

ССЫЛКА НА ВСЕ ФАЙЛЫ:

<https://drive.google.com/drive/folders/1SDGpwQxtUWwHAneR62B7vuwJdQQuu0y7>

Задание #0843

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 цифр и знаков.

Знак «+» означает сложение, знак «-» вычитание, знак «*» умножение, знак «/» деление.

Определите результат математических действий, указанных в файле.

Функцией eval пользоваться запрещено. Программы с использованием split принимаются, если они написаны на всех трех языках программирования (Python, Pascal, C++)

* Файл создайте самостоятельно

Задание #0907

В авиакомпании "Полёт нормальный" существуют некоторые правила посадки пассажиров на борт самолёта:

- 1) Температура тела потенциального пассажира не должна превышать 37,0 градусов
- 2) Пассажиру запрещено иметь при себе нож ("KNIFE"), бомбу ("BOMB"), оружие ("WEAPON")
- 3) Пассажиру обязательно нужно иметь при себе хотя бы один билет ("TICKET"), строго один паспорт ("PASSPORT"), хотя бы одну медицинскую маску ("MEDICALMASK")
- 4) При этом масса (суммарный размер) всего, что имеет при себе пассажир, не должна превышать 1024 символа (значение температуры в этом условии не учитывать)

Текстовый файл 0907.txt состоит из множества строк*, каждая из которых соответствует характеристике пассажира (одна строка характеризует одного пассажира) по его температуре и "инвентарю", т. е. в строках содержатся значение температуры тела и названия вещей, которые имеет при себе пассажир на входе в самолёт

Каждая строка состоит из заглавных букв английского алфавита, исключение - первые 4 символа каждой строки (они содержат значение температуры тела (в градусах) потенциального пассажира с точностью до десятых)

Скольким людям, учитывая данные правила, разрешено пройти в самолёт?

Задание #0817

Все 5-буквенные слова, составленные из букв слова КУМЫС, записаны в алфавитном порядке. Ниже приведён фрагмент начала списка:

- 1) УУУУУ
- 2) УУУУК
- 3) УУУУЫ

- 4) УУУУС
- 5) УУУУМ
- 6) УУУКУ
- 7) ...

Укажите номер слова (слов), содержащего не более одной буквы Ы, две буквы У и ни одной буквы С.

Задание #0372

На числовой прямой даны отрезки $A = [80; 90]$, $B = [30; 50]$ и $C = [10; N]$ и функция $F(x) = (\neg(x \in A) \rightarrow (x \in B)) \wedge (\neg(x \in C) \rightarrow (x \in A))$. При каком наименьшем числе N функция $F(x)$ истинна более чем для 25 целых значений x ?

Решите задачу аналитически без применения средств программирования.

Задание #1303

Староста хочет сообщить важную новость одноклассникам таким образом, чтобы об этом узнал весь класс. Проблема в том, что не все ученики общительные. Каждый i -ый ученик в день может отправить до $a[i]$ сообщений. Новость может распространить только тот ученик, который знает новость. Помогите старосте это сделать. Считать, что староста это самый первый ученик в массиве (у старосты тоже есть ограничения на сообщения).

На вход дается число N (кол-во учеников, включая старосту)
На следующей строке массив a .

Выведите кол-во сообщений отправленных всего.

Выведите информацию о каждом сообщении в виде

$x\ y$, где x - номер ученика, отправившего сообщение, y - номер ученика, получившего сообщение.

Пример:

4
1 2 1 0

Ответ:

3
1 2
2 4
2 3

Задание #0189

У Поликарпа есть ленточка длины n . Он хочет разрезать ее так, чтобы выполнялись два условия:

- После разрезания каждый кусочек ленточки должен быть длины a , b или c .
- Количество кусочков ленточки после разрезания должно быть как можно больше.

Помогите Поликарпу: найдите количество кусочков ленточки после требуемого разрезания.

Входные данные

В первой строке записано через пробел четыре целых числа n , a , b и c ($1 \leq n, a, b, c \leq 4000$) — длина исходной ленточки и разрешенные длины кусочков ленточки после разрезания, соответственно. Числа a , b и c могут совпадать.

Выходные данные

Выведите одно число — максимально возможное количество кусочков ленточки. Гарантируется, что существует хотя бы одно корректное разрезание ленточки.

Задание #1204

На доске было написано некоторое натуральное число, сумма цифр которого была не меньше k . Но вы немного отвлеклись, и кто-то изменил это число на n , заменив некоторые цифры другими. Известно, что длина числа не изменилась.

Вам необходимо определить минимальное количество цифр, в котором могут отличаться эти два числа.