

《应用统计》试题库

【试题类型】

- 1.单选题 (1分×10=10分)
- 2.填空题 (1分×10=10分)
- 3.判断题 (1分×10=10分)
- 4.名词解释 (3分×4=12分)
- 5.简答题 (6分×3=18分)
- 6.计算分析题 (10分×4=40分)

一、【名词解释】

统计 统计调查 统计整理 统计分组 次数分布 变异指标 时间数列

统计指数 指数体系 抽样推断 相关分析 相关关系 季节变动 离散变量

统计指标 统计总体 连续变量 中位数 标准差 变异系数 时期指标 时点
指标

数量指标 质量指标 单项数列 组距数列 组中值 长期趋势 统计指标体
系

二、【填空题】

- 1.统计学的研究对象是 () 活动的规律和方法。
- 2.统计是对社会经济现象 () 方面的一种调查研究活动。
- 3.统计是对社会经济现象进行的一种 () 认识活动。

- 4.统计最显著的特点是（ ）。
- 5.（ ）是统计最显著的特点。
- 6.统计总体具有同质性、差异性和（ ）三个基本特征。
- 7.统计的职能包括（ ）、咨询职能和监督职能。
- 8.在综合指标中，（ ）指标和平均指标都是抽象化的指标。
- 9.总量指标、相对指标和平均指标是按照指标的（ ）划分的。
- 10.统计工作过程包括统计设计、统计调查、（ ）和统计分析。
- 11.统计工作过程分为统计设计、统计调查、统计整理和（ ）四个阶段。
- 12.（ ）是统计工作的中间环节，起着承前启后的作用。
- 13.统计工作过程的第三个阶段是（ ）。
- 14.对统计调查的基本要求是（ ）、及时、全面和经济。
- 15.统计调查按照组织方式不同可以分为（ ）和专门调查。
- 16.正确地拟定调查（ ）是调查方案的核心内容。
- 17.（ ）是进行统计调查的基本工具。
- 18.专门组织的一次性全面调查叫（ ）。
- 19.统计调查误差按（ ）可以分为登记性误差和代表性误差。
- 20.统计调查误差按产生的原因可以分为登记性误差和（ ）误差。
- 21.在调查误差中，（ ）误差不可避免，但可控制。

- 22.统计分组的两个关键问题是选择分组标志和划分（ ）。
- 23.统计分组的首要问题是（ ）。
- 24.统计分组实质上是在同质总体内进行的一种（ ）分类。
- 25.统计分组的结果一定要保证组内的（ ）。
- 26.（ ）分组最大优点是能够直接区分各组之间质的差别。
- 27.对于连续变量进行组距分组时，必须采用（ ）组限。
- 28.对总体只按一个标志进行的分组称为（ ）。
- 29.按两个或两个以上的标志层叠起来进行的分组称为（ ）。
- 30.统计分组体系有平行分组体系和（ ）分组体系两种。
- 31.采用重叠组限，在向各组内分配总体单位时，应遵循（ ）原则。
- 32.次数分布数列包括（ ）和（ ）两个基本构成部分。
- 33.某组距分组的末组为“500以上”，邻组为“400~500”，则末组的组中值为（ ）。
- 34.统计表的形式有单一表和（ ）表两种。
- 35.编制统计表应遵循的一般原则是“科学、（ ）、简练、美观”。
- 36.（ ）指标是我们认识社会经济现象的起点。
- 37.在统计指标中，（ ）指标具有广泛的综合性和概括力。
- 38.具有最广泛综合性能的统计指标是（ ）。

- 39.相对指标按其对比的基础和作用不同,可以分为()种。
- 40.由于价值指标比较抽象,所以要注意与()指标结合运用。
- 41.财管班人数是文秘班人数的1.5倍,这是一个()相对指标。
- 42.某班男生人数与女生人数之比为1:2,这是一个()相对指标。
- 43.甲地粮食产量与乙地粮食产量之比,是一个()相对指标。
- 44.某地粮食产量为历史最高年份的140%,这是一个()相对指标。
- 45.某企业劳动生产率计划提高8%,实际提高10%,则该企业劳动生产率计划完成程度为()。
- 46.产品产量计划增长10%,实际增长了7%,则产品产量计划完成程度为()
- 47.产品单位成本计划降低8%,实际降低了7%,则产品单位成本计划完成程度为()。
- 48.某企业单位成本计划降低10%,实际降低8%,则单位成本实际比计划少降低了()百分点。
- 49.某商店流通费用率计划为6%,实际为8%,则流通费用率计划完成程度为()。
- 50.某企业费用率计划为5%,实际为6%,则实际比计划高了一个()。
- 51.加权算术平均数受()和()两个因素的影响。
- 52.加权算术平均数受两个因素影响:各组标志值和()。
- 53.()是计算平均比率和平均速度最适用的方法。

- 54.在总体中，出现次数最多的数叫（ ）。
- 55.众数和中位数共同的优点是不受（ ）标志值的影响。
- 56.最常用的变异指标是（ ）。
- 57.（ ）指标是常用的反映总体单位差异的变异指标。
- 58.变异指标越大，平均数的代表性越（ ）。
- 59.对两个不同水平的变量数列进行标志变异程度比较时，应采用的变异指标是（ ）。
- 60.比较不同性质或水平的变量数列的差异程度，应采用（ ）指标。
- 61.是非标志的标准差是（ ）。
- 62.编制时间数列的基本原则是（ ）原则。
- 63.（ ）是编制时间数列遵循的基本原则。
- 64.根据间隔相等的时点数列计算平均发展水平用（ ）法。
- 65.某机关1、2、3月份各月的平均人数分别为50、60、64人，则第一季度平均人数为（ ）人。
- 66.各期环比发展速度的连乘积等于（ ）。
- 67.若总比率等于各比率之积，计算平均比率用（ ）法。
- 68.已知若干年的环比发展速度，则计算平均速度要用（ ）法。
- 69.某地GDP去年、今年分别比上年增长10%、8%，则两年总共增长了（ ）%。

- 70.计算年距发展速度的目的是为了消除（ ）的影响。
- 71.增长 1%的绝对值是将（ ）除以 100 所得到的指标。
- 72.移动平均法的移动项数越多，对时间数列的（ ）作用越大。
- 73.若现象逐期增长量大致相等应配合（ ）趋势方程。
- 74.测定季节变动的方法是计算（ ）。
- 75.如果某种现象不受季节因素的影响，则季节比率为（ ）。
- 76.（ ）是综合反映复杂社会经济现象总变动的相对数。
- 77.（ ）指数是编制总指数的基本形式。
- 78.平均指数是个体指数的（ ）平均数。
- 79.平均指数是（ ）的加权平均数。
- 80.我国编制物价指数所使用的公式是（ ）。
- 81.花同样多的钱少买 10%的商品，则物价上升（ ）%。
- 82.某商店销售的商品物价指数为 120%，销售量没有变化，则销售额增加（ ）%。
- 83.某产品销售额增加 10%，销售量降低 12%，则物价增加（ ）%。
- 84.某商场销售额指数为 105%，销售价格降低了 5%，则销售量提高（ ）%。
- 85.某企业总成本指数为 120%，产量没有变化，则单位成本提高（ ）%。
- 86.（ ）是若干个指数由于经济上的联系和数量上的关系而形成的指

数整体。

87.报告期商品销售额 408 万元，价格指数 102%，则因价格提高而增加的销售额是（ ）万元。

88.若物价上涨 10%，居民收入增加 5%，则居民实际生活水平下降（ ）%。

89.某物价提高 5%，货币收入增加 15%，则实际生活水平提高（ ）%。

90.因素分析法与指数法，（ ）相通，原则相同，只是侧重点不同。

91.抽样推断应遵循的基本原则是（ ）。

92.抽样调查的科学性主要表现在（ ）可以事先计算和控制。

93.在影响抽样误差的各个因素中，（ ）是客观存在、不可改变的。

94.抽样极限误差就是 t 的（ ）误差。

95.当自变量与因变量的变动方向相同，则两变量呈（ ）相关关系。

96.若自变量和因变量变动方向不一致，这种相关关系称为（ ）。

97.当自变量增大而因变量却降低时，这种相关关系称为（ ）。

98.若两变量不完全相关，则相关系数 r 的取值域是（ ）。

99.相关系数的符号表示相关的（ ）。

100.相关分析是（ ）分析的基础和前提。

三、【单选题】

1. 构成总体的每个总体单位各方面的特征（ ）

A、必须完全相同 B、可以完全不同 C、至少一个方面相同 D、可以完全相同或不同

2. 下列各项，属于统计指标的是（ ）

A、老李 68 岁 B、全国人口 C、财专学生 D、班级人数

3. 下列属于质量指标的是（ ）

A、合格品产量 B、次品产量 C、优质品产量 D、合格率

4. 下列属于离散变量的是（ ）

A、班级人数 B、考试成绩 C、平均年龄 D、学生身高

5. 调查目的只为及时了解调查对象的基本情况，应采用（ ）

A、普查 B、重点调查 C、典型调查 D、抽样调查

6. 下列调查单位与填报单位一致的是（ ）

A、工业设备普查 B、人口普查 C、工业企业普查 D、农村牲畜普查

7. 统计调查单位就是（ ）

A、调查工作的组织者 B、调查项目的承担者 C、统计调查机构 D、企事业单位

8. 统计分组的首要问题是（ ）

A、划分各组界限 B、确定分组数目 C、选择分组标志 D、选择分组方

法

9. 对于连续变量，应采用的统计分组是（ ）

- A、单项分组 B、组距分组 C、等距分组 D、异距分组

10. 下列属于时点指标的是（ ）

- A、出生人口数 B、毕业生人数 C、粮食总产量 D、商品库
存量

11. 具有广泛的综合性和概括力的指标是（ ）

- A、实物指标 B、价值指标 C、总量指标 D、相对指标

12. 钢产量与人口数之比，属于

- A、比较相对数 B、比例相对数 C、强度相对数 D、平均数

13. 大学生人数与人口数之比，属于（ ）

- A、结构相对数 B、比例相对数
C、比较相对数 D、强度相对数

14. 若各组标志值不变，各组次数均增加 10%，则算术平均数（ ）

- A. 不变 B. 增加 10% C. 减少 10% D. 增减不定

15. 若各组权数不变，各组标志值同时扩大 2 倍，则算术平均数（ ）

- A. 不变 B. 扩大 2 倍 C. 扩大为原来的 2 倍 D. 无法判断

16. 某班男生平均身高 170cm, 女生平均身高 160cm, 男女生比例为 1:3, 则全班学
生平均身高为

A、165cm B、162.5cm C、167.5cm D、166cm

17. 甲厂实际产值 198 万元，超额完成计划 10%；乙厂实际产值 300 万元，超额完成计划 20%。则甲乙两厂平均计划完成%为（ ）

A、115% B、115.8% C、130% D、115.4%

18. 某厂生产甲产品 300 件，其中合格品 270 件，则其是非标志的标准差为（ ）

A、90 B、0.9 C、0.3 D、0.09

19. 某企业 3-6 月份的月末职工人数分别为 190 人、215 人、220 人和 240 人，则第 2 季度平均人数为（ ）

A、 $(190+215+220)/3$ B、 $(215+220+240)/3$
C、 $(190/2+215+220+240/2)/4-1$ D、 $(190+215+220+240)/4$

20. 若现象无季节变动，则季节比率为（ ）

A、0 B、1 C、-1 D、100

21. 某市 2009 年春节期间商品销售额比上年同期增长 8%，该指标属于（ ）

A、定基发展速度 B、环比发展速度 C、年距发展速度 D、年距增长速度

4. 在趋势方程参数估计时应用的方法是（ ）

A、最小平方法 B、移动平均法 C、数列修匀法 D、序时平均法

22. 下列为最基本的动态分析指标的是（ ）

A、发展水平 B、平均发展水平 C、发展速度 D、增长速度

23. 某地生产总值 2008 年比 2003 年翻了两番，则该段时间的年平均发展速度为

()

A、 B、 C、 D、

24. 某地区 2008 年比 1998 年财政收入增加 1100 万元，则该期间财政收入年平均

增长 ()

A、100 万元 B、110 万元 C、 D、

25. 若现象各期的环比速度大致相同，则为 ()

A、直线趋势 B、抛物线趋势 C、指数曲线趋势 D、二次曲线趋势

26. 若 2001-2008 年某地区生产总值每年比上年增加 100 亿元，则期间 ()

A、增长速度相同 B、增长速度逐年降低 C、发展速度相等 D、无

法判断

27. 平均增长速度平均的是 ()

A、各期环比发展速度 B、各期环比增长速度

C、各期定基发展速度 D、各期定基增长速度

28. 编制总指数的基本形式是 ()

A、数量指数 B、综合指数 C、平均指数 D、总量指标指

数

29. 总指数的两种编制方法是 ()

A、数量指标指数和质量指标指数 B、总量指标指数和平均指数

C、综合指数和平均指数

D、总量指标指数和平均指标指数

30. 已知某地区 2007 年社会商品零售额 20 亿元，2008 年为 30 亿元，则 ()

A、零售物价指数为 66.7% B、零售额指数为 150%

C、销量指数为 135%

D、零售额指数为 66.7%

31. 花同样多的钱少买 10% 的商品，则物价指数为 ()

A、10%

B、110%

C、111.1%

D、难以判断

32. 如果物价上涨 4%，则花同样多的钱会少购买 () 的商品。

A、4.00%

B、3.82%

C、3.75%

D、3.85%

33. 在平均指标的因素分析中，要反映各组标志值变动对平均指标的影响程度，

应编制 ()

A、可变构成指数

B、结构影响指数

C、加权平均指数

D、固定结构指数

34. 若某企业各类职工的工资水平都增加了，则该企业职工的平均工资 ()

A、必然随之增加，且增长幅度相同

B、增减难以确定，但工资总额必然

增加

C、必然增加，但增加的幅度不确定

D、不一定增加，有可能减少

35. 某年我国居民消费价格指数 103.5%，则说明 ()

A、居民消费品价格有升有降，总体来说是上升了

B、各种居民消费品均有所上升，但上升幅度不同

C、居民实际生活水平由此下降

D、各种居民消费品均上升了 3.5%

36. 抽样推断应遵循的原则是 ()

A、可比性原则 B、随机原则 C、不重不漏原则 D、同质性原则

2. 如果抽样总体规模不大，差异程度较小，可采用的抽样方式是 ()

A、纯随机性抽样 B、等距抽样 C、类型抽样 D、整群抽样

37. 如果抽样推断对象的差异程度较大，宜采用的抽样组织方式是 ()

A、纯随机性抽样 B、等距抽样 C、类型抽样 D、整群抽样

38. 抽样误差属于 ()

A、登记性误差 B、平均误差 C、极限误差 D、可以计算和控制的误差

39. 下列关于样本容量的表述正确的是 ()

A、样本容量越小越好

B、样本容量扩大，推断的信度和精度会随之提高

C、样本容量计算结果有时会有小数，可舍去小数

D、不重复抽样样本容量大于重复抽样样本容量

40. 在简单随机重复抽样的条件下，如果样本容量扩大为原来的 9 倍，则抽样平均误差 ()

A、缩小为原来的 $\frac{1}{9}$ B、缩小为原来的 $\frac{1}{3}$

C、扩大为原来的 9 倍 D、扩大为原来的 3 倍

41. 在纯随机重复抽样的条件下, 如果样本容量扩大为原来的 4 倍, 则抽样平均误差 ()

- A、缩小为原来的 $1/4$ B、缩小为原来的 $1/2$
C、扩大为原来的 4 倍 D、扩大为原来的 2 倍

42. 在合理学习的时间内, 学习与学习成绩的关系是 ()

- A、函数关系 B、单向的、正的相关关系
C、不确定因果关系 D、难以确定相关方向

43. 在合理施肥的情况下, 施肥量与亩产量的关系是 ()

- A、函数关系 B、单向的、正的相关关系
C、不确定因果关系 D、难以确定相关方向

44. 相关系数的绝对值表示相关的 ()

- A、密切程度 B、方向 C、没有意义 D、形式

45. 储蓄额和物价之间的关系是 ()

- A、函数关系 B、正相关 C、负相关 D、难以确定相关方向

46. 同时研究居民消费支出与居民货币收入和消费品价格的数量关系, 属于 ()

- A、单相关 B、复相关 C、直线回归 D、曲线回归

47. 同时研究施肥量、播种量、浇水量与农作物收获率之间的数量关系, 属于 ()

A、单回归 B、复回归 C、直线回归 D、曲线回归

48. 居民货币收入与居民消费支出之间的关系，属于（ ）

A、完全相关 B、复相关 C、正相关 D、负相关

四、【判断题】

1. 在全国人口普查中，全国人口数是总体，每个人是总体单位。
2. 指标的综合性是以待体的同质性为前提的。
3. 年龄是数量标志，男生是品质标志。
4. 指标按性质不同，可分为品质指标和数量指标。
5. 人口的年龄是变量，但品质标志不能是变量。
6. 职工人数是离散变量，职工工资是连续变量。
7. 及时性是对统计调查的最基本的要求。
8. 调查人口出生情况可采用一次性调查。
9. 确定调查项目是统计调查方案的首要内容。
10. 调查单位和报告单位有时一致有时不一致。
11. 调查时间就是统计调查工作的时间。
12. 重点调查中的重点单位没有代表性，因此不能根据重点调查的资料来推断总体。
13. 登记性误差不可避免但可控制。
14. 统计研究目的是选择分组标志的根本依据。

15. 连续变量必须组距分组, 离散变量只能单项分组。
16. 组中值就是组内平均数。
17. 确定组限时, 最小组的下限要不低于最小变量值; 最大组的上限要不高于最大变量值。
18. 若现象的质变过程比较均衡, 可以等距分组。
19. 异距数列需要借助次数密度来反映总体分布状况。
20. 逐级汇总不易发生登记性误差。
21. 比例相对数也有说明总体结构的作用。
22. 某地粮食产量为历史最高年份的 120% , 是一个比较相对指标。
23. 计划增长 10%, 实际增长了 5%, 刚好完成计划的一半, 即 50%。
24. 产品成本降低计划完成程度为 98%, 差 2%没有完成计划。
25. 大学生人数与全国人口数之比属于结构相对数。
26. 企业生产某种产品的单位成本上升, 必然引起总成本的增加。
27. 我国人均粮食产量是一个平均指标。
28. 甲厂计划完成 100%, 乙厂计划完成 110%, 则甲乙两厂的平均计划完成程度为 105%。
29. 几何平均数的对数等于各个变量值对数的算术平均数。
30. 一般来说, 平均数大则平均差也大, 平均数小则平均差也小。
31. 标准差是各单位标志值与其算术平均数离差平方的算术平均数。

32. 定基发展速度等于相应的各期环比发展速度的连乘积。
33. 计算平均发展速度只能采用几何平均法。
34. 厂总产值的增长速度去年为 8%，今年为 10%，则两年平均增长速度为 9%。
35. 如果现象没有季节变动，则季节比率为 0。
36. 某商品的价格 2007 年上涨了 5%，2008 年又下降了 5%，则说明该商品价格又回到了 2007 年的水平。
37. 增长速度相同，则增长量也必然相同。
38. 平均指数就是平均指标指数。
39. 居民消费价格指数就是居民消费品价格指数。
40. 若企业各类职工工资水平提高 15%，则总平均工资指数为 115%。
41. 若职工构成不变，各类职工的工资水平都提高 15%，则总平均工资指数为 115%。
42. 各类职工的工资都增长 10%，职工的总平均工资也增长 10%，说明职工结构没有变化。
43. 抽样误差可以避免和控制。
44. 抽样调查只有代表性误差，没有登记性误差。
45. 同样条件下，重复抽样的抽样误差小于不重复抽样的抽样误差。
46. 抽样极限误差就是所有可能的样本中的最大的抽样误差。
47. 抽样极限误差是 t 的抽样平均误差。

48. 抽样极限误差可以大于、小于或等于抽样平均误差。
49. 当相关系数 $r=+1$ 时，两变量完全相关；当 $r=-1$ 时，两变量无关。
50. 相关分析为回归分析奠定基础。
51. 单相关就是两个变量之间的相关。
52. 相关和回归分析所依据的资料，可以是时间数列，也可以是空

五、【简答题】

1. 什么是统计指标？与标志有哪些区别与联系？
2. 简述统计工作过程？各自地位如何？
3. 简述统计调查方案基本内容。
4. 什么是统计分组？统计分组有哪些作用？
5. 什么是相对指标？计算和运用相对指标应遵循哪些原则？
6. 计算和运用平均指标应遵循哪些原则？
7. 什么是变异指标？其作用有哪些？
8. 什么是时间数列？其编制的基本原则是什么？（其编制原则有哪些？）
9. 时间数列水平分析指标和速度分析指标主要有哪些？
10. 抽样误差的影响因素有哪些？
11. 影响必要样本容量的因素有哪些？

六、【计算题】

1. 某集团公司下属三个分公司生产情况资料如下表。试根据相对数的计算原理，填出表中所缺数字。

公司	本年计划		本年实际 产量 (万台)	计划完成 程度%	上年 实际产 量 (万台)	产量 发展速度%
	产量 (万台)	比重%				
一公司	100	20	105	105	90	
二公司	150	30		106	143	
三公司			260		245	
合计	500	100			478	

2.某班 50 名学生统计学的考分如下表，试计算其平均分数、分数的标准差及标准差系数。

考分	人数
60 以下	5
60~70	10
70~80	15
80~90	18
90 以上	2
合计	50

3.某商场商品销售额（万元）资料如下表。要求用最小平方法建立直线趋势方程，并预测该商场第七年的商品销售额。

年份	销售额
第一年	84
第二年	92
第三年	98
第四年	104
第五年	114

4.某地三种出口商品的统计资料如下表。试利用指数体系从相对数和绝对数两方面分析出口量、出口价的变动对出口额变动的影晌。

品名	出口量(吨)		出口价(美元/吨)	
	基期	报告期	基期	报告期
茶叶	13	17	2300	2400
大米	80	90	400	410
桐油	30	25	1800	2000

5.某商店销售三种商品的基期和报告期的销售量及价格资料如下表，试运用指数原理对该商店商品销售额的变动进行因素分析。

商品名称	计量单位	销售量		销售价格(元)	
		基期	报告期	基期	报告期
甲	件	250	300	180	184
乙	个	174	186	45	42
丙	台	12	11	720	730

6.现有 A、B 两公司职工人数及工资资料如下表:

学历	A 公司			B 公司		
	职 工		平均工资 (元)	职 工		平均工资 (元)
	人数	%		人数	%	
研究生	100	50	3200	100	5	3500
本科生	40	20	2500	200	10	3000
专科生	30	15	2000	400	20	2200
中专生	20	10	1200	500	25	1500
其他	10	5	600	800	40	900
合计	200	100	2550	2000	100	1650

要求：根据上表资料，利用有关知识对 A、B 两公司工资水平进行分析评价；若仅从工资考虑，你愿意到哪个公司工作？请说明理由。

7. 某地区近四年来某商品的销售量（万台）资料如表，试通过计算季节比率来说明该商品在该地区的季节变动规律性。

年份	一季	二季	三季	四季
第一年	16	70	9	4
第二年	18	80	14	6
第三年	19	90	15	7
第四年	22	110	18	6

8. 某家电公司经营三种商品如下表，试从相对数和绝对数两方面分析销售量、价格变动对销售额变动的影响。

品名	单位	销售量		销售价(元)	
		基期	报告期	基期	报告期
空调	台	80	70	1500	1600
电视	台	60	90	2000	1800
电脑	台	70	110	4200	4000

9.某地区近三年的空调器销售额(万元)资料如表。试计算各季度的季节比率,并说明空调器销售在该地区的季节变动规律。

年份	一季	二季	三季	四季
第一年	14	50	6	3
第二年	16	70	9	4
第三年	18	80	14	6

10.某企业工人按日产量分组资料如下表:

日产量(件)	工人数(人)
20—30	10
30—40	70
40—50	90
50—60	30
合计	200

要求: 根据上表资料计算该企业工人日产量的平均数、标准差和变异系数;

11. 根据动态分析指标的计算原理，推算出各年的销售量数字。

年 份	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
销售量(万吨)	100					
逐期增长量(万吨)	—	10	—	—	—	—
累计增长量(万吨)	—	—	20	—	—	—
环比发展速度(%)	—	—	—	105	—	—
定基发展速度(%)	—	—	—	—	150	—
环比增长速度(%)	—	—	—	—	—	10

根据各年销售量资料，计算该期间销售量的平均增长量和平均增长速度。

12. 某地电脑销售量如表，试用最小平方法建立直线趋势方程，并预测 2015 年的电脑销售量。

年份	销售量(万台)
2006	50
2007	58
2008	68
2009	77
2010	85
合计	

13. 宏达电器厂生产三种产品，产品产量和单位成本资料如下表。请测定该企业总成本的变动，并从相对数和绝对数两方面对总成本变动进行因素分析。

产品名称	计量单位	产 量		单位成本(元)	
		基期	报告期	基期	报告期
热水器	百台	10	12	1020	950
电饭煲	百个	50	50	68	55
排风扇	百台	15	20	28	25

14.请根据下表资料计算 100 名工人的平均工资、标准差和标准差系数。

合 计	100
-----	-----

15. 某家电公司销售三种商品的基期和报告期的销售量及价格资料如下表，试运用指数原理对该商店商品销售额的变动进行因素分析。

16. 某商场商品销售额（万元）资料如下表。要求用最小平方法建立直线趋势方程，并预测该商场第七年的商品销售额。

年份	销售额
第一年	84
第二年	92
第三年	98
第四年	104
第五年	114

17. 某地电脑销售量如表，试用最小平方法建立直线趋势方程，并预测第六年的电脑销售量。

年份	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
销售量(万台)	5	6	8	9	9

18.某供销社收购的三种农产品的有关资料如下表。请计算收购额总指数、收购价总指数和收购量总指数，并对收购额变动进行因素分析。

19.某班 50 名学生某门课程的考分如下表，试计算其平均分数、分数的标准差及标准差系数。

20. 甲高校 500 名教工 6 月份工资资料如下表：

要求：（1）计算该高校教工的平均工资、工资标准差和标准差系数。

（2）若乙高校 6 月份平均工资为 3200 元，标准差为 150 元，试比较两所高校教工该月工资的均衡性。

21. 某商店第一季度商品流转统计资料如下表。试计算其第一季度商品流转次数、第一季度平均每月商品流转次数。

年 份	1月	2月	3月	4月
商品销售额(万元)	1500	1200	1800	1600
月初商品库存额(万元)	400	600	600	500
商品流转次数(次)	3	2	3.3	

22. 某商场经营三种商品如下表：

品名	单位	销售量		销售价 (元)	
		基期	报告期	基期	报告期
空调器	台	100	120	1600	1500
电磁炉	台	320	290	800	900
微波炉	台	150	180	650	700
合计	-	-	-	-	-

试从相对数和绝对数两方面分析销售量、价格变动对销售额变动的影响。

23. 已知某商场近三年的空调器销售额（万元）如下表。试分析空调器销售的季节变动规律。

年份	1998	1999	2000	2001	2002
销售额					

24. 某商店第一季度商品流转统计资料如下表（单位：万元）。试计算其第一季度商品流转次数和第一季度平均每月商品流转次数。

年份	1月	2月	3月	4月
商品销售额	1500	1400	1600	1800
月初商品库存额	400	500	700	500