



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

27

Имеется набор данных, состоящий из пар положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой пары ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел не делилась на 3 и при этом была максимально возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно. Программа должна напечатать одно число – максимально возможную сумму, соответствующую условиям задачи.

Входные данные.

Даны два входных файла (файл *A* и файл *B*), каждый из которых содержит в первой строке количество пар N ($1 \leq N \leq 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10 000.

Пример организации исходных данных во входном файле:

```
6
1 3
5 12
6 9
5 4
3 3
1 1
```

1 4

Для указанных входных данных значением искомой суммы должно быть число 32.

В ответе укажите два числа: сначала значение искомой суммы для файла *A*, затем для файла *B*.

Предупреждение: для обработки файла *B* не следует использовать переборный алгоритм, вычисляющий сумму для всех возможных вариантов, поскольку написанная по такому алгоритму программа будет выполняться слишком долго.

Ответ:

127127	399762080
--------	-----------

```
file=open("27-B.txt","r")
content=file.readlines()
i=0
while i<len(content):
    content[i]=content[i][: -1]
    if i>0:
        content[i]=list(map(int,content[i].split()))
        content[i].sort()
        i+=1
N=int(content[0])
content=content[1:]
i=0
summ=0
while i<len(content):
    summ+=content[i][1]
    i+=1
print(N,content)
print(summ)
dif=0
flag=0
if summ%3==0:
    i=0
    while i<len(content):
        a=content[i][1]-content[i][0]
        if flag==0 and content[i][0]%3!=content[i][1]%3:
            flag=1
            dif=a
        elif flag==1 and content[i][0]%3!=content[i][1]%3 and dif>a:
            dif=a
        i+=1
    if summ%3==0:
        print(summ-dif)
    else:
        print(summ)
```

```
file=open("27-B.txt","r")
summ=0
dif=0
flag=0
i=0
for st in file:
    st=st[: -1]
    if i==0:
        N=int(st)
    else:
        ms=list(map(int,st.split()))
        ms.sort()
        summ+=ms[1]
        a=ms[1]-ms[0]
        if flag==0 and ms[0]%3!=ms[1]%3:
            dif=a
            flag=1
        elif flag==1 and ms[0]%3!=ms[1]%3 and dif>a:
            dif=a
#    print(st)
    i+=1
if summ%3==0:
    print(summ-dif)
else:
    print(summ)
```