

Задача А. Состязания – 1

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

В метании молота состязается n спортсменов. Каждый из них сделал m бросков. Победителем считается тот спортсмен, у которого сумма результатов по всем броскам максимальна. Требуется найти спортсмена, ставшего победителем, и сумму его результатов по всем броскам.

Формат входных данных

На вход даются два числа n и m ($1 \leq n, m \leq 1000$). Далее идет n строк по m чисел, которые соответствуют броскам соответствующего спортсмена. Числа не превосходят 10^9 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

Выведите 2 числа: искомую сумму и номер спортсмена. Если таких спортсменов несколько, то выведите номер наименьшего.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
4 3 5 6 7 6 6 7 7 6 6 4 3 5	19 2

Задача В. Состязания – 2

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

В метании молота состязается n спортсменов. Каждый из них сделал m бросков. Победителем соревнований объявляется тот спортсмен, у которого максимален наилучший результат по всем броскам. Требуется найти спортсмена, ставшего победителем, и его наилучший бросок.

Формат входных данных

На вход даются два числа n и m ($1 \leq n, m \leq 1000$). Далее идет n строк по m чисел, которые соответствуют броскам соответствующего спортсмена. Числа не превосходят 10^9 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

Выведите результат наилучшего броска победителя, номер спортсмена, ставшего победителем, и номер его наилучшего броска по порядку. Если несколько спортсменов показали одинаковые результаты, то выведите спортсмена с наименьшим номером. Если такой спортсмен сделал несколько бросков с наилучшим результатом, то выведите номер первого такого броска.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
4 3 1 4 2 5 2 5 5 1 4 1 2 4	5 2 1

Задача С. Состязания — 3

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

В метании молота состязается n спортсменов. Каждый из них сделал m бросков. Побеждает спортсмен, у которого максимален наилучший бросок. Если таких несколько, то из них побеждает тот, у которого наилучшая сумма результатов по всем попыткам. Если и таких несколько, победителем считается спортсмен с минимальным номером. Определите номер победителя соревнований.

Формат входных данных

На вход даются два числа n и m ($1 \leq n, m \leq 1000$). Далее идет n строк по m чисел, которые соответствуют броскам соответствующего спортсмена. Числа не превосходят 10^9 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

Выведите одно число — номер победителя соревнований.

Примеры

ввод	вывод
4 3 8 8 8 5 9 3 9 4 7 6 6 2	3

Задача D. Состязания — 4

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

В метании молота состязается n спортсменов. Каждый из них сделал m бросков. Победитель определяется по лучшему результату. Определите количество участников состязаний, которые разделили первое место.

Формат входных данных

На вход даются два числа n и m ($1 \leq n, m \leq 1000$). Далее идет n строк по m чисел, которые соответствуют броскам соответствующего спортсмена. Числа не превосходят 10^9 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

Выведите одно число — количество победителей соревнования.

Примеры

ввод	вывод
4 3 1 2 3 4 5 6 6 2 5 2 3 4	2

Задача Е. Состязания — 5

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

В метании молота состязается n спортсменов. Каждый из них сделал m бросков. Победитель определяется по лучшему результату. Определите количество участников, а также самих участников состязаний, которые разделили первое место.

Формат входных данных

На вход даются два числа n и m ($1 \leq n, m \leq 1000$). Далее идет n строк по m чисел, которые соответствуют броскам соответствующего спортсмена. Числа не превосходят 10^9 по абсолютной величине.

Формат выходных данных

Сначала программа выводит количество спортсменов, показавших наилучший результат, затем — их номера в порядке возрастания.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
4 3 1 2 3 4 5 6 6 2 5 2 3 4	2 2 3

Задача F. Среднее число

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

Даны три числа. Найти среднее число, т.е. число, которое не больше одного и не меньше другого.

Формат входных данных

На вход даются три целых числа a, b и c .

Формат выходных данных

Вывести число, являющееся средним.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
2 1 3	2

Задача G. Максимальное число

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

Дана последовательность из 45 вещественных чисел. Найдите максимальное положительное число или выведите сообщение, что такого числа нет.

Формат входных данных

На вход дается последовательность из 45 вещественных чисел.

Формат выходных данных

Выведите максимальное положительное число или NO, если такого числа нет.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
1.142 4 29 214 -34.5 394 -421 429 41 22 95 394 -48 458 -974.6 51 74 69 294 54 -304 -861.64 436 40 27 195 694.39 -478 48 -74 81 42 79 222 -34 -421 64 494 241 72 385 224 -18 358 -356	694.39
-1 -2 -3 -4 -5.5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -1 -2 -3 -4 -5.5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -1 -2 -3 -4 -5.5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15	NO

Задача Н. Сумма цифр

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

Найдите сумму цифр целого числа.

Формат входных данных

На вход программе подается целое неотрицательное число $n \leq 10^9$.

Формат выходных данных

Выведите сумму цифр числа n .

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
1234	10
5	5

Задача I. Двузначные числа

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

Дана последовательность двузначных чисел, заканчивающаяся недвузначным. Посчитать среднее арифметическое тех из них, которые не делятся на 3.

Формат входных данных

На вход дается последовательность двузначных чисел, заканчивающаяся недвузначным.

Формат выходных данных

Вывести число, являющееся ответом с точностью не менее 6 знаков после десятичной точки.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
12 34 56 78 9	45.000000

Задача J. Номер минимального

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

Дана последовательность из 1000 целых чисел. Найдите порядковый номер наименьшего числа, а также вывести сообщение, все ли числа четны. Если наименьших чисел несколько, выведите номер первого из них.

Формат входных данных

На вход дается последовательность из 1000 целых чисел.

Формат выходных данных

На первой строке выведите номер минимального числа, а на второй строке сообщение ALL NUMBERS ARE EVEN, если все числа четны.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...	1
4 2 4 6 8 10 12 14 16 ...	2 ALL NUMBERS ARE EVEN

Задача К. Тип последовательности

Ограничение по времени: 2 секунды

Ограничение по памяти: 64 Мб

Дана последовательность целых чисел. Определить вид последовательности — возрастающая, убывающая, случайная или постоянная.

Формат входных данных

На вход подается последовательность целых чисел по модулю не превосходящих 10^9 . Признак окончания последовательности — число $-2 \cdot 10^9$. Числа разделены пробелами или переводами строк. Последовательность содержит как минимум одно число, отличное от $-2 \cdot 10^9$.

Формат выходных данных

Ответ следует выдать в следующем формате — в 1-й строке напечатать количество элементов последовательности (без учета $-2 \cdot 10^9$), во 2-й строке — тип последовательности:

- CONSTANT (постоянная);
- ASCENDING (строго возрастающая);
- WEAKLY ASCENDING (нестрого возрастающая, т.е. неубывающая);
- DESCENDING (строго убывающая);
- WEAKLY DESCENDING (нестрого убывающая, т.е. невозрастающая);
- RANDOM (случайная).

Если последовательность подходит под критерии одновременно нескольких типов, то выведите тот тип, который находится в данном перечислении выше.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
1 -1 -2000000000	2 DESCENDING
1 2 2 4 -2000000000	4 WEAKLY ASCENDING
1 2 -2 4 -2000000000	4 RANDOM

Задача L. НЛО

Ограничение по времени: 2 секунды

Ограничение по памяти: 64 Мб

Вот и наступил долгожданный Юбилей Винни-Пуха. В волшебный лес на праздник собралось множество гостей. В том числе Винни-Пух пригласил к себе друзей из других галактик. К сожалению, когда он посылал приглашения, он совсем забыл, что на планете, где живут его друзья инопланетяне, все читают не слева направо, а справа налево. Винни-Пух понимает, что к Юбилею они уже не прилетят, но медвежонок не унывает. Он хочет проверить, правда ли, что дата его Юбилея, прочитанная справа налево, тоже существует, и инопланетяне прилетят в другой день. Помогите Винни-Пуху определить, ждать ли ему в гости инопланетных друзей.

Формат входных данных

Входной файл содержит дату Юбилея Винни-Пуха в формате dd.mm.gggg. Гарантируется, что дата корректна.

Формат выходных данных

В выходной файл нужно вывести "YES" если дата, читающаяся справа налево корректна, и "NO" в противном случае. Проверять, что дата, прочитанная справа налево, идет позже исходной не требуется.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
23.02.2002	YES
20.02.2023	NO

Задача М. Анаграмма

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

Слово называется анаграммой другого слова, если оно может быть получено перестановкой его букв.

Формат входных данных

Во входном файле два слова в отдельных строках. Длина каждого слова не превышает 255 символов. Слова могут состоять из заглавных и строчных букв латинского алфавита, а также цифр.

Формат выходных данных

В выходной файл выведите "YES"—если введенные слова являются анаграммами друг друга, и "NO"—в противном случае.

Примеры

ВВОД	ВЫВОД
SHARM MARSH	YES
ANANAS NASA	NO