

2022 年 10 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. 调查某企业 300 名员工收入情况,则总体单位是

- A. 300 名员工
- B. 300 名员工的收入
- C. 每一名员工
- D. 每一名员工的收入

2. 某学生英语成绩为 80 分,这里的“80 分”是

- A. 指标
- B. 变量值
- C. 品质标志
- D. 数量标志

3. 构成统计总体的总体单位

- 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

4. 统计调查按照调查对象所包括的范围不同可以分为

- A. 全面调查与非全面调查
- B. 统计报表与专门调查
- C. 经常性调查与一次性调查
- D. 普查与典型调查

5. 区分简单分组和复合分组的根据是

- A. 分组对象的复杂程度不同
- B. 分组数目的多少不同
- C. 采用分组标志的多少不同
- D. 研究目的和对象不同

6. 在累计次数分布中,某组的向下累计次数表明
- A. 该组上限以下的各组次数之和 B. 该组下限以上的各组次数之和
- C. 该组上限以上的各组次数之和 D. 该组下限以下的各组次数之和
7. 某年末某地区城市和乡村平均每人居住面积分别为 7.3 平方米和 18 平方米,标准差分别为 2.8 平方米和 6 平方米,则居住面积的差异程度
- A. 城市大 B. 乡村大
- C. 城市和乡村一样 D. 二者不能比较
8. 综合指数是一种
- A. 简单指数 B. 加权指数 C. 个体指数 D. 平均指数
9. 假设检验中,如果原假设为真,而根据样本所得到的检验结论是拒绝原假设,则
- A. 抽样是不科学的 B. 检验结论是正确的
- C. 犯了第一类错误 D. 犯了第二类错误
10. 某地区基年生产总值为 60 亿元,至报告年达到 240 亿元,则报告年在基年的基础上
- A. 翻了四番 B. 翻了三番 C. 增长了四倍 D. 增长了三倍

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. 下列各项中属于品质标志的有
- A. 性别 B. 年龄 C. 职业
- D. 工资 E. 民族
12. 下列各项中属于离散变量的有
- A. 厂房面积 B. 职工人数 C. 原材料消耗量
- D. 设备数量 E. 产值
13. “统计”一词的三种不同涵义是
- A. 统计活动 B. 统计资料 C. 统计学
- D. 统计分析 E. 统计预测
14. 欲了解某地高等学校科研情况
- A. 该地所有高等学校所有的科研项目是总体
- B. 该地所有的高等学校是总体
- C. 该地所有高等学校的每一科研项目是总体单位
- D. 该地每一所高等学校是总体单位
- E. 该地所有高等学校的所有科研人员是总体

15. 重点调查的“重点”单位指
- A. 在国民经济中作用重要的单位
 - B. 标志值在总体标志总量中所占比重比较大的单位
 - C. 全部单位中的一小部分单位
 - D. 在国民经济中地位显赫的单位
 - E. 能反映总体基本情况单位
16. 变量数列中,各组变量值与频数的关系是
- A. 各组变量值作用的大小由各组频数的多少反映
 - B. 各组变量值作用的大小由各组变量值的大小反映
 - C. 频数越大的变量值对总体一般水平的影响也越大
 - D. 频数越大的变量值对总体一般水平的影响越小
 - E. 频数越大,变量值也越大
17. 影响抽样误差大小的因素有
- A. 总体各单位标志值的差异程度
 - B. 调查人员的素质
 - C. 样本各单位标志值的差异程度
 - D. 抽样组织方式
 - E. 样本容量
18. 关于原假设的建立,下列叙述中正确的有
- A. 若不希望否定某一命题,就将此命题作为原假设
 - B. 尽量使后果严重的错误成为第二类错误
 - C. 质量检验中若对产品质量一直很放心,原假设为“产品合格(达标)”
 - D. 若想利用样本作为对某一命题强有力的支持,应将此命题的对立命题作为原假设
 - E. 可以随时根据检验结果改换原假设,以期达到决策者希望的结论
19. 一元线性回归方程 $y = a + bx$,其判定系数为 0.64,则 x 与 y 的相关系数可以是
- A. 0.8
 - B. 0.32
 - C. -0.8
 - D. 不可计算
 - E. 其他值
20. 质量指标指数有
- A. 单位产品成本指数
 - B. 农副产品收购价格指数
 - C. 购买额指数
 - D. 商品销售额指数
 - E. 产品产量指数

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. 标志和指标是两个根本不同的概念,两者没有任何联系。
22. 随机性是统计研究对象的特点之一。
23. 统计学属于社会科学的方法论学科。
24. 根据分组资料计算的算术平均数,只是一个近似值。
25. 粮食产量、身高等,是离散变量,它们的数值可以靠计数取得。
26. 抽样极限误差一定大于抽样平均误差。
27. 两个变量中不论假定哪个变量为自变量 x ,哪个为因变量 y ,都只能计算一个相关系数。
28. 价格降低后,同样多的人民币可多购 15% 的商品,则价格指数应为 85%。
29. 抽样成数的特点是:样本成数越大,则抽样平均误差越大。
30. 组距数列条件下,众数的大小主要取决于众数组相邻两组次数多少的影响。

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. 统计调查
32. 平均指标
33. 点估计
34. 同度量因素
35. 动态数列

五、简答题:本大题共 3 小题,每小题 5 分,共 15 分。

36. 简述统计总体的三个主要特点。
37. 统计表的结构从形式和内容上分别由哪几个部分组成。
38. 指数具有哪些性质?

六、计算题:本大题共 4 小题,每小题 10 分,共 40 分。(计算结果保留两位小数)

39. 某企业从生产的一批零件中抽取了 1000 件进行耐用时间测试,结果如下表:

耐用时间(小时)	零件数(件)
700 以下	10
700—800	60
800—900	230
900—1000	450
1000—1100	190
1100 以上	60
合计	1000

试求零件耐用时间的中位数和众数。

40. 检查五位同学《统计学》的学习时间与学习成绩如下表所示:

学习时间(小时)	学习成绩(分)
4	40
6	60
7	50
10	70
13	90

(1) 建立学习成绩 y 与学习时间 x 的直线回归方程;

(2) 计算学习与学习成绩之间的相关系数。

41. 某商店三种商品销售额及价格资料如下:

商品名称	销售额(万元)		价格变动率 (%)
	基期	报告期	
甲	300	350	5
乙	200	200	0
丙	400	650	-5

试根据以上资料计算:

(1) 商品价格总指数以及由于价格变动而增减的销售额;

(2) 商品销售量总指数以及由于销售量变动而增减的销售额。

42. 填表:

年份		2009	2010	2011	2012	2013	2014
发展水平	产量	10	12	15	18	20	25
增长量	累计						
	逐期						