

題目 C

奧林希克運動會

執行時間限制: 2 秒

「奧林希克運動會」是阿森納帝國最盛大的運動會，每四年於夏季舉辦，全國各地各個運動項目的好手都會齊聚一堂，展開一場為期一個月的運動盛會。在奧林希克運動會中，每個選手都盡全力地把自己最好的能力和技術表現出來，爭取無上榮耀的獎牌。奧林希克運動會的每個項目都設立了恰好三個獎項：「金希克獎」、「銀希克獎」和「銅希克獎」，分別頒發給該項目獲得前三名的運動選手或隊伍。對於阿森納帝國的運動員而言，如果能得到一面希克獎牌，那可以說是一生無上的榮耀。

除此之外，每屆的奧林希克運動會也都是帝國各大城鎮之間的較量，運動員們除了為自身爭取榮譽，也同時希望能夠為所屬的城鎮爭光。每一屆的奧林希克運動會後，皇帝都會依照各城市的獎牌排名來決定未來四年該城市的運動補助金額，在這屆即將舉行的奧林希克運動會之前，每屆比賽的城鎮排名都是用以下方式決定的：排名按照總金希克獎數量由多至少排序；若金希克獎的數量相同，則再按照總銀希克獎數量由多至少排序；若還是數量相同，則按照總銅希克獎數量由多至少排序；如果三種獎牌數量都一樣，則並列相同名次。(例如：最多積分的城鎮有兩個，則該二城鎮並列第一名，剩下的城鎮由第三名繼續向下排名)

然而，這幾年大家開始覺得這樣子的排名依據不甚公平，一個明顯的例子便是：如果 A 城鎮僅拿下 1 面金希克獎牌且沒有其他獎牌，而 B 城鎮豪取了共 77 面希克獎牌，但獨缺一面金希克獎牌，則以原本的排名標準， A 城鎮會獲得較好的排名，而這顯然不太能被眾人接受。因此，從這屆開始奧林希克運動會的城鎮排名決議將使用以下新制度排序：每面金希克獎牌都價值 90 點積分；每面銀希克獎牌都價值 30 點積分；每面銅希克獎牌都價值 15 點積分。城鎮排名將以總積分做排名，而若積分相同則直接並列名次。

穗香鎮是一個民風淳樸的小鎮，由於阿森納帝國很多著名的運動家都是從這裡出身的，故鎮民們皆以該鎮的體育風氣盛行為榮。果果是一位忠實的體育迷，她對於這個新制度非常感興趣，以直覺而言，她覺得排名的結果將會因此有很大的變動。但實際上是不是如此呢？果果決定使用四年前舉辦的上一屆奧林希克運動會的比賽結果來計算，看看有多少的城鎮會因此得到較好的排名，又有多少的城鎮會因此變成較差的名次。但是因為果果怕手算會出錯，於是決定請你寫一支程式來解決這個問題。

■ 輸入檔說明

輸入的第一行有一個正整數 T ，代表測試資料的筆數。

每一筆測試資料的第一行有一個正整數 N ，代表有在奧林匹克運動會中得獎的城鎮數。接下來有 N 行，每一行都有三個非負整數 g_i, s_i, b_i 分別代表各個城鎮的總金、銀、銅希克獎牌數。

- $T \leq 200$
- $1 \leq N \leq 500$
- $0 \leq g_i, s_i, b_i \leq 1000$ ，且 $1 \leq g_i + s_i + b_i \leq 2000$ 。

■ 輸出檔說明

對於每一筆測試資料，請輸出兩個整數，中間以一個空白隔開。

第一個整數請輸出「因此得到較好的排名」的城鎮數；第二個整數請輸出「因此變成較差的名次」的城鎮數。

■ 範例輸入

```
2
3
10 8 5
9 4 7
9 2 23
5
1 0 3
0 0 512
0 0 18
0 14 16
0 14 16
```

■ 範例輸出

```
1 1
2 1
```

■ 範例說明

- 第一筆範例輸入中原先的城鎮排名依序為 1, 2, 3，新制度下的排名則依序為 1, 3, 2。
- 第二筆範例輸入中原先的城鎮排名依序為 1, 4, 5, 2, 2，新制度下的排名則依序為 5, 1, 4, 2, 2。

本頁留白。