绝密★启用前

2022年4月高等教育自学考试全国统一命题考试

教育统计与测量

（课程代码　00452）

注意事项：

1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。

2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。

3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分　选择题

一、单项选择题：本大题共15小题，每小题2分，共30分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. 教育统计学是一门

A. 自然学科　　B. 人文学科　　C. 应用学科　　D. 交叉学科

2. 温度的测量，使用的是

A. 绝对参照点　　B. 相对参照点

C. 绝对参照点或相对参照点　　D. 绝对参照点和相对参照点

3. 下列不属于推断统计的是

A. 参数估计　　B. 标准分数　　C. 假设检验　　D. 方差分析

4. 某教研室全体教师的年龄分别为24岁、24岁、35岁、55岁、26岁，这组数据的中位数是

A. 24岁　　B. 26岁　　C. 31岁　　D. 33岁

5. 下列数值指标，不是用于描述数据的离散程度或变异程度的是

A. 全距　　B. 百分位数　　C. 变异系数　　D. 平均数

6. 掷一个六面的骰子，事件A为“掷出的点数是2”，事件B为“掷出的点数为奇数”，则事件A与事件B的关系是

A. 互斥　　B. 对立　　C. 包含　　D. 相等

7. 由于男生更喜欢运动，因此在调查大学生的运动时间时应考虑性别差异，抽样时宜采用

A. 简单随机抽样　　B. 系统抽样

C. 分层随机抽样　　D. 整群抽样

8. 分别从3个地区中随机抽取10名学生，测试他们的阅读能力。采用方差分析法，比较不同地区学生阅读能力是否存在显著性差异，则组间自由度为

A. 2　　B. 3　　C. 10　　D. 27

9. 考察两个连续变量的相关程度，应采用

A. 积差相关　　B. 斯皮尔曼等级相关

C. 肯德尔和谐系数　　D. 点二列相关

10. 关于卡方分析，下列说法错误的是

A. 一种参数检验方法　　B. χ^2 值不可能是负数

C. 主要用于分类数据　　D. 通过实际频数和理论频数之差进行计算

11. 所获得的数据可以进行加减计算，但不能进行乘除计算。这种量表是

A. 称名量表　　B. 顺序量表　　C. 等距量表　　D. 比率量表

12. 下列不属于标准分数的量数是

A. 差异系数　　B. SAT分数　　C. IQ分数　　D. T分数

13. 测验的标准化不包括

A. 测验内容的标准化　　B. 施测过程的标准化

C. 测验结果的标准化　　D. 测验评分与解释标准化

14. 某判断题的正确答案为“错”，全班50名学生有10人判断为“对”。该判断题的难度系数为

A. 0.2　　B. 0.4　　C. 0.8　　D. 0.9

15. 在计算某道试题的区分度时，得到该题的题目鉴别指数为0.25，则可评价该题

A. 很好　　B. 良好，修改后会更好

C. 尚可，仍需修改　　D. 差，必须淘汰

第二部分　非选择题

二、辨析题：本大题共2小题，每小题6分，共12分。判断正误并简要说明理由。

16. 标准误是指总体的标准差。

17. 标准分数使不同测验分数具有可比性。

三、简答题：本大题共4小题，每小题6分，共24分。

18. 简述至少三种常用的统计分析图。

19. 简述正态分布在教育评价中的应用。

20. 简述总体平均数区间估计的步骤。

21. 依据测验的参照标准不同，测验可以分为哪几类？

四、计算题：本大题共 2 小题，每小题 6 分，共 12 分。

22. 从某班级中随机抽取 20 名学生的数学考试成绩如下：

98，93，62，92，81，92，65，66，90，87，

76，89，80，83，85，72，83，95，68，85

求得分为 90 分的学生对应的百分等级。

23. 某地区数学竞赛成绩近似正态分布，参赛 150 人，平均分为 68 分，标准差为 9 分。计划 18 人获奖（一等奖 3 人，二等奖 5 人，三等奖 10 人），求获奖的最低分数线为多少？

附表（部分正态分布表）：

Z	Y	P	Z	Y	P
.30	.38139	.11791	1.17	.20121	.37900
.31	.38023	.12172	1.18	.19886	.38100
.32	.37903	.12552	1.19	.19652	.38298

五、论述题：本题 10 分。

24. 试述编制教育测验的基本程序。

六、综合应用题：本题 12 分。

25. 从某幼儿园随机抽取 36 名儿童，测量他们的身高。经统计计算得：平均数为 112.5 厘米，标准差为 11.4 厘米。已知该地区儿童身高的平均数为 115.4 厘米。问：在显著性水平 $\alpha=0.05$ 下，该园儿童平均身高是否显著低于当地儿童平均身高？（临界值：$Z_{0.025}=1.96$，$Z_{0.05}=1.65$，计算结果保留两位小数）