

# 统计学概论试题

课程代码:05087

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

## 选择题部分

### 注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

### 一、单项选择题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 下列属于数量标志的是

- |            |          |
|------------|----------|
| A. 职工的工龄   | B. 职工的性别 |
| C. 职工的政治面貌 | D. 职工的籍贯 |

2. 在对职工按工资分组时,“1000 元以下”及“2000 元以上”的组限归属

- |               |               |
|---------------|---------------|
| A. 二者都包含组限    | B. 二者均不含组限    |
| C. 前者含组限,后者不含 | D. 后者含组限,前者不含 |

3. 计划要求本年利润比上年上升 5%,实际下降 7%,则计划完成程度为

- |            |           |           |          |
|------------|-----------|-----------|----------|
| A. 101.90% | B. 88.57% | C. 93.88% | D. -140% |
|------------|-----------|-----------|----------|

4. 下列统计指标属于质量指标的是

- |          |         |         |           |
|----------|---------|---------|-----------|
| A. 合格品产量 | B. 人均工资 | C. 工资总额 | D. 年末职工人数 |
|----------|---------|---------|-----------|

5. 对于回归方程  $Y = a + bX$ ,当  $b < 0$  时,表示

- A. X 与 Y 之间存在同方向变动
- B. X 与 Y 之间存在反方向变动
- C. X 与 Y 之间存在非线性关系
- D. X 与 Y 之间不相关

6. 下列算式中正确的是

A.  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x^2 - \bar{x}^2)}{n}}$

B.  $\sigma = \frac{\sum(x - \bar{x})}{n}$

C.  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}}$

D.  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x}) \cdot f}{\sum f}}$

7. 先将总体各单位按主要标志分组,再从各组中随机抽取一定单位组成样本,这种抽样是

- A. 随机抽样                      B. 机械抽样                      C. 分类抽样                      D. 整群抽样

8. 当变量 X 按一定数量变化时,变量 Y 也随之近似地以固定的数量发生变化,这说明 X 与 Y 之间存在

- A. 正相关关系                      B. 负相关关系                      C. 直线相关关系                      D. 曲线相关关系

9. 计算年距指标的目的在于

- A. 为了反映时间序列中的季节变动  
B. 为了消除时间序列中的季节变动  
C. 为了反映时间序列中的循环变动  
D. 为了消除时间序列中的长期趋势变动

10. 某国男女两性的对比关系为 106.3 : 100,这个指标属于

- A. 比较相对指标                      B. 比例相对指标  
C. 结构相对指标                      D. 强度相对指标

## 二、多项选择题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

11. 统计研究运用着各种专门的方法,包括

- A. 大量观察法                      B. 统计分组法                      C. 综合指标法  
D. 信息系统法                      E. 归纳推断法

12. 全国人口普查中

- A. 全国人口数是统计总体                      B. 男性是品质标志  
C. 全部女性人口数是统计指标                      D. 每个人是总体单位  
E. 人的年龄是变量

13. 属于质量指标的是

- A. 性比例                      B. 人口数                      C. 平均工资  
D. 计划完成程度                      E. 商品销售额

14. 对某校大学生状况进行调查,则
- A. 调查对象是该校全部大学生
  - B. 调查对象是该校每一个大学生
  - C. 调查单位是该校全部大学生
  - D. 调查对象是该校每一个班级
  - E. 调查单位是该校每一个大学生
15. 抽样调查
- A. 是一种非全面调查
  - B. 按照随机原则选取调查单位
  - C. 永远存在抽样误差
  - D. 目的在于取得样本指标
  - E. 是一种全面调查
16. 下列指标属于动态相对指标的有
- A. 2006 年到 2007 年我国人口增长 1.48%
  - B. 2007 年国民生产总值为 2000 年的 236.3%
  - C. 2007 年国民生产总值中,第一、二、三产业分别占 8.4%、54.3%、37.3%
  - D. 2007 年国民收入为 1987 年的 2300%
  - E. 2007 年国民收入使用额中积累和消费分别占 34.1% 和 65.9%
17. 抽样误差大小的影响因素有
- A. 总体各单位标志值的变异程度
  - B. 样本单位数的多少
  - C. 抽样方法
  - D. 抽样的组织形式
  - E. 可靠性
18. 在直线相关和回归分析中
- A. 据同一资料,相关系数只能计算一个
  - B. 据同一资料,相关系数可以计算两个
  - C. 据同一资料,回归方程只能配合一个
  - D. 据同一资料,回归方程随自变量与因变量的确定不同,可能配合两个
  - E. 回归方程和相关系数均与自变量和因变量的确定无关
19. 下列关系中,相关系数小于 0 的现象有
- A. 产品产量与耗电量的关系
  - B. 单位成本与产品产量的关系
  - C. 商品价格与销售量的关系
  - D. 纳税额与收入的关系
  - E. 商品流通费用率与商品销售额的关系
20. 下列标志中,属于品质标志的是
- A. 运动员年龄
  - B. 运动员编号
  - C. 运动员性别
  - D. 运动员身高
  - E. 运动员体重

### 三、判断题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

判断下列各题,在答题纸相应位置正确的涂“**A**”,错误的涂“**B**”。

21. 在统计调查中,大量观察法的含义是指只有对总体中的所有单位进行调查才能得出正确的数量认识。
22. 质量指标包括相对指标和平均指标在内。
23. 变量分配数列的基本要素是时间与变量。
24. 了解某企业职工基本情况时,总体单位是该企业每一个职工。
25. 时期数列和时点数列均属于总量指标时间数列。
26. 统计学是一门方法论学科。
27. 在抽样区间估计中,估计区间越长,则估计的把握程度越大。
28. 资金利润率属于结构相对数。
29. 计划要求单位成本较上年下降 4%,实际只下降 2%,则计划完成程度为 50%。
30. 现实生活中,最常见的分布类型是 U 型分布。

### 非选择题部分

#### 注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

### 四、名词解释题(本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分)

31. 抽样调查
32. 简单相关表
33. 报告法
34. 季节变动
35. 统计分组

### 五、简答题(本大题共 3 小题,每小题 5 分,共 15 分)

36. 什么是总体和总体单位?说明两者的关系?
37. 平均指标有什么作用?
38. 简述影响抽样误差因素。

### 六、计算题(本大题共 4 小题,每小题 10 分,共 40 分)

39. 某乡对农村农民收入进行不重置抽样调查,从 2904 户中随机抽取 484 户,得到的资料有:平均每户收入为 8000 元、收入标准差为 4400 元。要求在 95.45% ( $t=2$ ) 的可靠程度下,推断下列总体指标:平均每户收入的置信区间。

40. 检查五位同学《会计学》的每周学习与成绩分数如下表所示：

周学习时数(小时)	学习成绩(分)
5	50
8	60
11	65
13	70
16	90

根据资料：

- (1) 计算出周学习时数与学习成绩之间的相关系数；
- (2) 由此建立学习成绩( $y$ )与学习时间( $x$ )的直线回归方程。

41. 某车间 8 名职工按生产产值资料如下(万元)：

165、128、148、125、140、155、157、180

要求：

- (1) 计算算术平均数与标准差。
- (2) 计算标准差系数。

42. 某商店 2019 年有关资料如下：

月份	一	二	三	四
总产值(万元)	300	308	310	315
月初人数	250	260	242	256

要求计算：(本题 10 分)

- (1) 第一季度月平均总产值
- (2) 第一季度月平均人数
- (3) 第一季度月平均劳动生产率