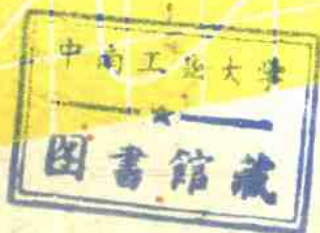


648321

统计人员晋级

考试题解



于果呈 牟为民 编

黑龙江人民出版社

统计人员晋级考试题解

于果呈 牟为民 编著

黑龙江人民出版社

1987年·哈尔滨

责任编辑：许文彦

封面设计：王万兆

统计人员晋级考试题解

Tongji Renyuan Jinji Kaoshi Tili

于荣星 单为民 编

黑龙江人民出版社出版

(哈尔滨市道里区森林街42号)

绥化印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787×1092毫米 1/32 印张9 8/16 · 字数185,000

1987年10月第1版

1987年10月第1次印刷

印数 1—2,257

统一书号：4093·226

定价：1.85元

ISBN 7-207-00109-8/F·3

序

统计是社会经济信息的主体，是反映和认识社会活动的重要手段，是制定战略决策和社会经济计划的科学依据，也是进行国家管理，监督整个社会经济活动的有力工具。经济越发展，越需要加强统计。经济越搞活，越需要发挥统计的监督作用。因此，统计是社会主义现代化建设的一项非常重要的工作。

我国要实现工业、农业、科学技术和国防现代化，必须实现统计工作的现代化。统计工作现代化，就是要运用先进的统计科学和现代计算技术，来改革和完善我国的统计工作，进一步做到数字准确、资料丰富、信息灵通，以适应社会主义现代化建设的需要。

为实现统计工作现代化，切实地担负起国家赋予我们统计人员的重任，《统计法》明确要求：“统计人员应具有执行统计任务所需要的专业知识。对不具备专业知识的统计人员，应当组织专业学习”。为此，近几年来国家统计局大力发展了统计教育事业，办了电视大学、函授大学、电视专题讲座，各地方还办了各种培训班，使得广大统计人员系统地学习了统计专业基础知识，包括统计学原理、数理统计、电子计算机基础及其它业务技术知识。造就一支掌握现代统计科学和

先进计算技术的统计干部队伍，是摆在我们面前的光荣的历史重任。

为了帮助广大统计人员更好地进行统计专业基础知识的学习，我们请具有数学、计算机和统计理论基础较好的同志，编写了这本书。此书比较系统地归纳了统计专业基础知识的复习题，通俗地作了解答，对统计人员复习、辅导、晋级考试都具有重要的实用价值。

我愿意向广大统计人员推荐这本书。希望全省广大统计工作人员都能得到这本书，并能从中学到对自己有用的知识。

姜荣萱

一九八六年十二月初

目 录

序	(1)
(一) 政治经济学	(1)
1. 怎样理解商品的二因素? 商品二因素和生产 商品的劳动二重性的关系是什么?	(1)
2. 商品的价值量是由什么决定的? 劳动生产率 变化对价值量有什么影响?	(2)
3. 怎样理解私人劳动和社会劳动的矛盾 是简单商品生产的基本矛盾?	(3)
4. 货币是怎样产生的? 如何理解货币的本质?	(4)
5. 什么是价值规律? 价值规律在以私有制为 基础的商品经济中有哪些作用?	(4)
6. 为什么说资本主义生产过程是劳动过程 和价值增殖过程的统一?	(6)
7. 为什么“机器人”不能创造剩余价值?	(7)
8. 为什么通过对资本主义简单再生产的分析, 可以进一步认识资本主义剥削的实质?	(8)
9. 怎样从资本主义积累的历史趋势看 资本主义制度必然灭亡?	(9)
10. 产业资本循环的三个阶段和三种职能 形式是什么?	(10)
11. 什么是社会资本扩大再生产的实现条件?	(12)

12. 剩余价值是怎样转化为利润的?
 利润的本质是什么? (13)
13. 影响利润率高低的主要原因是什么? (14)
14. 平均利润和生产价格是怎样形成的? 马克思的
 平均利润和生产价格理论的意义是什么? (15)
15. 危机理论包括哪些内容? 经济危机有何意义? (17)
16. 帝国主义在经济上的基本特征有哪些? (18)
17. 怎样认识我国社会主义经济制度
 建立的历史必然性? (20)
18. 我国为什么要坚持在全民所有制经济起
 主导作用的前提下, 发展多种经济形式? (20)
19. 我国新的经济体制有何特征? 进行经济体
 制改革必须坚持哪些原则? (21)
20. 为什么说提高劳动生产率是发展社会主义
 生产的根本途径? (22)
21. 提高经济效益对社会主义经济发展有哪些作用?
 提高经济效益必须坚持的基本原则是什么? (23)
22. 为什么说“一要吃饭、二要建设”的方针是符合
 社会主义基本经济规律要求的? (24)
23. 怎样认识社会主义制度下商品经济
 存在的必然性? (25)
24. 我国现阶段为什么要大力发展社会主义商品经济?
 为什么说发展社会主义商品经济不会
 产生资本主义? (27)
25. 价值规律在社会主义商品经济中有哪些作用? (28)
26. 经济责任制的客观必然性和实行中
 应坚持的原则是什么? (29)

27. 影响社会主义企业资金周转速度的因素

主要有哪些? (30)

28. 社会主义商品流通在国民经济中有哪些作用? (31)

29. 社会主义商品价格形成的基础以及国家

在确定商品价格时的依据是什么? (31)

30. 有计划地组织市场供求平衡的意义和

原则是什么? (32)

31. 社会主义信贷在国民经济发展中有哪些作用? (33)

32. 社会主义再生产有何特点? 社会主义扩大

再生产两种形式有什么区别和联系? (33)

33. 社会主义国家怎样正确处理积累基金和

消费基金的比例关系? (34)

34. 按劳分配对社会主义经济发展有什么积极作用?

如何贯彻按劳分配原则? (36)

35. 社会主义国家为什么要发展对外经济关系? (37)

36. 社会主义国家对外贸易对社会主义

现代化建设有何作用? (38)

37. 我国经济特区在社会主义现代化建设中

有什么作用? (38)

38. 社会主义制度的基本特征是什么? (39)

39. 社会主义制度优越性的基本标志是什么? (40)

40. 社会主义过渡到共产主义的基本条件是什么? (40)

(二) 统计学原理 (42)

1. 什么是统计? 其涵义如何? (42)

2. 统计的研究对象是什么? 其特点有哪些? (43)

3. 统计学的基本方法有哪些? 各有何作用? (44)

4. 统计的工作过程如何? 它们之间有何关系? (45)

5. 统计的基本任务是什么? (47)
6. 什么是统计总体? 什么是总体单位?
它们之间有何关系? (48)
7. 什么是标志? 什么是指标? 它们之间有何区别?
有何联系? (48)
8. 统计指标有何特点? 都有哪些种类? (49)
9. 什么是统计指标体系? 如何设计统计指标体系? (51)
10. 统计指标体系主要由哪些部分组成?
主要部门的指标体系都包括什么? (52)
11. 什么是统计调查? 它有何意义? (54)
12. 统计调查的基本要求是什么? (55)
13. 统计调查都有哪些种类? (56)
14. 什么是普查? (57)
15. 什么是重点调查? (58)
16. 什么是典型调查? (58)
17. 什么是抽样调查? (59)
18. 统计调查方案的基本内容有哪些? (59)
19. 统计报表有何意义? 种类有哪些? (61)
20. 统计报表制度的基本内容有哪些? (63)
21. 什么是统计整理? 它的重要意义是什么? (64)
22. 统计整理的基本步骤和内容是什么? (65)
23. 什么是统计分组? 它的意义、作用如何? (67)
24. 统计分组遵循的原则是什么? (68)
25. 如何进行统计分组? (69)
26. 什么是分组体系? (70)
27. 什么是分配数列? (70)
28. 什么是组距变量数列的全距、组距、

- 组中值和组限? 如何计算? (71)
29. 变量数列的编制方法如何? 步骤怎样? (73)
30. 统计资料的汇总形式有哪几种?
各有何特点? (74)
31. 统计资料的综合整理有哪些形式?
其内容如何? (75)
32. 什么是统计表? 它的结构如何? (76)
33. 统计表都有哪些种类? (77)
34. 统计表的编制原则是什么?
应该注意什么问题? (77)
35. 什么是统计图? 它有哪些形式? (78)
36. 绘制统计图的步骤如何? (80)
37. 什么是统计分析? 它遵循的基本原则是什么? (80)
38. 什么是总量指标? 其种类如何?
应用时要注意什么问题? (82)
39. 什么是相对指标? 它的作用和表现形式如何? (83)
40. 相对指标有哪些种类? 各有何特点?
在应用时要注意什么问题? (84)
41. 什么是计划完成程度相对指标? 它的计算公式、
作用是什么? (85)
42. 什么是结构相对指标? 它的计算公式、
作用如何? (86)
43. 什么是比较相对指标? 其计算公式、
作用如何? (87)
44. 什么是强度相对指标? 其计算公式、
作用如何? (88)
45. 什么是动态相对指标? 其计算公式、

作用如何？	(89)
46. 什么是平均指标？它的特点作用如何？	(90)
47. 平均指标有哪些种类？各有何特点？	
应用时要注意什么问题？	(90)
48. 什么是算术平均数？它的计算公式、	
作用如何？	(91)
49. 什么是调和平均数？它的计算公式、	
作用如何？	(93)
50. 什么是几何平均数？它的计算公式、	
作用如何？	(94)
51. 什么是中位数？它的计算公式、作用如何？	(95)
52. 什么是众数？它的计算公式、作用如何？	(96)
53. 什么是变异指标？它的作用如何？	(97)
54. 什么是极差？它的计算公式、作用如何？	(98)
55. 什么是平均差？它的计算公式、作用如何？	(99)
56. 什么是标准差？它的计算公式、作用如何？	(100)
57. 什么是变异系数？它的计算公式、作用如何？	(101)
58. 什么是动态数列？它的意义、作用如何？	(102)
59. 动态数列都有哪些种类？其主要特点是什么？	(102)
60. 动态数列的编制原则是什么？	
在编制中应注意些什么？	(104)
61. 什么是发展水平和平均发展水平？	
它的计算公式如何？	(105)
62. 什么是增长量和平均增长量？它的作用、	
计算公式如何？	(106)
63. 什么是发展速度？它的作用、计算公式如何？	(107)
64. 什么是增长速度？它的作用、计算公式如何？	(109)

65. 什么是平均发展速度和平均增长速度？
它的作用、计算公式如何？……………(110)
66. 在计算和应用平均速度时，
应注意些什么问题？……………(111)
67. 什么是指数？它的作用如何？……………(112)
68. 指数都有哪些种类？……………(113)
69. 什么是综合指数？怎样编制综合指数？……………(114)
70. 什么是指数体系？它的作用如何？……………(116)
71. 什么是平均数指数？如何去计算？……………(117)
72. 什么是指数数列？什么是可变权数
和不变权数？……………(118)
73. 怎样运用因素分析法来分析总平均数
变动中各因素的作用？……………(119)
74. 什么是平衡法？它有何特点？其作用如何？……………(120)
75. 什么是平衡表？它有哪些种类？……………(122)
76. 什么是投入产出法？它的特点、作用是什么？……………(123)
77. 什么是抽样调查？它的作用如何？……………(125)
78. 抽样调查都有哪些组织形式？……………(126)
79. 什么是统计调查误差和抽样误差？……………(127)
80. 什么是抽样平均误差？它的计算公式如何？……………(128)
81. 什么是允许误差？如何计算？……………(129)
82. 怎样确定抽样调查的必要抽样数目？……………(130)
83. 如何推算总体指标数值？……………(131)
84. 什么是相关关系？它的特点种类如何？……………(132)
85. 什么是相关系数？如何计算？……………(133)
86. 应用相关分析应当注意什么问题？……………(134)
87. 什么是长期趋势？它有哪些测定和分析方法？……………(135)

88. 什么是季节变动? 如何测定季节变动?	(136)
89. 什么是统计预测? 它的特点、原则如何?	(136)
90. 统计预测都有哪些种类?	(137)
91. 统计预测的一般步骤是什么?	(138)
92. 什么是调查研究预测法?	(139)
93. 什么是时间序列预测法? 它在预测时 的一般步骤如何?	(140)
94. 什么是直线趋势外推预测法? 它有哪些方法?	(141)
95. 什么是移动平均预测法? 它都有哪些方法?	(143)
96. 什么是非直线趋势预测法? 它都有哪些方法?	(144)
97. 什么是季节变动预测法? 它都有哪些方法?	(146)
98. 什么是回归预测法? 它的种类 及应用步骤如何?	(147)
99. 什么是计量经济模型预测法 和投入产出模型预测法?	(149)
100. 如何对统计预测误差进行分析与控制?	(150)
〈三〉数理统计基础	(152)
1. 什么是数理统计学?	(152)
2. 什么是随机现象? 什么是统计规律性?	(152)
3. 什么是随机事件? 它如何表示?	(153)
4. 如何定义事件的关系与运算?	(154)
5. 什么是概率?	(155)
6. 概率有哪些基本性质?	(156)
7. 可用比较简单的办法求得事件 概率的概型有哪些?	(157)
8. 常用的概率公式都有哪些?	(157)
9. 什么是随机变量? 都有哪些种类?	(159)

10. 什么是随机变量的分布函数?	(159)
11. 什么是离散随机变量的分布列和概率分布?	(161)
12. 什么是连续随机变量的概率密度和概率分布?	(161)
13. 什么是二项分布?	(162)
14. 试举例说明二项分布的应用。	(163)
15. 什么是泊松分布?	(165)
16. 试举例说明泊松分布的应用。	(165)
17. 什么是正态分布?	(167)
18. 如何使一般正态分布变换为标准正态分布?	(168)
19. 正态分布有哪些性质?	(170)
20. 正态分布有何重要作用?	(171)
21. 试举例说明正态分布的应用。	(172)
22. 什么是随机变量的数字特征? 它有何意义?	(174)
23. 什么是数学期望? 几种常用的分布 的数学期望都是什么?	(175)
24. 什么是方差? 几种常用的分布 的方差都是什么?	(176)
25. 试举例说明数学期望与方差的应用。	(177)
26. 什么是大数定律? 它有何重要意义?	(178)
27. 从大数定律我们可以得到哪些重要结论?	(179)
28. 什么是中心极限定理? 它有何重要意义?	(180)
29. 从中心极限定理我们可以得到哪些重要结论?	(181)
30. 数理统计研究的基本内容是什么?	(181)
31. 在数理统计中, 是如何进行数据整理的? 其具体步骤如何?	(183)
32. 什么是总体? 什么是样本? 什么是抽样?	(184)
33. 如何计算样本均值、样本方差?	(185)

34. 最常见的样本数字特征的概率分布是什么?	(185)
35. 什么是参数估计? 它包括什么内容?	(186)
36. 什么是点估计? 它有哪些方法?	(187)
37. 如何去评价点估计的好坏?	(188)
38. 什么是区间估计? 它都包括哪些内容?	(189)
39. 如何应用区间估计法估计正态总体的 总体均值?	(191)
40. 如何应用区间估计法估计正态总体的 总体方差?	(193)
41. 试举例说明总体均值和总体方差的估计方法	(195)
42. 什么是假设检验? 它的基本思想是什么?	(198)
43. 如何应用 u 检验法对一个正态总体均值 进行假设检验?	(200)
44. 如何应用 t 检验法对一个正态总体 均值进行假设检验?	(201)
45. 如何应用 χ^2 检验法对一个正态总体 方差进行假设检验?	(202)
46. 如何应用 F 检验法对两个正态总体的 方差进行假设检验?	(204)
47. 什么是方差分析? 它有何重要意义?	(206)
48. 如何进行单因素方差分析?	(208)
49. 试举例说明如何应用方差分析?	(210)
50. 什么是回归分析? 它有何重要意义?	(212)
51. 如何建立一元线性回归方程?	(213)
52. 如何对回归方程进行显著性检验?	(215)
53. 如何用回归方程进行预测?	(217)
54. 试举例说明如何应用回归分析方法?	(219)

65. 如何处理非线性回归问题?	(222)
------------------------	-------

(四) 计算机基础

1. 什么是电子计算机?	(224)
2. 电子计算机具有什么特点?	(224)
3. 简述电子计算机的基本组成及其主要功能。.....	(226)
4. 什么是硬件? 什么是软件?	(228)
5. 概述电子计算机发展简史。.....	(228)
6. 简述电子计算机的应用领域。.....	(230)
7. 数据在电子计算机中的表现形式如何?	(231)
8. 数据在电子计算机内存中的存储格式如何?	(232)
9. 数据的层次结构形式如何?	(234)
10. 什么是数据处理? 它的主要环节有哪些?	(235)
11. 什么是程序设计? 其一般步骤如何?	(236)
12. 什么是计算机语言?	(237)
13. 什么是流程图? 它的作用如何?	(238)
14. 应用电子计算机解题的过程如何?	(240)
15. 什么是 BASIC 语言? 其主要特点有哪些?	(241)
16. BASIC 程序是怎样组成的? 编写	

程序有哪些规定?	(242)
----------------	-------

17. BASIC 语言中的数是如何表示的?	(243)
18. 在 BASIC 语言中函数是怎样表示的?	(244)
19. 在 BASIC 语言中, 变量是怎样表示的?	(245)
20. 在 BASIC 语言中, 表达式是怎样表示的?	(246)
21. BASIC 语言的基本语句都有哪些?	(247)
22. 什么是赋值语句 (LET)? 它有	

什么作用?	(248)
-------------	-------

23. 什么是键盘输入语句 (INPUT)?	
------------------------	--

它有什么作用?	(249)
24. 什么是读数语句 (READ)、数据语句 (DATA)? 它有什么作用?	(250)
25. 什么是恢复数据区语句 (RESTORE)? 它有什么作用?	(251)
26. 什么是打印语句 (PRINT)? 它有什么作用?	(252)
27. 什么是无条件转问语句 (GOTO)? 它有什么作用?	(254)
28. 什么是条件转问语句 (IF—THEN)? 它有什么作用?	(254)
29. 什么是循环语句 (FOR—NEXT)? 它有什么作用?	(255)
30. 什么是自定义函数语句 (DEF)? 它有什么作用?	(257)
31. 什么是转子程序语句 (GOSUB) 和返回语句 (RETURN)?	(258)
32. 什么是数组说明语句 (DIM)? 它的作用如何?	(259)
33. 什么是暂停语句 (STOP)? 它的作用如何?	(260)
34. 什么是终止语句 (END)? 它的作用如何?	(260)
35. 什么是注释语句 (REM)? 它的作用如何?	(261)
36. 如何在微机上启动 BASIC?	(261)
37. 怎样发出 BASIC 键盘命令?	(262)