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

Имя входного файла: standard input Имя выходного файла: standard output

Ограничение по времени: 2 секунды Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Ячейкой C размерности d назовем следующее множество точек пространства \mathbb{R}^d :

$$C = [a_1, b_1) \times [a_2, b_2) \times \ldots \times [a_d, b_d)$$

Дана ячейка и точки пространства \mathbb{R}^d . Необходимо определить, какие из них лежат внутри данной ячейки.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит целое число d — размерность пространства. Вторая строка содержит $a_1, a_2 \dots a_d$ — координаты точек, задающих ячейку. Третья строка содержит d вещественных неотрицательных чисел $l_1, l_2 \dots l_d$ — длины сторон ячейки. Остальные строчки содержат по d чисел — координаты точек.

Формат выходного файла

В первую строку выходного файла выведите целое число n — количество точек, попавших в ячейку. В следующей строке укажите номера этих точек. Точки нумеруются с единицы в порядке появления во входных данных.

Примеры

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