奖学金

某小学最近得到了一笔赞助,打算拿出其中一部分为学习成绩优秀的前 5 名学生发奖学金。期末,每个学生都有 3 门课的成绩:语文、数学、英语。先按总分从高到低排序,如果两个同学总分相同,再按语文成绩从高到低排序,如果两个同学总分和语文成绩都相同,那么规定学号小的同学排在前面,这样,每个学生的排序是唯一确定的。

任务:先根据输入的3门课的成绩计算总分,然后按上述规则排序,最后按排名顺序输出前五名名学生的学号和总分。注意,在前5名同学中,每个人的奖学金都不相同,因此,你必须严格按上述规则排序。例如,在某个正确答案中,如果前两行的输出数据(每行输出两个数:学号、总分)是:

7 279

5 279

这两行数据的含义是:总分最高的两个同学的学号依次是 7 号、5 号。这两名同学的总分都是 279 (总分等于输入的语文、数学、英语三科成绩之和),但学号为7的学生语文成绩更高一些。如果你的前两名的输出数据是:

5 279

7 279

则按输出错误处理,不能得分。

输入格式

第1行为一个正整数n,表示该校参加评选的学生人数。

第 2 到 n+1 行,每行有 3 个用空格隔开的数字,每个数字都在 0 到 100 之间 z 第 1 行的 3 个数 字依次表示学号为 j-1 的学生的语文、数学、英语的成绩。每个学生的学号按照输入顺序编号为 $1\sim n$ (恰好是输入数据的行号减 1)。

所给的数据都是正确的,不必检验。

输出格式

共有 5 行,每行是两个用空格隔开的正整数,依次表示前 5 名学生的学号和总分。

数据范围

50%的数据满足:各学生的总成绩各不相同。

100% 的数据满足: 6 ≤ n ≤ 300。

Sample Input

6

90 67 80

87 66 91

78 89 91

88 99 77

67 89 64

78 89 98



6 265
4 264
3 258
2 244
1 237

Sample Input 2

8
80 89 89
88 98 78
90 67 80
87 66 91
78 89 91
88 99 77
67 89 64
78 89 98

Sample Output 2

8 265 2 264 6 264 1 258 5 258