

Гурвалжин боов

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 ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд ($x = c$) эсвэл босоо ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд ($x = c$) эсвэл босоо ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд хийв.

Таны даалгавар бол зүсэлт бүр хэчнээн боовыг зүссэн болохыг тодорхойлох явдал юм.

Зүссэн боов гэдэгт боовны хоёр хэсэг тус бүр тэгээс их талбайтай байхыг хэлнэ.

Оролт:

Оролтын эхний мөрөнд нарийн боовны тоо N ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд ($2 \leq N \leq 100\,000$) эерэг бүхэл тоо байна.

Дараах N мөр тус бүрт 10^6 -аас хэтрэхгүй зургаан эерэг бүхэл байна. Эдгээр тоонууд нь дарааллаараа гурвалжин боовны оройнуудын ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд (x_1, y_1), ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд (x_2, y_2), ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд (x_3, y_3) 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 ($y = c$) эсвэл босоо ($x = c$) шугамууд ($2 \leq M \leq 100\,000$) байна.

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

Гарлт:

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

Жишээ:

Оролт	Гарлт	Оролт	Гарлт
3	0	4	3
1 0 0 2 2 2	1	2 7 6 0 0 5	2
1 3 3 5 4 0	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

$x = 1$

$y = 6$

$y = 3$

$x = 2$

$y = 1$

$x = 4$

$x = 9$