

№6 | Задание №27 Введение (Сдать до 21.01.2022 23:59)

17.01.2022

Задание №1

№27 КИМ ЕГЭ

Имеются данные, состоящие из пар натуральных чисел. Из каждой такой пары нужно выбрать одно число так, чтобы сумма выбранных чисел была максимально возможной и при этом не делилась нацело на 8. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Входные данные.

Даны два входных файла, в каждом из которых на первой строке содержится количество пар N ($1 \leq N \leq 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 5000.

Выходные данные.

Программа должна напечатать одно число — сумму, которую требуется найти по условию задания. В ответе укажите два числа через пробел: сначала значение искомой суммы для файла А, затем для файла В.

Пример входных данных в файле и ответа для них:

5

5 17

9 9

20 13

19 12

15 11

Для таких входных данных значением искомой суммы является число 76.

Предупреждение: для файла В в программе не следует использовать переборный алгоритм, вычисляющий сумму для всех возможных вариантов, так как программа с таким алгоритмом будет выполняться слишком долго.

Файлы: [27.5.1A.txt](#)

[27.5.1B.txt](#)

Задание №2

№27 КИМ ЕГЭ

Имеются данные, состоящие из пар натуральных чисел. Из каждой такой пары нужно выбрать одно число так, чтобы сумма выбранных чисел была минимальной и не кратна 73. Гарантируется, что такая сумма обязательно найдется.

Входные данные.

Даны два входных файла, в каждом из которых на первой строке содержится количество пар N ($1 \leq N \leq 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 1000.

Выходные данные.

Программа должна напечатать одно число — сумму, которую требуется найти по условию задания. В ответе укажите два числа через пробел: сначала значение искомой суммы для файла А, затем для файла В.

Пример входных данных в файле и ответа для них:

5

110 92

72 144

151 105

122 107

199 135

Для представленных входных данных значением искомой суммы является число 526.

Предупреждение: для файла В в программе не следует использовать переборный алгоритм, вычисляющий сумму для всех возможных вариантов, так как программа с таким алгоритмом будет выполняться слишком долго.

Файлы:

[27.5.2A.txt](#)

[27.5.2B.txt](#)

Задание №3

№27 КИМ ЕГЭ

Имеется набор данных, состоящий из пар положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой пары ровно одно число так, чтобы сумма всех выбранных чисел была максимально возможной и при этом чтобы ее шестнадцатеричная запись НЕ оканчивалась на Е. Гарантируется, что такую сумму получить можно.

Входные данные.

Даны два входных файла, в каждом из которых на первой строке содержится количество пар чисел N ($1 \leq N \leq 100000$). Каждая из следующих N строк содержит два натуральных числа, не превышающих 1000.

Выходные данные.

Программа должна напечатать одно число — сумму, необходимую найти по условию задания.

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

Пример входного файла:

5

15 16

10 15

19 20

6 9

7 18

Для указанных данных значение искомой суммы — 77, а в шестнадцатеричной системе счисления — 4D.

Файлы:

[27.5.3A.txt](#)

[27.5.3B.txt](#)

Задание №4

№27 КИМ ЕГЭ

Имеется набор данных, состоящий из троек положительных целых чисел. Необходимо выбрать из каждой тройки два числа так, чтобы сумма всех выбранных чисел была минимально возможной и при этом не делилась на 60. Гарантируется, что искомую сумму получить можно.

Входные данные.

Даны два входных файла, в каждом из которых на первой строке содержится количество троек N ($1 \leq N \leq 100000$). Каждая из следующих N строк содержит три натуральных числа, не превышающих 1000.

Выходные данные.

Программа должна напечатать одно число — сумму, которую требуется найти по условию задания.

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

Пример входных данных в файле и ответа для них:

5

18 1 3

11 20 9

20 5 8

15 14 4

1 4 4

Для этих входных данных искомой суммой является число 62.

Файлы:

[27.5.4A.txt](#)

[27.5.4B.txt](#)