Задания

- 1. Запросить у пользователя имя с помощью **prompt** и присвоить его переменной **name**. Установить в качестве ответа по умолчанию в строке для ввода «**Иван**» или «**Мария**». Вывести с помощью **alert** сообщение 'Меня зовут **name**'.
- 2. Запросить у пользователя число и присвоить его переменной **num**. Вывести с помощью **alert** квадрат этого числа.
- 3. Запросить у пользователя 2 числа и присвоить их 2 переменным. Вывести с помощью **alert** сумму этих чисел.
- 4. Не запуская скрипт, предположить, что будет выводить данный код:

```
let x = "";
let y = 5;
let z = null;
alert( !(!x || !y && !z) );
```

Проверить корректность своих предположений, запустив данный код.

5. Указать вместо комментария такой логический оператор, чтобы данный код вывел на экран число 1.

```
let a = "";
let b = 1;
let c = 2;
let d = 3;

alert( a || c /*логический оператор*/ b || d );
```

6. Не запуская скрипт, предположить, что будет выводить данный код:

```
alert( null || 1 && 2 || 3 );
```

Проверить корректность своих предположений, запустив данный код.

7. Запросить у пользователя число в диапазоне от **–999** до **999**. С использованием условного оператора вывести на экран количество цифр в этом числе и знак.

Пример работы: пользователь вводит число **100**. На экране появляется сообщение «**Число трехзначное**, положительное».

- 8. Запросить у пользователя 2 числа, а также знак, обозначающий математическую операцию ("+", "-", "*", "/"). В зависимости от введенного знака выполнить соответствующую математическую операцию.
- 9. Запросить у пользователя стороны треугольника. С использованием условного оператора определить, может ли треугольник с введенными значениями сторон существовать. Треугольник существует только тогда, когда сумма двух его сторон больше третьей.
- 10. Дан следующий код:

```
let language;

if (language == 'Русский') {
   phrase = 'Здравствуйте';
} else if (language == 'Английский') {
   phrase = 'Hello';
} else if (language == '') {
   phrase = 'Язык не определен';
} else {
   phrase = '';
}
```

Переписать его, заменив **if...else** несколькими операторами ?.

11. Запросить у пользователя число, соответствующее номеру месяца. Используя **switch** и объединяя несколько **case**, вывести на экран строку с временем года, соответствующим номеру введенного пользователем месяца.

Пример работы: пользователь вводит число **9**. На экране появляется сообщение **«Осень»**.

12. Переписать данный код, используя вместо **switch** условные операторы:

```
switch (language) {
  case 'Русский':
   alert( 'Выбран русский язык' );
  break;

case 'English':
  case 'Deutsch':
  case 'French':
  case 'Spanish':
  alert( 'Эти языки поддерживаются' );
  break;

default:
  alert( 'Этот язык не поддерживается' );
}
```

- 13. Запросить у пользователя целое положительное число. Вывести на экран сумму квадратов чисел от 1 до введенного числа включительно.
- 14. Вывести на экран двухзначные числа, которые при делении на 7 дают остаток 1, 2 или 5, а также их количество. При выводе данных вместо alert() использовать console.log(), результат появится в консоли (Ctrl + Shift + J в браузере Chrome).
- 15. Запросить у пользователя целое положительное число. Вывести все квадраты натуральных чисел, не превосходящих введенное число.