



Point in Triangle

시간 제한 : 1초

메모리 제한 : 512MiB

문제

좌표평면에 N 개의 점이 주어진다. 이 중에서 3개의 점을 골라 만들 수 있는 삼각형 중 점 P 를 내부에 완전히 포함하는 것의 개수를 구하시오. 점 P 가 삼각형의 변이나 꼭짓점에 놓인 경우는 세지 않는다.

P 를 포함한 모든 점들의 좌표는 다르다.

모든 입력값은 정수이며 모든 점들의 좌표의 절대값은 10^9 이하이다.

입력

첫째 줄에 $N(1 \leq N \leq 3 \cdot 10^5)$ 이 주어진다.

둘째 줄에 점 P 의 x좌표와 y좌표가 순서대로 주어진다.

셋째줄부터 N 개의 줄에 걸쳐 점들의 x좌표와 y좌표가 순서대로 주어진다.

출력

첫째 줄에 정답을 출력한다.

예제 입력 1

```
3
0 0
1 1
-1 0
0 -1
```

예제 출력 1

```
1
```

예제 입력 2

10
4 -3
-5 -10
2 9
4 -8
9 -1
-2 -7
8 -7
-6 1
1 0
-8 7
-7 2

예제 출력 2

24