

华东师范大学 1998 年心理统计学与心理测量学考研试题

《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
- 2、等距量表
- 3、测验和测量

二、计算题 (共 14 分)

一代数测验有 40 个“五选一”的选择题, 实获于高一年级 100 名学生。现获如下资料:

第一题的难度 P 为 0.6, $St=10$, $\sum pq=7.5$

- 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)