

# ЦИФРОВОЙ КОРЕНЬ

Для получения цифрового корня используется следующий алгоритм. Возьмем натуральное число и сложим все его цифры. Если результат состоит из двух или более цифр, тогда продолжаем суммирование цифр результата до получения результата из одной цифры. Когда в результате получится одна цифра, то мы получим цифровой корень числа. Возьмем для примера число 38, после сложения получаем число 11, так как это число из двух цифр, вновь складываем эти цифры и получаем 2 – цифровой корень числа 38.

## Входные данные.

Содержится одно или более натуральное число. Каждое число записано на отдельной строке и не превосходит  $10^{1000}$ . Строка с 0 означает конец.

## Выходные данные.

Вывести цифровой корень для всех чисел (кроме 0), каждый на отдельной строке.

## Пример.

N	stdin	stdout
1	38	2
	24	6
	0	