

北京大学2002心理系心理统计考研试题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/112/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E5_A4_A7_E5_c73_112353.htm

一、选择 1、调查了 $n = 200$ 个不同年龄组的被试对手表显示偏好程度 年龄组 偏好程度 数字显示 针面显示 不确定 30岁或以下 90 40 10 30岁以上 10 40 10 该题自变量与因变量的数据类型分别是： a、 类目型-顺序型 b、 计数型-等比型 c、 顺序型-等距型 d、 顺序型-命名型 2、 某个单峰分布的众数为15，均值是10，这个分布应该是 a、 正态分布 b、 正偏态分布 c、 负偏态分布 d、 无法确定 3、 现有8名面试官对25名求职者的面试过程做等级评定，为了解这8位面试官的评价一致性程度，最适宜的统计方法是求 a、 spearman相关系数 b、 积差相关系数 c、 肯德尔和谐系数 d、 点二列相关系数 4、 一个单项选择有48道题，每题有四个被选项，用 $\alpha = 0.05$ 单侧检验标准，至少应对多少题成绩显著优于单凭猜测 a、 16题 b、 17题 c、 18题 d、 19题 5、 以下关于假设检验的命题哪一个是正确的 a、 实验者甲用 $\alpha = 0.05$ 的标准，实验者乙用 $\alpha = 0.01$ 的标准，甲罕犯II类错误的概率一定会大于乙： b、 统计效力总不会比Alpha水平小 $1 - \beta = \alpha$ c、 扩大样本容量犯II类错误的概率增加 d、 两个总体间差异小，正确的拒绝虚无假设的机会增加。 6、 一位研究者调查了 $n = 100$ 的大学生每周用于体育锻炼的时间和医生对其健康状况的总体评价，得到积差相关系数 $r = .43$ ，由此可以推知以下哪个结论？ a、 随机抽取另外100个健康状况低于这次调查平均值的大学生，调查其每周用于体育锻炼的时间，会得到接近 $r = .43$ 的积差相关系数 b、 用大学生每周用于体育锻炼的时间来预测其健康

状况的评价准确率为43% c、大学生用于体育锻炼的时间长短影响其健康状况 d、以上都不对，因为不知道 $r=.43$ 与 $r=0$ 是否有显著差异 7、已知X和Y的相关系数 r_1 是0.38，在0.05的水平上显著，A与B的相关系数 r_2 是0.18，在0.05的水平上不显著 a、 r_1 与 r_2 在0.05水平上差异显著 b、 r_1 与 r_2 在统计上肯定有显著差异 c、无法推知 r_1 与 r_2 在统计上差异是否显著 d、 r_1 与 r_2 在统计上不存在显著差异 8、在回归方程中，原设其他因素保持不变，当X与Y相关趋近于0时，估计的标准误是怎样变化？ a、不变 b、提高 c、降低 d、也趋近于0 9、在因素分析中，每个因素在所有变量的因素负荷的平方和成为该因素的： a、贡献率 b、共同性 c、特征值 d、公共因素方差 10、在主成分分析的方法中。哪一个不是用来决定抽取因素的数目的根据 a、碎石图 b、因素所解释的方差百分比和累计百分比 c、因素的可解释性 d、X是否达到统计的显著性 二、填空 1、对于下列样本1、4、3、6、2、7、18、3、7、2、4、3其适宜的集中量数是()，其值是()，其适宜的离中量数是()。 2、有一个学生的成绩低于平均成绩一个标准差，他在该班的百分位点是()。 3、一组实验分数近似正态分布，其平均分为65.5，标准差为5分，问分数在55.5分和75.5分之间的人数与全体考生总人数的百分比是()。 4、一般人群中每年溃疡的患病率为40%，在一个200名的CEO的样本中，近12个月中有32个患溃疡。为检验CEO与一般人群溃疡的患病率是否不同，需用()检验，所得到的统计量为()，结论为()。 5、一位研究者报告重复测量的方差分析中，F检验的结果是 $F(2, 8) = 4.29$ ，根据此结果可知此研究有()个被试。 6、一位研究者调查了 $n=200$ 的青少年样本，发现阅读分数与某个脑电指标的相关是0.12。他进一

步抽取了极端组，发现轻微阅读障碍的儿童与同样指标的相关增加到0.61，你如何解释这个差异()。

7、用变量X预测变量Y，已知X和方是5，回归线的离差乘积和是10，变量X、Y的均值为 $X=2$ ， $Y=4$ ，预测变量Y的回归方程是()。

8、有 $n=102$ 的数据，已知积差相关系数 $r=0.06$ ，Y的和方 $SSy=100$ ，如果这些数据作为建立回归方程的根据，则估计的标准误是()。

9、已知Y的回归方程是 $Y=2.4X-0.2$ ， $SSx=10$ ， $SSy=90$ ， $SSe=32.40$ ，变量X与Y的积差相关系数是()。

10、一位专家请5个暴力罪犯和5个大学生写一段文字，然后将其笔记按其字观察反社会人格的程度，从1-10排列，研究者应对其数据进行()的统计检验。

三、简答

1、一位研究者用 2×4 的方差分析研究成就动机对问题解决的容易程度的影响(成就动机2水平，解决问题的容易程度有4个水平)，采取组间设计，各单位个有6个被试。下列方差分析标总结了实验结果，填充表值：

来源	SS	df	MS	F
处理间	280	___	___	$F= \underline{\quad\quad} \quad 48$
处理内	___	___	___	$F= \underline{\quad\quad}$
总和	600	___	___	___

2、学生辅导中心办了一系列学习方法的讲座，为评估整个系列讲座的效果，随机抽取了25个参加讲座的学生，调查了他们在系列讲座开始前那个学期的GPA和系列讲座结束后那个学期的GPA，从差异均值分布看，这25个参加讲座的学生提高了 $D1 = 0.72$ ，和方 $SS=24$ ，用数据来对系列讲座提高GPA的效应进行点估计和90%的区间估计。

3、下面的实验表明被试在不同唤醒水平完成不同难度任务的作业成绩，根据假设检验的结果画图，描述并解释任务难度与唤醒水平之间的交互作用。

任务难度	唤醒水平	n	X	SS
简单任务	低	10	80	30
	中	10	100	36
	高	10	120	45
复杂任务	低	10	60	42
	中	10	100	36
	高	10	80	30

SS=27 SS=36 $X^2=5296$ 4、一位牙究者发现大白鼠在T型迷津实验中有右转弯的偏好，在20次系列实验中，一只大白鼠右转17次，左转3次，用适当的假设检验验证大白鼠在T型迷津中右转弯好偏好是否在统计上显著？ 5、下面两个表中报告的是研究者建立的预测大学生是否愿意求助心理咨询的回归模型，解释和报告结果。（注：2003年的试题没有英语题）

Model Summary R R Adjusted Std. Error of charge Statistics R square R square the Estimate R charge F charge Sig. F charge Mode 1
 .248 .062 .058 17.804 .062 17.040 .000 2 .294 .087 .080 17.598 .025
 7.111 .008 1 Predictors 对心理咨询的看法 2 Predictors 对心理咨询的看法，遇到的问题类型是否与人际关系有关。

Coefficients Unstandardized Standardized Coefficients Coefficients t Sig. Mode B std. Error Beta 1 (constant) 25.639 4.164 .248 6.157 .000
 对心理咨询的看法 .346 .084 4.128 .000 2 (constant) 24.510 4.138
 .240 5.923 .000 对心理咨询的看法 .335 .083 4.035 .000 遇到问题的类型 6.722 2.521 .159 2.667 .008 是否与人际关系有关 四、应用题

1、一位研究者对智商与5岁儿童词汇量的关系感兴趣，A、解释如何用积差相关考察这个问题，具体描述研究者应当如何收集数据？ B、解释如何用卡方独立性检验考察这个问题，具体描述研究者应当如何收集数据？ 2、下面的实验显示了睡眠剥夺对智力活动的影响，8个被试同意48个小时保持不睡眠，每隔12个小时，研究者给被试若干算术题，表中记录了10分钟内被试正确解决的算术题数目。 睡眠剥夺时间
 被试 12 24 36 48 ----- 1 8 7 8 6

2 10 12 9 11 3 9 9 8 10 4 7 8 6 6 5 12 10 10 8 6 10 9 12 8 7 7 7 6 8 8 9 10
 11 11 根据上述数据，研究者能否做出睡眠剥夺对被试基本智

力活动有显著影响的结论？在 $\alpha=0.05$ 水平作假设检验和事后检验。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com