

统计习题集

王治方 主编

北京农业大学出版社

统计习题集

王治方 主编

农业经济类专业用

北京农业大学出版社

（京）新登字164号

图书在版编目（CIP）数据

统计习题集/王治方主编—北京：北京农业
大学出版社，1994.10

ISBN 7-81002-679-8

I·统… II·王… III·统计—习题集 IV·C8-44

中国版本图书馆CIP数据核字(94)第11870号

北京农业大学出版社出版发行

（北京市海淀区圆明园西路2号）

北京农业大学印刷厂印刷 新华书店经销

1994年12月第1版 1994年12月第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 字数：180 千字

印张：8 印数：3000册

定价：8.20元

主 编	王治方	北京农业大学
主 审	王广森	国家统计局
	刘宗鹤	北京农业大学
编写人员	高 跃	西北农业大学
	章学源	西南农业大学
	梁镜章	西南农业大学
	肖 辉	北京农业大学
	张孝友	西南农业大学

责任编辑 张启福

封面设计 郑 川

版式设计 李惠珍

内 容 简 介

《统计习题集》是一本配套教材。书中运用名词解释、填空、判断、问答、计算等多种题型，对与其配套的基本教材《统计学原理》、《农业统计学》、《乡镇企业统计学》的主要内容进行充分的练习。是本科生学习上述基本教材的参考书，也可供有关教师从中选留作业或拟定试题时参考。

编写说明

这本《统计习题集》是一本配套教材。与其配套的基本教材是《统计学原理》(西北农业大学主编,第二版)、《农业统计学》(西北农业大学主编,第二版)和《乡镇企业统计学》(章学源主编)。书中所涉及的内容和基本教材的内容基本相同,个别地方有所拓宽和加深。

本习题集运用名词解释、填空、判断、问答、计算等多种题型对基本教材的主要内容进行充分地练习,以期加深对相应内容的理解和掌握。是本科生学习《统计学原理》、《农业统计学》和《乡镇企业统计学》的参考书,也可供有关教师从中选留作业或拟定试题时参考。

本书各编的编写人员是:第一编王治方、肖辉,第二编高跃,第三编章学源、梁镜章、张孝友。王广森教授和刘宗鹤教授亲自参加审稿会议并担任主审,西南农业大学农经系为本书的编写提供了很多帮助,在此一并表示感谢。

编者

1993年12月

目 录

第一编 统计学原理.....	1
第一章 导 言.....	1
第二章 统计调查.....	2
第三章 统计资料的整理.....	6
第四章 总量指标与相对指标.....	16
第五章 平均指标与变异指标.....	23
第六章 抽样估计.....	35
第七章 回归与相关分析.....	49
第八章 时间序列.....	70
第九章 指 数.....	83
第二编 农业统计学.....	97
第一章 农业统计学的对象和任务	97
第二章 农村人口与土地面积统计	98
第三章 种植业统计	102
第四章 农作物产量调查	108
第五章 畜牧业统计.....	112
第六章 林业、渔业和副业统计	116
第七章 农业总产品统计	121
第八章 农村社会总产值统计	128
第九章 农业现代化统计.....	133
第十章 农业劳动统计	138
第十一章 农村住户调查.....	144
第十二章 农村经济收入分配统计	152
第十三章 农产品成本与价格统计.....	156
第十四章 农业经济效益统计	160
第三编 乡镇企业统计学	162

第一章	乡镇企业统计学的对象与任务·····	162
第二章	乡镇企业产品统计·····	164
第三章	乡镇企业产值统计·····	175
第四章	乡镇企业劳动统计·····	186
第五章	乡镇企业生产设备统计·····	194
第六章	乡镇企业原材料统计·····	202
第七章	乡镇企业资金统计·····	210
第八章	乡镇企业成本与利润统计·····	218
第九章	乡镇企业统计分析与经济效益综合评价方法·····	227
第十章	乡镇企业统计预测与决策·····	233
第十一章	乡镇企业统计基础建设与统计报表制度·····	237

第一编 统计学原理

第一章 导 言

1.1.1 说明在不同的社会发展阶段里，统计作为一项社会实践，是如何随着社会的发展而不断发展的。为什么说在阶级社会中，统计是阶级统治的工具？

1.1.2 资本主义生产的高度社会化使统计有了长足的进展，其主要表现是什么？

1.1.3 社会主义统计的重要作用表现在哪些方面？为什么社会主义社会为统计开创了广阔的发展前景？

1.1.4 统计科学在其形成的过程中，出现过哪几个主要统计学派？说明他们的主要观点和对统计学的重要贡献，各学派的代表人物和代表作。

1.1.5 参考有关统计学著作，阐明为什么说把概率论引进统计研究方法具有划时代的进步意义？

1.1.6 为什么说马克思列宁主义为统计科学的发展指明了方向？

1.1.7 简述统计学的研究对象。如何理解“现代意义的统计学，不是一门单纯的学科，而是由许多分支组成的一门科学”？

1.1.8 在统计学科划分的讨论中，有哪些不同意见？你的看法如何？

第二章 统计调查

1.2.1 解释下列名词

- (1) 全面调查、非全面调查。
- (2) 经常性调查、一次性调查。
- (3) 统计报表、基本统计报表、专业统计报表、年报、定期报表。
- (4) 抽样调查、判断抽样、随机抽样。
- (5) 普查、重点调查、典型调查。
- (6) 登记性误差、代表性误差。
- (7) 原始记录、基层台帐。
- (8) 调查对象、调查单位。
- (9) 调查表、单一表、一览表。
- (10) 调查提纲、调查项目。

1.2.2 为什么说统计调查在统计工作中具有十分重要的意义？统计调查的基本要求是什么？

1.2.3 统计调查有哪些种类？为什么在组织调查时，要有机结合和灵活运用各种统计调查形式？

1.2.4 搜集统计资料有哪些具体方法？这些方法各有哪些优缺点？

1.2.5 调查计划应包括哪些主要内容？制订调查计划应注意哪些问题？

1.2.6 下列各种调查适宜采用哪种调查形式？用什么具体方法搜集资料？

- (1) 农村住户收支调查。
- (2) 农产品成本调查。

- (3) 贫困地区经济状况调查。
- (4) 乡镇企业经济效益调查。
- (5) 农村儿童入学率调查。
- (6) 农业生产资料价格调查。
- (7) 农民负担状况调查。
- (8) 农作物产量调查。
- (9) 农村剩余劳动力状况调查。
- (10) 农用机械设备调查。

1.2.7 就下列所要研究的问题，试拟定调查提纲，并编制调查表。

- (1) 乡镇企业的基本情况。
- (2) 主要农产品生产成本。
- (3) 农业科技队伍基本情况。
- (4) 农民的消费结构。
- (5) 农民的负担情况。

1.2.8 统计报表主要搜集哪些基本统计资料？为什么说统计报表制度是社会主义经济所特有的一种统计调查组织形式？

1.2.9 统计报表制度的主要内容有哪些？如何加强对统计报表的科学管理？

1.2.10 普查和统计报表两者有何区别？

1.2.11 普查的组织原则有哪些？简述普查的一般步骤。

1.2.12 为什么要进行抽样调查？抽样调查有何特点？

1.2.13 抽样调查、重点调查和典型调查都是非全面调查，它们之间有何区别？各在什么条件下采用？

1.2.14 统计调查的误差有哪两种？如何防止和缩小统计调查的误差？

1.2.15 下列各题的答案中只有一个是正确的，试将其划出。

(1) 某国营农场管理局调查农场的生产情况，调查对象是：

- A. 所属全部国营农场；
- B. 部分国营农场；
- C. 每个国营农场。

(2) 1978年我国进行了全国科技人员普查，调查对象是：

- A. 全国企业事业单位；
- B. 全国所有科技人员；
- C. 每一个科技人员。

(3) 全国人口普查，调查单位是：

- A. 该国的全部人口；
- B. 该国的每一个人；
- C. 该国的每一户家庭。

(4) 农作物产量抽样调查中的抽样误差是：

- A. 代表性误差；
- B. 登记性误差；
- C. 既是代表性误差也是登记性误差。

(5) 为检查人口普查的质量，需抽选部分人口进行复核，该种调查应是：

- A. 重点调查；
- B. 抽样调查；
- C. 典型调查。

1.2.16 在下列各题的答案中，选择正确答案：

(1) 我国目前正在实施的农村住户调查是：

- A. 经常性调查; C. 典型调查;
B. 一次性调查; D. 抽样调查。

(2) 年终为了填报粮食产量统计报表, 需要登记农户的粮食产量。这种登记属于:

- A. 直接观察法; C. 采访法;
B. 报告法; D. 自填法。

(3) 人口普查中使用的每户一份的人口登记表是:

- A. 统计报表; C. 单一表;
B. 调查表; D. 一览表。

1.2.17 填 空

(1) 统计调查搜集的资料要求做到_____、_____
_____, _____。按组织形式不同, 统计调查分为
_____和_____; 按是否对调查对象全部调查,
统计调查分为_____和_____; 按调查登记时间是否连续, 统计调查分为_____和_____。

(2) 专门调查包括_____, _____, _____
_____, _____等调查形式。

(3) 统计调查的方法有_____, _____,
_____, _____。

(4) 统计报表按性质和内容分为_____和_____
_____; 按报送周期长短分为_____和_____; 按报送方式不同分为_____和_____。

第三章 统计资料的整理

1.3.1 解释下列名词

- (1) 类型分组、结构分组、分析分组。
- (2) 标志、品质标志、数量标志。
- (3) 变量、变量值、模糊量。
- (4) 简单分组、复合分组、分组体系。
- (5) 指标、指标体系。
- (6) 分布数列、品质数列、变量数列。
- (7) 单项式数列、组距数列、等距数列、异距数列。
- (8) 组距、组中值。

1.3.2 统计资料的整理在统计工作中有何重要意义？统计资料整理的一般程序是什么？

1.3.3 什么是统计分组？统计资料为什么要分组？举例说明统计分组在统计研究中的重要作用？

1.3.4 举例说明按品质标志分组的界限如何划定？复杂分组为什么要编制标准分类目录？

1.3.5 对同一现象，组数和组距的关系如何？为什么说数量标志分组的组距不能太大或太小？应如何确定组距？

1.3.6 复合分组与简单分组有何不同？为什么复合分组的层次不能过多？

1.3.7 统计工作中为什么有时要进行二次分组？对于按数量标志分组的次级资料，二次分组的方法有哪两种？你认为这两种方法是否完善？试说明理由。

1.3.8 什么是分布数列？分布数列在统计研究中有何意义？举例说明品质数列和变量数列各有何特点？

1.3.9 等距数列和异距数列各在什么情况下采用？等距数列有何优点？

1.3.10 根据连续变量和非连续变量的不同性质，举例说明为何编制单项式数列？为何编制组距式数列？什么情况下相

表 1.3.11

省份	平均每人 纯收入 (元)	全省粮食作物 平均亩产 (kg)	省份	平均每人纯 收入 (元)	全省粮食 作物平均 亩产(kg)
北京	519	254	河南	272	209
天津	412	147	湖北	299	251
河北	298	184	湖南	316	326
山西	276	160	广东	396	261
内蒙古	294	98	广西	262	237
辽宁	452	312	四川	258	268
吉林	462	275	贵州	225	204
黑龙江	388	143	云南	267	184
上海	563	289	西藏		128
江苏	357	315	陕西	236	159
浙江	359	304	甘肃	213	125
安徽	305	220	青海	252	148
福建	301	275	宁夏	289	139
江西	302	262	新疆	307	152
山东	368	231			

邻组的上、下限用同一数值重复形式？在分组中，为什么有时首、末组采用开口形式？

1.3.11 我国1983年各省农民平均每人纯收入和各省粮食作物平均亩产资料如表1.3.11所示：

根据上述资料：

(1) 按平均每人纯收入用等距分组法进行分组，计算各组省数。列出分组统计表。

(2) 按粮食作物平均亩产100kg以下，100~150kg，150~250kg，250~300kg，300kg以上分组，计算各组省数，并编制分组统计表。

1.3.12 某乡镇企业有50名工人生产同种产品，某月完成个人生产定额百分数如下：

89	110	108	95	85	120	132	140	115	112
109	117	110	113	96	125	107	118	125	116
98	132	126	117	113	103	102	114	116	121
107	115	116	129	134	131	121	101	96	120
109	118	123	117	126	127	105	119	123	96

根据上述资料，编制分组统计表，以说明工人个人生产定额的完成情况。

1.3.13 某农场管理局有技术人员40人，他们的年龄是：

25	41	36	52	57	26	53	29
42	38	55	56	53	23	31	29
47	53	56	49	27	29	47	36
31	38	55	59	25	27	24	28
33	27	56	55	23	29	46	39

试用分组方法说明该局技术人员队伍的年龄构成情况。

1.3.14 某乡镇企业共45名工人，月工资资料如下（单位：

元)：

80	52	92	75	82	96	88	70	83
90	69	83	94	67	64	61	88	81
63	78	83	81	85	75	81	73	85
97	109	70	85	95	88	98	78	88
100	98	76	100	58	108	89	64	89

根据上述资料，试以10元为组距进行分组，编制分组统计表，列出频数及频率。

1.3.15 1983年底我国按人口分组的市数如下表：

表1.3.15

按人口分组	市数 (个)	人口数 (万人)	占市总人口 (%)
10万人以下	10	75	0.4
10~30万人	28	1710	9.8
30~50万人	61	2376	13.6
50~100万人	66	4708	26.9
100~200万人	33	4167	23.9
200万人以上	13	4437	25.4
合 计	271	17473	100.0

现要求按大（100万人以上）、中（20~100万人）、小（20万人以下）标准分成3组，计算各组市数、人口数及占市总人口的比重。

1.3.16 现有某企业全部工人月工资额分组资料如表1.3.16。根据表中资料，仍以月工资为分组标志重新分为以下3组：

150元以下，150~200元，200元以上。

1.3.17 在汇总之前，为什么必须对原始资料进行审核？审