# Задачи на произведение.

## Задание №1

В текстовом файле содержится некоторое количество натуральных чисел. Определите и запишите в ответ максимальную сумму пар значений  $(a_i, a_j)$  таких, что их индексы удовлетворяют условию 1 <= i < j <= N.

#### Входные данные:

Вторая строка – N, количество значений, не превышающее 1 000 000. Следующие N строк – натуральные числа, не превышающие 100 000 000.

#### Пример:

5

15

210

10

30

#### Ответ для примера: 240

В ответ запишите два числа через пробел – сначала сумму пары для файла А, затем сумму пары для файла В.

## Задание №2

Метеорологическая станция ведёт наблюдение за количеством выпавших осадков. Показания записываются каждую минуту в течение N минут. Определяется пара измерений. Найдите такую пару показаний, в которой сумма их значений, прибавленная к расстоянию между этими показаниями, была максимальной. В ответ запишите полученную сумму.

#### Входные данные.

Даны два входных файла (A и B), каждый из которых в первой строке содержит число N – количество измерений. В каждой из следующих N строк находится число – количество выпавших осадков.

В ответе укажите два числа через пробел: сначала значение искомой величины для файла А, затем – для файла В.

Типовой пример организации данных во входном файле:

5

10

15

100

20

При таких исходных данных ответом будет 132.

## Задание №3

В текстовом файле содержится некоторое количество натуральных чисел. Определите и запишите в ответ максимальную сумму пар значений (a<sub>i</sub>, a<sub>j</sub>) таких, что их индексы удовлетворяют условию 1 <= i + k <= j <= N.

#### Входные данные:

Первая строка – К, допустимый интервал значений.

Вторая строка – N, количество значений, не превышающее 1000 000.

Следующие N строк – натуральные числа, не превышающие 100 000 000.

#### Пример:

3

15

O. .

**210** 

IU

30

## Ответ для примера: 45

В ответ запишите два числа через пробел – сначала сумму пары для файла А, затем сумму пары для файла В.

## Задание №4

В текстовом файле содержится набор данных, состоящий из целых положительных чисел. Данный набор характеризуется числом X — наибольшее число, кратное 33, а также оно является произведением двух чисел из данного набора с различными порядковыми номерами. Такое произведение гарантированно возможно найти в текстовом файле. Требуется найти и вывести найденное произведение.

Первая строка – N, количество значений. Следующие N строк – значения.

#### Пример:

7

11

3

17

33

13

15

43

Ответ для примера: 1419

В ответ запишите 2 числа через пробел – сначала произведение для файла А, затем произведение для файла В.

## Задание №5

В текстовом файле содержится некоторое количество натуральных чисел. Определите и запишите в ответ количество пар значений (a<sub>i</sub>, a<sub>j</sub>) таких, что их индексы могут быть любыми двумя разными числами, не превышающими количество элементов в файле, а произведение самих значений кратно 21.

Файл A: 27.5.A.txt

Файл В: 27.5.B.txt

## Содержание файла:

Первая строка – N, количество значений.

Следующие N строк – значения.

#### Пример:

6

1/

3

11

6

21

## Ответ для примера: 7

В ответ запишите два числа через пробел – сначала количество пар для файла А, затем количество пар для файла В.



Информатика с Викторией Ланской

Страница 3

## Задание №6

В текстовом файле содержится некоторое количество натуральных чисел. Определите и запишите в ответ количество пар значений (a<sub>i</sub>, a<sub>j</sub>) таких, что их индексы удовлетворяют условию 1 <= i + 3 <= j <= N, а произведение самих значений кратно 15.

Файл A: 27.7.A.txt Файл B: 27.7.B.txt

#### Содержание файла:

Первая строка – N, количество значений. Следующие N строк – значения.

#### Пример:

7

5

3

15

10

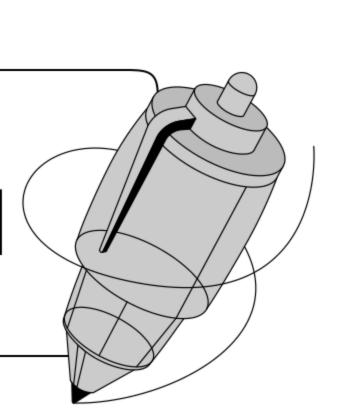
10

10

Ответ для примера: 5

В ответ запишите два числа через пробел – сначала количество пар для файла А, затем количество пар для файла В.

## Ссылка на файлы



- 8078016626609786 '9
- 54621288312645
- 0000666688906866 '7
  - 3 19960 2000
  - 52610189902.2
    - 19919-0000-11

OLBELPI N



Информатика с Викторией Ланской

Страница 4

Заметки	