

华东师范大学 1999 年心理统计与测量考研试题

心理统计部分

一、设 $Z \sim N(0, 12)$ 根据 Z 值求出相应的概率。(5×2=10 分)

- (1) $P(0 \leq Z \leq 1.2)$
- (2) $P(-1.5 \leq Z \leq 1.8)$
- (3) $P(-1.96 \leq Z \leq 1.8)$
- (4) $P(Z = 2.96)$
- (5) $P(Z \leq 0)$

注：正态分布表附于试卷末尾

二、有 3 种语文实验教材，为检验其在 4 种不同教学方法中的教学效果，交*分组后得到 12 个处理，经过教学后，在每个处理中抽取 2 名被试进行测试，得出部分数据如下表，请完成这个方差分析表，无需查表作结论。(12 分)

教材(A)与教学方法(B)实验方差分析表

差异来源 平方和 自由度 方差 F

A 因素 87.25 (2) (6) (10)

B 因素 443.00 (3) (7) (11)

A×B 3038.00 (4) (8) (12)

组内 (1) (5) (9)

总差异 3704.00

注：本题共 12 个空，请按表中编号顺序答题，每空 1 分。

三、什么是独立样本？什么是相关样本？(8 分)

四、现有 40 位学生的英语测验成绩如下，问男女学生成绩有无本质差异？(10 分)

80 分以上 80 分以下

男 a=18 b=7

女 c=10 d=5

五、170 名 6 年级学生的数学与语文成绩的相关系数为 0.30，问：从总体上来说，6 年级学生的数学与语文成绩之间是否存在相关？(5 分)

六、什么是测定系数？写出它的公式和含义。(5 分)

(附正态分布概率表)

心理测量部分：

一、概念解释(16 分，每题 4 分)

- 1 罗夏墨渍测验
- 2 效度
- 3 因素负荷
- 4 自陈量表

二、计算题（12 分，每题 2 分）

- 1 某同学经韦克斯勒儿童智力量表测试，其智商为 120，转换为 T 分数是多大？
- 2 韦氏儿童智力量表的 r 比=0.96，问该测验的测量误差有多大？
- 3 请估计这位同学的 IQ 真分数。
- 4 一个测验奇偶相关系数为 0.7，全长测验的 r 比有多大？
- 5 某测验的测题全部都是五选一的选择题，第一题上端的 27%的 $\alpha=0.75$ ，下端 27%的 $\alpha=0.35$ ，那么它的鉴别力有多大？
- 6 如果上述测题的第一题的 $\alpha=0.6$ ，那么矫正机遇之后的难度为何值？

三、问题（共 22 分）

- 1 指出以下活动是测验、测量、既是测验又是测量、或既非测验又非测量：（6 分，每小题 1 分）

- A. 零点公司调查员通过电话要求每个被调查人结一系列有关商品的是非题作答
- B. 调查员把以上调查中对每个商品作出肯定反应的数目用表格的形式表示出来。
- C. 一位一年级老师让每个儿童抄写拼音字母，然后根据抄写的正确数将儿童分类。
- D. 一位社会心理学家观察了坐在公共汽车双人座的彼此陌生的同性和异性间的相互关系的表现
- E. 在一章教完之后，教师让学生完成五道题并收回答卷。
- F. 实验心理学专业的一名学生记录了一只老鼠学会在听到蜂音器声音就按杆所需的时间。

- 2 韦克斯勒儿童智力量表（WISC-R）的基本特点是什么？它在哪些方面继承了，又在哪些方面发展了比奈量表？（8 分）

- 3 根据你使用心理测验的体会，说明认识心理测量的间接性特点的意义。（8 分）

（注：如未接触过心理测验的考生，直接回答问题。）