

## CHEFPRAD: Chef and Pairs

*Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.*

### Условие:

Рассмотрим два целочисленных массива: **A** длины **N** и **B** длины **M**. Рассмотрим двудольный граф, в одной доле которого находятся элементы  $\{a_1, a_2, \dots, a_N\}$  массива **A**, а во второй — элементы  $\{b_1, b_2, \dots, b_M\}$  массива **B**. Вершины  $a_i$  и  $b_j$  соединены ребром, если  $\text{abs}(a_i - b_j) \leq y$ .

Определим функцию  $\text{maxMatching}(\mathbf{A}, \mathbf{B}, y)$ , которая принимает пару целочисленных массивов **A** и **B**, и целое число **y** в качестве аргументов, и возвращает целое число — [наибольшее паросочетание](#) двудольного графа, построенного на массивах **A** и **B**, описанным выше образом.

Дано два целочисленных массива **C** и **D**, и целое число **e**. Ваша задача — найти результат выполнения следующей процедуры:

```
ans = maxMatching(C, D, e)
FOR x = -2*10^9..2*10^9
  FOR i = 1..N
    F[i] = C[i] + x
  ans = max(ans, maxMatching(F, D, e))
output ans
```

### Формат ввода:

Первая строка содержит единственное целое число **T** — число тестовых случаев.

Далее следует описание тестовых случаев в следующем формате:

Первая строка каждого теста содержит разделенные пробелами целые числа **N**, **M**, **e** — число элементов в массиве **C**, число элементов в массиве **D** и число **e**, соответственно.

Вторая строка каждого теста содержит **N** разделенных пробелами целых чисел — элементы массива **C**.

Третья строка каждого теста содержит **M** разделенных пробелами целых чисел — элементы массива **D**.

### Формат вывода:

Для каждого тестового случая выведите во отдельную строку единственное целое число — ответ на задачу.

### Ограничения:

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N, M \leq 250$
- $1 \leq C_i, D_i, e \leq 10^9$

### Примеры тестов:

#### Входные данные:

```
1
5 7 1
```

8 9 18 13 19  
1 3 7 20 17 18 11

*Выходные данные:*

4