项目和调查表
- D. 选择调查方式和方法
- E. 确定调查地点和调查时间
- F. 制定统计调查的组织实施计划

13. 进行一次性调查可采用()。

- A. 重点调查
- B. 典型调查
- C. 抽样调查
- D. 统计报表
- E. 普查

14. 正确选择统计分组的原则()。

- A. 能反映现象本质特征的标志
- B. 能满足统计研究目的需要的分组标志
- C. 反映总体的基本情况
- D. 考虑具体历史和经济条件,选择有现实意义的分组标志

15. 组距数列中,组距的大小与()。

- A. 组数的多少成正比 B. 组数的多少成反比
C. 总体单位数的多少成正比 D. 全距的大小成正比
E. 全距的大小成反比

16. 下列按数量标志分组的有()。

- A. 教师按聘任职务分组 B. 学生按所学专业分组
C. 职工按工资级别分组 D. 人口按民族分组
E. 商业企业按销售额分组

(三) 判断题(正确的标“√”,错误的标“×”)

1. 企业经济统计学研究的对象是:在社会主义市场经济条件下,研究企业经济现象总体的数量方面的方法论科学。 ()

2. 企业经济统计只具有反馈信息、提供咨询的职能,而不具有实施监督职能。 ()

3. 总体单位除了在某一方面必须是同质的以外,在其他方面又要有差异,否则就没有必要对总体进行统计分析研究了。 ()

4. 全国人口普查的总体单位是户。 ()

5. 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。 ()

6. 要了解一个企业的产品生产情况,总体单位是每一件产品。 ()

7. 标志和指标都能用数值来表现。 ()

8. 品质标志和质量指标一般都不能用数值表示。 ()

9. 所有的统计指标和可变的数量标志都是变量。 ()

10. 统计指标体系是指若干个指标之间的联系表现为社会经济关系。 ()

11. 统计调查和整理是我们进行统计分析应用的基础和前提。 ()

12. 在统计调查过程中所采用的大量观察法,必须对研究对象的所有单位进行调查。 ()

13. 在统计调查方案中,调查时间是指调查资料所属的时间,调查

- 期限是指调查的起止时间。 ()
14. 全面调查只限于有限总体。 ()
15. 重点调查是一次性的全面调查。 ()
16. 重点调查的结果,不仅可以反映总体的基本情况,而且还能用于说明总体的全貌。 ()
17. 一次性调查是指调查一次,以后不再进行调查。 ()
18. 普查是专门组织的一次性全面调查,所以其调查结果不可能存在误差。 ()
19. 登记性误差,在全面调查和非全面调查中都会产生。 ()
20. 统计报表是按国家有关规定颁发的,是各企事业单位必须履行的义务,故各级领导部门需要什么统计资料都可以通过颁发统计报表来搜集。 ()
21. 统计资料的加工指是对原始资料而言。 ()
22. 能够对统计总体进行分组,是由统计总体中各个单位所具有的差异性特点决定的。 ()
23. 统计分组的含义是指从总体角度看,把总体的大量个体划分为一个个性质不同的范围更小的总体,即是“分”的过程。 ()
24. 所谓“上组限不在内”的原则,是对连续变量分组采用重合组限时,习惯上规定一般只包括本组下限变量值的单位,而当个体的变量值恰为组的上限是时,不包括在本组。 ()
25. 组距实际上是各组变量值的变动范围,计算组距的通用公式是:“组距=本组上限-前组上限”。 ()
26. 统计表从内容上看,由主词和宾词组成。 ()
27. 统计表的主词是说明总体的各种指标。 ()
28. 在企业统计工作中,原始记录、统计台账和内部报表三者之间有着密切的联系。 ()

(四) 计算题

1. 某车间 30 名工人,某月完成生产定额百分比(%)情况如下:
90.5 97.0 103.5 116.5 118.2 83.5 99.5 105.2