

Trójkąty równoramienne (I)

Limit pamięci: 64 MB

Limit czasu: 5.00 s

Na płaszczyźnie znajduje się N **parami różnych** punktów. Twoim zadaniem jest napisać program, który wczyta ich współrzędne, a następnie wyznaczy i wypisze liczbę różnych, trzelementowych podzbiorów¹ zbioru wszystkich N punktów, będących zbiorami wierzchołków jakiegoś niezdegenerowanego² trójkąta **równoramiennego**.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita N , oznaczająca liczbę wszystkich punktów. W i -tym z kolejnych N wierszy znajdują się dwie liczby całkowite x_i, y_i , oddzielone pojedynczym odstępem, oznaczające współrzędne i -tego punktu.

Wyjście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita będąca odpowiedzią do zadania.

Ograniczenia

$$1 \leq N \leq 3000$$

$$-10^9 \leq x_i, y_i \leq 10^9$$

Przykład

Wejście

```
5
0 0
-1 -1
-1 1
1 -1
1 1
```

Wyjście

```
8
```

Wyjaśnienie

W wersji HTML poniżej znajduje się rysunek

Szukane podzbiory to $\{1, 2, 3\}$, $\{1, 3, 5\}$, $\{1, 4, 5\}$, $\{1, 2, 4\}$, $\{2, 3, 5\}$, $\{2, 3, 4\}$, $\{2, 4, 5\}$, $\{3, 4, 5\}$.

¹Czyli trójki bez porządku. Przykładowo: $\{1, 2, 3\}$ i $\{2, 3, 1\}$ to ten sam zbiór i powinien być policzony co najwyżej raz.

²Zbiór wierzchołków niezdegenerowanego trójkąta definiujemy jako zbiór trzech niewspółliniowych punktów. Dodatkowo, trójkąt (zbiór punktów) ten jest równoramienny, gdy w trójkącie (figurze geometrycznej), powstałym przez dorysowanie odcinków między punktami, istnieją co najmniej dwa ramiona, które są równe.