Код:

let n = Number(prompt('Введите число'))

function sumTo(n){

  let sum = 0

  for(let i = 0; i<=n; i++){

    sum+=i

  }

  n = sum

  return n

}

alert('Первый способ = '+sumTo(n))

let sum = 0

function sumToo(n){

  let sum = 0

  if(n==1){

    return (sum+1)

  }else{

  sum+=n

  return sum + sumToo(n-1)

  }

}

alert('Второй способ = ' + (sumToo(n, sum)))

sum=0

let b = 1

function sumTooo(n, sum){

  sum=(b+n)\*(b/2)

}

alert('Третий способ = '+(sumToo(n, sum)))

//Задача №2

let a = Number(prompt('Введите число, которое нужно возвести в факториал'))

function facNum(a, sum){

  sum = 1

  if(a==1){

    return sum

  }else if(a==0){

    return sum

  }else{

    sum = a\*sum

    a-=1

    return sum \* facNum(a, sum)

  }

}

alert('Факториал ' + (a) + ' = ' + (facNum(a, sum)))

//Задача №3

n = Number(prompt('Введите какое число фибоначи надо вывести'))

function fubonNum(n) {

  if (n <= 1) {

      return n;

  } else {

      return fubonNum(n - 1) + fubonNum(n - 2);

  }

}

alert((n) + ' число фибоначи = ' + fubonNum(n))

//Задача №4

from = Number(prompt('Введите число. от которого надо выводить числа'))

to = Number(prompt('Введите число, до которого надо выводить числа'))

function printNumbers(from, to, j){

  if(from<=to){

    j = setInterval(alert('Первый способ = ' + (from)), 1000)

    setTimeout(clearInterval, 1000)

    from++

  }

  return j + printNumbers(from, to, j)

}

alert(printNumbers(from, to))

from = Number(prompt('Введите число. от которого надо выводить числа'))

to = Number(prompt('Введите число, до которого надо выводить числа'))

function printNumbers1(from, to, z){

  if(from<=to){

    z = setTimeout(alert('Второй способ = ' + (from)), 1000)

    clearTimeout(z)

    from++

  }

  return z + printNumbers1(from, to, z)

}

alert(printNumbers1(from, to))

Результат

1.1) 1.2) 1.3) 

2) 3) 

4.1) 

4.2) 