

## Задачи для командной Эстафеты

1. Написать функцию, которая выводит периметр, площадь и диагональ квадрата, после того как пользователь вводит сторону.
2. Даны три переменные <b>a</b> , <b>b</b> и <b>c</b> . Изменить значения этих переменных так, чтобы в <b>a</b> хранилось значение <b>a+b</b> , в <b>b</b> хранилась разность старых значений <b>c-b</b> , а в <b>c</b> хранилось сумма старых значений <b>a+b+c</b> . <b>Пример:</b> <b>a=0, b=2, c=5</b> , тогда новые значения <b>a=2, b=3 и c=7</b> .
3. Дано четырехзначное число. Выведите <b>Yes</b> если цифры в нем расположены по убыванию, в противном случае выведите <b>No</b> . <b>Пример:</b> 4311 - No, 4321 - Yes, 5542 - No, 5631 - No, 9871 - Yes.
4. Вывести все пятизначные числа, которые делятся на 2, у которых средняя цифра нечетная, и сумма всех цифр делится на 4. <b>Пример:</b> 33541, 73541 и тд.
5. Дано четырехзначное число. Поменяйте местами наименьшую и наибольшую цифры. <b>Пример:</b> 1234 => 4231
6. Дан список с визитами по городам и странам. Напишите код, который возвращает отфильтрованный список geo_logs, содержащий только визиты из России. Считайте, что список geo_logs легко помещается в оперативной памяти. <b>geo_logs = [{"visit2": ["Дели", "Индия"]}, {"visit3": ["Владимир", "Россия"]}, {"visit9": ["Курск", "Россия"]}]</b>
7. Известно, что <b>x</b> кг конфет стоит <b>a</b> рублей. Определите, сколько стоит <b>y</b> кг этих конфет, а также сколько кг конфет можно купить на <b>k</b> рублей. Все значения вводит пользователь.
8. Напишите программу, которая проходить по числам в диапазоне от 1 до 50. Вывести "Fizz" для чисел в этом диапазоне, которые кратны 3, вывести "Buzz" для чисел, которые кратны 5 и вывести "FizzBuzz" для чисел которые делятся и на 3 и на 5.
9. Дана дата из трех чисел (день, месяц и год). Вывести <b>Yes</b> , если такая дата существует (например, 12.02.1999 => yes, 22.13.2001 => no). <b>Примечание*(Считать количество дней в феврале как 28 дней)</b>

