
Problem A. Пазители

Input file: standard input
Output file: standard output
Time limit: 2 seconds
Memory limit: 256 megabytes

Пазителите са в опасност, и Доктор Манхатън и неговият приятел Даниел Драйберг трябва спешно да ги предупредят. В отбора на пазителите има точно n човека, i -тия от които се намира в точка от равнината с координати (x_i, y_i) .

Настъпило е време за съставяне на план, но за това има няколко пречки. Както на всички е известно, доктор Манхатън изчислява разстоянието между двама пазители i и j по формулата $|x_i - x_j| + |y_i - y_j|$. Даниел пък, като обикновен човек, приема, че разстоянието е равно на $\sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2}$.

Сега успехът на операцията зависи от това, колко двойки (i, j) ($1 \leq i < j \leq n$) има, такива че разстояние между пазителя i и пазителя j , изчислено от Доктор Манхатън, е равно на разстоянието между тях, изчислено от Даниел. Да изчислите тази величина са помолили именно вас.

Input

На първия ред на входните данни е записано число n ($1 \leq n \leq 200\,000$) — броя на пазителите.

На всеки от следващите n реда са записани две цели числа x_i и y_i ($|x_i|, |y_i| \leq 10^9$)

Output

Изведете броя на двойките пазители, такива че разстоянието между тях, изчислено от доктор Манхатън, е равно на разстоянието, изчислено от Даниел.

Examples

standard input	standard output
3 1 1 7 5 1 5	2
6 0 0 0 1 0 2 -1 1 0 1 1 1	11

Note

В първия пример разстоянието между пазител 1 и пазител 2 е равно на $|1 - 7| + |1 - 5| = 10$ според доктор Манхатън и $\sqrt{(1 - 7)^2 + (1 - 5)^2} = 2 \cdot \sqrt{13}$ според Даниел. За двойките $(1, 1)$, $(1, 5)$ и $(7, 5)$, $(1, 5)$ разстоянията, изчислени от доктор Манхатън и Даниел, съвпадат.

Scoring

Тестовите към тази задача се състоят от три групи. Точките за всяка група се дават само при преминаване на всички тестове в групата и всички тестове от **предходните** групи.

Група	Тестове	точки	Допълнителни ограничения		Коментари
			n	x_i, y_i	
0	1 – 2	0	–	–	Тестовете от условието
1	3 – 23	50	$1 \leq n \leq 1000$	$-10\,000 \leq x_i, y_i \leq 10\,000$	–
2	–	50	$1 \leq n \leq 200\,000$	–	–