

浙江省 2021 年 4 月高等教育自学考试

统计学概论试题

课程代码:05087

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 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。

选择题部分

注意事项:

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。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 某地区全部商店作为总体,每一商店为总体单位,则该地区全部商品零售额为  
A. 数量指标                      B. 质量指标                      C. 数量标志                      D. 品质标志

2. 要了解 100 名学生的学习情况,则个体是  
A. 100 名学生                      B. 每一名学生  
C. 100 名学生的学习成绩                      D. 每一名学生的学习成绩

3. 若将居民家庭按人月均收入分成 4000 以下、4000-5000、5000-6000、6000 以上等四组,则年人均收入分别为 4000 元与 6000 元的甲、乙两户,\_\_\_\_\_。  
A. 甲属于第一组,乙属于第三组                      B. 甲属于第二组,乙属于第四组  
C. 甲属于第一组,乙属于第四组                      D. 甲属于第二组,乙属于第三组

4. 企业在岗职工人数与企业总产值  
A. 都是时点指标                      B. 前者是时期指标,后者是时点指标  
C. 都是时期指标                      D. 前者是时点指标,后者是时期指标

5. 同一资料计算的平均数,有  
A.  $\bar{X} > \bar{X}_H > \bar{X}_C$                       B.  $\bar{X}_C > \bar{X}_H > \bar{X}$                       C.  $\bar{X}_H > \bar{X} > \bar{X}_C$                       D.  $\bar{X} > \bar{X}_C > \bar{X}_H$

6. 平均指标用来说明一个分布的  
A. 集中趋势                      B. 离中趋势                      C. 长期趋势                      D. 随机趋势

7. 抽样调查在确定调查单位时,采用的原则是  
A. 随意性原则                      B. 主观性原则                      C. 客观性原则                      D. 随机性原则

8. 若商品零售额增长 10% ,零售商品销售量增长 5% ,则零售物价指数增长
- A. 5.5%                      B. 4.76%                      C. 15.5%                      D. 104.76%
9. 每吨铸件的生产成本(元)与每一工人的劳动生产率(吨)之间的回归方程是: $y = 270 - 0.5x$ , 这意味着劳动生产率每提高一个单位(吨),单位成本就
- A. 提高 270 元              B. 提高 269.5 元              C. 下降 0.5 元              D. 提高 0.5 元
10. 下列属于时期数列的是
- A. 第一季度产值    B. 第一季度末职工人数
- C. 第一季度各月产值    D. 第一季度各月末职工人数

**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。**

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. 普查属于
- A. 全面调查                      B. 非全面调查                      C. 一次性调查
- D. 经常性调查                      E. 专门调查
13. 统计报表的特点有
- A. 自上而下统一布置
- B. 自上而下逐级填报
- C. 按规定的时间送出
- D. 按照统一的表式和项目填报
- E. 属于抽样调查
14. 下面指标属于强度相对指标的有
- A. 人均钢产量                      B. 人均粮食产量                      C. 人均 GNP
- D. 人口密度                      E. 每千人拥有的商业网点数
15. 时点数列的特点有
- A. 数列中各个指标数值可以相加
- B. 数列中各个指标数值不具有可加性
- C. 指标数值是通过一次登记取得的
- D. 指标数值的大小与时期长短没有直接的联系
- E. 指标数值是通过连续不断的登记取得的

16. 下列指数中,属于质量指标指数的有
- A. 农副产品产量总指数
  - B. 农副产品收购价格总指数
  - C. 某种工业产品成本总指数
  - D. 全部商品批发价格指数
  - E. 职工平均工资指数
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. 某企业甲产品报告期单位成本为基期的 120% ,这一指数是
- A. 个体指数
  - B. 数量指标指数
  - C. 质量指标指数
  - D. 动态指数
  - E. 静态指数
20. 某工业局所属企业报告期生产费用总额为 50 万元,比基期多 8 万元,单位成本报告期比基期上升 7% ,于是
- A. 生产费用总额指数为 119.05%
  - B. 成本总指数为 107%
  - C. 产品产量总指数为 111.26%
  - D. 由于产量变动而增加的生产费用额为 4.73 万元
  - E. 由于单位成本变动而增加的生产费用额为 3.27 万元

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. 有时由于资料的限制,使综合指数的计算产生困难,就需要采用综合指数的变形公式平均数指数。
22. 指数是综合反映能直接相加的多因素所组成的社会经济现象总变动的相对数。

23. 制定调查方案的首要问题是确定调查对象。
24. 标志变异度指标越大,均衡性也越好。
25. 平均数指数的计算特点是:先计算所研究对象各个项目的个体指数;然后将个体指数进行加权平均求得总指数。
26. 样本统计量是随机变量。
27. 测定离中趋势时,只有全距才受极端值的影响。
28. 总体参数虽然未知,但却具有唯一性。
29. 统计指标和数量标志都可以用数值表示,所以两者反映的内容是相同的。
30. 间隔相等的时点数列计算平均发展水平时,应用首尾折半的方法。

## 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. 变量数列
32. 中位数
33. 相关系数
34. 几何平均数
35. 综合指数

### 五、简答题:本大题共 3 小题,每小题 5 分,共 15 分。

36. 为什么要进行统计分组?其主要作用是什么?
37. 构成时间数列的基本要素有哪些?研究时间数列有何作用?
38. 简述抽样推断的特点。

### 六、计算题:本大题共 4 小题,每小题 10 分,共 40 分。

39. 要调查某个节目的收视率,随机从全市的居民户中抽取了 500 户,发现有 360 户正在收看该节目,试以 95.45% ( $t=2$ ) 的概率保证对收视率进行区间估计。(用重复抽样公式计算)。
40. 某集团公司下属三个子公司,2019 年实际完成产值分别是 120 万元、150 万元和 300 万元;各自的计划完成程度是 98%、110% 和 120%;计算整个集团公司平均的计划完成程度。如果上述三个数字代表的是各自的计划产值数,则全公司平均的计划完成程度又是多少?

41. 某企业上半年产品产量与单位成本资料如下：

月份	产量(千件)	单位成本(元)
1	2	73
2	3	72
3	4	71
4	3	73
5	4	69
6	5	68

要求：(1) 计算相关系数，说明两个变量相关的密切程度。

(2) 配合回归方程，指出产量每增加 1000 件时单位成本平均变动多少？

(3) 假定产量为 6000 件时，单位成本为多少元？

42. 假设有三种商品的销售额及价格指数的资料如下：

商品	销售额(万元)		个体价格指数(%)
	基期	报告期	
甲	50	60	105
乙	80	100	108
丙	70	90	98

要求：

(1) 计算三种商品的销售额指数；

(2) 计算三种商品的价格总指数；

(3) 计算三种商品的销售量总指数。