

카이사르의 암호 (2)

Description

ROT-13은 암호화에 사용되는 키 값이 공개되어 있고, 암호화와 복호화가 동일하므로 해독하기 쉽다.

따라서, 이동해야 하는 키 값을 바꾸는 방법으로 해독하기에 좀 더 어렵게 할 수 있다.

세 개의 문자가 주어지고, 카이사르 암호에서 이동해야 할 키 값이 주어질 때,

세 개의 문자를 카이사르 암호로 암호화한 세 개의 문자를 출력하시오.

Input

첫째 줄에 세 개의 문자가 공백없이 주어진다. 문자는 모두 영문자 대문자이다.

둘째 줄에 임의의 양의 정수 N이 주어진다. N은 1보다 크거나 같고, 100보다 작거나 같은 양의 정수이다.

Output

첫째 줄에 카이사르 암호로 암호화한 세 개의 문자를 출력한다.

Sample Input 1

ABC
3

Sample Output 1

DEF

Sample Input 2

ROM
45

Sample Output 2

KHF

Language: C

Theme: Solarized Light

```
1 #include <stdio.h>
2
3 // 모듈러 연산이 잘 안됩니다... ==
4 // 그래서 그냥 함수 만들어서 쓸게요!
5
6 int caesar(int x, int n);
7
8 int main()
9 {
10     int a = getchar();
11     int b = getchar();
12     int c = getchar();
13     int n;
14     scanf("%d", &n);
15
16     int na, nb, nc;
17     na = caesar(a, n);
18     nb = caesar(b, n);
19     nc = caesar(c, n);
20
21     putchar(na);
22     putchar(nb);
23     putchar(nc);
24     return 0;
25 }
26
27 int caesar(int x, int n)
28 {
29     int nn = n % 26;
30
31     int plus = x + nn;
32     if (plus < 91)
33     {
34         return plus;
35     }
36     else
37     {
38         int newPlus = plus - 26;
39         return newPlus;
40     }
41 }
```