座位号：_____

姓名：_____

绝密★启用前

2022年10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. 编制了世界上第一个标准化的教育成就测验的学者是

A. 高尔顿　　B. 皮尔逊　　C. 桑代克　　D. 瑟斯顿

2. 情绪的测量，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. 从统计功能来看，以下统计方法不属于描述统计的是

A. 标准差　　B. 标准分数　　C. 参数估计　　D. 差异系数

4. 以起伏的折线表示某种事物的发展变化及演变趋势的统计图是

A. 散点图　　B. 线形图　　C. 条形图　　D. 圆形图

5. 在负偏态分布中，众数 M_0、中位数 M_d 和平均数 $\overline{X}$ 之间的关系为

A. $M_0=M_d=\overline{X}$　　B. $M_0<M_d<\overline{X}$　　C. $M_d<M_0<\overline{X}$　　D. $\overline{X}<M_d<M_0$

6. 某中学体育教研室全体教师的身高分别为：178cm、191cm、192cm、171cm、168cm。这批数据的全距和平均数分别是

A. 24cm、180cm　　B. 30cm、191cm　　C. 25cm、190cm　　D. 29cm、180cm

7. 在正态分布中，如果标准差 σ 增大，则正态分布曲线

A. 左移　　B. 右移　　C. 变陡峭　　D. 变平缓

8. 总体服从均值为 μ，标准差为 σ 的正态分布，样本容量为 n，则样本平均数的标准误为

A. σ/n　　B. $\sigma/\sqrt{n}$　　C. σ　　D. $n\sigma$

9. 方差分析的基本假定不包括

A. 总体服从正态分布　　B. 变异的可加性

C. 方差齐性　　D. 每组样本量相等

10. 在卡方分析中，实际观察频数与理论频数差异越小，则

A. 分布越均匀　　B. χ^2 值越小

C. χ^2 值越大　　D. χ^2 值不受影响

11. 既可以进行加减计算，又可以进行乘除计算的量表是

A. 称名量表　　B. 顺序量表　　C. 等距量表　　D. 比率量表

12. MMPI是一种

A. 智力测验　　B. 能力倾向测验　　C. 成就测验　　D. 人格测验

13. 布卢姆对认知领域的教学目标进行更为细致的描述和例释，将其分为

A. 识记、理解、运用、分析、综合、评价

B. 感知、理解、运用、分析、综合、评价

C. 识记、领会、运用、分析、概括、评价

D. 识记、领会、理解、运用、分析、评价

14. 一道选择题共4个备选项，正确答案为“C”。某班选择“A”“B”“C”“D”的学生人数分别为12、10、24、4，则该选择题的难度系数为

A. 0.24　　B. 0.20　　C. 0.48　　D. 0.08

15. 某道试题的鉴别指数 D 为0.15，则表示该题的区分度

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. 任何抽样都会存在误差。

17. 相较于个别测验，团体测验因受测人数更多，信度和效度也更高。

三、简答题：本大题共 4 小题，每小题 6 分，共 24 分。

18. 简述差异量数的概念及常用类型。

19. 简述评价点估计值好坏的标准。

20. 简述 χ^2 检验的类型。

21. 简述李克特量表的优点。

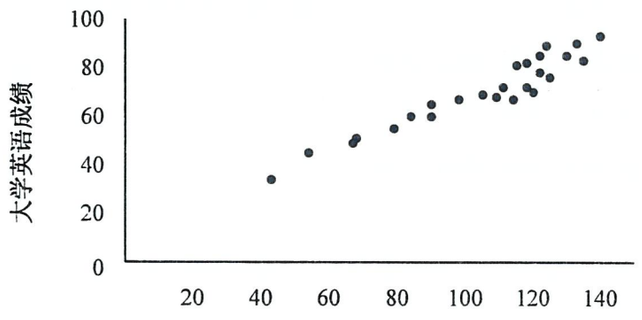
四、计算题：本大题共 2 小题，每小题 6 分，共 12 分。

22. 从某高校随机抽取 100 份高等数学试卷，经计算得：平均分为 62 分，标准差为 6 分，求该校高等数学平均成绩 μ 的 95% 的置信水平区间。（临界值：$Z_{0.025}=1.96$，$Z_{0.05}=1.65$）

23. 从某高校一年级抽出 25 名学生，调查高考英语成绩对大学英语成绩的影响，结果如图所示。请结合调查结果，回答下列问题：

(1) 研究结果采用哪种统计图进行呈现？

(2) 经计算，大学英语成绩与高考英语成绩的相关系数（r）为 0.96。请进一步计算决定系数 R^2，并解释其具体含义。



五、论述题：本题 10 分。

24. 试述建立常模的主要步骤。

六、综合应用题：本题 12 分。

25. 为探讨 3 种不同的自学教材对学生自学能力的影响，采用单因素随机实验设计，随机抽取 3 组学生为被试（每组 5 人）。被试自学 3 个月后进行第一次测验，结果如下：

甲组（教材 A）：4，5，3，6，2

乙组（教材 B）：8，8，6，4，6

丙组（教材 C）：8，5，9，6，8

假设测验成绩均服从正态分布，且总体方差相等，研究者对上述结果进行了方差分析。

请根据研究结果，回答以下问题：

(1) 本研究的零假设和备择假设分别是什么？

(2) 根据已有数据，给出下表①～⑦对应的数值；

变异来源	平方和 SS	自由度 df	均方 MS	F 值
组间	27.8	②	⑤	⑦
组内	32.0	③	⑥	
总和	①	④		

(3) 在显著性水平 $\alpha=0.05$ 下，是否拒绝零假设？（临界值：$F_{0.05(2,12)}=3.88$，$F_{0.05(2,14)}=3.74$，$F_{0.05(3,14)}=3.34$，$F_{0.05(3,15)}=3.29$）