

# FrencryptionS

In a remote village, a group of young detectives discovers an old map leading to a long-lost treasure hidden by an ancient society known as "The Keepers of Secrets." The treasure is said to hold unimaginable wealth, but it can only be found by those who can decipher the society's encrypted messages. As they embark on their journey, the detectives must solve the riddles and break the codes that guard the treasure, navigating through danger and mystery.

The encryption method used by the society starts with a 4-digit number. Each digit has 7 added to it, with the result taken modulo 10. The digits are then rearranged: the first moves to the second position, the second to the first, the third to the fourth, and the fourth to the third. To decrypt a message, 3 is added to each digit, taken modulo 10, and the digits are rearranged back to their original positions.

## Format Input

Two positive numbers, E and D. The first number representing the message that want to be encrypted. The second number representing the message that want to be decrypted.

## Format Output

The first line is encryption result. The second line is decryption result.

## Constraints

- $1000 \leq E \leq 9999$
- $1000 \leq D \leq 9999$

## Sample Input 1 (standard input)

0078 4577
-----------

### Sample Output 1 (standard output)

Encrypted: 4577
Decrypted: 0078

**Note:** Remember to always print a ‘\n’ at the end of the output

# FrencrpytionS

Di sebuah desa terpencil, sekelompok detektif muda menemukan peta tua yang menunjukkan lokasi harta karun yang telah lama hilang, disembunyikan oleh masyarakat kuno yang dikenal sebagai "Penjaga Rahasia." Harta karun itu dikatakan menyimpan kekayaan tak terbayangkan, namun hanya bisa ditemukan oleh mereka yang mampu memecahkan pesan-pesan terenkripsi dari masyarakat tersebut. Saat mereka memulai petualangan, para detektif harus memecahkan teka-teki dan kode yang melindungi harta tersebut, melewati bahaya dan misteri.

Metode enkripsi yang digunakan oleh masyarakat tersebut dimulai dengan angka 4 digit. Setiap digit ditambahkan dengan 7, dan hasilnya diambil dalam bentuk modulo 10. Digit-digit tersebut kemudian diatur ulang: digit pertama pindah ke posisi kedua, digit kedua ke posisi pertama, digit ketiga ke posisi keempat, dan digit keempat ke posisi ketiga. Untuk mendekripsi pesan, setiap digit ditambahkan 3, diambil dalam bentuk modulo 10, dan digit-digit dikembalikan ke posisi aslinya.

## Format Input

Dua bilangan positif,  $E$  dan  $D$ . Bilangan pertama mewakili pesan yang ingin dienkripsi. Bilangan kedua mewakili pesan yang ingin didekripsi.

## Format Output

Baris pertama adalah hasil enkripsi. Baris kedua adalah hasil dekripsi.

## Constraints

- $1000 \leq E \leq 9999$
- $1000 \leq D \leq 9999$

## Sample Input 1 (standard input)

0078 4577
-----------

### Sample Output 1 (standard output)

Encrypted: 4577
Decrypted: 0078

**Note:** Remember to always print a ‘\n’ at the end of the output