

Wiśniowy sad

Dostępna pamięć: 128 MB

Bajtomirek zakupił piękny wiśniowy sad. Sad jest piękny, ponieważ wszystkie drzewa posadzono obok siebie w odległości 1 zarówno w pionie, jak i w poziomie. Sad jest ogrodzony zwykłą siatką, a słupki, do których przymocowana jest siatka, są umieszczone w różnych miejscach, zawsze jednak o współrzędnych całkowitych względem położenia drzew. Żadne drzewo nie znajduje się na linii ogrodzenia. Bajtomirek zastanawia się teraz, ile dokładnie jest drzew wiśniowych w jego sadzie. Chciałby to szybko obliczyć, nie wie jednak jak. Pomóż mu!

Wejście

Pierwszy wiersz zawiera jedną liczbę całkowitą n – liczbę słupków ogrodzeniowych. Kolejnych n linii zawiera po dwie liczby całkowite x oraz y – współrzędne kolejnych słupków ($3 \leq n \leq 10^3$, $0 \leq x, y \leq 10^6$).

Wyjście

Program powinien wypisać liczbę drzew wiśniowych znajdujących się wewnątrz ogrodzenia.

Przykład

Wejście: 5 0 0 5 1 6 4 0 6 2 2	Wejście 16
--	---------------

Ilustracja przykładu:

