

## Problema 06: The Old Monk

Big Chandan é um amante terrível de Biryani, especialmente Biryani do Velho Monge. Hoje, ele foi buscar um pouco disso. Para sua surpresa, o garçom acaba sendo um nerd de códigos e se recusa a servi-lo, a menos que Chandu resolva seu problema de duas matrizes, declarado como:

Dadas duas matrizes não crescentes de números inteiros A, B ou seja,  $A[i] \geq A[i + 1]$  e  $B[i] \geq B[i + 1]$  e para todos  $i$ ,  $0 \leq i \leq n-1$ .

A monge de dois números é dada por:  $M(A[i], B[j]) = j - i$ , se  $j \geq i$  e  $B[j] \geq A[i]$  ou 0 em caso contrário.

Encontre a monge das duas matrizes, que é dada por:  $M(A, B) = \max(M(A[i], B[j]))$  para  $0 \leq i, j \leq n-1$ .

### Formato de entrada

A primeira linha contém um número inteiro, tc, indicando o número de casos de teste. A próxima linha contém um número inteiro, n, denotando o tamanho das duas matrizes. O tamanho de ambas as matrizes será igual. Depois dessa linha, a próxima linha contém n números inteiros que indicam os números na matriz A e, na próxima linha, haverá n números que indicam os números na matriz B.

### Formato de saída

Imprima a monge das duas matrizes.

### Constantes

$1 \leq tc \leq 50$

$1 \leq n \leq 10^5$

$1 \leq A_i, B_i \leq 10^{12}$

### Exemplo de entrada

```
2
9
7 7 3 3 3 2 2 2 1
8 8 7 7 5 5 4 3 2
6
6 5 4 4 4 4
2 2 2 2 2 2
```

### Exemplo de saída

```
5
0
```

### Explicação

No primeiro caso, podemos ver que 3 na segunda matriz é o número igual a 3 na primeira matriz e a diferença entre suas posições é 5. Portanto, a resposta é 5.