

# Два Пути

Однажды в далёкой восточной стране двое братьев-близнецов решили изучить искусство Кун-Фу. Каждый нашёл себе Учителя, и у каждого был свой Путь обучения. Долгими тренировками они повышали своё мастерство, оттачивая показатели — Силу, Ловкость, Харизму, Интеллект и так далее.

Но, как говорят Мудрые, «по какому бы Пути ни следовал благородный муж, он придёт к одному и тому же совершенному мастерству владения Кун-Фу».

Оцените, насколько правы Мудрые.

## Формат ввода

На первой строке вводится натуральное число  $S$  — количество показателей.

На следующих  $S$  строках следуют целые числа — уровень соответствующего показателя у каждого из братьев в начале обучения (поскольку они близнецы, то и показатели у них изначально одинаковые).

На следующей после этого строке указано натуральное число  $N$  — количество тренировок.

Затем следует  $N$  блоков по три строки, характеризующие тренировку:

на первой строке блока указывается число 1 или 2 — какой из братьев тренировался;

на второй строке блока указывается номер показателя, над которым шла работа в эту тренировку (нумерация с нуля);

на третьей строке блока указывается, на какую величину увеличился данный показатель у данного брата.

## Формат вывода

Выводятся:

значения всех показателей у первого брата,

значения всех показателей у второго брата

и количество совпадений между ними.

## Пример

Ввод

```
3
10
10
10
3
1
0
3
2
2
7
2
0
3
```

Вывод

```
13 10 10
13 10 17
2
```