

社会经济统计学原理

(课程代码 00042)

注意事项：

1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. 一个总体单位
A. 只能有一个标志 B. 只能有一个指标
C. 可以有多个标志 D. 可以有多个指标
2. 总量指标按其反映的时间不同，可分为
A. 基础指标和派生指标 B. 时期指标和时点指标
C. 总体单位总量和总体标志总量 D. 价值总量和实物总量
3. 按连续变量分组，第一组 200 以下，第二组 200—220，第三组 220—240，第四组 240 以上。则第一组的组中值为
A. 100 B. 180
C. 190 D. 200
4. 用简单随机重复抽样方法抽取样本单位，如果要使抽样平均误差降低到原来的 $1/2$ ，则样本容量需要扩大到原来的
A. 1 倍 B. 2 倍
C. 3 倍 D. 4 倍
5. 下列属于总体的是
A. 某企业的全部产品 B. 某地区的粮食总产量
C. 某公司的全部销售收入 D. 某县的钢材总产值
6. 人口密度属于
A. 算术平均数 B. 强度相对指标
C. 类比相对数 D. 标志总量指标
7. 如果居民按报告期价格购买商品需多支出 40 万元，报告期商品销售额为 200 万元，则价格指数为
A. 80% B. 83%
C. 120% D. 125%
8. 某县某年平均每 100 名女性人口的男性人口为 115 人，这个指标属于
A. 比例相对数 B. 结构相对数
C. 强度相对数 D. 平均数
9. 某班级学生的统计学考试平均分数为 80 分，标准差为 10，标准差系数为
A. 8 B. 10
C. 70 D. 12.5%
10. 权数对算术平均数的影响决定于
A. 各组标志值的数值大小 B. 各组单位数占总体单位总数比重的大小
C. 权数的绝对数多少 D. 总体单位数的多少
11. 动态相对指标是
A. 实际数与计划数之比 B. 总体部分数值与总体全部数值之比
C. 报告期水平与基期水平之比 D. 甲单位水平与乙单位水平之比
12. 以 2000 年 a_0 为最初水平，2016 年 a_n 为最末水平，计算钢产量的年平均发展速度时，须开
A. 14 次方 B. 15 次方
C. 16 次方 D. 17 次方
13. 某企业 2005 年的产值为 300 万元，2010 年产值为 400 万元，平均每年增加
A. 20 万元 B. 25 万元
C. 50 万元 D. 100 万元
14. 某商店在价格不变的条件下，报告期销售量比基期增加 30%，那么报告期销售额比基期增加
A. 20% B. 30%
C. 40% D. 50%
15. 标准差系数抽象了
A. 总体指标数值大小的影响
B. 总体单位数多少的影响
C. 各组单位数占总体单位总数比重的影响
D. 平均水平高低的影响

16. 对某城市工业企业的设备进行普查，调查单位是
 A. 全部设备 B. 每个工业企业
 C. 该城市工业企业的每台设备 D. 全部工业企业
17. 已知某工厂产品产量和生产成本有直线关系，当产量为 1000 时，其生产成本为 30000 元，其中不随产量变化的成本为 6000 元，则成本总额对产量的回归直线方程是
 A. $y_c=6000+24x$ B. $y_c=6+0.24x$
 C. $y_c=24+6000x$ D. $y_c=24000+6x$
18. 下列属于品质标志的是
 A. 面粉质量等级 B. 电脑的单位成本
 C. 产品合格率 D. 女性人口比重
19. 某企业 2018 年计划产值 100 万元，而实际产值为 120 万元。则其计划完成程度为
 A. 20% B. 80%
 C. 120% D. 150%
20. 某城市拟对占全市储蓄 $3/4$ 的几个大储蓄所进行调查，以了解全市储蓄的一般情况，则这种调查方式是
 A. 普查 B. 典型调查
 C. 抽样调查 D. 重点调查
- 二、多项选择题：本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的，请将其选出，错选、多选或少选均无分。**
21. 下列属于数量标志的有
 A. 年龄 B. 身高
 C. 体重 D. 工种
 E. 收入
22. 下列各项中属于离散变量的有
 A. 企业个数 B. 厂房面积
 C. 人口数 D. 原材料消耗量
 E. 学校所数
23. 在等距数列中，组距的大小
 A. 同总体单位数的多少成正比 B. 同组数的多少成正比
 C. 同组数的多少成反比 D. 同全距的大小成正比
 E. 同全距的大小成反比
24. 下述关系中存在负相关关系的有
 A. 在合理限度内，农业中施肥量和平均亩产量之间的关系
 B. 商品价格和销售量之间的关系
 C. 单位产品成本和单位原材料消耗量之间的关系
 D. 商业企业的劳动效率和流通费用率之间的关系
 E. 工业产品产量和单位产品成本之间的关系
25. 抽样推断中的抽样误差
 A. 是不可避免要产生的 B. 是可以通过改进调查方法来消除的
 C. 是可以事先计算出来的 D. 只能在调查结束后才能计算
 E. 是人为错误引起的

第二部分 非选择题

- 三、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。**
26. 统计分组的关键在于_____的选择和各组界限的划分。
27. 组中值是代表各组内个体单位变量值的_____水平。
28. _____指标是对社会经济现象认识的起点。
29. 平均指标反映了总体分布的_____趋势。
30. 在时间数列中的每个指标数值称为_____。
31. 报告期水平与基期水平之差等于_____。
32. 平均发展速度减 1 等于_____速度。
33. 同度量因素是把不能_____相加的现象数值，过渡到可以相加的现象数值的因素。
34. 在简单随机重复抽样中，抽样平均误差和标志变异度的大小成_____。
35. 变量之间相互依存关系的程度越低，则相关系数的值越接近于_____。
- 四、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。**
36. 一份完整的统计调查方案应包括哪些基本内容？
37. 什么是统计分组？统计分组有何作用？
38. 什么是时间数列？编制时间数列的原则是什么？
39. 什么是标志变异指标？它有什么样的作用？

五、计算题：本大题共 4 小题，每小题 10 分，共 40 分。

40. 甲、乙两单位工人的生产资料如下：

日产量(件/人)	甲单位工人数(人)	乙单位总产量(件)
1	120	30
2	60	120
3	20	30
合计	200	180

计算分析：(1) 哪个单位工人的生产水平高？

(2) 哪个单位工人的生产水平整齐？

41. 某企业 1995 年第一季度职工人数及产值资料如下：

	1月	2月	3月	4月
产值(百元)	4000	4200	4500	—
月初人数(人)	60	64	68	67

要求计算：(1) 第一季度的劳动生产率；

(2) 第一季度的月平均劳动生产率。

42. 某电子产品使用寿命调查采用简单随机抽样方法，从 5000 个产品中抽取 100 个对其使用寿命进行测试。其结果如下：

电子产品使用寿命表

使用寿命(小时)	产品个数
3000 以下	2
3000—4000	30
4000—5000	50
5000 以上	18
合计	100

根据以上资料，按重复抽样计算，以 95.45% 的概率保证程度对该产品的平均使用寿命进行区间估计。 $(t=2)$

43. 某工业企业某产品近几年产量与单位成本的资料如下：

年号	产量(万吨)	单位成本(元/吨)
1	24	74
2	29	73
3	35	72
4	55	69
5	42	71

根据以上资料求产量与单位成本之间的回归方程，指出该方程的经济意义；并估计产量为 50 万吨时的平均单位产品成本。