

华东师范大学 一九九八年攻读硕士研究生试题

考试科目：心理统计与测量

招生专业：心理学学科（可以携带计算器）

《心理统计》部分

一、名词解释（3×5=15）

1、几何平均数 2、相关样本 3、方差齐性 4、协方差 5、非参数检验

二、简答题（5×2=10）

1、标准正态分布的曲线有哪些特点？

2、方差分析的逻辑是什么？

三、计算题（25）

1、对 124 个学生进行长跑训练，训练前后两次测验达标情况如下表，问训练有无显著效果？（5）

第二次测验

达标 未达标

第一次测验

达标 48 14

未达标 26 36

2、对 10 名同三学生的语文成绩和英语成绩进行排名，得出以下结果：

学生编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
语文名次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
英语名次	2	1	3	4	5	7	6	8	10	9

试求语文与英语的相关系数。（10）

3、某校 3 个班的测验结果如下：为了进行方差分析，

班别	人数	平均分数	样本标准差
①	36	73.4	5.522
②	40	75.2	4.838
③	38	74.8	6.315

请计算组间平方和、组内平方和、组间自由度、组内自由度和 F 比值。（10）

《心理测量》部分

一、简要解释概念（共 9 分）

1、行为样组（3分） 2、等距量表（3分） 3、测验和测量（3分）

二、计算题（共14分）

一代数测验有40个“五选一”的选择题，实用于高一年级100名学生。现获如下资料：第一题的难度 P 为0.6， $St=10$ ， $\Sigma pq=7.5$

①计算第一题矫正机遇之后的难度（1分）

②如第一题上端27%的 $P=0.75$ ，下端27%的 $P=0.35$ ，该题鉴别力指数为多大（1分）

③计算该测验的信度（3分）

④计算该测验的测量误差（3分）

⑤如一学生实得分数为30分，在95%的可靠度的范围内，估计此生的真分数（3分）

⑥如果已知这100名学生的语文成绩、政治成绩、物理成绩，数学区里统考成绩和高二时的立方体几何成绩，欲求代数测验准则关联效度，有哪几种计算方法，每一种计算方法的效度又有什么称呼？（3分）

三、问题（共27分）

1、试对MMPI和16PF进行比较（6分）

2、试简要说明影响效度系数的因素（6分）

3、简要叙述韦克斯勒儿童智力测验（WISC—R）的离差智商的计算方法（6分）

4、如果要你编制一个智力测验，试述编制过程（9分）