

Набор данных состоит из нечётного количества пар натуральных чисел. Необходимо выбрать из каждой пары ровно одно число так, чтобы чётность суммы выбранных чисел совпадала с чётностью большинства выбранных чисел и при этом сумма выбранных чисел была как можно больше. Определите максимальную сумму, которую можно получить при таком выборе. Гарантируется, что удовлетворяющий условиям выбор возможен.

Входные данные

Первая строка входного файла содержит число N – общее количество пар в наборе. Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10 000.

Пример входного файла

```
5
15 8
5 11
6 3
7 2
9 14
```

Для указанных данных надо выбрать числа 15, 11, 6, 7 и 14. Большинство из них нечётны, сумма выбранных чисел равна 53 и тоже нечётна. В ответе надо записать число 53.

Вам даны два входных файла (A и B), каждый из которых имеет описанную выше структуру. В ответе укажите два числа: сначала значение искомой суммы для файла A, затем для файла B.

Ответ:

121184	36898658
--------	----------

```
file=open("27-B.txt","r")
flag=0
temp3=10000
temp5=10000
temp1=10000
temp2=10000
temp=10000
count1=0
count2=0
summ=0
for content in file:
    content=content[:-1]
    if flag==0:
        N=int(content)
        ab=list(map(int,content.split()))
        if ab[0]>ab[1]:
            summ+=ab[0]
            if ab[0]%2==0:
                count1+=1
            else:
                count2+=1
        if (ab[0]-ab[1])%2!=0:
            dif=ab[0]-ab[1]
            if dif<temp:
                temp=dif
            if ab[0]%2==0:
                if dif<temp1:
                    temp3=temp1
                    temp1=dif
                elif dif<temp3:
                    temp3=dif
            else:
                if dif<temp2:
                    temp5=temp2
                    temp2=dif
                elif dif<temp5:
                    temp5=dif
        else:
            if ab[1]%2==0:
                count1+=1
            else:
                count2+=1
            summ+=ab[1]
            if (ab[1]-ab[0])%2!=0:
                dif=ab[1]-ab[0]
                if dif<temp:
                    temp=dif
                if ab[0]%2==0:
                    if dif<temp2:
                        temp5=temp2
                        temp2=dif
                    elif dif<temp5:
                        temp5=dif
                else:
                    if dif<temp1:
                        temp3=temp1
                        temp1=dif
                    elif dif<temp3:
                        temp3=dif
        flag=1
    if count1-count2==1:
        if summ%2==0:
            print(summ)
        else:
            print(summ-temp2,summ-temp1-temp3)
    elif count2-count1==1:
        if summ%2!=0:
            print(summ)
        else:
            print(summ-temp1,summ-temp2-temp5)
    elif count1>count2:
        if summ%2==0:
            print(summ)
        else:
            print(summ-temp)
    else:
        if summ%2!=0:
            print(summ)
        else:
            print(summ-temp)
```