

Задача A. 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

| <code>if.in</code> | <code>if.out</code> |
|--------------------|---------------------|
| 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

| sign.in | sign.out |
|---------|----------|
| 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

| sort.in | sort.out |
|---------|----------|
| 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

| year.in | year.out |
|---------|----------|
| 2007 | NO |
| 2000 | YES |

Задача Е. 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

| queen.in | queen.out |
|----------|-----------|
| 1 1 2 2 | YES |
| 1 1 2 3 | NO |

Задача F. 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

| palindr.in | palindr.out |
|------------|-------------|
| 5335 | YES |
| 2392 | NO |