1

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наименьшее** число ***R***, являющееся произведением двух различных переданных элементов последовательности, один из которых **делится** на **11**, а другой – **нет**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число ***R***, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_01.txt**" и "**27B_01.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
42
11
22
30
25
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 275.

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

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

2

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наибольшее** число ***R***, являющееся произведением двух различных переданных элементов последовательности, и, по крайней мере, один из которых **делится** на **35** («различные» означает, что не рассматриваются квадраты переданных чисел; произведения различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются).

Напишите программу, которая напечатает контрольное число ***R***, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_02.txt**" и "**27B_02.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
70
14
65
4
105
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 7350.

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

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

3

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наибольшее** число ***R***, удовлетворяющее следующим условиям:

1) ***R*** является произведением двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что не рассматриваются квадраты переданных чисел;
произведения различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) ***R*** кратно **6**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число ***R***, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_03.txt**" и "**27B_03.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
70
17
6
99
997
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 6930.

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

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

4

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наибольшее** число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R является произведением двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что не рассматриваются квадраты переданных чисел;
произведения различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R кратно **26**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число R, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_04.txt**" и "**27B_04.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
52
12
39
55
23
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 2860.

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

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

5

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наименьшее** число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R является произведением двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что не рассматриваются квадраты переданных чисел;
произведения различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R кратно **33**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число R, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_05.txt**" и "**27B_05.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
66
18
44
70
29
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 792.

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

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

6

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наибольшее** число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R – сумма двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что нельзя просто удваивать переданные числа;
суммы различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R – **чётное** число.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число R, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_06.txt**" и "**27B_06.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
57
12
41
74
22
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 98.

В ответе укажите два числа: сначала значение контрольного числа R 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.

7

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наименьшее** число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R – сумма двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что нельзя просто удваивать переданные числа;
суммы различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R кратно **3**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число R, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_07.txt**" и "**27B_07.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
100
8
33
145
19
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 27.

В ответе укажите два числа: сначала значение контрольного числа R 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.

8

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наибольшее** число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R – сумма двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что нельзя просто удваивать переданные числа;
суммы различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R не делится на **3**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число R, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_08.txt**" и "**27B_08.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
31
8
15
29
16
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 47.

В ответе укажите два числа: сначала значение контрольного числа R 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.

9

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наибольшее** число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R – сумма двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что нельзя просто удваивать переданные числа;
суммы различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R кратно **5**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число R, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_09.txt**" и "**27B_09.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
19
22
16
15
18
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 40.

В ответе укажите два числа: сначала значение контрольного числа R 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.

10

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Необходимо определить контрольное значение для последовательности – **наибольшее** число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R – сумма двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что нельзя просто удваивать переданные числа;
суммы различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R кратно **4**.

Напишите программу, которая напечатает контрольное число R, соответствующее условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_10.txt**" и "**27B_10.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
29
8
15
32
14
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 44.

В ответе укажите два числа: сначала значение контрольного числа R 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.

11

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из целых положительных чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Рассматриваются все пары различных элементов последовательности (элементы пары не обязаны стоять в последовательности рядом, порядок элементов в паре не важен). Необходимо определить количество пар, для которых произведение элементов **делится** на **17**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_11.txt**" и "**27B_11.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
34
2
51
5
17
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 9.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

12

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из целых положительных чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Рассматриваются все пары различных элементов последовательности (элементы пары не обязаны стоять в последовательности рядом, порядок элементов в паре не важен). Необходимо определить количество пар, для которых произведение элементов **делится** на **14**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_12.txt**" и "**27B_12.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
2
3
6
7
28
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 6.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

13

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из целых положительных чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Рассматриваются все пары различных элементов последовательности (элементы пары не обязаны стоять в последовательности рядом, порядок элементов в паре не важен). Необходимо определить количество пар, для которых произведение элементов **не делится** на **15**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_13.txt**" и "**27B_13.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 40000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
5
20
6
15
9
15
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 2.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

14

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из целых положительных чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Рассматриваются все пары различных элементов последовательности (элементы пары не обязаны стоять в последовательности рядом, порядок элементов в паре не важен). Необходимо определить количество пар, для которых произведение элементов делится на **12**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_14.txt**" и "**27B_14.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
9
7
9
24
3
12
4
2
6
11
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 17.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

15

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из целых положительных чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Рассматриваются все пары различных элементов последовательности, находящихся на расстоянии не меньше чем **4** (разница в индексах элементов пары должна быть **4** или более, порядок элементов в паре не важен). Необходимо определить количество пар, для которых произведение элементов делится на **29**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_15.txt**" и "**27B_15.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($5 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
7
58
2
3
5
4
1
29
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 5.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

16

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы подаются результаты измерений, выполняемых прибором с интервалом **1** минуту. Все данные – целые числа (в т.ч. и отрицательные). Необходимо определить **наибольшую сумму** двух результатов измерений, выполненных с интервалом не менее, чем в **6** минут. Количество элементов известно, но может быть очень велико.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_16.txt**" и "**27B_16.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($7 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число X, ($-10000 \le X \le 10000$).

Пример входных данных:

```
9
1
2
–3
4
5
6
7
–8
9
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 11.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

17

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы подаются результаты измерений, выполняемых прибором с интервалом **1** минуту. Все данные – положительные целые числа. Необходимо определить **наименьшую сумму** двух результатов измерений, выполненных с интервалом не менее, чем в **6** минут. Количество элементов известно, но может быть очень велико.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_17.txt**" и "**27B_17.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($7 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
9
1
2
3
4
5
6
7
8
9
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 8.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

18

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы подаются результаты измерений, выполняемых прибором с интервалом **1** минуту. Все данные – положительные целые числа. Необходимо определить **наименьшее произведение** двух результатов измерений, выполненных с интервалом не менее, чем в **6** минут. Количество элементов известно, но может быть очень велико.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_18.txt**" и "**27B_18.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($7 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
9
5
4
3
2
1
6
7
8
9
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 27.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

19

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из целых положительных чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо определить **максимальную сумму 3-х** различных по значению чисел последовательности, кратную **3**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_19.txt**" и "**27B_19.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($3 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
8
8
2
3
8
4
6
7
8
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 21.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

20

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из целых положительных чисел. Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо определить **максимальную сумму 3-х** различных по значению чисел последовательности, которая не делится на **3**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_20.txt**" и "**27B_20.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($3 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
8
2
7
3
4
5
6
7
8
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 20.

В ответе укажите два числа: сначала количество соответствующих условию пар для файла **A** затем для файла **B**.

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

21

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи каждую минуту в лабораторию передаётся положительное целое число X – текущее показание прибора «Сигма 2020». Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо вычислить «***бета-значение***» серии показаний прибора – **максимальное чётное произведение** 2-х показаний, между моментами передачи которых прошло не менее **6 минут**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_21.txt**" и "**27B_21.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
10
9
14
24
15
23
21
18
10
11
8
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 264.

В ответе укажите два числа: сначала «***бета-значение***» серии показаний прибора для файла **A** затем для файла **B**.

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

22

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи каждую минуту в лабораторию передаётся положительное целое число X – текущее показание прибора «Сигма 2020». Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо вычислить «***бета-значение***» серии показаний прибора – **минимальное произведение** 2-х показаний **кратное 3**, и между моментами передачи которых прошло не менее **6 минут**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_22.txt**" и "**27B_22.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
10
12
45
3
17
23
21
20
19
17
18
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 51.

В ответе укажите два числа: сначала «***бета-значение***» серии показаний прибора для файла **A** затем для файла **B**.

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

23

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи каждую минуту в лабораторию передаётся положительное целое число ***X*** – текущее показание прибора «Сигма 2020». Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо вычислить «***бета-значение***» серии показаний прибора – **минимальную нечётную сумму** 2-х показаний, между моментами передачи которых прошло не менее **6 минут**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_23.txt**" и "**27B_23.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
10
32
24
36
8
3
18
32
3
22
20
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 27.

В ответе укажите два числа: сначала «***бета-значение***» серии показаний прибора для файла **A** затем для файла **B**.

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

24

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи каждую минуту в лабораторию передаётся положительное целое число ***X*** – текущее показание прибора «Сигма 2020». Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо вычислить «***бета-значение***» серии показаний прибора – **максимальную сумму** 2-х показаний **кратную 3**, между моментами передачи которых прошло не менее **6 минут**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_24.txt**" и "**27B_24.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
10
15
18
8
9
8
12
6
11
25
19
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 33.

В ответе укажите два числа: сначала «***бета-значение***» серии показаний прибора для файла **A** затем для файла **B**.

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

25

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

По каналу связи каждую минуту в лабораторию передаётся положительное целое число X – текущее показание прибора «Сигма 2020». Количество чисел известно, но может быть очень велико.

Необходимо вычислить «***бета-значение***» серии показаний прибора – **максимальную чётную разность** 2-х показаний, между моментами передачи которых прошло не менее **5 минут**.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_25.txt**" и "**27B_25.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($6 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

Пример входных данных:

```
9
12
45
5
17
23
21
20
19
12
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 26.

В ответе укажите два числа: сначала «***бета-значение***» серии показаний прибора для файла **A** затем для файла **B**.

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

26

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из пар положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой пары ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была **чётной** и **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: **A** и **B** ("**27A_26.txt**" и "**27B_26.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество пар N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

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

Для указанных входных данных программа должна вывести 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.

27

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из пар положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой пары ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была **нечётной** и **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: **A** и **B** ("**27A_27.txt**" и "**27B_27.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество пар N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
1 2
5 12
6 9
5 6
3 4
1 1
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 33.

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.

28

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

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 **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.
Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**, соответствующую условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_28.txt**" и "**27B_28.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество пар N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

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

Для указанных входных данных программа должна вывести 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.

29

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

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 **4** 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: **A** и **B** ("**27A_29.txt**" и "**27B_29.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество пар N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
1 3
5 10
6 9
4 6
3 3
1 1
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 30.
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.

30

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из пар положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой пары ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **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: **A** и **B** ("**27A_30.txt**" и "**27B_30.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество пар N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
9 2
5 12
6 9
5 3
7 5
1 1
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 39.
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.

31

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была **нечётной** и **максимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **максимально возможную сумму**,

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_31.txt**" и "**27B_31.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
8 8 10
7 12 9
1 3 7
6 5 9
4 6 10
10 8 6
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 55.

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.

32

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была **чётной** и **максимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **максимально возможную сумму**,

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_32.txt**" и "**27B_32.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
1 7 1
7 11 7
1 7 4
2 6 8
4 4 10
8 6 4
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 48.

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.

33

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была **нечётной** и **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**,

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_33.txt**" и "**27B_33.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
5 3 7
11 5 8
6 10 4
8 6 2
7 6 3
5 9 8
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 25.

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.

34

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была **чётной** и **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**,

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_34.txt**" и "**27B_34.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
7 11 11
4 2 4
5 9 3
8 9 5
3 5 5
9 8 5
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 28.

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.

35

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" 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: **A** и **B** ("**27A_35.txt**" и "**27B_35.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
9 9 6
9 11 11
5 8 2
12 9 9
7 5 4
7 7 1
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 52.

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.

36

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **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: **A** и **B** ("**27A_36.txt**" и "**27B_36.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
12 6 7
8 5 2
8 5 10
8 1 5
11 4 11
6 9 7
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 54.

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.

37

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **не делилась** на **3** и при этом была **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**, соответствующую условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_37.txt**" и "**27B_37.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
11 8 11
6 6 9
11 11 8
5 5 7
4 10 4
2 5 2
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 35.

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.

38

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "троек" (групп из трех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой "тройки" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **делилась** на **3** и при этом была **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**, соответствующую условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_38.txt**" и "**27B_38.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "троек чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
9 9 7
5 5 8
8 13 8
9 3 13
7 13 12
2 12 5
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 39.

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.

39

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **не делилась** на **4** 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: **A** и **B** ("**27A_39.txt**" и "**27B_39.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
7 3 5 1
8 12 12 5
2 8 6 5
7 5 10 4
2 7 1 4
1 1 5 8
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 50.

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.

40

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была **чётной** и **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: **A** и **B** ("**27A_40.txt**" и "**27B_40.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
1 3 8 5
5 8 12 14
5 11 2 6
10 4 5 7
7 1 4 2
5 9 1 1
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 56.

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.

41

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" 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: **A** и **B** ("**27A_41.txt**" и "**27B_41.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
4 9 12 6
1 6 6 6
2 6 10 6
1 6 2 3
12 8 2 7
1 5 5 5
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 47.

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.

42

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **делилась** на **4** 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: **A** и **B** ("**27A_42.txt**" и "**27B_42.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
11 2 3 4
3 13 4 1
1 4 8 2
4 8 5 8
1 5 15 6
2 2 4 6
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 56.

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.

43

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **не делилась** на **4** и при этом была **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**, соответствующую условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_43.txt**" и "**27B_43.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
7 9 7 12
12 10 12 8
8 10 11 5
11 2 7 8
4 8 7 12
12 10 9 6
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 34.

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.

44

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **не делилась** на **3** и при этом была **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**, соответствующую условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_44.txt**" и "**27B_44.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
12 9 9 6
12 13 8 12
5 8 11 10
3 11 8 7
13 8 12 5
6 10 12 9
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 37.

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.

45

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **делилась** на **3** и при этом была **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**, соответствующую условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_45.txt**" и "**27B_45.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
10 11 12 3
1 2 8 2
12 8 11 4
10 11 4 8
9 13 5 9
8 15 12 11
```

Для указанных входных данных программа должна вывести число 30.

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.

46

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

Имеется набор данных, состоящий из "квартетов" (групп из четырех) положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждого "квартета" ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел **делилась** на **4** и при этом была **минимально** возможной. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Программа должна напечатать одно число – **минимально возможную сумму**, соответствующую условиям задачи.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_46.txt**" и "**27B_46.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество "квартетов чисел" N ($1 \le N \le 100000$). Каждая из следующих N строк содержит четыре натуральных числа, не превышающих 10000.

Пример входных данных:

```
6
3 2 3 12
7 6 6 10
14 10 6 12
9 5 15 16
5 12 1 7
14 5 16 5
```

Для указанных входных данных программа должна вывести 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.

47

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из N целых положительных чисел. Рассматриваются все пары различных элементов последовательности (элементы пары не обязаны стоять в последовательности рядом), такие что $a_i > a_j$ при $i < j \le N$. Среди пар, удовлетворяющих этому условию, необходимо найти и вывести **пару с максимальной суммой элементов, которая делится на 100**. Если среди найденных пар максимальную сумму имеют несколько, то можно напечатать любую из них. Если пар заданным условием нет, то программа должна вывести 00.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_47.txt**" и "**27B_47.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 12000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

В качестве результата программа должна напечатать элементы искомой пары. Если таких пар несколько, можно вывести любую из них. Если пар с заданным условием нет, то программа должна вывести 00.

Пример входных данных:

```
7
1
219
233
281
3
267
119
```

Для указанных входных данных программа должна вывести: 281 119.

В ответе укажите полученные результаты сначала 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.

48

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

На вход программы поступает последовательность из N целых положительных чисел. Рассматриваются все пары различных элементов последовательности (элементы пары не обязаны стоять в последовательности рядом), такие что $a_i < a_j$ при $i < j \le N$. Среди пар, удовлетворяющих этому условию, необходимо найти и вывести **пару с максимальной суммой элементов, которая делится на 120**. Если среди найденных пар максимальную сумму имеют несколько, то можно напечатать любую из них. Если пар заданным условием нет, то программа должна вывести 00.

Входные данные

Даны два входных файла: **A** и **B** ("**27A_48.txt**" и "**27B_48.txt**"), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($2 \le N \le 12000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10000.

В качестве результата программа должна напечатать элементы искомой пары. Если таких пар несколько, можно вывести любую из них. Если пар с заданным условием нет, то программа должна вывести 00.

Пример входных данных:

```
7
1
119
2
118
3
237
123
```

Для указанных входных данных программа должна вывести: 3 237.

В ответе укажите полученные результаты сначала 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.