

中等职业学校商贸、财经专业教学用书

初级实用统计方法

习题集

主 编 陈 强



华东师范大学出版社

华东师范大学出版社

CHUJISHIYONGTONGJIFANGFA

初级实用统计方法

中等职业学校商贸、财经专业教学用书

习题集

主编 陈强

图书在版编目(CIP)数据

初级实用统计方法习题集/陈强主编. —上海:华东师范大学出版社,2008

中等职业学校教材

ISBN 978 - 7 - 5617 - 6277 - 6

I. 初… II. 陈… III. 统计—方法—专业学校—习题
IV. C81 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 112957 号

**初级实用统计方法
习题集**

中等职业学校商贸、财经专业教学用书

主 编 陈 强

责任编辑 翁春敏

编辑助理 李 琴 李云凤

装帧设计 蒋 克

出 版 华东师范大学出版社

社 址 上海市中山北路 3663 号

邮编 200062

营销策划 上海龙智文化咨询有限公司

电 话 021 - 62228271 62228272

传 真 021 - 62228343

印 刷 者 江苏常熟市文化印刷有限公司

开 本 787 × 1092 16 开

印 张 5.5

字 数 100 千字

版 次 2008 年 8 月第 1 版

印 次 2008 年 8 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5617 - 6277 - 6/C · 179

定 价 9.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请与华东师范大学出版社中等职业教育分社联系
电话:021 - 62228271 62228272)

本书是《初级实用统计方法》的配套习题集,用于学生课堂和课后练习,目的是让学生进一步理解和巩固所学内容。习题的类型有思考题、是非判断题、单项选择题、多项选择题、计算题和实训题六种。

思考题:主要用于课堂提问、课后复习和预习。

是非判断题、单项选择题、多项选择题:既可用于课堂练习(如教师用来当堂提问并讲解),也可用于课后练习。

计算题、实训题:主要用于课后练习和上机练习。

本书中约有20%的习题有一定难度,分布在各类型的习题中,中职学生在独立完成这些习题时可能会有些困难,需教师灵活安排:或直接跳过这些题目,或将这些题目在课堂中讲解。需要在计算机房上机操作练习的题目可在完成一个主题后集中进行。

本书在题目下面都预留了适当空白,以便于学生直接在上面做练习。本书一些题目需上机操作,其电子文本数据可到华东师范大学出版社网站(<http://www.ecnupress.com.cn>)“教学资源下载”下的“教材配套资源”区下载,或者登录中职分社网站(<http://www.ecnupress-lz.com.cn>)的“在线下载”区下载,文件名为“初级实用统计方法”。若遇下载困难,可与我社杨婷华联系(E-mail:zzedu01@163.com MP:13671695658)。

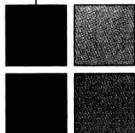
以上是编者对这本习题集的使用建议,教师可以根据学生的实际情况酌情取舍和使用。

本书的目录与教材一致,共分七个主题,由陈强、乐逢、陈顺荣三位教师共同编写,由陈强担任主编并负责全书统稿。

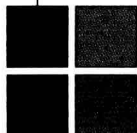
对中职统计教材和配套习题集进行这样的安排是编者的首次尝试,难免存在不足之处,诚望专家和读者批评指正,我们将对其进行修改和完善。

编 者

2008年8月



主题一	统计预备知识	1
主题二	数据资料的收集和整理方法	7
主题三	数据资料的显示方法	14
主题四	统计最常用的指标	21
主题五	统计动态分析方法	38
主题六	抽样推断	55
主题七	其他统计方法	66



主题一 统计预备知识

一、思考题

1. “统计”一词通常有哪几种含义,请各举一例。
2. 请举例说明什么是总体、总体单位、字段、字段名、记录、变量、变量值。
3. 什么是指标? 指标按形式可分哪几种类型,请举例说明。
4. 统计工作一般分哪几个步骤(阶段),每一步骤常用到哪些统计方法?
5. 在 Excel 中,工作簿和工作表是什么关系?

- C. 对 100 个变量值求平均数 D. 对 100 个指标求平均数
- () 5. 对全班学生的基本情况作统计研究,下列项目属于指标的是_____。
- A. 性别 B. 每一个学生四门课考试平均分
C. 平均身高 D. 视力
- () 6. 统计指标按形式不同可分为_____。
- A. 数量指标和质量指标
B. 数量指标和相对指标
C. 绝对指标、相对指标和平均指标
D. 绝对指标和质量指标
- () 7. 数值型字段是反映总体单位的数量特征,其常量通常用_____表示。
- A. 计量单位 B. 数值 C. 文字 D. 尺寸
- () 8. 某城市进行制造业生产设备普查,其总体是_____。
- A. 该市全部制造业企业的生产设备
B. 该市制造业企业的每一台生产设备
C. 该市每一个制造业企业生产设备
D. 该市每一个制造业企业
- () 9. 在 Excel 表格中,要用公式求得各单元格数值与 B 列第 10 行数值的比值,则该公式分母是_____。
- A. B10 B. \$B10 C. B\$10 D. \$B\$10
- () 10. 在 Excel 表格中用函数计算从 B 列到 E 列、第 2 行到第 10 行数值的总和,其正确的公式表达式是_____。
- A. “= SUM(B2:B10 + E2:E10)”
B. “= SUM(B2:B10) + SUM(E2:E10)”
C. “= SUM(B2:E10)”
D. “= SUM(B2);SUM(E10)”

四、多项选择题(两个及两个以上答案正确)

- () 1. 下列研究问题属于统计研究的是_____。
- A. 通过对某地区历年出生婴儿性别的观察来研究出生婴儿的性别比例是否有规律
B. 通过逻辑推理来说明价格与价值之间的关系
C. 通过对一个单位的“解剖”来了解这类单位的内部机制
D. 通过对各个国家和地区人们的人均收入水平与其食物开支比重的登记来研究人均收入水平与食品支出比重的关系
E. 通过对一万例肺癌患者是否抽烟以及抽烟者抽烟量的调查来研究肺癌是否与抽烟有关
- () 2. 下列字段名中属于字符型字段名的是_____。

- A. 职称
C. 工龄
E. 年龄
- B. 技术等级
D. 工资
- () 3. 一个完整的统计指标应包括_____。
- A. 指标名称
C. 指标所代表的空间范围
E. 指标的计算公式
- B. 指标所代表的时间
D. 指标数值和计量单位
- () 4. 对某企业职工情况作统计调查,下列项目是统计指标的是_____。
- A. 年龄
C. 男职工所占的比例
E. 所在部门
- B. 平均工资
D. 女职工人数
- () 5. 下列指标属于数量指标的有_____。
- A. 国民生产总值
C. 劳动生产率
E. 粮食总产量
- B. 国民收入
D. 人口密度
- () 6. 下列指标属于质量指标的有_____。
- A. 商品销售额
C. 新生儿男性所占的比重
E. 利税总额
- B. 学生人数
D. 资金利润率
- () 7. 社会商品零售总额是_____。
- A. 总量指标
C. 绝对指标
E. 平均指标
- B. 质量指标
D. 相对指标
- () 8. 调查某企业全体管理人员情况,属于字段名的有_____。
- A. 性别
C. 年龄
E. 35岁、40岁
- B. 男、女
D. 经济师、会计师
- () 9. 要了解某地区全部成年人口的就业情况,那么_____。
- A. 全部成年人是研究的总体
B. “成年人口数就业率”是统计指标
C. “职业”是数量指标
D. 某人职业是“教师”,这里的“教师”是字段名
E. 30岁以下成年人口数占全部成年人的比重是质量指标
- () 10. Excel 工作表中包含的要素有_____。
- A. 工作表名称
C. 列号
E. 文字输入法状态
- B. 行号
D. 单元格

五、实训题

1. 指出下表中总体、总体单位、字段、字段名、记录、变量、常量、指标的具体内容。

上海市某大学一年级学生情况调查表

姓 名	性别	年龄(岁)	入学前学习单位或工作单位	入学考试成绩总分(分)	第一学期数学考试成绩(分)
× × ×	男	20	上海光明中学	430	80
× × ×	女	19	宁波市第二中学	440	76
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
学生总人数	男生占总人数比重	平均年龄	市外学生所占比重	平均总分	数学成绩 80 分以上所占比重
506 人	65%	19.6 岁	20%	418 分	35%

2. 请在 Excel 表格中用公式及拖曳方法完成对下列 30 名学生总分及平均分的计算。

学号	姓 名	性别	语文	数学	英语	总分	平均分
1	蔡丽珺	女	85	88	68		
2	陈振雄	男	84	85	65		
3	郭玉枚	女	68	66	70		
4	胡文婷	女	78	73	85		
5	黄瑞安	男	83	89	87		
6	江 华	男	67	70	65		
7	姜丽蕴	女	83	85	53		

续 表

学号	姓 名	性别	语文	数学	英语	总分	平均分
8	李佳姗	女	91	97	70		
9	李默函	男	82	78	87		
10	刘 英	女	80	84	88		
11	陆宇娟	女	85	77	83		
12	陆振龙	男	83	85	87		
13	陆 艺	女	74	57	85		
14	吕伟峰	男	81	81	80		
15	莫桦婷	女	78	87	85		
16	潘 晓	男	89	89	67		
17	钱谨文	女	76	83	87		
18	钱申英	女	83	87	84		
19	邱万萍	女	84	86	86		
20	邵一玲	女	73	82	93		
21	沈喆海	男	77	72	89		
22	施静雯	女	78	93	66		
23	雨 婷	女	74	83	87		
24	汪 琦	女	91	85	71		
25	王健强	男	45	63	53		
26	王梦玲	女	73	69	90		
27	王淑娴	女	77	88	91		
28	魏 佳	女	88	85	62		
29	夏琦盛	男	84	80	70		
30	谢 斌	男	93	90	79		

请将该工作簿以自己的名字加 1 命名并存盘(如:你的名字叫谢斌,则该工作簿名为“谢斌 1”)。

主题二 数据资料的收集和整理方法

一、思考题

1. 统计调查收集的数据资料可分为原始资料和二手资料两种,请举例说明两者的区别。
2. 专项调查一般有哪几种方法? 请各举一例。
3. 请举例说明调查单位和填报单位的区别。
4. 请说明开放式问卷调查表和是非式问卷调查表的主要优缺点。
5. 统计整理一般有排序、筛选、分组、汇总等工作,请各举一例说明其作用。

6. 用手工进行统计汇总一般有哪几种方法? 什么样的汇总要求需要用过录法?

7. 分配数列(次数分布表)的形式一般可分为哪几种? 频数和频率的区别是什么?

8. 在计算机中用 Excel 软件对数据进行汇总用到的函数“COUNT”、“SUM”、“AVERAGE”、“MAX”、“MIN”分别是什么含义?

二、是非判断题(正确的打“√”,错误的打“×”并说明理由)

- () 1. 统计调查的对象就是统计研究中的总体单位。
改正: _____
- () 2. 原始资料和二手资料都是统计研究者直接从调查对象中得到的资料。
改正: _____
- () 3. 全面调查是对调查对象中的所有调查单位一个不漏地进行全数观察。
改正: _____
- () 4. 调查单位就是总体单位,它是调查项目的承担者。
改正: _____
- () 5. 普查中的标准时间是指登记资料的时间。
改正: _____
- () 6. 开放式问卷调查表是各种问卷调查表中出现不同答案最多的一种表。
改正: _____
- () 7. 排序后的记录数没有减少,而筛选后的记录数只剩符合条件的,不符合条件的已被删除。
改正: _____
- () 8. 如果要对原始资料按多个标志进行多栏汇总、用手工汇总应采用过录法。

改正:_____

- () 9. 用计算机进行数据汇总的主要工作量是将原始数据输入计算机。

改正:_____

- () 10. 在计算机中用 Excel 软件对数据进行汇总只能对数据进行计数和加总,而不能对数据进行平均。

改正:_____

三、单项选择题

- () 1. 数据资料的收集是统计工作过程中的_____。
- A. 一项基础性工作 B. 过渡阶段
C. 承前启后阶段 D. 出成果阶段
- () 2. 某超市要对购进的一批袋装茶叶进行质量检验,其方法一般采用_____。
- A. 普查 B. 重点调查 C. 典型调查 D. 抽样调查
- () 3. 在对产品质量和服务质量进行调查时,为了让被调查者充分发表自己的意见和看法,应采用的问卷调查表类型是_____。
- A. 开放式问卷调查表 B. 是非式问卷调查表
C. 多选式问卷调查表 D. 评判式问卷调查表
- () 4. 下述调查中属于全面调查的是_____。
- A. 就全国钢铁生产中的大型钢铁企业进行调查
B. 对全国的人口进行普查
C. 到某棉花生产地了解棉花收购情况
D. 抽取一部分单位,对已有的资料进行复查
- () 5. 对一部分农民家庭的收支状况采用提问、算账方式进行调查,这是采用统计调查中的_____。
- A. 直接观察法 B. 询问法 C. 报告法 D. 以上都不是
- () 6. 在统计调查中,调查单位和填报单位的关系是_____。
- A. 二者是一致的 B. 二者没有关系
C. 二者有时一致、有时不一致 D. 调查单位大于填报单位
- () 7. 在统计调查中,调查项目的承担者是_____。
- A. 调查对象 B. 填报单位
C. 汇总单位 D. 调查单位
- () 8. 某工业企业年报呈报时间规定在次年 1 月 31 日,则调查期限为_____。
- A. 1 年零 1 个月 B. 1 年
C. 1 个月 D. 1 天
- () 9. 2000 年我国进行了第五次全国人口普查,标准时间是 2000 年 11 月 1 日零时,这个时间是指_____。
- A. 资料代表的时间 B. 调查登记的时间

- C. 调查的工作期限 D. 调查的时期
- () 10. 调查表中的项目应该是必须的,在人口普查中,下列哪个项目不是必须的?
A. 性别 B. 年龄 C. 身高 D. 职业
- () 11. 问卷调查表中的提问不能让被调查者感到窘迫,在对客户进行问卷调查时,下列提问项目有这方面嫌疑的是_____。
A. 您的职业 B. 您的身高
C. 您的身材是否属于肥胖型 D. 您的特长和爱好
- () 12. 总公司用手工方法对下属企业统计报表进行汇总时一般采用_____。
A. 划正登记法 B. 过录法 C. 折叠法 D. 卡片法
- () 13. 将工人按日产量分成“30~40”、“40~50”、“50以上”三组。有两名工人日产量正好为50,则这两名工人应统计在_____。
A. 40~50一组中
B. 50以上一组中
C. 一个放在40~50一组中,一个放在50以上一组中
D. 既可放在40~50一组中,也可放在50以上一组中
- () 14. 在 Excel 中,使用“编辑”菜单中的“清除”命令不可以用来_____。
A. 删除单元格或区域的内容
B. 删除单元格或区域的格式
C. 既删除单元格或区域的内容,也删除格式
D. 删除单元格或区域
- () 15. 关于 Excel 的数据筛选,下列说法中正确的是_____。
A. 筛选后的表格中只含有符合筛选条件的行,其他行被删除
B. 筛选后的表格中只含有符合筛选条件的行,其他行被暂时隐藏
C. 筛选条件只能是一个固定的值,而不能是一个范围
D. 筛选条件不能由用户自定义,只能由系统确定
- () 16. 某个 Excel 单元格中的数值大于0,但其显示却是“#####”,使用下列哪种操作可以正常显示数据而又不影响该单元格的数据内容?
A. 重新输入数据 B. 加大该单元格的行高
C. 使用复制命令复制数据 D. 加大该单元格的列宽
- () 17. 以下有关编辑 Excel 单元格内容的说法不正确的是_____。
A. 单击待编辑的单元格,然后在编辑栏内进行编辑
B. 在修改内容后按 Esc 键,可以取消对单元格内容的改动
C. 双击待编辑单元格,可对其内容进行修改
D. 凡输入字符型数据,必须在该数据前加上单引号

四、多项选择题(两个及两个以上答案正确)

- () 1. 按收集资料的方法不同,统计调查可分为_____。

- A. 直接观察法 B. 全面调查
- C. 报告法 D. 询问法
- E. 非全面调查
- () 2. 统计报表必须按照哪几个“统一”填写上报?
- A. 原始记录 B. 表式
- C. 指标和指标体系 D. 报送时间
- E. 报送程序
- () 3. 在对调查资料整理汇总前,首先要检查资料的_____。
- A. 准确性 B. 及时性
- C. 完整性 D. 灵活性
- E. 系统性
- () 4. 数值型数列可以表现为_____。
- A. 单项数列 B. 组距数列
- C. 品质数列 D. 等距数列
- E. 开口数列
- () 5. 组中值_____。
- A. 可以代表该组平均水平 B. 是该组上限加下限除以 2 的结果
- C. 假定该组水平变化是均匀的 D. 与各组次数有关
- E. 是最中间一组的值
- () 6. 在 Excel 中对数据进行分类汇总后_____。
- A. 只能显示汇总记录 B. 可以同时显示全部记录和汇总记录
- C. 可以只显示汇总记录 D. 只能对数值型字段标志值进行汇总
- E. 需要进行汇总的字段可以选定

五、实训题

1. 30 个工人看管机器台数分别如下:

5,4,2,4,3,4,3,4,4,2,4,3,4,3,2,6,4,4,2,2,3,4,5,3,2,4,3,4,3,5

试按看管机器台数编制单项数列。

2. 某班 40 个学生,某次统计测验成绩如下:

62,83,91,53,69,85,61,69,91,79,75,81,80,68,76,81,79,92,61,65,
89,70,80,87,71,86,92,88,87,67,71,82,87,75,87,95,44,65,76,81

请你按照优、良、中、及格和不及格的惯例作组距分段,算出每个分数段学生成绩出现的频数,并填入频数分布表。

3. 某学校培训部学员资料和部分科目成绩如下:

学号	姓 名	性别	出生年月日	课程一	课程二	课程三	总分	平均分
1	李晓兰	女	1980-9-9	90	87	75		
2	王 兰	女	1988-7-6	67	86	90		
3	王明明	男	1980-8-1	63	77	78		
4	王 萍	女	1980-9-1	79	76	85		
5	李自强	男	1981-1-12	98	93	88		
6	陈水宝	女	1982-5-21	71	75	84		
7	黄笑天	男	1989-5-4	57	78	67		
8	白立冰	男	1980-8-5	60	69	65		
9	陈芬芬	女	1980-8-8	87	82	76		
10	周感恩	女	1980-9-9	90	86	86		
11	张大力	男	1992-9-18	77	83	70		
12	薛婷婷	女	1983-9-24	69	78	65		
13	李涛声	男	1980-5-7	63	73	56		
14	程维一	女	1980-8-16	79	89	69		
15	张 杨	男	1981-7-21	84	90	79		
16	杨 芳	女	1984-6-25	93	91	88		
17	甘 甜	男	1992-7-23	65	78	82		
18	章 壮	男	1981-5-16	70	75	80		
19	张 天	男	1982-11-6	56	72	69		
20	庄丽丽	女	1991-10-9	81	79	75		