

Задача А. IF

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

На вход дано целое число a . Выведите число $2a$, если a дает остаток 2 по модулю 3 и число $3a + 5$ в противном случае.

Формат входных данных

Входной поток содержит целое число a ($0 \leq a \leq 1000$).

Формат выходных данных

В выходной поток выведите ответ.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
3	14

Задача B. Sign

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

На вход программе подается целое число x . Получите и выведите целое значение функции $sign(x)$ — знак числа x .

$$sign(x) = \begin{cases} -1, & x < 0 \\ 0, & x = 0 \\ 1, & x > 0 \end{cases}$$

Формат входных данных

Входной поток содержит целое число x ($-10^9 \leq x \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите единственное число — значение функции $sign(x)$.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
3	1
0	0
-1	-1

Задача С. Сортировка

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

Дано три целых числа. Выведите их в порядке возрастания.

Формат входных данных

В единственной строке даны три целых числа, не превышающие 10^9 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

В единственной строке выведите числа в требуемом порядке.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
1 6 2	1 2 6

Задача D. Високосный год

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

По введенному номеру года, является ли данный год високосным. Високосными являются года, номера которых кратны 4, но не кратны 100, а также года, номера которых кратны 400.

Формат входных данных

На вход дано положительное целое число, не превосходящее 10000 — номер года.

Формат выходных данных

Выведите YES или NO в зависимости от ответа на вопрос задачи.

Примеры

ввод	вывод
2007	NO
2000	YES

Задача Е. Настоящая радость

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

Вася отличник и радуется каждой пятерке, которую увидит в числе. Каждое утро он едет в школу на автобусе и считает количество пятерок в билетике, который ему попался. По давней примете (действующей еще со второго класса), он знает, что за день получит столько пятерок, сколько у него их в билетике. Вам дан номер сегодняшнего Васиного билетика, скажите сколько пятерок он получит за этот день.

Формат входных данных

Входной файл содержит четырехзначное число ($0000 \leq N \leq 9999$).

Формат выходных данных

В выходной файл выведите количество пятерок в данном числе.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
3533	1

Задача F. Ферзь

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

Поле шахматной доски определяется парой натуральных чисел, каждое из которых не превосходит 8. По введенным координатам двух полей (k, l) и (m, n) выясните угрожает ли ферзь, находящийся на поле (k, l) полю (m, n) ?

Формат входных данных

На вход программе подаются 4 целых числа k, l, m и n ($1 \leq k, l, m, n \leq 8$).

Формат выходных данных

Выведите YES или NO в зависимости от ответа на вопрос задачи.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
1 1 2 2	YES
1 1 2 3	NO

Задача G. Палиндром

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

Дано четырехзначное число. Определите, является ли оно палиндромом (перевертышем, например, 5335, 2772).

Формат выходных данных

Если число является перевертышем, выведите YES. В противном случае выведите NO.

Примеры

ввод	вывод
5335	YES
2392	NO

Задача Н. Билеты на метро

Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 Мб

Билет на одну поездку в метро стоит 15 рублей, билет на 10 поездок стоит 125 рублей, билет на 60 поездок стоит 440 рублей. Пассажир планирует совершить n поездок.

Определите, сколько билетов каждого вида он должен приобрести, чтобы суммарное количество оплаченных поездок было не меньше n , а общая стоимость приобретенных билетов — минимальна.

Формат входных данных

Дано одно число n — количество поездок не превосходящее 10^4 .

Формат выходных данных

Выведите три целых числа, равные необходимому количеству билетов на 1, на 10, на 60 поездок.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
129	0 1 2

Задача I. Римская система счисления

Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дано число X . Требуется перевести это число в римскую систему счисления.

Формат входных данных

Дано число X в десятичной системе счисления ($1 \leq X \leq 100$).

Формат выходных данных

Выведите X в римской системе счисления.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
4	IV
19	XIX