

Лабораторная работа. Знакомство с Python.

Цель и содержание работы:

- 1) Изучить возможности языка Python.
- 2) Напишите программу, которая выполняет задание согласно вашему варианту по списку группы.
- 3) Оформить отчёт (DOC/DOCX) со скриншотами и описанием всех используемых функций.
- 4) Загрузить отчёт и исходные файлы на ЭИОС

Вариант	Задание
1.	Напишите программу для решения примера. Предусмотрите проверку деления на ноль. Все необходимые переменные пользователь вводит через консоль. $ (a^2/b^2 + c^2*a^2)/(a+b+c*(k-a/b^3)) + c + (k/b - k/a)*c $
2.	Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Выведите все четные элементы построчно.
3.	Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы. Выведите результат сложения всех чисел больше 10.
4.	Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы. Выведите максимальное число.
5.	Напишите программу для решения примера. Предусмотрите проверку деления на ноль. Все необходимые переменные пользователь вводит через консоль. $ ((a^2-b^3 - c^3*a^2)*(b-c+c*(k-d/b^3)) - (k/b - k/a)*c)^2 - 20000 $
6.	Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Выведите все нечетные элементы построчно.
7.	Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы. Выведите результат сложения всех чисел от 1 до 10.
8.	Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы. Выведите минимальное число.
9.	Напишите программу для решения примера. Предусмотрите проверку деления на ноль. Все необходимые переменные пользователь вводит через консоль. $ 1 - a*bc - a*(b^2-c^2) + (b-c+a)*(12+b)/(c-a) $
10.	Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Выведите все четные элементы в одной строке.

11.	<p>Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы.</p> <p>Выведите результат умножения всех чисел меньше 10.</p>
12.	<p>Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы.</p> <p>Выведите среднее арифметическое (сумма всех чисел, деленная на количество элементов).</p>
13.	<p>Напишите программу для решения примера. Предусмотрите проверку деления на ноль. Все необходимые переменные пользователь вводит через консоль.</p> $ a - b * c * d^3 + (c^5 - a^2) / a + f^3 * (a - 213) $
14.	<p>Дан произвольный список, содержащий строки и числа.</p> <p>Выведите все нечетные элементы в одной строке.</p>
15.	<p>Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы.</p> <p>Выведите результат умножения всех чисел меньше 10.</p>
16.	<p>Дан произвольный список, содержащий строки и числа. Уберите из массива все нечисловые элементы.</p> <p>Выведите число, находящееся посередине массива.</p>