/\* 1. Leap Year \*/  
  
function leapyear(year)

{

return (year % 100 === 0) ? (year % 400 === 0) : (year % 4 === 0);

}

console.log(leapyear(2017));

/\* 2. Email Validation \*/   
  
function isEmail(string){

{

    var emailformat = /^\w+([\.-]?\w+)\*@\w+([\.-]?\w+)\*(\.\w{2,3})+$/;

    if(inputText.value.match(emailformat))

    {

    document.form1.text1.focus();

    return true;

    }

    else

    {

    alert("Invalid email address!");

    document.form1.text1.focus();

    return false;

    }

}

}  
  
/\* 3. Remove Character \*/  
  
function removeChar(string, position){

function removeChar(string, position)

 {

  part1 = string.substring(0, position);

  part2 = string.substring(position + 1, string.length);

  return (part1 + part2);

 }

}  
          
/\* 4. Remove "Script" \*/  
  
function removeScript(string){  
function removeScript(string)

{

  if (string.length < 6) {

    return string;

  }

  let result = string;

  if (string.substring(10, 4) == 'Script')

    {

   result = string.substring(0, 4) + string.substring(10,string.length);

  }

  return result;

}

}  
  
/\* 5. Letter Shift \*/  
  
function letterShift(string){

function letterShift(string) {

var word = string.split('');

for (var i = 0; i < word.length; i++) {

switch(word[i]) {

case ' ':

break;

case 'z':

word[i] = 'a';

break;

default:

word[i] = String.fromCharCode(1 + word[i].charCodeAt(0));

}

}

return word.join('');

}

}  
  
/\* 6. Vowel Count \*/  
  
function vowelCount(string){

function vowelCount(string)

{

  var vowels = 'AEIOUaeiou';

  var vowelCount = 0;

  for(var x = 0; x < string.length ; x++)

  { if (vowels.indexOf(string[x]) !== -1)

    {

      vowelCount += 1; }

  }

  return vowelCount;

}

}  
  
/\* 7. Reverse Array \*/  
  
function reverseArr(array){

var array = [8, 19, 16];

print(array);

var reversedArray = array.reverse();

print(reversedArray);

}

/\* 8. Add Array \*/  
  
function addArr(array, array){

function addArr (arr1, arr2) {

    var arrayhold = [];

    arr1 = arr1.toString().split(',').map(Number)

    arr2 = arr2.toString().split(',').map(Number)

    for (var i in arr1) {

    if(arr2.indexOf(arr1[i]) === -1) arrayhold.push(arr1[i])

    }

    for(i in arr2) {

    if(arr1.indexOf(arr2[i]) === -1) arrayhold.push(arr2[i])

    }

    return arrayhold.sort((a,b) => a+b);

    }

}  
  
/\* 9. Longest String \*/  
  
function longestStr(array){

function longestStr(array) {

    var max = array[0].length

    array.map(str => max = Math.max(max, str.length))

    result = array.filter(str => str.length == max)

    return result;

  }

}  
  
/\* 10. Area of a Triangle \*/  
  
function area(number, number, number){

function triangleCheck(numberx,numbery, numberz) {

    if ((numberxnumbery > numberz) && (numberxnumberz > numbery) && (numberynumberz > numberx)) {

        var pre = (numberx + numbery + numberz)/2

        return Math.sqrt(pre\*((numberx)\*(numbery)\*(numberz)));;

    }

    else {

        alert("Undefined.");

    }

  }

}  
  
/\* 11. Similar Polygons \*/  
  
function areSimilar(array, array){

function areSimilar(array1, array2){

    if(array1.length === array2.length){

        return true

    }

    else{

        return false

    }

}

}  
  
/\* 12. Equivalent Arrays \*/  
  
function equvArr(array, array){

function equArray(array1, array2) {

    if (array1 === array2) return true

    if (array1 == null || array2 == null) return false

    if (array1.length != array2.length) return false

    for (var i = 0; i < array1.length; ++i) {

        if (array1[i] !== array2[i]) return false

    }

    return true;

  }

}  
  
/\* 13. Tic Tac Toe \*/  
  
function tictactoe(array){  
  
}