Самостоятельное освоение

[https://medium.com/devschacht/%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0-javascript-%D0%B2-google-chrome-%D0%B8-visual-studio-code-c2f07603a5b8](https://medium.com/devschacht/отладка-javascript-в-google-chrome-и-visual-studio-code-c2f07603a5b8)

[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Guide/%D0%A6%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D1%8B\_%D0%B8\_%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Guide/Циклы_и_итерации)

[https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/%D0%A3%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Условный_оператор)

<https://www.w3schools.com/js/js_switch.asp>

<http://old.code.mu/books/javascript/base/rabota-s-konstrukciyami-if-else-switch-case-v-javascript.html>

Освоить меню Selection в IDE

Посмотреть

<https://www.youtube.com/watch?v=tkJbs8V5Dis>

<https://www.youtube.com/watch?v=tEigcoisF1k>

Задачи:

0. Составить расписание на неделю. Пользователь вводит порядковый номер дня недели и у него на экране отображается, те, что запланировано на этот день.

Задача 1

# Написать программу, вычисляющую стоимость 10 минутного междугороднего разговора в зависимости от кода города. ( Москва(905) - 4.15руб. Ростов(194) - 1.98руб. Краснодар(491) - 2.69руб. Киров(800) - 5.00руб. )

Задача 2

В переменной $min лежит число от 0 до 59. Определите в какую четверть часа попадает это число (в первую, вторую, третью или четвертую).

В високосном годе - 366 дней, тогда как в обычном 365.

Високосными годами являются все года делящиеся нацело на 4 за исключением столетий, которые не делятся нацело на 400.

Задача 3

Переменная $num может принимать одно из значений: 1, 2, 3 или 4. Если она имеет значение '1', то в переменную $result запишем 'зима', если имеет значение '2' – 'лето' и так далее

Задача 4

Напишите скрипт, который находит площадь прямоугольника высота 23см. (в числовую переменную height), шириной 10см (в числовую переменную width), значение площади должно хранится в числовой переменной s.

1. Напиши скрипт, который находит объем цилиндра высотой 10м (переменная heightC) и диаметром основания 4м (dC), результат поместите в переменную v.
2. У прямоугольного треугольника две стороны n (со значением 3) и m (со значением 4). Найдите гипотенузу k по теореме Пифагора (нужно использовать функцию Math.pow(число, степень) или оператор возведения в степень \*\* ).
3. (\*) Найди двенадцатый элемент (let nFib = 12, el12;) последовательности Леонардо Пизанского (нужно использовать функцию Math.pow(число, степень)). Не забудьте округлить полученное число до целого — Math.round(число).
4. (\*) Даны размер ипотечного кредита (S — 2 млн.руб), процентная ставка (p  — 10%), кол-во лет (years — 5). Найти переплату по кредиту, значение переплаты должно содержаться в переменной perepl.

Задача 5

Напишите скрипт, который используя оператор while выведет все числа от 45 до 67.

1. Напишите скрипт, который используя оператор while выведет все числа от 45 до 670, кратные 10.
2. Напишите скрипт, который используя оператор for выполнит два предыдущих задания.

Задача 6

Вводится натуральное число. Найти сумму четных цифр, входящих в его состав.

Задача 7

Калькулятор. Хотя бы первую часть

Написать программу, в которой вводятся два операнда Х и Y и знак операции (+, –, /, \*). Вычислить результат Z в зависимости от знака. Предусмотреть реакции на возможный неверный знак операции, а также на ввод Y=0 при делении. Организовать возможность многократных вычислений без перезагрузки программа (т.е. построить цикл). В качестве символа прекращения вычислений принять ‘0’.

Задача 8

Найти сумму нечетных чисел числв 255

Задача 9

Необходимо вывести на экран таблицу умножения на 3:

3\*1=3

3\*2=6

Задача 10

Напишите программу, где пользователь вводит любое целое положительное число. А программа суммирует все числа от 1 до введенного пользователем числа.

Задача 11

Представим, что Вы загадываете эту загадку пользователю. Создайте программу, которая будет считывать с prompt ответ:

* у пользователя есть 3 попытки. После трех ответов программа должна завершиться;
* если пользователь вводит "Троллейбус", мы выводим в консоль "Правильно!" и выходим из цикла;
* если пользователь вводит "Сдаюсь", мы выводим в консоль "Правильный ответ: троллейбус." и выходим из цикла;
* если пользователь вводит любой другой ответ, мы выводим в консоль "Подумай еще." и продолжаем цикл.

Задача 12

Написать скрипт, который запрашивает 2 числа, начало и конец диапазона, и в результате выдаёт сумму всех нечетных чисел в этом диапазоне.

Задача 13

|  |  |
| --- | --- |
| Найти факториал числа, у пользователя запрашивается число, и в результате выдаётся факториал числа,(если ввести к примеру 5 то результат должен быть равен 120, | |
| 3 | потому что факториал 5 это 5\*4\*3\*2\*1) |

Задача 14

написать код на JavaScript, который посчитает, сколько будет 2 в 10 степени с помощью цикла