

URI Online Judge | 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 à Esquerda no alfabeto (por exemplo, 'C' vira 'A', 'T' vira 'R', etc.). Ao começo do alfabeto nós voltamos para o fim, isto é 'A' vira 'Y'. 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.