

# Гурвалжин жигнэмэг

Нарийн боовчин  $N$  гурвалжин жигнэмэг жигнэж гаргав. Жигнэмэг бүрийг Декартын координатын системд бүхэл тооны координатын цэгүүдэд оройтой гурвалжин хэлбэрээр дүрсэлж болно.

Нарийн боовчны балчир хүү жигнэмгийг хутгаар хэд хэдэн удаа зүсчихжээ. Хүүгийн зүсэлт бүр нь координатын систем дэх хэвтээ ( $y = c$ ) эсвэл босоо ( $x = c$ ) шулуун хэлбэртэй байв.

Тэгвэл хүүгийн зүсэлт бүр хэчнээн жигнэмэгт нөлөөлснийг тодорхойлно уу.

## Оролт

Оролтын эхний мөрөнд жигнэмгийн тоо болох эерэг бүхэл  $N$  ( $2 \leq N \leq 100\,000$ ) байна. Дараагийн  $N$  мөр бүрд  $10^6$ -аас хэтрэхгүй сөрөг биш зургаан бүхэл тоо байна. Эдгээр тоонууд нь гурвалжин жигнэмгийн оройн координатууд ба  $(x_1, y_1)$ ,  $(x_2, y_2)$ ,  $(x_3, y_3)$  гэсэн дарааллаар байна. Жигнэмгийн гурван орой нэг шулуун дээр оршихгүй. Жигнэмгүүд бие биедээ шүргэж, бас давхарласан байж болно.

Дараагийн мөрөнд хүүгийн зүсэлтийн тоо болох эерэг бүхэл тоо  $M$  ( $2 \leq M \leq 100\,000$ ) байна.

Дараагийн  $M$  мөр бүр нь нэг зүсэлтийн шулууны тэгшитгэлийг агуулна: " $x = c$ " эсвэл " $y = c$ " (тэнцүүгийн тэмдгийн хоёр талд зай байгааг анхаарна уу) байх ба  $c$  нь  $10^6$ -аас хэтрэхгүй эерэг бүхэл тоо юм.

## Гаралт

Зүсэлт бүрийн нөлөөлсөн жигнэмгийн тоог агуулна.

ОНОО Хамгийн багадаа 40 оноотой тестийн өгөгдөлд  $M \leq 300$  байна.

Мөн 40 оноотой тестийн өгөгдөлд бүх гурвалжны оройн координат  $1000$ -аас бага байна.

## Жишээ

### Оролт1

3

1 0 0 2 2 2

1 3 3 5 4 0

5 4 4 5 4 4

4

$x = 4$

$x = 1$

$$y = 3$$

$$y = 1$$

### Гаралт1

0

1

1

2

### Оролт2

4

2 7 6 0 0 5

7 1 7 10 11 11

5 10 2 9 6 8

1 9 10 10 4 1

4

$$y = 6$$

$$x = 2$$

$$x = 4$$

$$x = 9$$

### Гаралт2

3

2

3

2