

浙江省 2011 年 10 月高等教育自学考试

心理统计试题

课程代码：02110

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，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. 气温为 20 摄氏度，这个数据是 ()
- 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. 有一组数据为 2, 2, 3, 3, 3, 6, 3, 6, 3, 6, 7, 9，则该组数据的众数是 ()
- A. 6 B. 3
C. 4.5 D. 9
3. $r=0.50$ 的两变量与 $r=-0.50$ 的两变量之间的关系程度 ()
- A. 前者比后者更密切 B. 后者比前者更密切
C. 相同 D. 不确定
4. 完全随机设计的方差分析适用于 ()
- A. 三个及三个以上独立样本平均数差异的显著性检验
B. 方差齐性检验
C. 三个及三个以上相关样本平均数差异的显著性检验
D. 两个样本平均数差异的显著性检验
5. 适用于描述某种事物在时间上的变化趋势，及一种事物随另一种事物发展变化的趋势模式，还适用于比较不同的人物团体在同一心理或教育现象上的变化特征及相互联系的统计分析图是 ()
- A. 散点图 B. 线形图
C. 条形图 D. 圆形图
6. 中数的表示符号是 ()
- A. X B. Y
C. Mdn D. M_0
7. 一个好的估计量应具备的特点是 ()
- A. 必要性、无偏性、一致性 B. 无偏性、一致性、有效性

C.必要性、有效性、一致性

D.必要性、无偏性、有效性

8.有相等单位但无绝对零点的数据是 ()

A.比率变量

B.等距变量

C.顺序变量

D.称名变量

9.五选一的选择题 100 道,考生全凭猜测作答,问平均能答对多少道? ()

A.25

B.50

C.20

D.80

10.已知一组数据是 6, 9, 10, 10, 11, 14, 14, 16, 则 $\frac{\sum_{i=3}^6 x_i}{5}$ 的值是 ()

A.13.5

B.10.8

C.8

D.9

11.单因素完全随机设计方差分析 df_w 为 ()

A.K-1

B.N-K

C.N-2

D.N-1

12.假设检验中的第二类错误是 ()

A.原假设为真而被接受

B.原假设为真而被拒绝

C.原假设为假而被接受

D.原假设为假而被拒绝

13.对 160 名大学生的一个问题的态度调查中,男生中有 40 人回答了肯定,60 人回答了否定,女生中有 20 人回答了肯定,40 人回答了否定,男生持肯定态度人数的理论次数是

()

A.40

B.35.5

C.60

D.37.5

14.当自由度趋近于无穷时, χ^2 分布 ()

A.趋近于正态分布

B.趋近于 t 分布

C.趋近于标准正态分布

D.趋近于 F 分布

15.数据 16, 20, 18, 22, 17 的平均差为 ()

A.2.20

B.0

C.1.92

D.2

二、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 16.样本标准差的表示符号为_____。
- 17.描述统计学主要是描述事物的典型性、波动范围以及相互关系，揭示事物的内部规律；而_____主要是研究如何利用数据去作出决策的方法。
- 18.编制次数分布表的步骤包括：求全距、定组数、定组距、_____、求组中值、归类划记。
- 19.一组数据 22, 30, 34, 20, 55, 45 的中数是_____。
- 20.百分等级分数用_____表示。
- 21.不可能事件发生的概率为_____。
- 22.我们把被实验或进行科学研究对象的全体称之为总体，把组成总体的每一个元素称之为_____。
- 23.参数估计的两种方法是点估计和_____。
- 24.5×6 列联表的自由度为_____。
- 25.一元线性回归方程方差分析的剩余自由度为_____。

三、名词解释(本大题共 4 小题，每小题 3 分，共 12 分)

- 26.随机变量
- 27.百分位分数
- 28.概率的古典定义
- 29.单侧检验

四、简答题(本大题共 3 小题，每小题 5 分，共 15 分)

- 30.简述等级相关系数的应用条件。
- 31.简述完全随机实验设计(单因素)与随机区组实验设计(单因素)的区别与联系。
- 32.简述标准正态分布与一般正态分布的转换关系。

五、简单计算题(本大题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分)

- 33.某校五年级有八个平行班，一次语文统考后，各班上报的平均成绩如下，请计算该校这次语文统考的总平均分。

班 级	1	2	3	4	5	6	7	8
人 数	53	55	48	38	35	50	54	65
均 分	75	77	72	81	83	74	71	69

- 34.在语文测验中，四年级的平均分是 28，标准差是 4.8；五年级的平均分是 31.60，标准差是 4.0，问五年级有百分之几的学生在四年级的平均分之下？

35. 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 95% 的置信区间。

六、综合计算题(本大题 15 分)

36. 10 名小学生在冬训前的一分钟跑的测验成绩的平均数为 300 米, 标准差为 16 米, 冬训后他们的一分钟跑的测验成绩平均数为 330 米, 标准差为 18 米, 已知两次测验的相关系数为 0.60, 请在 $\alpha=0.05$ 的水平上检验一下冬训后成绩是否有了明显的进步?

附: $\alpha=0.05$ 则

$$t_{\alpha(9)}=1.833$$

$$t_{\alpha(10)}=1.812$$

$$t_{\alpha/2(9)}=2.262$$

$$t_{\alpha/2(10)}=2.228$$

$$Z_{\alpha/2}=1.96$$

在正态分布表中, 当 $Z=0.90$ 时, $P=0.31594$



自考 365
www.zikao365.com