

# Cắt bánh

Tèo có  $N$  miếng bánh hình tam giác xếp trên mặt bàn. Mặt bàn được chia theo tọa độ Đề các, và các miếng bánh được thể hiện thông qua 3 đỉnh của tam giác. Các miếng bánh có thể xếp chồng lên nhau.

Tèo lấy dao và thực hiện lát theo chiều ngang hoặc chiều dọc. Nhiệm vụ của bạn là hãy tính toán xem có bao nhiêu miếng bánh sẽ bị cắt?

## Input

Số đầu tiên là  $N$ , số miếng bánh có trên bàn. ( $2 \leq N \leq 100\,000$ ).

$N$  dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm 6 số nguyên không âm:  $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$ . (Các tọa độ  $\leq 10^6$ ).

Tiếp theo là  $M$ , số trường hợp cắt bánh. ( $M \leq 100\,000$ )

$M$  dòng tiếp theo, mỗi dòng là một trường hợp cắt bánh. Có 2 loại cắt:

\*Cắt ngang:  $y = a$ .

\*Cắt dọc:  $x = b$ .

## Output

Với mỗi trường hợp, hãy in ra số bánh bị cắt.

## Example

Input1:

```
3
1 0 0 2 2 2
1 3 3 5 4 0
5 4 4 5 4 4
4
x = 4
x = 1
y = 3
y = 1
```

Output1:

```
0
1
1
2
```

Input2:

4

276005

717101111

5102968

19101041

4

$y = 6$

$x = 2$

$x = 4$

$x = 9$

Output2:

3

2

3

2