#task1-------------------------------------------------------------------------

“””

Выведите все элементы списка с четными индексами (то есть A[0], A[2], A[4], ...).

“””

#input

string = input()

#main

list = string.split()

for i in range(len(list)):

if i%2 == 0:

#output

print(list[i])

#------------------------------------------------------------------------------

#task2-------------------------------------------------------------------------

‘”””

Выведите все четные элементы списка. При этом используйте цикл for, перебирающий элементы списка, а не их индексы!

“””

#input

string = input()

#main

list = string.split()

for i in range(len(list)):

if int(list[i]) % 2 == 0:

#output

print(list[i], end = ' ')

#------------------------------------------------------------------------------

#task3-------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список чисел. Выведите все элементы списка, которые больше предыдущего элемента.

“””

#input

string = input()

#main

list = string.split()

for i in range(len(list) - 1):

if int(list[i+1]) > int(list[i]):

#output

print(list[i+1])

#------------------------------------------------------------------------------

#task4-------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список чисел. Если в нем есть два соседних элемента одного знака, выведите эти числа. Если соседних элементов одного знака нет — не выводите ничего. Если таких пар соседей несколько — выведите первую пару.

“””

#input

string = input()

#main

list = string.split()

for i in range(len(list)-1):

if int(list[i]) > 0 and int(list[i+1]) > 0:

print(i+1, i+2)

elif int(list[i]) < 0 and int(list[i+1]) < 0:

print(-(i+1), -(i+2))

#------------------------------------------------------------------------------

#task5-------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список чисел. Определите, сколько в этом списке элементов, которые больше двух своих соседей, и выведите количество таких элементов. Крайние элементы списка никогда не учитываются, поскольку у них недостаточно соседей.

“””

#default

counter = 0

#input

string = input()

#main

list = string.split()

for i in range(len(list)-2):

if int(list[i]) < int(list[i+1]) > int(list[i+2]):

counter += 1

#output

print(counter)  
#------------------------------------------------------------------------------

#task6-------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список чисел. Выведите значение наибольшего элемента в списке, а затем индекс этого элемента в списке. Если наибольших элементов несколько, выведите индекс первого из них.

“””

#input

string = input()

#main

list = string.split()

for i in range(len(list)-1):

if int(list[i+1]) > int(list[i]):

max = int(list[i+1])

#output

print(max, i-1)

#------------------------------------------------------------------------------

#task7-------------------------------------------------------------------------

“””

Петя перешёл в другую школу. На уроке физкультуры ему понадобилось определить своё место в строю. Помогите ему это сделать.

Программа получает на вход невозрастающую последовательность натуральных чисел, означающих рост каждого человека в строю. После этого вводится число X – рост Пети. Все числа во входных данных натуральные и не превышают 200.

Выведите номер, под которым Петя должен встать в строй. Если в строю есть люди с одинаковым ростом, таким же, как у Пети, то он должен встать после них.

“””

#default

number = 1

#input

string = input()

x = int(input())

#main

HeightStudents = string.split()

for i in range(len(HeightStudents)):

if x <= int(HeightStudents[i]):

number += 1

#output

print(number)

#------------------------------------------------------------------------------

#task8-------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список, упорядоченный по неубыванию элементов в нем. Определите, сколько в нем различных элементов.

“””

#default

number = 1

#input

string = input()

#main

list = string.split()

for i in range(len(list)-1):

if int(list[i]) != int(list[i+1]):

number += 1

#output

print(number)

#------------------------------------------------------------------------------

#task9-------------------------------------------------------------------------

“””

Переставьте соседние элементы списка (A[0] c A[1], A[2] c A[3] и т. д.). Если элементов нечетное число, то последний элемент остается на своем месте.

“””

#input

list = input().split()

#main

for i in range(0, len(list)-1, 2):

list[i], list[i+1] = list[i+1], list[i]

#output

print(' '.join(list))

#------------------------------------------------------------------------------

#task10------------------------------------------------------------------------

“””

В списке все элементы различны. Поменяйте местами минимальный и максимальный элемент этого списка.

“””

#default

index\_max = 0

index\_min = 0

#input

string = input()

#main

list = string.split()

min = max = int(list[0])

for i in range(len(list)):

if max < int(list[i]):

max = int(list[i])

index\_max = i

elif min > int(list[i]):

min = int(list[i])

index\_min = i

list[index\_max], list[index\_min] = list[index\_min], list[index\_max]

#output

print(' '.join(list))

#------------------------------------------------------------------------------

#task11------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список из чисел и индекс элемента в списке k. Удалите из списка элемент с индексом k, сдвинув влево все элементы, стоящие правее элемента с индексом k.

Программа получает на вход список, затем число k. Программа сдвигает все элементы, а после этого удаляет последний элемент списка при помощи метода pop() без параметров.

Программа должна осуществлять сдвиг непосредственно в списке, а не делать это при выводе элементов. Также нельзя использовать дополнительный список. Также не следует использовать метод pop(k) с параметром.

“””

#input

string = input()

k = int(input())

#main

list = string.split()

for element in range(len(list)):

if element == k:

for i in range(k, len(list)-1):

list[i], list[i+1] = list[i+1], list[i]

list.pop()

#output

print(' '.join(list))

#------------------------------------------------------------------------------

#task12------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список целых чисел, число k и значение C. Необходимо вставить в список на позицию с индексом k элемент, равный C, сдвинув все элементы, имевшие индекс не менее k, вправо.

Посколько при этом количество элементов в списке увеличивается, после считывания списка в его конец нужно будет добавить новый элемент, используя метод append.

Вставку необходимо осуществлять уже в считанном списке, не делая этого при выводе и не создавая дополнительного списка.

“””

#input

string\_1 = input()

string\_2 = input()

#main

list = string\_1.split()

index\_and\_value = string\_2.split()

index = int(index\_and\_value[0])

value = index\_and\_value[1]

list.append(value)

for i in range(len(list)):

if index <= i:

list[len(list)-1], list[i] = list[i], list[len(list)-1]

#output

print(' '.join(list))

#------------------------------------------------------------------------------

#task13------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список чисел. Посчитайте, сколько в нем пар элементов, равных друг другу. Считается, что любые два элемента, равные друг другу образуют одну пару, которую необходимо посчитать.

“””

#default

counter = 0

#input

list = input().split()

#main

for i in range(len(list)):

for n in range(len(list)):

if int(list[i]) == int(list[n]) and i != n:

counter += 1

counter = counter/2

#output

print(counter)

#------------------------------------------------------------------------------

#task14------------------------------------------------------------------------

“””

Дан список. Выведите те его элементы, которые встречаются в списке только один раз. Элементы нужно выводить в том порядке, в котором они встречаются в списке.

“””

#default

counter = 0

#input

list = input().split()

#main

list\_add = []

for i in range(len(list)):

for j in range(len(list)):

if int(list[i]) == int(list[j]) and i != j:

list\_add.append(list[i])

for n in list:

if n not in list\_add:

#output

print(n, end = ' ')

#------------------------------------------------------------------------------

#task15------------------------------------------------------------------------

“””

*N* кеглей выставили в один ряд, занумеровав их слева направо числами от *1* до *N*. Затем по этому ряду бросили *K* шаров, при этом *i*-й шар сбил все кегли с номерами от *li* до *ri* включительно. Определите, какие кегли остались стоять на месте.

Программа получает на вход количество кеглей *N* и количество бросков *K*. Далее идет *K* пар чисел *li*, *ri*, при этом *1≤ li≤ ri≤ N*.

Программа должна вывести последовательность из *N* символов, где *j*-й символ есть “I”, если *j*-я кегля осталась стоять, или “.”, если *j*-я кегля была сбита.

“””

#default

list = []

#input

N\_and\_K = input().split()

n = input().split()

#main

for i in range(int(N\_and\_K[0])):

if i < int(n[0])-1 or i > int(n[1]):

list.append('I')

else:

list.append('.')

for k in range(int(N\_and\_K[1])-1):

m = input().split()

for j in range(int(N\_and\_K[0])):

if j >= int(m[0]) and j <= int(m[1]):

list[j-1] = '.'

#output

print(' '.join(list))

#------------------------------------------------------------------------------

#task16------------------------------------------------------------------------

“””

Известно, что на доске 8×8 можно расставить 8 ферзей так, чтобы они не били друг друга. Вам дана расстановка 8 ферзей на доске, определите, есть ли среди них пара бьющих друг друга.

Программа получает на вход восемь пар чисел, каждое число от 1 до 8 — координаты 8 ферзей. Если ферзи не бьют друг друга, выведите слово NO, иначе выведите YES.

“””

#default

list = []

answer = []

res = 'Yes'

#input

for i in range(8):

pair = input().split()

list.append(pair[0])

list.append(pair[1])

#main

for j in range(8):

if int(list[j]) == int(list[j+2]) or int(list[j+1]) == int(list[j+3]) or int(list[j])/int(list[j+2]) == int(list[j+2])/int(list[j+3]):

answer.append('No')

else:

answer.append('Yes')

#output

for k in answer:

if k == 'No':

res = 'No'

print(res)

#------------------------------------------------------------------------------