

Chef and Pairs

Bạn định nghĩa một hàm $\text{maxMatching}(A, B, y)$, nó lấy hai mảng số nguyên A và B , và một số nguyên y , và trả về một số nguyên. Hàm được miêu tả như sau:

Gọi N là kích thước mảng A và M là kích thước mảng B . Một đồ thị hai phía với một phía gồm các đỉnh $\{a_1, a_2, \dots, a_N\}$, và phía khác gồm các đỉnh $\{b_1, b_2, \dots, b_M\}$. Có một cạnh giữa a_i và b_j nếu $\text{abs}(A_i - B_j) \leq y$. Hàm trả về kích thước của **cặp ghép cực đại** trong đồ thị.

Giờ bạn được cho hai mảng C và D , và một số nguyên e , và được yêu cầu in ra kết quả của chương trình:

```
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
```

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên T là số lượng test. Các test được miêu tả như sau
- Dòng đầu tiên của mỗi test chứa ba số nguyên: N – số lượng phần tử của mảng C , M – số lượng phần tử của mảng D và e .
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên thể hiện các phần tử của mảng C
- Dòng thứ ba chứa M số nguyên thể hiện các phần tử của mảng D

Dữ liệu ra

- Với mỗi test, in ra giá trị của ans trong chương trình trên.

Ràng buộc

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

Ví dụ

Input:

1

5 7 1
8 9 18 13 19
1 3 7 20 17 18 11

Output:

4