

1. Провозить запрещено

Вы, наверно, обращали внимание на надпись в городском транспорте «Багаж по одному из габаритов больше 30x50x100 провозить запрещено». Напишите программу, определяющую размеры прямоугольного параллелепипеда минимального объема, который нельзя провезти в городском транспорте.

Вводятся три целых числа A, B, C через пробел – пределы для габаритов запрещенного груза ($1 \leq A \leq B \leq C \leq 200$). Вывести три положительных целых числа X, Y, Z в порядке возрастания – размеры прямоугольного параллелепипеда минимального объема, запрещенного к провозу ($1 \leq X \leq Y \leq Z$).

Пример ввода	Пример вывода
30 50 100	1 1 101

2. Цифры-делители

Напишите программу, вычисляющую на сколько своих цифр некоторое число делится без остатка.

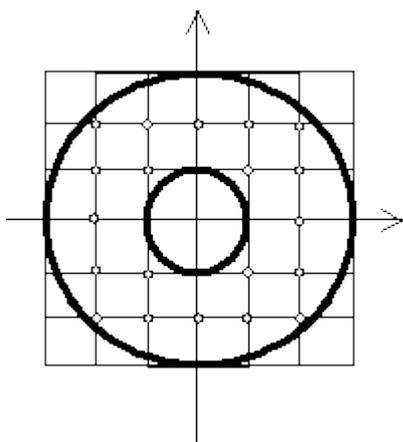
В первой строке входного файла содержится число N ($0 < N < 10^9$).

В выходной файл вывести количество цифр-делителей для числа N.

Пример ввода	Пример вывода
661232	3

Примечание к примеру: 661232 делится на 1 и на 2 (таких цифр две) и не делится на 3 и 6.

3. Парк



В центре городского парка, имеющего форму круга радиусом R2, находится круглый фонтан радиусом R1. Деревья в парке растут в узлах координатной сетки, начало которой находится в центре фонтана. Шаг координатной сетки равен 1. На границах парка и фонтана деревья не растут. Подсчитайте количество деревьев в парке. Вводятся два целых числа R1 и R2 через пробел ($1 \leq R1 < R2 \leq 10000$). Вывести количество деревьев.

Пример ввода	Пример вывода
--------------	---------------

1 3	20
-----	----

4. Access denied

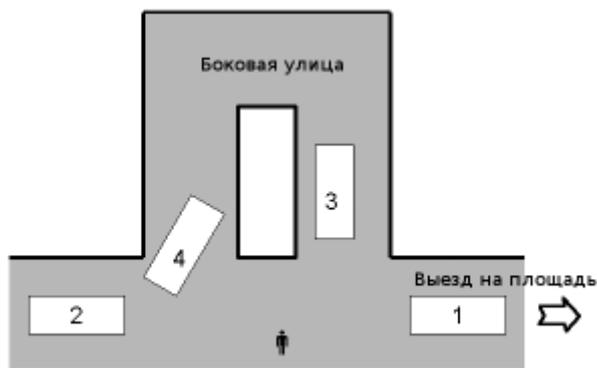
В некоторой операционной системе общие ресурсы обозначаются латинскими буквами от A до Z. Пользователь не сможет получить доступ к ресурсу системы, если его уровень доступа меньше требуемого для данного ресурса. Напишите программу, которая по информации о минимальном уровне доступа к ресурсам системы и уровням доступа пользователей, определяет, какие ресурсы системы доступны каждому пользователю.

В первой строке входного файла содержатся два целых числа, разделенных пробелом – количество ресурсов системы M ($0 < M \leq 26$) и количество пользователей N ($0 < N \leq 100$). Во второй строке содержится M целых чисел от 0 до 1000, разделенных пробелами – минимальные уровни доступа к ресурсам, первое число – минимальный уровень доступа к ресурсу A, второе число – к ресурсу B и т. д. В третьей строке содержится N целых чисел от 0 до 1000, разделенных пробелами – уровни доступа пользователей.

В выходной файл для каждого пользователя вывести строку, состоящую из имен ресурсов системы, доступных этому пользователю. i -я строка выходного файла соответствует i -му пользователю из входного файла. Имена ресурсов перечисляются в алфавитном порядке.

Пример ввода	Пример вывода
5 3 10 11 7 4 30 8 15 10	CD ABCD ACD

5. Городской парад



Шеф Виггам должен обеспечить правильный порядок движения платформ на городском параде. Платформы могут прибывать в любом порядке, но должны выходить на центральную площадь строго в порядке возрастания номеров. Виггам может направить платформу либо сразу на площадь, либо сначала на боковую улицу, а затем с нее на площадь. Длина боковой улицы достаточна для размещения всех платформ, но ширина улиц не позволяет одной платформе обгонять другую.

Напишите программу, определяющую, сможет ли Виггам обеспечить правильный порядок движения платформ на параде. Первая строка ввода содержит одно целое число N ($1 \leq N \leq 100$) – количество платформ. Вторая строка содержит N различных целых чисел от 1 до N – номера платформ в порядке прибытия. Вывести сообщение «YES», если можно обеспечить правильный порядок платформ, или сообщение «NO», если нельзя.

Пример ввода	Пример вывода
4 1 3 4 2	YES
4 4 3 2 1	NO