

Гейзеры

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Долина, в которой живут Мэнни, Сид и Диего, может быть представлена как двумерная плоскость. Введем на этой плоскости координатные оси. Ось ОХ горизонтальная и направлена с запада на восток, ось ОУ вертикальная и направлена с юга на север. На этой плоскости расположены n гейзеров, каждый гейзер представляет из себя точку. Используя данные о расположении гейзеров, друзья хотят оценить, насколько нестабильна сейсмическая обстановка в их долине.

Назовем тройку гейзеров плохой, если треугольник, вершинами которого являются гейзеры, удовлетворяет всем следующим свойствам:

- он невырожденный,
- прямоугольный,
- равнобедренный,
- как минимум одна из его сторон параллельна ОХ или ОУ,
- на сторонах треугольника не лежат другие гейзеры, кроме трех, которые лежат в вершинах.

Друзья считают, что чем больше плохих троек гейзеров, тем сейсмическая обстановка нестабильнее. Помогите им посчитать количество плохих троек. Две тройки считаются различными, если есть гейзер, который входит в одну тройку и не входит в другую.

Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число n — количество гейзеров ($1 \leq n \leq 100\,000$).

В следующих n строках дано по два целых числа x_i и y_i — координаты точки, в которой находится i -й гейзер ($|x_i|, |y_i| \leq 10^6$). Гарантируется, что никакие два гейзера не располагаются в одной точке.

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — количество плохих троек гейзеров.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены.

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	12	$n \leq 10$		первая ошибка
2	17	$n \leq 50$	1	первая ошибка
3	19	$n \leq 500$	1, 2	первая ошибка
4	21	$n \leq 5\,000$	1–3	первая ошибка
5	31	$n \leq 100\,000$	1–4	первая ошибка

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
6 0 0 2 0 2 1 1 1 1 2 0 2	5