## Условные и логические операторы

1. В переменную **x** записывается число, введенное пользователем в диалоговое окно. Проверить и вывести на экран, **x** – отрицательное число, положительное или ноль.
2. У вас и у вашего друга в кармане столько денег, сколько было указано в окнах prompt. В зависимости от общей суммы ваших сбережений вы можете полететь на Майорку или выпить пива. С помощью условного оператора определите ваши возможности и отобразите на экране в alert.
3. В переменную **age** запишите возраст человека. Если значение больше или равно 20 и меньше 27, в alert выводится “Выслать повестку”.
4. Чтобы добраться домой, вас устраивают маршрутки номер 7, 225 и 255. Какая маршрутка приехала – определяется в prompt. Если ваша, то вы едете домой, в противном случае – ожидаете.
5. В переменную **day** записан текущий день недели. Если это не суббота и не воскресенье, выведите в alert сообщение о необходимости идти на работу.
6. Запросите из prompt переменные x и y значения от -20 до 20. Если переменная **x** равна или меньше 1, а переменная **y** больше или равна 3 или меньше 0, то выведите сумму этих переменных, иначе выведите 'Неверно!'.
7. Если переменная **x** больше 2 и меньше 11, или переменная **y** больше или равна 6 и меньше 14, то увеличьте **x** на 2, иначе прибавьте к **x** число 5. Выведите новое значение переменной на экран.
8. Получите из prompt значение для имени пользователя. Выведите на экран приветствие. Учтите вариант, что пользователь может не ввести ничего или нажать на Отмена.
9. Создайте две переменные: **greeting** и **lang**. Переменная **greeting** – пустая строка. Переменная **lang** может принимать три значения: **'ru'**, **'en'**, **'de'** (например, из prompt). Если она имеет значение **'ru'**, то в переменную **greeting** запишите приветствие на русском языке, если имеет значение **'en'** – то на английском, если **'de'** – на немецком. Выведите на экран приветствие в зависимости от значения переменной **lang**. Решите задачу через if-else и через switch-case.
10. В переменной **month** хранится текущий месяц ([new Date()](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Date)). Определите в какую пору года попадает этот месяц (зима, лето, весна, осень).
11. Переменная **lang** может принимать два значения: **'ru'** и **'en'**. Переменная **day** принимает значение от 0 до 6-ти. Если **lang** имеет значение **'ru'**, то в переменную **result** запишите название дня недели на русском языке в соответствии со значением переменной **day** (0 – воскресенье, 1 – понедельник, 2 – вторник и т.д.). Если же **lang** имеет значение **'en'** – то аналогично, но день недели будет на английском.
12. 1. Получить от пользователя имя и возраст. Записать это в разные переменные.

2. Написать конструкцию switch, которая проверяет 2 случая

- Если имя === "John" и возраст === 29 вывести в консоль "Привет (имя) (возраст)"

- Если имя === "Kate" и возраст === 15 вывести в консоль "Привет (имя) (возраст)"

- Если не совпадает ни одно условие вывести в консоль "Пока"   
(Написать решение задачи еще и через оператор ?)

## Циклы

1. Сформируйте строку вида ".#.#.#.#.#." с помощью цикла **for**.
2. Напишите цикл с шагом 1, в теле которого распечатываются квадраты каждого четного значения счетчика.
3. Используя любой цикл, напишите программу, которая в консоли выводит текстовое поздравление. Программа поздравляет того, чье имя определяется в переменной username:

Happy birthday to you  
Happy birthday to you  
Happy birthday dear {{username}}  
Happy birthday to you

1. Напишите цикл с **confirm**, который продолжается при нажатии на Отмена и прерывается при нажатии на Ok.
2. В окно **prompt** вводится число. Напишите цикл, в котором суммируются все нечетные числа до диапазона, введенного пользователем. Результат отобразите в окне **alert**.
3. Напишите бесконечный цикл, который прерывается при помощи команды **break**, когда Math.random() > 0.9. Выведите в окно **alert** случайное число, прервавшее цикл, и количество итераций цикла.
4. Используя вложенные циклы, распечатайте в консоли значения таблицы умножения: 1х1=1, 1x2=2 ... 2x1=2, 2x2=4...
5. С помощью цикла **for** *с пустым телом* сформируйте строку, представляющую из себя ряд [Фибоначчи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B0_%D0%A4%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%87%D1%87%D0%B8): 0 1 1 2 3 5 8 13...
6. Запустите цикл, в котором пользователю предлагается вводить число с клавиатуры, до тех пор, пока не будет нажата Отмена. После выхода из цикла распечатайте количество введенных чисел, их общую сумму и среднее арифметическое.
7. Напишите проверку пароля, введенного пользователем (заведомо определите пароль). Если введенный пароль правильный, то программа выдает сообщение “Вы успешно авторизованы”. Если пароль неправильный, программа снова выдает запрос пароля – до тех пор, пока пользователь не введет правильный пароль или не нажмет Отмена. В случае отмены авторизации, выдать окно подтверждения с текстом: “Вы уверены, что хотите отменить авторизацию?”. Если ответ утвердительный, тогда выдать сообщение “Вы отменили авторизацию”, если ответ отрицательный, тогда снова выдать запрос пароля
8. Напишите цикл от 1 до 50, в котором будет выводиться поочередно числа от 1 до 50, но есть условия:

- если число делится на 3 без остатка, то выводить не это число, а слово «Fizz»;

- если число делится на 5 без остатка, то выводить не это число, а слово «Buzz»;

- если число делится и на 3 и на 5 без остатка, то выводить не это число, а слово «FizzBuzz»;