

# 1006 密码

## Problem Description

**注：请到 Clarifications 中查看公告！**

染染船长的船触礁了！

幸运的是，旁边就有一座小岛。

不幸的是，小岛岸边有些荒芜。

幸运的是，小岛上发现了宝箱。

不幸的是，打开宝箱需要密码。

幸运的是，在附近发现了说明。

不幸的是，是染染看不懂的字。

经过不断破译，染染终于知道了如何获得宝箱的密码！

宝箱的密码是一个非负整数  $x$ ， $x$  满足  $n$  条整系数线性方程，第  $i$  条方程形如  $a_i x + b_i = c_i$ 。

原本染染只要随便解就一条方程就行了，然而描述方程的语言的模糊性极强，可以理解为对于特定的第  $i$  条方程，实际上  $a_i, b_i, c_i$  的顺序是不确定的。或者说，对于第  $i$  条方程给出了三个参数  $u_i, v_i, w_i$ ，但对于实际的方程  $a_i x + b_i = c_i$ ，系数和参数之间的一一对应不确定：可能是  $a_i = u_i, b_i = v_i, c_i = w_i$ ，可能是  $a_i = v_i, b_i = w_i, c_i = u_i$ ，也可能是  $a_i = w_i, b_i = u_i, c_i = v_i$  等。

但是，经过观察，水手中的高手发现，仍然可以确定唯一一个  $x$  作为密码。

染染想要得到宝藏，请解出  $x$ 。

## Input

本题单个测试点内包含多组测试数据。

输入第一行一个正整数  $T$  ( $1 \leq T \leq 20$ ), 表示数据组数。

每组数据第一行一个正整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ), 表示方程数量。

接下来  $n$  行, 第  $i$  行包含三个整数  $u_i, v_i, w_i$  ( $-10^9 \leq u_i, v_i, w_i \leq 10^9, u_i \neq 0, v_i \neq 0, w_i \neq 0$ ), 意义如题。

保证单个测试点内每组数据中  $n$  的和不超过  $10^6$ 。

## Output

对于每组数据输出一行一个非负整数表示答案  $x$ , 保证存在且仅存在一个  $x$ 。

## Sample Input

```
3
1
1 3 6
2
3 1 10
14 2 4
1
1 1 1
```

## Sample Output

```
3
3
0
```