

В магазине для упаковки подарков есть N кубических коробок.

Самой интересной считается упаковка подарка по принципу матрёшки – подарок упаковывается в одну из коробок, та в свою очередь в другую коробку и т.д. Одну коробку можно поместить в другую, если длина её стороны хотя бы на 3 единицы меньше длины стороны другой коробки. Определите наибольшее количество коробок, которое можно использовать для упаковки одного подарка, и максимально возможную длину стороны самой маленькой коробки, где будет находиться подарок. Размер подарка позволяет поместить его в самую маленькую коробку.

Входные данные

В первой строке входного файла находится число N – количество коробок в магазине (натуральное число, не превышающее 10 000).

В следующих N строках находятся значения длин сторон коробок (все числа натуральные, не превышающие 10 000), каждое – в отдельной строке. ...

Запишите в ответе два целых числа: сначала наибольшее количество коробок, которое можно использовать для упаковки одного подарка, затем максимально возможную длину стороны самой маленькой коробки в таком наборе.

Типовой пример организации данных во входном файле

```
5
43
40
32
40
30
```

Пример входного файла приведён для пяти коробок и случая, когда минимальная допустимая разница между длинами сторон коробок, подходящих для упаковки «матрёшкой», составляет 3 единицы. ...

При таких исходных данных условию задачи удовлетворяют наборы коробок с длинами сторон 30, 40 и 43 или 32, 40 и 43 соответственно, т.е. количество коробок равно 3, а длина стороны самой маленькой коробки равна 32.

Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемых файлов.

Ответ:

--	--

```
file=open("26.txt","r")
ms=[]
flag=0
for content in file:
    if flag==0:
        N=int(content[:-1])
        flag=1
    else:
        ms.append(int(content[:-1]))
ms.sort()
i=len(ms)-2
count1=1
temp=ms[i+1]
while i>=0:
    if temp>=ms[i]+3:
        count1+=1
        temp=ms[i]
        answer1=ms[i]
    i-=1
i=len(ms)-3
count2=1
temp=ms[i+1]
while i>=0:
    if temp>=ms[i]+3:
        count2+=1
        temp=ms[i]
        answer2=ms[i]
    i-=1
i=len(ms)-4
count3=1
temp=ms[i+1]
while i>=0:
    if temp>=ms[i]+3:
        count3+=1
        temp=ms[i]
        answer3=ms[i]
    i-=1
print(count1,count2,count3,answer1,answer2,answer3)
```

2767 2766 2766 51 51 51