Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

27 У медицинской компании есть N пунктов приёма биоматериалов на анализ. Все пункты расположены вдоль автомагистрали и имеют номера, соответствующие расстоянию от нулевой отметки до конкретного пункта. Известно количество пробирок, которое ежедневно принимают в каждом из пунктов. Пробирки перевозят в специальных транспортировочных контейнерах вместимостью не более 36 штук. Каждый транспортировочный контейнер упаковывается в пункте приёма и вскрывается только в лаборатории. Компания планирует открыть лабораторию в одном из пунктов. Стоимость перевозки биоматериалов равна произведению расстояния от пункта до лаборатории на количество контейнеров с пробирками. Общая стоимость перевозки за день равна сумме стоимостей перевозок из каждого пункта в лабораторию. Лабораторию расположили в одном из пунктов приёма биоматериалов таким образом, что общая стоимость доставки биоматериалов из всех пунктов минимальна.

Определите минимальную общую стоимость доставки биоматериалов из всех пунктов приёма в лабораторию.

Входные данные

Дано два входных файла (файл *A* и файл *B*), каждый из которых в первой строке содержит число N ($1 \le N \le 10\,000\,000$) – количество пунктов приёма биоматериалов. В каждой из следующих N строк находится два числа: номер пункта и количество пробирок в этом пункте (все числа натуральные, количество пробирок в каждом пункте не превышает 1000). Пункты перечислены в порядке их расположения вдоль дороги, начиная от нулевой отметки. В ответе укажите два числа: сначала значение искомой величины для файла *A*, затем – для файла *B*.

Типовой пример организации данных во входном файле

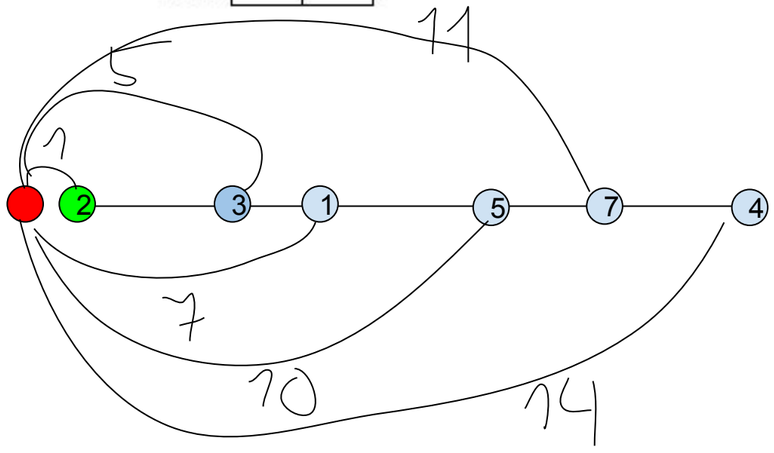
6
1 100
2 200
5 4
7 3
8 2
10 190

При таких исходных данных и вместимости транспортировочного контейнера, составляющей 96 пробирок, компании выгодно открыть лабораторию в пункте 2. В этом случае сумма транспортных затрат составит: 1 · 2 + 3 · 1 + 5 · 1 + 6 · 1 + 8 · 2.

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

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: | | |



summa1=0*2+4*3+6*1+9*5+10*7+13*4
summa2=(0+4)*2+(4-4)*3+(6-4)*1+(9-4)*5+(10-4)*7+(13-4)*4=
=0*2+4*3+6*1+9*5+10*7+13*4-4*(3+1+5+7+4)+4*(2)

```
file=open("27A.txt","r")
flag=0
a=[]
b=[]
for content in file:
    if flag==0:
        N=int(content[:-1])
        flag=1
    else:
        temp=list(map(int,content.split()))
        a.append(temp[0])
        if temp[1]%36==0:
            b.append(temp[1]//36)
        else:
            b.append((temp[1]//36)+1)
i=0
answer=99999999999999999999999
while i<len(a):
    summ=0
    j=0
    while j<len(a):
        if j!=i:
            summ+=abs(a[i]-a[j])*b[j]
        j+=1
    if summ<answer:
        answer=summ
    i+=1
print(answer)
```

summa=

```
file=open("27B.txt","r")
flag=0
a=[]
b=[]
for content in file:
    if flag==0:
        N=int(content[:-1])
        flag=1
    else:
        temp=list(map(int,content.split()))
        a.append(temp[0])
        if temp[1]%36==0:
            b.append(temp[1]//36)
        else:
            b.append((temp[1]//36)+1)
rightcon=0
i=1
while i<len(b):
    rightcon+=b[i]
    i+=1
rightsumm=0
i=1
while i<len(a):
    rightsumm+=abs(a[i]-a[0])*b[i]
    i+=1
answer=rightsumm
leftsumm=0
leftcon=0
i=1
while i<len(a):
    leftcon+=b[i-1]
    leftsumm+=abs(a[i]-a[i-1])*leftcon
#   leftsumm+=abs(a[i]-a[i-1])*b[i-1]
#   rightsumm-=abs(a[i]-a[i-1])*b[i-1]
    rightsumm-=abs(a[i]-a[i-1])*rightcon
    rightcon-=b[i]
    summ=rightsumm+leftsumm
    if summ<answer:
        answer=summ
    i+=1
print(answer)
```