

Практика 1

Задание 1 — вставка кода JavaScript на веб-страницу

Вставить на веб-страницу инструкцию

```
console.log('hello, World')
```

тремя способами:

а) в теге `script`;

б) в файле `script.js`, подключенном с помощью тега `script`;

в) в атрибуте `onclick` элемента `p`.

Задание 2 — арифметические операции

Вычислить выражение и вывести результат в консоль браузера. Значения `a` и `b` ввести прямо в коде скрипта.

$$x = \frac{2a^{b-4} - (7a-c)^{b^2}}{\sqrt[4]{5c + \sqrt{a+b+c/b}}}$$

Задание 3 — функция

Написать функцию, которая складывает значения из двух полей ввода.

Для доступа к значениям использовать

`document.getElementById('id').value`, где `'id'` — значение атрибута `id` элемента `input`.

Функцию запускать при клике по кнопке (событие `onclick`).

Задание 4 — доступ к элементам

Изменить решение Задания 2 таким образом, чтобы:

а) значения `a` и `b` считывались из полей ввода;

б) результат выводить не в консоль браузера, а в элемент HTML с `id='output'`.

В этом задании стоит обратить внимание на приведение типов.

Во всех следующих заданиях исходные данные также считываются из полей ввода.

Задание 5 — вычислить значение

Вычислить значения выражений и вывести результаты в абзац текста.

а) $[a - b]^3$

б) $(a / b) < 0$

в) $\sin(a) - \operatorname{tg}(b)$

Задание 6 — ветвление, if

- a) Определить, делится ли нацело число a на число b . Вывести «делится» или «не делится».
- b) Даны три диапазона значений: `small` — от 0 до 300, `middle` — от 301 до 1280 и `big` — от 1281 до бесконечности. Определить, в какой диапазон входит введенное пользователем число.
- c) Решить квадратное уравнение вида $aX^2 + bX + c = 0$.

Задание 7 — строки

- a) Для введенной строки вывести «короткая», если она короче шести символов.
- b) Вывести «число» или «не число» в зависимости от того, что пользователь ввел в поле ввода.
- c) Подсчитать число пробелов в введенной строке. Поскольку циклы будут в только на следующей практике, то использовать, например, `split()`.