

## Вариант 2

А. Дана строка, содержащая только символы A, B, C, D.

Вывести строку, записанную в обратном порядке, при этом произведены следующие замены:  
 $A \leftrightarrow B, C \leftrightarrow D$ .

Input	Output
ABCDDBCA	BDACCDAB

В. Дана строка, содержащая только заглавные буквы латинского алфавита и скобки ( и ). Скобки не могут быть вложены друг в друга, их чётное количество и ближайшая справа к любой открывающей — закрывающая.

Вывести строку, составленную из символов, стоящих внутри скобок, в том порядке, в котором они идут в данной строке.

Если таких символов нет — ничего выводить не надо.

Input	Output
AB(X)BA(RST)(F)	XRSTF

С. Даны три непустые строки, содержащие только заглавные латинские буквы. Вывести минимальную строку, которую можно получить конкатенацией (сложением) этих трёх строк, взятых по одному разу в каком-то порядке.

Input	Output
ABC CDE BCD	ABCBCDCDE

Д. Дано натуральное число, содержащее не более  $10^4$  цифр. Если из чётных цифр этого числа можно составить число, большее, чем из нечётных, вывести **EVEN**, иначе вывести **ODD**.

Цифры можно брать в любом порядке.

Input	Output
123456789	ODD
72345678	EVEN

Е. Дана строка, содержащая только заглавные буквы A, C, G, T. Известно, что длина строки — нечётное число. Строку упорядочили по неубыванию символов. Какая буква стоит посередине получившейся строки?

Программа должна вывести одну букву: A, C, G или T.

Input	Output
ACGTCGТАА	C

*Комментарий к тесту:* после упорядочивания строка стала такой: AAACCGGTT. Символ, стоящий посередине получившейся строки — символ C.

Ф. Маша зашифровала свой пароль от инстаграма при помощи обратного шифра Цезаря. То есть каждой букве пароля она сопоставила другую букву, полученную из исходной путём смещения влево на неотрицательное число  $k$ . Пароль состоит только из заглавных латинских букв, буква A переходит при смещении на 1 в букву Z.

Маша, как обычно, пароль забыла. Зато у неё есть зашифрованный пароль и она помнит, что первая буква незашифрованного пароля была Q, а число  $k$  кратно 3.

Восстановите пароль и минимально возможное число  $k$ .

Input	Output
ABC	QRS 42

G. В тексте было закодировано некоторое сообщение, которое вам надо прочитать.

Алгоритм такой:

- выпишем друг под другом строчки из одинакового количества заглавных латинских букв;
- будем читать по одной букве из слова;
- начинаем читать с последней буквы первого слова, сдвигаясь в следующем слове на один символ влево;
- когда “дойдём” до последней буквы, начнём сдвигаться вправо и т.д., двигаясь зигзагом.

Сначала на вход программе даётся число: количество строк. Затем даны сами строки, все имеют одинаковую длину, большую 1.

Требуется вывести строку, которая получилась чтением такой “шифровки”.

Input	Output
13 WIDOW CUTIE FUNNY SNOWY IDEAL RECAP MATCH SIGHS AMUSE SCOPE STOLE NORTH HOTEL	WINNIETHEPOOH

*Комментарий к тесту:* подчёркнуты буквы, которые выбираются из каждого слова. Из них составляется такая последовательность: WINNIETHEPOOH.

WIDOW  
CUTIE  
FUNNY  
SNOWY  
IDEAL  
RECAP  
MATCH  
SIGHS  
AMUSE  
SCOPE  
STOLE  
NORTH  
HOTEL