ОНЛАЙН ОЛИМПИАД-3. 2021-02-20. СУРАГЧ

Гурвалжин боов

Хугацаа: 1 сек **Санах ой:** 32 мб

Цэцэгээ нарийн боов хийв. Уг боов нь гурвалжин хэлбэртэй бөгөөд Декартын координатын системд бүхэл тоон координаттай цэгүүдэд оройтой байдаг.

Тэрээр хийж дуусаад нарийн боовуудаа хутгаар хэрчиж жиглэв. Зүсэлт бүрийг координатын системийн хэвтээ (у = с) эсвэл босоо (х = с) шугамаар хийв.

Таны даалгавар бол зүсэлт бүр хэчнээн боовыг зүссэн болохыг тодорхойлох явдал юм. Зуссэн боов гэдэгт боовны хоёр хэсэг тус бур тэгээс их талбайтай байхыг хэлнэ.

Оролт:

Оролтын эхний мөрөнд нарийн боовны тоо N (2 ≤ N ≤ 100 000) эерэг бүхэл тоо байна.

Дараах N мөр тус бүрт 10^6 -аас хэтрэхгүй зургаан эерэг бүхэл байна. Эдгээр тоонууд нь дарааллаараа гурвалжин боовны оройнуудын (х1, у1), (х2, у2), (х3, у3) харгалзах координатууд юм. Эдгээр гурван орой бүгд нэг шугам дээр байрлахгүй. Нарийн боов нь давхцаж, мөн шүргэлцэж болно.

Дараах мөрд зүссэн тоо болох эерэг бүхэл тоо M ($2 \le M \le 100~000$) байна.

Дараах М мөр бүрд нэг зүсэлтийн тэгшитгэлийг агуулна. Үүнд: "x = c" эсвэл "y = c" (тэнцүү тэмдгийн хоёр талд сул зайтай байна), энд с нь сөрөг биш бүхэл тоо байх ба 10^6 -аас бага байна.

Гаралт:

М мөртэй байх ба тухайн зүсэлтийн хувьд зүсэгдсэн боовны тоо болох ганц бүхэл тоог мөр мөрөөр агуулна.

Оноо:

Нийт тестийн 40 хүртэлх онооны тестийн өгөгдөлд М ≤ 300 байна. Үлдсэн тестийн мөн 40 хүртэлх онооны тестийн өгөгдөлд бүх гурвалжны оройн координатууд 1000-аас бага байхаар өгөгдөнө.

Жишээ:

| Оролт | Гаралт | Оролт | Гаралт |
|-------------|--------|----------------|--------|
| 3 | 0 | 4 | 3 |
| 100222 | 1 | 276005 | 2 |
| 133540 | 1 | 7 1 7 10 11 11 | 3 |
| 5 4 4 5 4 4 | 2 | 5 10 2 9 6 8 | 2 |
| 4 | | 1 9 10 10 4 1 | |
| x = 4 | | 4 | |
| x = 1 | | y = 6 | |
| y = 3 | | x = 2 | |
| y = 1 | | x = 4 | |
| | | x = 9 | |