

Exploração do Capitão Levi

Nome do arquivo: `exploracao.c`, `exploracao.cpp`, `exploracao.pas`, `exploracao.java`, `exploracao.js`,
`exploracao_py2.py` ou `exploracao_py3.py`

O Capitão Levi está indo para mais uma expedição pela tropa de exploração e, como sempre, ele resolveu olhar o mapa do local que ele e sua equipe estavam a caminho para que pudessem criar a melhor estratégia possível. Como todos sabem, a tropa de exploração é responsável por enfrentar titãs e deixar os habitantes da cidade mais protegidos.

O mapa do local pode ser resumido a um plano cartesiano e os titãs podem ser representados como pontos nesse plano. No entanto, seu dispositivo de manobra bidimensional (DMB) está defeituoso e agora Levi só consegue se locomover de um titã para outro titã durante o combate se eles estão em uma determinada direção, um em relação ao outro.

Se existe um titã no ponto $A = (X_a, Y_a)$ e um outro titã no ponto $B = (X_b, Y_b)$ ele consegue ir de A pra B se o coeficiente angular da reta que passa pelos pontos A e B for maior ou igual a $\frac{P}{Q}$. Observe que os pontos A e B devem ser distintos e que não existem pontos com a mesma coordenada X. Levi quer contar quantos pares de pontos distintos A e B existem, tais que há um titã em A e em B e ele consegue ir de A para B, ou seja $\frac{Y_a - Y_b}{X_a - X_b} \geq \frac{P}{Q}$.

No entanto, existem muitos titãs no mapa e por isso Levi pediu sua ajuda para contabilizar os pares, lembrando que o par (A,B) e (B,A) são o mesmo par, ou seja, a ordem dos pontos não faz diferença.

Entrada

A primeira linha da entrada contém três números inteiros N , P e Q , indicando respectivamente a quantidade de titãs, e os dois inteiros descritos no enunciado. Cada uma das N linhas seguintes contém dois inteiros X e Y , indicando as coordenadas de um titã.

Saída

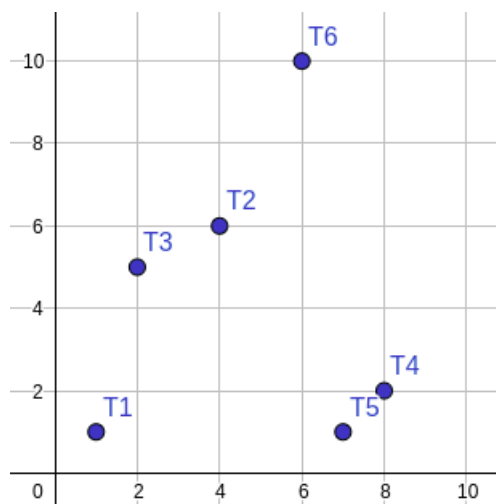
A saída consiste em um único número inteiro, representando a quantidade de pares de titãs entre os quais Levi pode se locomover respeitando as condições do enunciado.

Restrições

- $2 \leq N \leq 5 * 10^5$
- $-10^9 \leq P, Q \leq 10^9$
- $P \neq 0$ e $Q \neq 0$
- $1 \leq X, Y \leq 10^7$
- Não existem dois titãs com a mesma coordenada X

Informações sobre a pontuação

- Para um conjunto de casos de testes valendo 15 pontos, $2 \leq N \leq 10^3$, $P = 1$ e $Q = 1$.
- Para um conjunto de casos de testes valendo 20 pontos, $2 \leq N \leq 6 * 10^4$, $P = 1$ e $Q = 1$.
- Para um conjunto de casos de testes valendo 15 pontos, todos os titãs estão sobre uma mesma reta.
- Para um conjunto de casos de testes valendo 20 pontos, $P > 0$ e $Q > 0$.
- Para um conjunto de casos de testes valendo 30 pontos, não há restrições adicionais.



Exemplo de entrada 1 6 1 1 1 1 4 6 2 5 8 2 7 1 6 10	Exemplo de saída 1 6
Exemplo de entrada 2 6 1 1 7 7 1 1 2 2 16 16 11 11 200 200	Exemplo de saída 2 15
Exemplo de entrada 3 8 418732 641936 60693 28595 15649 57089 77335 92158 57291 25242 21420 56599 62278 58106 52009 12362 41982 64916	Exemplo de saída 3 11