

浙江省 2015 年 4 月高等教育自学考试

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. 数理统计学的奠基人是
A. 康令 B. 威廉·配第 C. 凯特勒 D. 恩格尔
2. 统计调查按组织形式分为
A. 全面调查与非全面调查 B. 经常性调查与一次性调查
C. 统计报表制度与专门调查 D. 直接观察法
3. 在进行组距式分组时,凡遇到某单位的标志值刚好等于相邻两组上下限的数值时,一般是
A. 将此值归入上限所在组 B. 将此值归入下限所在组
C. 将此值归入上限所在组或下限所在组均可 D. 另行分组
4. 下列哪个指标属于强度相对指标?
A. 人口密度 B. 人口性别比 C. 平均年龄 D. 平均工资
5. 某校学生人数 2008 年比 2007 年增长了 8%,2009 年比 2008 年增长了 15%,2010 年比 2009 年增长了 18%,则 2007—2010 年学生人数共增长了
A. $8\%+15\%+18\%$ B. $108\%\times 115\%\times 118\%-1$
C. $(108\%+115\%+118\%)-1$ D. $8\%\times 15\%\times 18\%$
6. 从我国指数编制的实践来看,习惯上使用派氏公式编制 _____ 指数。
A. 数量指标 B. 质量指标 C. 结构指标 D. 总量指标

7. 当总体 X 服从正态分布 $N(\mu, \sigma^2)$ 时, 根据 _____ 知道, 样本均值也服从正态分布。

- A. 中心极限定理 B. 正态分布的性质 C. 抽样分布 D. 统计推断

8. 相关系数 R 的数值

- A. 等于 1 B. 大于 1
C. 小于 1 D. 介于 -1 与 $+1$ 之间

9. 资金流量核算的初始流量是

- A. 劳动者报酬 B. 财政收入 C. 部门增加值 D. 可支配总收入

10. 统计指标按所反映的数量特点不同可以分为数量指标和质量指标两种。其中数量指标的表现形式是

- A. 绝对数 B. 相对数 C. 平均数 D. 相对数或平均数

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. 关于抽样误差, 以下表述正确的是

- A. 是不可避免的误差 B. 为抽样调查所固有 C. 包括系统性偏差
D. 因不遵循随机原则而产生 E. 包括登记误差

12. 下列属于统计工作过程的有

- A. 制定计划 B. 设计问卷 C. 统计调查
D. 统计分析 E. 统计报告

13. 时点数列的特点有

- A. 数列中各个指标数值可以相加
B. 数列中各项指标数值不能相加
C. 数列中各指标数值大小与时间间隔长短有直接联系
D. 数列中各指标数值大小与时间间隔长短没有直接联系
E. 数列中各指标数值应连续不断的登记

14. 对两变量进行回归分析时,

- A. 前提是两变量之间存在较高的相关关系
B. 其中任一变量都可以成为自变量或因(依)变量
C. 两变量都是随机变量
D. 一变量是随机变量, 另一变量是非随机变量
E. 一变量是自变量, 另一变量是因(依)变量

15. 下列变量中, 属于连续变量的有

- A. 设备台数 B. 某市企业个数 C. 职工人数
D. 某市工业总产值 E. 利润额

16. 统计调查方案包括的内容主要有

- A. 确定调查目的
- B. 确定调查对象和调查单位
- C. 确定调查项目和调查表
- D. 确定调查时间和调查期限和地点
- E. 制定调查的组织实施计划

17. 统计分组的作用为

- A. 说明总体单位的特征
- B. 划分现象的类型
- C. 反映总体的内部结构
- D. 研究现象之间的相互依存关系
- E. 以上都对

18. 下面哪些数列可采用公式 $\bar{a} = \sum a/n$ 计算其序时平均数

- A. 时期数列
- B. 时点数列
- C. 间隔相等的连续时点数列
- D. 间隔不等的连续时点数列
- E. 间隔相等的间断时点数列

19. 平均指标指数体系是由_____构成。

- A. 可变构成指数
- B. 固定构成指数
- C. 结构影响指数
- D. 权数影响指数
- E. 数量指标指数

20. 国内生产总值计算方法包括

- A. 生产法
- B. 收入法
- C. 支出法
- D. 工厂法
- E. 产品法

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. 总体具有同质性、大量性、数量性的基本特征。
- 22. 大量观察法是应用于统计调查阶段的基本方法。
- 23. “中间小、两头大”是钟形曲线特征。
- 24. 标志变异度指标越大,均衡性也越好。
- 25. 在统计表中,宾词是用来说明主词的统计指标。
- 26. 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。
- 27. 指数是用来测定一个变量对一个特定的变量值大小的相对数。
- 28. 只有当两个变量之间存在较程度的相关关系时,回归分析才有意义。
- 29. 所谓纯随机抽样,就是遵循随意性原则抽取样本。
- 30. 我国国民经济核算体系由基本核算表、国民经济帐户和附属表三部分构成。

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(本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分)

31. 抽样调查
32. 季节变动
33. 简单相关表
34. 统计分组
35. 资本形成

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. 简述国民经济核算体系的基本框架。

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. 对某企业甲乙两工人当日产品中各抽取 10 件产品进行质量检查,资料如下:

单位(mm)	零件数(件)	
	甲工人	乙工人
9.6 以下	1	1
9.6~9.8	2	2
9.8~10.0	3	2
10.0~10.2	3	3
10.2~10.4	1	2
合计	10	10

要求:用标志变异指标比较甲乙两工人谁生产的零件质量较稳定。

40. 采用简单重复抽样的方法,抽取一批产品中的 200 件作为样本,其中合格品为 195 件。要求:

- (1)计算样本的抽样平均误差。
- (2)以 95.45% 的概率保证程度对该产品的合格率进行区间估计($t=2$)。

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。