

绝密 ★ 考试结束前

全国 2015 年 4 月高等教育自学考试

教育统计与测量试题

课程代码:00452

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 15 小题,每小题 2 分,共 30 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、多涂或未涂均不得分。

1. 温度计测出的气温量值是
A. 称名变量数据
B. 顺序变量数据
C. 等距变量数据
D. 比率变量数据
2. 适合于描述二元变量的观测数据的统计图是
A. 散点图
B. 圆形图
C. 线形图
D. 次数多边形
3. $\{6, 17, 21, 9, 16, 12, 10, 7, 8\}$ 这组数据的中位数是
A. 7
B. 8
C. 10
D. 16
4. 下列不属于数据的特点的是
A. 无差性
B. 离散性
C. 变异性
D. 规律性
5. 创立积差相关法的统计学家是
A. 布卢姆
B. 皮尔逊
C. 比纳
D. 斯皮尔曼
6. 统计学中可以反映一组数据分布集中趋势的量数是
A. 平均差
B. 差异系数
C. 标准差
D. 众数

7. 百分等级常模应用的优点是
- A. 可比性
B. 可加性
C. 可平均
D. 可平方
8. 对测验控制随机误差能力的度量指标是
- A. 测验难度
B. 测验信度
C. 测验效度
D. 测验区分度
9. 对计数数据的差异显著性检验,最适合的检验方法是
- A. F 检验
B. Z 检验
C. χ^2 检验
D. t 检验
10. 下列不属于客观题类型的是
- A. 填空题
B. 是非题
C. 选择题
D. 计算题
11. 按布卢姆对教育目标的分类,评价学生回忆或辨认某些特定事实的能力的认知层次是
- A. 知识
B. 应用
C. 分析
D. 综合
12. 下列不属于方差分析前提条件的是
- A. 总体正态性
B. 样本随机性
C. 样本容量相等性
D. 方差齐性
13. 某次抽样中,从某市所有小学中用简单随机抽样的办法抽出 40 所学校,然后分别在这 40 所中又用简单随机抽样的办法各抽取 2 名学生,最终合成全市 80 人的小学生样本。该抽样方法属于
- A. 整群抽样
B. 等距抽样
C. 分层抽样
D. 分阶段抽样
14. 如果一个总体服从正态分布,但总体方差未知,那么其平均数的抽样分布是
- A. 正态分布
B. t 分布
C. F 分布
D. χ^2 分布
15. 同时对多于两个的总体平均数有无差异的显著性检验方法是
- A. t 检验
B. Z 检验
C. χ^2 检验
D. F 检验

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。

二、名词解释题 (本大题共 4 小题,每小题 3 分,共 12 分)

16. 教育测量
17. 相关系数
18. 标准分数
19. 高中趋势

三、简答题 (本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分)

20. 简述学习教育统计与测量学的方法。
21. 简述组内常模及其种类。
22. 简述为何项目区分度可视为项目的有效性程度。
23. 简述统计假设检验的步骤。

四、计算题 (本大题共 2 小题,每小题 6 分,共 12 分)

24. 求下列 8 个数据的平均数与标准差。(结果保留两位小数)

X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8
42	46	50	56	50	46	62	68

25. 随机抽取 60 名学生,询问他们在高中是否需要文理分科,其中赞成分科的 39 人,反对分科的 21 人。试问学生对分科意见是否有显著差异?

$$(df = 1, \chi_{0.05}^2 = 3.84; df = 2, \chi_{0.05}^2 = 5.99)$$

五、论述题 (本大题共 1 小题,共 10 分)

26. 试述主观题的优点及局限性,如何弥补其不足。

六、综合应用题 (本大题共 1 小题,共 12 分)

27. 已知某总体服从正态分布,总体平均数为 45,从中随机抽取一个容量为 22 的样本,算得其平均数为 48,标准差为 9,问抽得这样一个样本的概率是否小于 0.01? ($df = 21, t_{0.01/2} = 2.83; df = 22, t_{0.01/2} = 2.82; df = 23, t_{0.01/2} = 2.81$;结果保留两位小数)