

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. 统计一词的三种涵义是
A. 统计工作、统计资料、统计科学
B. 统计调查、统计整理、统计分析
C. 统计设计、统计分组、统计预测
D. 统计方法、统计分析、统计预测
2. 一个统计总体
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
3. 典型调查的调查单位是指
A. 按随机原则选择的调查单位
B. 有目的选择的少数单位
C. 任意选择的少数单位
D. 有目的、有意识选择的少数具有代表性的单位
4. 对人口进行普查,普查对象是
A. 每个人
B. 全部人口
C. 全部人口数
D. 每户家庭

5. 某企业有三个流水连续作业车间,某月份车间产品合格率分别为 95%,90%,85%,全厂平均合格率要采用的算式是

A. $\frac{3}{\frac{1}{0.95} + \frac{1}{0.9} + \frac{1}{0.85}}$

B. $\frac{0.95+0.9+0.85}{3}$

C. $\sqrt[3]{0.95 \times 0.9 \times 0.85}$

D. $\frac{0.95 \times 0.9 \times 0.85}{3}$

6. 反映总体分布离中趋势的统计指标是

- A. 算术平均数 B. 标准差 C. 众数 D. 中位数

7. 如果某商店销售额的环比增长量每年都相等,则其各年的环比增长速度是

- A. 年年增长 B. 年年下降 C. 年年不变 D. 无法确定

8. 按照个体价格指数和报告期销售额计算的价格指数是

- A. 综合指数 B. 平均指标指数
C. 加权算术平均指数 D. 加权调和平均指数

9. 在抽样推断中,样本的容量

- A. 越多越好 B. 越少越好
C. 由统一的抽样比例决定 D. 取决于抽样推断可靠性的要求

10. 在一元线性回归方程 $Y=a+bx$ 中,回归参数 b 表示

- A. 回归直线的起点值 B. 回归直线的截距
C. 回归直线的斜率 D. 相关系数

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. 统计总体同时具备的性质为

- A. 数量性 B. 同质性 C. 社会性
D. 变异性 E. 大量性

12. 统计指标

- A. 是用文字表示的 B. 是用数字表示的 C. 是说明总体特征的
D. 是说明个体特征的 E. 既可以用文字表示,又可以用数字表示的

13. 全国人口普查中

- A. 全国人口是总体 B. 全国人口数是总体 C. 每个人是总体单位
D. 男性人口数是数量标志 E. 男性人口数是统计指标

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. 数量指标的表现形式是绝对数,质量指标的表现形式是相对数和平均数。
22. 指数是综合反映不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. 大量观察法是应用于统计调查阶段的基本方法。
24. 对某地区房地产业职工基本情况进行调查时,房地产业的每个职工是调查对象。
25. 在正态分布情况下, \bar{x} 与 M_o 、 M_c 之三者近似相等。
26. 计算单利利率的平均值时,最适宜采用几何平均数。
27. 由于抽样调查存在抽样误差,所以抽样调查资料的准确性要比全面调查资料的准确性差。
28. 只有当相关系数接近于+1 时,才能说明两变量之间存在高度相关关系。
29. 如果播种面积增加 10%,平均亩产增加 5%,则总产量增加 15%。
30. 两个相邻时期的定基发展速度相除之商,等于相应的环比发展速度。

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. 统计指标体系
32. 统计分组
33. 相关关系
34. 综合指数
35. 季节变动

五、简答题(本大题共 3 小题,每小题 5 分,共 15 分)

36. 定基发展速度与环比发展速度的关系。
37. 简述序时平均数与一般平均数的区别。
38. 强度相对数与平均指标有什么区别?

六、计算题(本大题共 4 小题,每小题 10 分,共 40 分)

39. 某厂工人班组有 8 名工人,每个工人的月生产量记录如下:

班组:20、40、60、70、80、100、120、70

计算全距,平均差,标准差,标准差系数。

40. 某工业企业资料如下：

指标	一月	二月	三月	四月
工业总产值(万元)	180	160	200	190
月初工人数(人)	600	580	620	600

试计算：

(1) 一季度月平均劳动生产率；

(2) 一季度平均劳动生产率。

41. 某市统计部门为了解全市居民年消费支出情况，从全市 20 万户居民中随机抽取 1000 户居民进行调查，经计算平均每户年生活费支出为 1.8 万元，标准差 0.9 万元。

要求：

(1) 以 95.45% ($t=2$) 的概率保证程度估计户均生活费支出的区间。

(2) 估计全市居民消费总支出区间。

42. 试根据以下关于某企业三种产品产值和产量的动态资料，计算三种产品的产量总指数和产值总指数。

产品	实际产值(万元)		2014 年比 2013 年产量增长(%)
	2013 年	2014 年	
甲	200	240	25
乙	450	485	10
丙	350	480	40