

Pak Defrian mempunyai sebuah loker untuk digunakan para karyawan nya. Loker ini memiliki N buah angka sandi untuk membuka nya. Setiap angka dapat diputar secara vertikal (0-9). Karyawan dapat memutar sampai 3 angka berurutan, baik itu keatas maupun kebawah secara bersamaan untuk mengubah sandi.

Karyawan ingin mengetahui berapa langkah minimum yang dibutuhkan untuk mengubah sandi dari kondisi awal menjadi sandi yang mereka inginkan.

Contoh : 000291 => 000180 (memutar 3 angka terakhir kebawah).

Input Format

Input terdiri dari beberapa baris.

Untuk setiap baris menyatakan sebuah kasus uji, yang berisi 2 buah string dengan panjang yang sama, yang menyatakan kondisi awal dan sandi yang diinginkan

Constraints

$$1 \leq N \leq 1000$$

Output Format

Untuk setiap kasus uji, outputkan 1 buah bilangan bulat yang menyatakan jumlah minimum langkah yang diperlukan dari kondisi awal menjadi sandi yang diinginkan

Sample Input 0

```
00012 32190
0000 0000
```

Sample Output 0

```
5
0
```