

beecrowd | 1253

Cifra de César

By TopCoder*  USA

Timelimit: 1

Júlio César usava um sistema de criptografia, agora conhecido como Cifra de César, que trocava cada letra pelo equivalente em duas posições adiante no alfabeto (por exemplo, 'A' vira 'C', 'R' vira 'T', etc.). Ao final do alfabeto nós voltamos para o começo, isto é 'Y' vira 'A'. Nós podemos, é claro, tentar trocar as letras com quaisquer número de posições.

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha de entrada contém um inteiro **N** que indica a quantidade de casos de teste. Cada caso de teste é composto por duas linhas. A primeira linha contém uma string com até 50 caracteres maiúsculos ('A'-'Z'), que é a sentença após ela ter sido codificada através desta Cifra de César modificada. A segunda linha contém um número que varia de 0 a 25 e que representa quantas posições cada letra foi deslocada para a direita.

Saída

Para cada caso de teste de entrada, imprima uma linha de saída com o texto decodificado (transformado novamente para o texto original) conforme as regras acima e o exemplo abaixo.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
6	TOPCODER
VQREQFGT	QRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLMNOP
2	TOPCODER
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ	AXCHMA
10	CAMOBAP
TOPCODER	HELLOWORLD
0	
ZWBGLZ	
25	
DBNPCBQ	
1	
LIPPSASVPH	
4	

* This problem is of authority and propriety of TopCoder (www.topcoder.com/tc) and adapted by Vanessa Leite for authorized use in URI OJ.

* Unauthorized reproduction of this problem statement without the prior written consent of TopCoder, Inc. is strictly prohibited.