

# A272727

Получите последовательность целых чисел, которая строится по следующему правилу: начальный член последовательности равен нулю, каждый следующий член последовательности равен количеству совпадений между уже построенным куском последовательности и им же в обратном порядке.

Например, первые семь членов последовательности таковы:

0,1,0,3,0,3,0

В обратном порядке

0,3,0,3,0,1,0

Имеется совпадение в пяти позициях, поэтому следующий член последовательности будет равен 5.

## Формат ввода

Натуральное число — количество членов последовательности, которые нужно вывести.

## Формат вывода

Целые числа — члены последовательности.

## Пример

Ввод  
16

Вывод  
0  
1  
0  
3  
0  
3  
0  
5  
0  
7  
0  
7  
0  
7  
0  
9