

# 1718번 - 암호

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	1533	689	568	47.691%

## 문제

Vigenere cipher이라는 암호화 방법은 암호화하려는 문장 (평문)의 단어와 암호화 키를 숫자로 바꾼 다음, 평문의 단어에 해당하는 숫자에 암호 키에 해당하는 숫자를 더하는 방식이다. 이 방법을 변형하여 평문의 단어에 암호화 키에 해당하는 숫자를 빼서 암호화하는 방식을 생각해 보자.

예를 들어 암호화 키가 love이고, 암호화할 문장이 "nice day" 라면 다음과 같이 암호화가 이루어진다.

암호화 키	l	o	v	e	l	o	v	e
평문	n	i	c	e		d	a	y
암호문	b	t	g	z		o	e	t

제시된 평문의 첫 번째 문자인 'n'은 해당 암호화 키 'l'의 알파벳 순서가 12 이므로 알파벳상의 순서에서 'n'보다 12앞의 문자인 'b'로 변형된다. 변형된 문자가 'a' 이전의 문자가 되면 알파벳 상에서 맨 뒤로 순서를 돌린다. 예를 들면 평문의 세 번째 문자인 'c'는 알파벳 상에서 3 번째이고 대응하는 암호화키 'v'는 알파벳 순서 22로 'c'에서 22 앞으로 당기면 'a'보다 훨씬 앞의 문자이어야 하는데, 'a'앞의 문자가 없으므로 'z'로 돌아가 반복되어 'g'가 된다. 즉 평문의 문자를 암호화키의 문자가 알파벳 상에서 차지하는 순서만큼 앞으로 뺀 것으로 암호화한다.

평문의 문자가 공백 문자인 경우는 그 공백 문자를 그대로 출력한다.

이와 같은 암호화를 행하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

첫째 줄에 평문이, 둘째 줄에 암호화 키가 주어진다.

평문은 알파벳 소문자와 공백문자(space)로 만 구성되며, 암호화 키는 알파벳 소문자만으로 구성된다. 평문의 길이는 공백까지 포함해서 30000자 이하이다.

## 출력

첫 번째 줄에 암호문을 출력한다.

### 예제 입력 1 복사

```
nice day
love
```

### 예제 출력 1 복사

```
btgz oet
```

## 출처

- 문제를 만든 사람: author10 (/user/author10)
- 문제의 오타를 찾은 사람: jinhee13 (/user/jinhee13)