

心理统计试题

课程代码:02110

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 5 小题,每小题 2 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. 已知一组数据为 2,5,13,10,8,21,则它们的中位数为
A. 8 B. 9 C. 10 D. 不存在
2. $r=0.50$ 的两变量与 $r=-0.50$ 的两变量之间的关系程度
A. 相同 B. 不确定
C. 前者比后者更密切 D. 后者比前者更密切
3. 必然事件发生的概率为
A. 0 B. 1 C. 0.90 D. 0.5
4. 以下哪个不是判断估计量优劣的标准?
A. 无偏性 B. 有效性 C. 一致性 D. 变异性
5. 概率的取值范围是
A. $(-1,0)$ B. $[-1,1]$ C. $[0,1]$ D. $(0,1)$

二、判断题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 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”。

6. 小概率事件原理就是认为小概率事件在一次实验中不可能发生的原理。
7. 假设检验中的第一类错误是零假设为真而被拒绝。

8. 统计学中,一般认为等于或小于 0.5 的概率为小概率。
9. 教育统计学是运用数理统计的原理和方法研究教育问题的一门应用学科。
10. 总体只能指人而不能指物。
11. 我们把能表达随机现象各种结果的变量称为随机变量。
12. 小概率事件是否出现,这是对假设做出决断的依据。
13. 在假设检验中, α 取值越小,称此假设检验的显著性水平越低。
14. 假设检验中的第二类错误是原假设力假而被接受。
15. 小概率事件出现,应当接受零假设。

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。

三、填空题(本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分)

16. _____ 实质是反映一批数据在各等距区组内的次数分布结构。
17. 适用于描述某种事物在时间序列上的变化趋势,及一种事物随另一种事物发展变化的趋势模式的统计分析图是_____。
18. _____ 是我们所研究的具有某种共同特性的个体的总和。
19. 仅是类别符号,没有在量方面的实质性意义,一般不能对这类数据进行加减乘除运算,但通常可对每一类别计算次数的数据是_____ 变量。
20. 特别适用于描述具有百分比结构的分类数据的统计分析图是_____。

四、简答题(本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分)

21. 简述正态分布曲线的基本性质。
22. 简述 χ^2 检验的应用场合。
23. 简述方差分析的功能。

五、综合应用题(本大题 10 分)

24. 结合具体实例谈谈回归分析在教育与心理实践中的应用。

六、综合计算题(本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分)

25. 某校高考考生语文科平均分为 70 分,标准差为 12.6 分,数学科平均分为 75 分,标准差为 12 分,试比较该校考生哪一科离散程度大。
26. 已知某校的一次考试全体考生成绩总体方差 $\sigma^2 = 100$,从中抽取 5 位考生的成绩为 65,83,94,70,88,试求全体考生成绩均值 μ 的 99% 的置信区间。