

# Курс: “Язык сценариев JavaScript и библиотека jQuery”

## Тема: Условия, циклы, функции

**Задание 1.** Запрашивать данные у пользователя необходимо с помощью `prompt()`, а выводить результат с помощью `alert()`.

1. Запросите у пользователя его имя и выведите в ответ: «Привет, его имя!».
2. Запросите у пользователя год его рождения, посчитайте, сколько ему лет и выведите результат. Текущий год укажите в коде как литерал.
3. Запросите у пользователя длину стороны квадрата и выведите периметр такого квадрата.
4. Запросите у пользователя радиус окружности и выведите площадь такой окружности.
5. Запросите у пользователя расстояние в км между двумя городами и за сколько часов он хочет добраться. Посчитайте скорость, с которой необходимо двигаться, чтобы успеть вовремя.

**Задание 2.** Вам необходимо самостоятельно решить, для какого задания какой оператор ветвления лучше использовать: `if`, `switch` или тернарный.

1. Запросить у пользователя его возраст и определить, кем он является: ребенком (0-2), подростком (12-18), взрослым (18-60) или пенсионером (60- ...).
2. Запросить у пользователя число от 0 до 9 и вывести ему спецсимвол, который расположен на этой клавише (1—!, 2—@, 3—# и т. д.).
3. Запросить у пользователя трехзначное число и проверить, есть ли в нем одинаковые цифры.
4. Запросить у пользователя год и проверить, високосный он или нет. Високосный год либо кратен 400, либо кратен 4 и при этом не кратен 100.
5. Запросить у пользователя пятиразрядное число и определить, является ли оно палиндромом.

Вам необходимо самостоятельно решить, для какого задания какой цикл лучше использовать: `while`, `do while` или `for`.

1. Подсчитать сумму всех чисел в заданном пользователем диапазоне.
2. Запросить 2 числа и найти наибольший общий делитель.
3. Запросить у пользователя число и вывести все делители этого числа.
4. Определить количество цифр в введенном числе.  
Запросить у пользователя 10 чисел и подсчитать, сколько он ввел положительных, отрицательных и нулей. При этом также посчитать, сколько четных и нечетных. Вывести статистику на экран. Учтите, что достаточно одной переменной (не 10) для ввода чисел пользователем.
4. Зациклить калькулятор. Запросить у пользователя 2 числа и знак, решить пример, вывести результат и спросить, хочет ли он решить еще один пример. И так до тех пор, пока пользователь не откажется.
5. Вывести таблицу умножения для всех чисел от 2 до 9. Каждое число необходимо умножить на числа от 1 до 10