**Задание 1.** В соответствии с заданием своего варианта составить программу для вычисления значения функции c помощью разложения функции в степенной ряд. Задать точность вычислений eps.

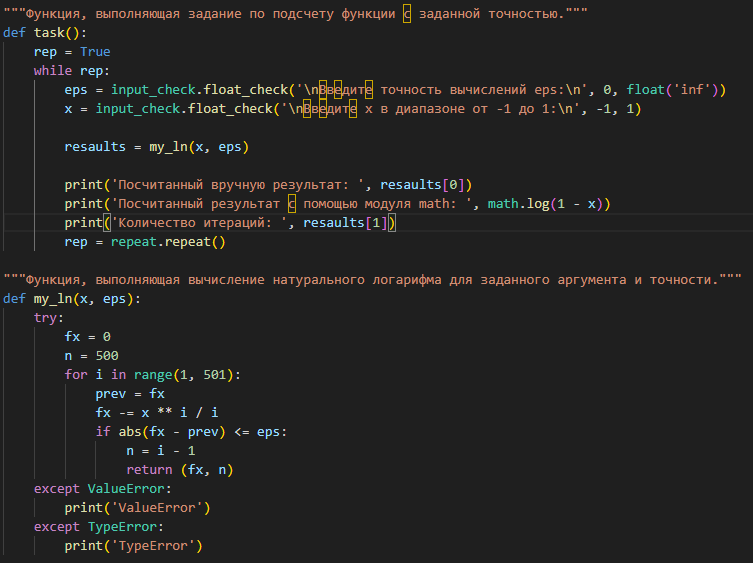
Предусмотреть максимальное количество итераций, равное 500.

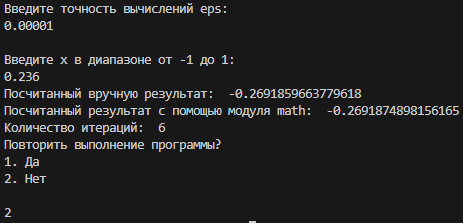
Вывести количество членов ряда, необходимых для достижения указанной точности вычислений. Результат получить в виде:



Здесь x – значение аргумента, F(x) – значение функции, n – количество просуммированных членов ряда, Math F(x) – значение функции, вычисленное с помощью модуля math.

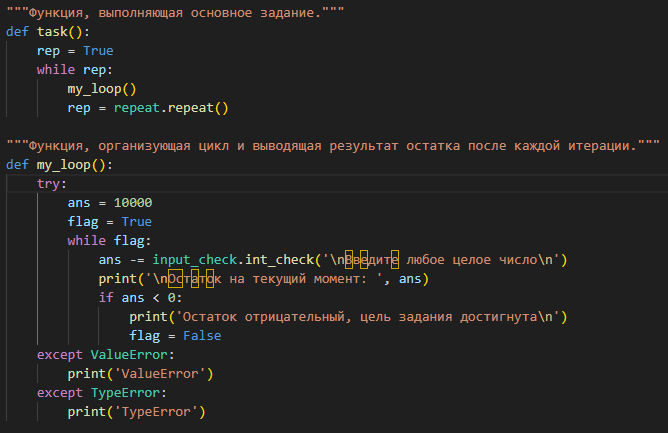
|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

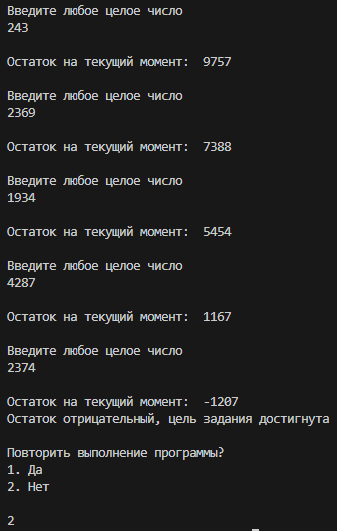




**Задание 2.** В соответствии с заданием своего варианта составить программу для нахождения суммы последовательности чисел.

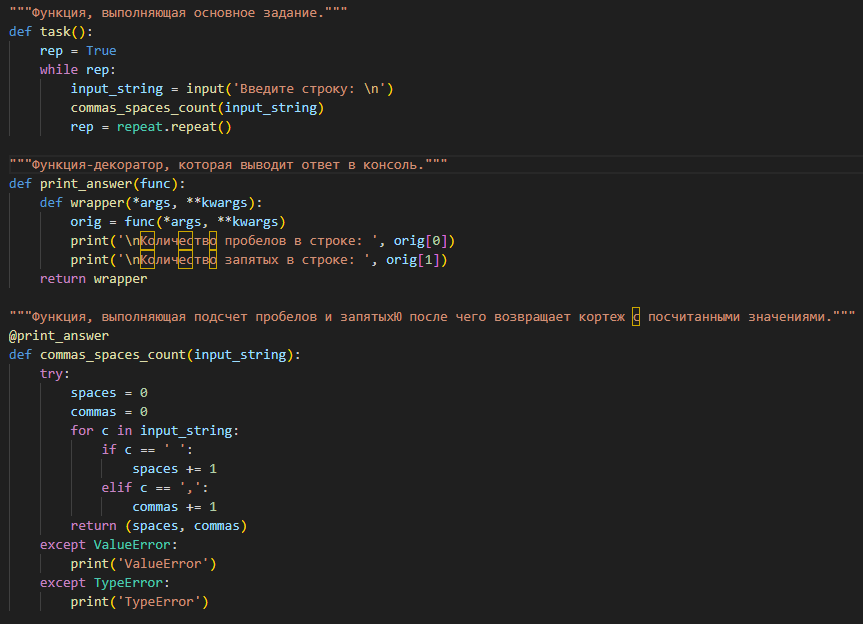
|  |  |
| --- | --- |
|  | Организовать цикл, который принимает целые числа и вычитает их из 10000. Окончание – получение отрицательного итога |

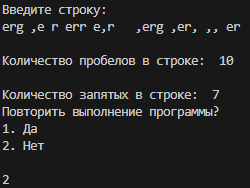




**Задание 3.** **Не использовать регулярные выражения**. В соответствии с заданием своего варианта составить программу для анализа текста, вводимого с клавиатуры.

|  |  |
| --- | --- |
|  | В строке, вводимой с клавиатуры, подсчитать количество про-  бельных символов и запятых. |



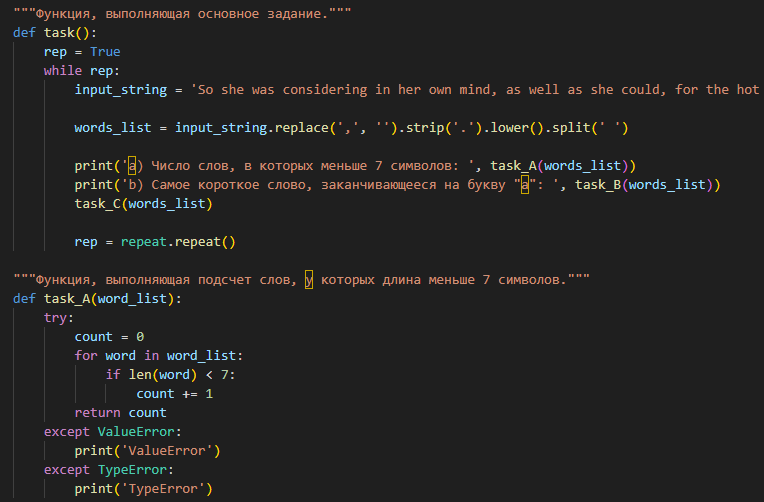


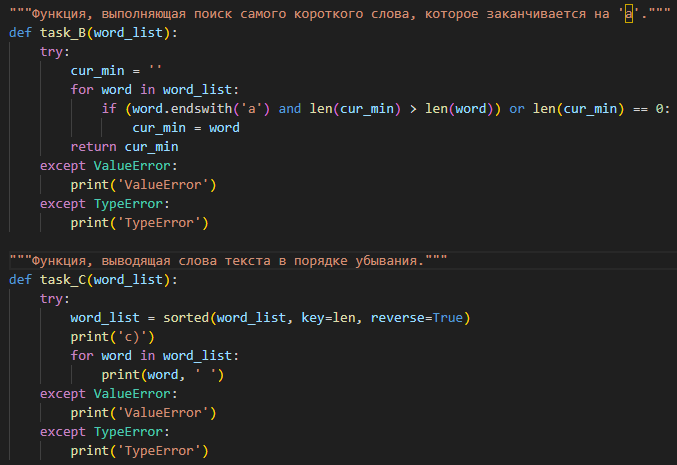
**Задание 4. Не использовать регулярные выражения**. Дана строка текста, в которой слова разделены пробелами и запятыми. В соответствии с заданием своего варианта составьте программу для анализа строки, инициализированной в коде программы:

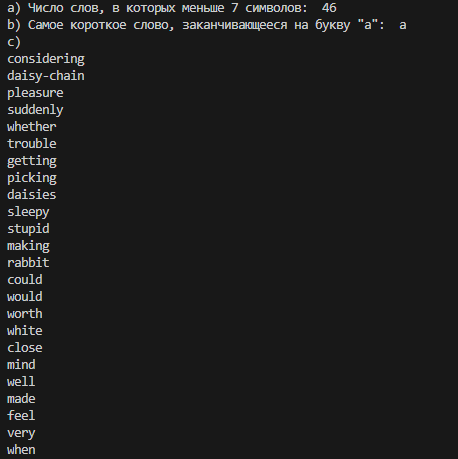
«So she was considering in her own mind, as well as she could, for the hot day made her feel very sleepy and stupid, whether the pleasure of making a daisy-chain would be worth the trouble of getting up and picking the daisies, when suddenly a White Rabbit with pink eyes ran close by her.»

Если не оговорено иное, то регистр букв при решении задачи не имеет значения.

|  |  |
| --- | --- |
|  | а) определить число слов, длина которых меньше 7 символов;  б) найти самое короткое слово, заканчивающееся на букву 'a';  в) вывести все слова в порядке убывания их длин |







**Задание 5.** В соответствии с заданием своего варианта составить программу для обработки вещественных списков. Программа должна содержать следующие базовые функции:

1) ввод элементов списка пользователем;

2) проверка корректности вводимых данных;

3) реализация основного задания с выводом результатов;

4) вывод списка на экран.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Найти номер минимального отрицательного элемента списка и сумму элементов списка, расположенных между первым и вторым отрицательными элементами |

