

## 那些年我们一起考过的浙大

### 题目描述

时光如梭。

浙大计算机考研初试总共有四门课，分值分别为 100、100、150、150，其分数线分为单科线和总分线，其中四门课的单科线分别是 a、b、c、d，总分线是 L。也就是说，只有当每门课的分数都不低于该门课的单科线、并且总分不低于总分线时，才能够进入复试。为了简化题目，此处不考虑补分政策及其他政策。

现在给出 N 个学生的准考证号以及四门课的分数，计算能够进入复试的人数，并把能够进入复试的学生按总分从大到小的顺序输出他们的准考证号和总分，总分相同的则按准考证号从小到大的顺序进行输出。

### 输入格式

每个输入文件中一组数据。

第一行 5 个整数，分别是四门课的单科线 a、b、c、d 和总分线 L ( $0 \leq a \leq 100$ 、 $0 \leq b \leq 100$ 、 $0 \leq c \leq 150$ 、 $0 \leq d \leq 150$ 、 $0 \leq L \leq 500$ )。

第二行一个整数 N ( $0 \leq N \leq 300$ )，代表学生人数。

接下来 N 行，每行由一个准考证号以及 4 个整数组成，其中准考证号的长度为 13，且每一位都是 0~9 之间的数字，而 4 个整数分别代表该学生的四门课的分数。数据保证准考证号唯一，且每门课的分数都不小于 0 分、不大于该门课的满分分值。

### 输出格式

输出的第一行是能够进入复试的人数 K。接下来 K 行，按照进入复试的学生的总分从大到小的顺序输出他们的准考证号和总分，总分相同的则按准考证号从小到大的顺序进行输出。准考证号必须按照输入原样输出，行末不允许有多余的空格。

### 样例输入

```
55 55 85 85 330
6
1108060026000 72 75 118 110
1108060026001 78 53 91 115
1108060026002 80 74 130 112
1108060026003 69 70 127 89
1108060026004 76 75 118 82
1108060026005 75 85 84 100
```

### 样例输出

```
3
1108060026002 396
1108060026000 375
1108060026003 355
```