**例1：**对9个水样分别用重量法和EDTA法测定硫酸盐含量，结果见表1（data1），问两法测定结果有无差别？

**表1两种方法测定水中硫酸盐的含量比较（mmol/L）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 水样  (1) | EDTA法  (2) | 重量法  (3) | 差值*d*  (4) = (2)-(3) | 秩次  (5) |
| 1 | 6.07 | 6.07 | 0.00 | - |
| 2 | 18.71 | 18.63 | 0.08 | 4 |
| 3 | 17.70 | 17.77 | -0.07 | -3 |
| 4 | 11.33 | 11.70 | -0.37 | -8 |
| 5 | 8.40 | 8.23 | 0.17 | 5 |
| 6 | 3.03 | 2.98 | 0.05 | 2 |
| 7 | 3.13 | 3.09 | 0.04 | 1 |
| 8 | 34.30 | 34.59 | -0.29 | -6 |
| 9 | 41.41 | 41.72 | -0.31 | -7 |

**例2：**某地职业病防治院欲比较使用二巯基丁二酸钠（drug1）与二巯基丙磺酸钠（drug2）的驱汞效果。将22例汞中毒患者随机分配到两组，分别测定并计算出两组驱汞的排汞比值，结果见表2(data2)，问两药驱汞效果有无差别。

**表2 两种驱汞药排汞效果比较**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 二巯基丁二酸钠 | |  | 二巯基丙磺酸钠 | |
| （1） | 排汞比值（2） | 秩次（3） |  | 排汞比值（4） | 秩次（5） |
| 1 | 0.93 | 1.5 |  | 0.93 | 1.5 |
| 2 | 1.19 | 3 |  | 3.34 | 8 |
| 3 | 2.46 | 4 |  | 4.82 | 12 |
| 4 | 2.60 | 5 |  | 5.22 | 13 |
| 5 | 2.62 | 6 |  | 6.11 | 14 |
| 6 | 2.75 | 7 |  | 6.13 | 15 |
| 7 | 3.50 | 9 |  | 6.34 | 16 |
| 8 | 3.83 | 10 |  | 6.80 | 17 |
| 9 | 3.83 | 11 |  | 7.28 | 18 |
| 10 | 8.50 | 19 |  | 8.54 | 20 |
| 11 | - |  |  | 12.59 | 21 |
| 12 | - |  |  | 14.92 | 22 |
|  | ***n*1=10** | ***T*1=75.5** |  | ***n*2=12** | ***T*2=177.5** |

**例3：** 某医院用三种不同的方法治疗胰腺癌患者15例，每组5例，治疗后生存月数如表3(data3)，问三种不同的方法治疗胰腺癌患者的疗效有无差别。

**表3 三种方法治疗胰腺癌患者的生存月数比较**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 甲法生存月数  (1) | 乙法生存月数  (2) | 丙法生存月数  (3) |
| 3 | 6 | 2 |
| 4 | 9 | 3 |
| 7 | 10 | 5 |
| 8 | 12 | 7 |
| 8 | 13 | 8 |

**题目4：**欲用学生的综合评分来评价四种教学方式的不同，按年龄、性别、年级、社会经济地位、学习动机相同和智力水平、学习情况相近作为配伍条件，将4名学生分为一组，共8组，每区组的4名学生随机分到四种不同的教学实验组，经过相同的一段时间学习后，测得学习成绩的综合评分，结果见表4(data4)，试比较四种教学方式对学生学习成绩的综合评分影响有无不同？

**表4 不同区组四种教学方式对学生学习综合评分比较**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区组编号 | 教学方式A | | | 教学方式B | | | 教学方式C | | | 教学方式D | |
|  | 综合评分 | 秩 |  | 综合评分 | 秩 |  | 综合评分 | 秩 |  | 综合评分 | 秩 |
| 1 | 8.4 | 1 |  | 9.6 | 2 |  | 9.8 | 3 |  | 11.7 | 4 |
| 2 | 11.6 | 1 |  | 12.7 | 4 |  | 11.8 | 2 |  | 12.0 | 3 |
| 3 | 9.4 | 2 |  | 9.1 | 1 |  | 10.4 | 4 |  | 9.8 | 3 |
| 4 | 9.8 | 2 |  | 8.7 | 1 |  | 9.9 | 3 |  | 12.0 | 4 |
| 5 | 8.3 | 2 |  | 8.0 | 1 |  | 8.6 | 3.5 |  | 8.6 | 3.5 |
| 6 | 8.6 | 1 |  | 9.8 | 3 |  | 9.6 | 2 |  | 10.6 | 4 |
| 7 | 8.9 | 1 |  | 9.0 | 2 |  | 10.6 | 3 |  | 11.4 | 4 |
| 8 | 8.3 | 2 |  | 8.2 | 1 |  | 8.5 | 3 |  | 10.8 | 4 |
| *R*j |  | **12** |  |  | **15** |  |  | **23.5** |  |  | **29.5** |