

Задача А. Сумма последовательности

Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 Мб

Определите сумму всех элементов последовательности, завершающейся числом 0.

Формат входных данных

Данна последовательность, завершающаяся числом 0. После нуля на вход могут подаваться другие числа, которые учитывать не следует. Числа в последовательности целые и не превышают 10^6 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

Выведите сумму всех элементов последовательности.

Примеры

seqsum.in	seqsum.out
2	14
3	
9	
0	

Задача В. Некратные 5

Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 Мб

Вводятся целые числа, пока не будет введено число, делящееся на 5. Посчитать сумму тех из них, которые больше 10. Если делящееся на 5 число больше 10, то его считать не надо.

Формат входных данных

На вход дается последовательность чисел некратных 5 заканчивающаяся числом кратным 5. Все числа целые и не превышаю 1000 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

Выведите ответ на задачу.

Примеры

div5.in	div5.out
1 12 9 3 14 5	26

Задача С. Двоичный логарифм

Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 Мб

По данному натуральному числу N выведите такое наименьшее целое число k , что $2^k \geq N$.

Формат входных данных

На вход дается единственное натуральное число N ($1 \leq N \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите ответ на задачу.

Примеры

	log2.in	log2.out
	7	3

Задача D. Количество нулей

Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 Мб

Найдите количество нулей в десятичной записи числа.

Формат входных данных

На вход дается число N ($0 \leq N \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Необходимо вывести количество нулей среди всех цифр числа N .

Примеры

zeronum.in	zeronum.out
50	1

Задача E. Двузначные числа

Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 Мб

Водятся двузначные числа, пока не будет введено другое число (не двузначное). Вычислить сумму цифр во всех двузначных числах.

Формат входных данных

Дана последовательность целых неотрицательных двузначных чисел, заканчивающаяся целым неотрицательным недвузначным числом, не превосходящим 10^9 .

Формат выходных данных

Выведите сумму цифр всех двухзначных чисел последовательности.

Примеры

dig2.in	dig2.out
12 13 14 15 239	18

Задача F. Количество палиндромов

Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 Мб

Назовем число палиндромом, если оно не меняется при перестановке его цифр в обратном порядке. Напишите программу, которая по заданному числу K выводит количество натуральных палиндромов, не превосходящих K .

Формат входных данных

Задано единственное число K ($1 \leq K \leq 100\,000$).

Формат выходных данных

Необходимо вывести количество натуральных палиндромов, не превосходящих K .

Примеры

palinnum.in	palinnum.out
1	1
100	18