

Problem

凱薩加密

Problem Description

背景曾幾何時，基礎題庫已經成了不基礎的題庫。

小小新手們寫個題目，不少拿了TLE、CE 求助無門，就再也不想打開Zerojudge。

高中生哪有寫這麼困難的題目，高中生都不像高中生。

在某M 那個年代寫的題目非常簡單，沒有特別變化處理，更別說多麼高檔的資料結構，暴力算法(naive algorithm) 就能輕鬆切題。

「年代變了呢，現在的高中生要寫出比大學生的某M 更困難的題目」重溫解題的那份初心吧！題目描述在西元前就存在的一種加密－凱薩加密為目前最早發現的替換加密(substitution cipher)。

其原理很簡單，將一段明文往替換成往後數的第 k 個英文字母。

若用數學式表示凱薩加密和解密，如下：加密 $C = E_K(P) = (P + k) \bmod 26$ 解密 $P = D_K(P) = (C - k) \bmod 26$

例如 $k = 3$ 時，發生的情況如下：明文字母表：ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 密文字母表：DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABC 從數學的觀點來看，每一個字母就是一個數字。

A = 0, B = 1, C = 2, ..., X = 23, Y = 24, Z = 25

Input Format

多組測資，每一組測資兩行，分別是明文和經過凱薩加密的密文，保證明文和密文長度相同，長度小於等於1000 大於0 且只由大寫英文字母構成。

Output Format

對於每組測資輸出一行，凱薩加密使用的 k 值為何，其 $0 \leq k < 26$

Sample Input 1

```
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ  
DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABC  
DLQXABXEEQMEUQYLZPEK  
YGLSVWSZZLHZPLTGUKZF  
Z  
Z
```

Sample Output 1

```
3  
21  
0
```