Bubble Shuffle

Lili has just learned about bubble sort in her algorithm class. However, she is having a problem with the implementation of the algorithm. Instead of sorting the array A, her algorithm creates a jumbled shuffle B of the original array. Lili has lost track of how many changes has been done to the array, so she has asked your help to find out what is the minimal number of swaps needed to restore the given shuffled array into the original array. As in bubble sort, a swap can only be done on elements adjacent to one another.

Format Input

A single line with an integer N denoting the number of elements followed by 2 lines each containing N elements denoting the shuffle array B and the original array A respectively.

Format Output

A single line with an integer denoting the minimal number of swaps needed to restore the original array.

Constraints

- $1 \leq N \leq 10^3$
- $1 \leq A_i, B_i \leq 10^9$
- Each element in A and B does not appear more than once
- It is guaranteed that each element of B exist in A

Sample Input 1

```
5
1 2 5 3 4
5 1 4 2 3
```

Sample Output 1

```
4
```

Sample Input 2

```
7
1 3 5 7 9 13 11
13 11 9 7 5 3 1
```

Sample Output 2

```
20
```

Bubble Shuffle

Lili baru saja belajar mengenai bubble sort di kelas algoritmanya. Namun, Ia mengalami masalah dengan implementasi algoritma tersebut. Alih-alih mengurutkan suatu array A, algoritmanya tersebut malah membuat suatu array B yang merupakan sebuah permutasi dari A. Lili pun kebingunan berapa banyak perubahan yang telah dilakukan pada array A, sehingga Ia meminta bantuanmu untuk mencari tahu berapa jumlah penukaran minimal yang diperlukan untuk memulihkan array B menjadi array A. Seperti algoritma bubble sort, penukaran dua elemen hanya dapat dilakukan pada elemen yang bersebelahan satu sama lain.

Format Input

Satu baris berisi bilangan bulat N yang menyatakan jumlah elemen diikuti oleh 2 buah baris dimana setiap baris berisikan N elemen yang masing-masing menyatakan array permutasi B dan array asli A.

Format Output

Satu baris berisi satu bilangan bulat yang menunjukkan jumlah penukaran minimal yang diperlukan untuk memulihkan array B menjadi array A.

Constraints

- $1 \leq N \leq 10^3$
- $1 \leq A_i, B_i \leq 10^9$
- Setiap element di A dan B tidak muncul lebih dari sekali
- Dijamin bahwa setiap elemen di B ada di A

Sample Input 1

```
5
1 2 5 3 4
5 1 4 2 3
```

Sample Output 1

```
4
```

Sample Input 2

```
7
1 3 5 7 9 13 11
13 11 9 7 5 3 1
```

Sample Output 2

```
20
```