

08. Поиск множества точек d -мерного пространства, попавших в ячейку пространства

Имя входного файла: `standard input`
Имя выходного файла: `standard output`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Ячейкой (англ. cell) размерности d называется максимальная связная область в R^d , не пересекаемая ни одной гиперплоскостью.

Задана ячейка и точки d -мерного пространства. Необходимо определить, какие из них лежат внутри данной ячейки.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит d — размерность пространства. На второй — пары из левой нижней координаты и длины стороны. В оставшихся строчках записаны координаты точек.

Формат выходного файла

На первой строке выходного файла выведите n — количество точек, попавших в ячейку. В следующей строке укажите номера этих точек. Нумерация начинается с единицы.

Примеры

standard input	standard output
2	3
0 2 0 2	3 4 6
0 8	
1 6	
1.5 1.5	
0.5 0.5	
10 10	
0 0	