

Task 3. Triangle

Հարթությունում տրված են N կետեր, որոնց կոորդինատները տասնորդական կոորդինատներ են: Գրեք **triangle** ծրագիրը, որը մշակում է Q հարցումներ: Յուրաքանչյուր հարցման ժամանակ տրվում են երկու x և y տասնորդական կոտորակներ: Յուրաքանչյուր հարցման համար ձեր ծրագիրը պետք է հաշվի *epsilon-isosceles* (Եփսիլոն-հավասարասրուն) եռանկյունների քանակը, այդ եռանկյունների մի գագաթը պետք է լինի (x, y) կետը, իսկ մյուս երկու գագաթները տրված N կետերի բազմությանը պատկանող երկու տարբեր կետեր են:

Կասենք եռանկյունը *epsilon-isosceles* է, երբ նրա երկու կողմերի երկարությունների տարբերության բացարձակ արժեքը փոքր է 0.0001 -ից, և այդ եռանկյան համար մենք չենք պահանջում, որ նրա գագաթների որևէ զույգ չհամընկնի և չենք պահանջում, որ նրա երեք գագաթներն անպայման լինեն ոչ-կոլիներ:

Մուտքային տվյալներ

Մուտքի առաջին տողը պարունակում է N և Q ամբողջ թվերը: Հաջորդ N տողերից յուրաքանչյուրը պարունակում է երկու տասնորդական կոտորակներ՝ հերթական տրված կետի կոորդինատները: Հաջորդ Q տողերից յուրաքանչյուրը պարունակում է երկու տասնորդական կոտորակներ՝ հերթական հարցման մեջ կետի կոորդինատները:

Ելքային տվյալներ

Ծրագիրը պետք է արտածի Q տող, յուրաքանչյուրում մեկ ամբողջ թիվ, որը համապատասխան հարցման պատասխանն է:

Սահմանափակումներ

$$0 < N \leq 1000; 0 < Q \leq 1000.$$

Բոլոր կետերի կոորդինատները $[0; 1\ 000\ 000]$ տիրույթին պատկանող կոտորակային թվեր են, որոնց կոտորակային մասում կա առավելագույնը 9 թվանշան:

Թեստերն այնպիսին են, որ չկա եռանկյուն, որը մեկից ավել եղանակով հնարավոր լինի հաշվել որպես *epsilon-isosceles*, այսինքն, եթե մենք եռանկյան կողմերը նշանակենք a, b և c -ով, որտեղ $a \geq b \geq c$, հնարավոր չէ, որ միաժամանակ տեղի ունենա $a-b < 0.0001$ և $b-c < 0.0001$.

Թեստերն այնպիսին են, որ *epsilon-isosceles* հավասարասրուն եռանկյունների հետևեալ երկու սահմանումները տալիս են նույն արդյունքը.

- Նրա երկու կողմերի երկարությունների տարբերության բացարձակ արժեքը փոքր է 0.0001 -ից:

- Նրա երկու կողմերի երկարությունների տարբերության բացարձակ արժեքը փոքր է 0.0003

IATI Day 1/Junior
Task 3. Triangle (Armenian)



X INTERNATIONAL AUTUMN TOURNAMENT IN INFORMATICS

SHUMEN 2018

- Նրա երկու կողմերի երկարությունների տարբերության բացարձակ արժեքը փոքր է 0.00003

In 20% of the tests: $N = Q = 200$

In 80% of the tests: $N = Q = 1000$



Example

Input

```
4 3
0.0 5.0
3.0 4.0
4.0 3.0
5.0 0.0
5.0 5.0
0.0 0.0
0.0 9.0
```

Output

```
2
6
0
```

Explanation:

For the point (5, 5) the epsilon-isosceles triangles are:

- (5, 5), (5, 5), (5, 0)
- (5, 5), (3, 4), (4, 3)

For the point (0, 0) the epsilon-isosceles triangles are:

- (0, 0), (0, 5), (3, 4)
- (0, 0), (0.5), (4, 3)
- (0, 0), (0, 5), (5, 0)
- (0, 0), (3, 4), (4, 3)
- (0, 0), (3, 4), (5, 0)
- (0, 0), (4, 3), (5, 0)

For the point (0, 9) there are no epsilon-isosceles triangles