

Kalkulator Kembar

Time Limit: 1 second Memory Limit: 128 MB

Deskripsi

Dua buah kalkulator, kalkulator A dan kalkulator B mengalami kerusakan yang sama. Apabila sebuah angka ditekan, kedua kalkulator tersebut malah akan menampilkan beberapa angka yang terdiri dari angka yang ditekan dan beberapa digit tambahan (*noise*).

Setiap sebuah angka ditekan, kalkulator A akan menampilkan angka asli diikuti dengan noise sebanyak L_A hingga R_A digit setelahnya. Sedangkan Kalkulator B akan menampilkan noise sebanyak L_B hingga R_B digit diikuti dengan angka asli setelahnya. Jumlah dan nilai noise pada kedua kalkulator tidak harus sama.

Jika kedua kalkulator diberikan input sebuah bilangan yang sama dan menampilkan bilangan yang mungkin berbeda, tentukan jumlah maksimum digit pada bilangan asli yang mungkin menghasilkan kedua tampilan tersebut.

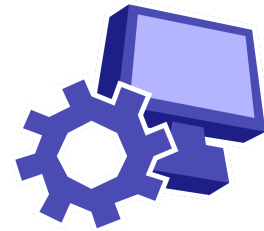
Batasan

- $1 \leq N, M \leq 3000$
- $0 \leq L_A \leq R_A \leq N$
- $0 \leq L_B \leq R_B \leq M$
- A dan B hanya terdiri dari karakter '0' sampai '9'.
- Banyaknya noise sebelum setiap angka asli pada Kalkulator B harus berada pada rentang $[L_B, R_B]$ (termasuk angka asli pertama) dan banyaknya noise setelah setiap angka asli pada Kalkulator A harus berada pada rentang $[L_A, R_A]$ (termasuk angka asli terakhir).

Masukan

Baris pertama berisi dua **bilangan bulat** N dan M yang menyatakan panjang tampilan kalkulator A dan B.

CodeToday 2026



Baris kedua berisi sebuah **string A** sepanjang N, yaitu tampilan kalkulator A.

Baris ketiga berisi sebuah **string B** sepanjang M, yaitu tampilan kalkulator B.

Baris keempat berisi empat **bilangan bulat** L_A R_A L_B R_B .

Keluaran

Bilangan bulat yang menyatakan **jumlah maksimum digit pada bilangan asli** yang mungkin menghasilkan kedua tampilan kalkulator tersebut .

Contoh Masukan 1

```
7 6
1825734
916283
1 2 1 2
```

Contoh Keluaran 1

```
3
```

Penjelasan Contoh 1

Bilangan asli dengan maksimum digit yang mungkin adalah **123**

Pada A: 1 [8] 2 [5 7] 3 [4]

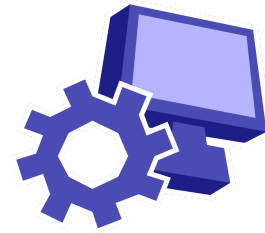
- Jumlah noise setelah 1: 1
- Jumlah noise setelah 2: 2
- Jumlah noise setelah 3: 1

Ketiganya berada pada rentang L_A dan R_A , yaitu [1,2].

Pada B: [9] 1 [6] 2 [8] 3

- Jumlah noise sebelum 1: 1

CodeToday 2026



- Jumlah noise sebelum 2: 1
- Jumlah noise sebelum 3: 1

Ketiganya berada pada rentang L_B dan R_B , yaitu $[1,2]$.

Jadi, maksimum terdapat **3 digit** yang dapat menghasilkan kedua tampilan.