

全国 2015 年 10 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。

- 下列变量中属于比率变量的是
 - 学生品德考核
 - 学生在数学竞赛上的名次
 - 温度计数据
 - 学生身高
- 某次考试之后对数据进行统计分析,求得第 54 百分位数是 72 分,这意味着考分高于 72 分的考生人数比例是
 - 45%
 - 46%
 - 53%
 - 54%
- 算术平均数可以反映一组数据
 - 分布范围
 - 差异大小
 - 整体水平
 - 离散程度
- 一批数据中最大值与最小值之间的差距是
 - 组距
 - 全距
 - 组限
 - 组中值
- 根据一组学生数学测验分数的频数分布表可以制成的频数分布图是
 - 单式直条图
 - 直方图
 - 圆形图
 - 复式直条图
- 下列不是差异量数的是
 - 平均差
 - 方差
 - 标准差
 - 积差

7. 相互关联的两个变量,一个增大另一个也随之增大,一个减小另一个也随之减小,那么这两个变量之间的相关是
- A. 正相关
B. 负相关
C. 零相关
D. 完全相关
8. 用来考查学生对知识的回忆,且可将学生的猜测可能性降到最小的是
- A. 选择题
B. 是非题
C. 论文题
D. 填空题
9. 初中会考(毕业考)属于
- A. 能力倾向测验
B. 常模参照测验
C. 标准参照测验
D. 诊断性测验
10. 韦氏儿童智力量表中,主要测量儿童概括抽象能力的子测验是
- A. 填图
B. 算术
C. 拼图
D. 类同
11. 有一满分值 $K=5$ 的试题,测试 10 名被试,实得成绩为 $\{5, 2, 4.5, 2, 5, 0, 3.5, 1, 3, 4\}$, 其难度指数 P 是
- A. 0.31
B. 0.6
C. 0.62
D. 0.71
12. 从总体中抽取出来作为观察对象的一部分个体是
- A. 样本
B. 总体
C. 有限总体
D. 无限总体
13. 被试在所测特质上客观具有的水平值是
- A. 观察分数
B. 实测分数
C. 真分数
D. 标准分数
14. 概率的取值范围是
- A. $[-1, 0]$
B. $[-1, 0.5]$
C. $[0, 0.5]$
D. $[0, 1]$
15. 原总体正态,总体方差已知情况下,其平均数抽样分布服从
- A. 正态分布
B. 非正态分布
C. t 分布
D. F 分布

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. 次数分布
17. 中位数
18. 标准分数常模
19. 结构效度

三、简答题 (本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分)

20. 简述在统计假设检验作决策中可能犯的两类错误。
21. 简述影响测验信度的因素。
22. 简述布卢姆对认知领域行为目标的分类。
23. 简述统计假设检验的思想方法。

四、计算题 (本大题共 2 小题,每小题 6 分,共 12 分)

24. 用组中值计算下表数据的平均数。(保留两位小数)

| | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 组限 | 15 ~ | 20 ~ | 25 ~ | 30 ~ | 35 ~ | 40 ~ | 45 ~ | 总和 |
| 频数 | 2 | 8 | 16 | 20 | 14 | 9 | 3 | 72 |

25. 某次学校英语技能比赛中,安排了若干环节,6 名选手某环节的得分与总得分情况列于

下表,计算该环节的区分度。(保留两位小数)(公式: $r_{pb} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S_x} \sqrt{pq}$;

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \sqrt{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}}$$

| | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|
| 选手 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| 环节得分 | 3 | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 |
| 总得分 | 85 | 65 | 90 | 95 | 75 | 70 |

五、论述题 (本大题共 1 小题,共 10 分)

26. 试述心理测验的主要类型及其分类依据,并举例说明。

六、综合应用题 (本大题共 1 小题,共 12 分)

27. 某研究选取年龄不同的两组人士,调查他们关于网络对生活影响的看法,其结果如题 27 表所示,请问,在关于网络对生活影响的问题上,年龄与态度之间是否具有连带关系?

(保留三位小数)(公式: $\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$, $\alpha = 0.05$; $df = 1$, $\chi^2_{0.05} = 3.841$; $df = 2$, $\chi^2_{0.05} = 5.991$; $df = 3$, $\chi^2_{0.05} = 7.815$)

| | | | |
|--------|----|----|-----|
| 年龄 | 好 | 不好 | 合计 |
| 40 岁以上 | 14 | 16 | 30 |
| 40 岁以下 | 75 | 27 | 102 |
| 合计 | 89 | 43 | 132 |

题 27 表