

Шофьор на маршрутка

Айя много обича да шофира и разполага с N -местно бусче, затова решава в свободното си време да печели допълнително пари, като използва бусчето си като маршрутка. Вечер след работа тръгва с бусчето си и минава по определен маршрут, докато не стигне вкъщи. Ако по пътя на произволно място група хора искат да се качат, Айя ги качва, ако има място в бусчето. Ако някой иска да слезе, маршрутката спира и пътниците слизат. Понеже е много заета, Айя минава по този път само веднъж на вечер.

Вашата задача е да помогнете на Айя да изчисли дали може да качи всички желаещи, ако знае колко човека кога се качват и кога слизат.

Input Format

На страндартния вход получавате цяло число Q - брой заявки.

За всяка заявка получавате 2 числа: N - брой на групите от пътници, които искат да се качат в маршрутката, и C - капацитет на бусчето (колко човека се поберат да влязат освен шофьора). На следващите N реда получавате по 3 числа за всяка група: K - от колко човека се състои, X - къде искат да се качат и Y - къде искат да слязат.

Constraints

$$0 \leq Q \leq 100$$

$$0 \leq N \leq 1000$$

$$0 \leq C \leq 10^6$$

$$0 \leq K \leq 1000$$

$$0 \leq X, Y \leq 10^5$$

Output Format

На стандартния изход за всяка заявка на нов ред отпечатайте 1, ако Айя ще успее да качи всички желаещи и 0, ако няма да успее.

Sample Input 0

```
3
2 4
2 1 5
3 3 7
2 5
2 1 5
3 3 7
2 4
```

```
2 1 5
3 6 7
```

Sample Output 0

```
0
1
1
```