//Создать функцию multiply, которая будет принимать любое количество чисел и возвращать их произведение: multiply(1,2,3) = 6 (1\*2\*3)

function multiply(){

let res = 1;

for(let i=0;i<arguments.length; i++){

    res = res \* arguments[i];

}

  if(arguments.length == 0){

      return 0;

  }

  return res;

}

console.log(multiply(2,1,3,4));

//Создать функцию, которая принимает строку и возвращает строку-перевертыш: reverseString(‘test’) // “tset”.

function reverseString(str){

    let newStr = '';

        for(let j = str.length - 1; j>=0; j--){

            newStr += str[j];

        }

    return newStr;

}

console.log(reverseString('test'));

//Создать функцию, которая в качестве аргумента принимает строку из букв и возвращает строку, где каждый символ разделен пробелом и заменен на юникод-значение символа: getCodeStringFromText(‘hello’) // “104 101 108 108 111”

function getCodeStringFromText(str){

    let codeChar = '';

    for(let i = 0; i<str.length; i++){

        codeChar += str[i].charCodeAt() + ' ';

    }

    return codeChar;

}

console.log(getCodeStringFromText('hello'));

//Создать функцию угадай число. Она принимает число от 1-10 (обязательно проверить что число не больше 10 и не меньше 0). Генерирует рандомное число от 1-10 и сравнивает с переданным числом если они совпали то возвращает “Вы выиграли” если нет то “Вы не угадали ваше число 8 а выпало число 5”. Числа в строке указаны как пример вы подставляете реальные числа.

function guessNum (num){

    if(num <=10 && num > 0){

        let randomNum = Math.round(Math.random() \* 10);

        if(num === randomNum){

            return console.log('You win!!');

        }

        return console.log(`You not guess. Your number is ${num}, need number is ${randomNum} `);

    }

}

guessNum(5);

//Создать функцию, которая принимает число n и возвращает массив, заполненный числами от 1 до n: getArray(10); // [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]

function getArray(n){

    let arr = [];

    arr.length = n;

    for(let i = arr.length - 1; i >= 0; i-- ){

        arr[i] = n;

        n--;

    }

    return console.log(arr);

}

getArray(10);

//Создать функцию, которая принимает массив, а возвращает новый массив с дублированными элементами входного массива:doubleArray([1,2,3]) // [1,2,3,1,2,3]

function doubleArray(arr){

    let newArr =[];

    let index = 0;

    newArr.length = arr.length \* 2;

    for(let i = 0; i<newArr.length; i++){

        newArr[i] = arr[i];

    if(arr[i] === undefined) {

        newArr[i] = arr[index];

        index++;

    }

    }

    return console.log(newArr);

}

doubleArray([1,2,3]);

//Создать функцию, которая принимает произвольное (любое) число массивов и удаляет из каждого массива первый элемент, а возвращает массив из оставшихся значений: changeCollection([1,2,3], [‘a’, ’b’, ‘c’]) → [ [2,3], [‘b’, ‘c’] ], changeCollection([1,2,3]) → [ [2,3] ] и т.д.

function changeCollection (){

    let arr = [];

    for (let i = 0; i<arguments.length ; i++){

        arr[i] = arguments[i];

        for (let j = 0; j < arr[i].length ; j++){

            if(arr){

                arr[i][j] = arr[i][j + 1];

            }

            if(arr[i][j] == undefined ){

                arr[i].pop();

            }

        }

    }

    return console.log(arr);

}

changeCollection([1,2,3], ['a', 'b', 'c']);

//Создать функцию которая принимает массив пользователей, поле на которое хочу проверить и значение на которое хочу проверять. Проверять что все аргументы переданы. Возвращать новый массив с пользователями соответсвующие указанным параметрам.

//funcGetUsers(users, 'gender', 'male'); // [ {name: “Denis”, age: “29”, gender: “male”} , {name: “Ivan”, age: “20”, gender: “male”} ]

let users= [

    {name: 'Denis', age: '29', gender: 'male'} ,

    {name: 'Ivan', age: '0', gender: 'male'} ,

    {name: 'Lina', age: '0', gender: 'female'}

];

function funcGetUsers(arr, param , value){

    let newArr = [];

    for (let i = 0; i<arr.length; i++){

        if(arr[i][param] === value){

            newArr[i] = arr[i];

        }

    }

    return console.log( newArr);

}

funcGetUsers(users, 'gender', 'male');