

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="../cssPr2/Pr2.css">
  <title>CalculadoraPr2</title>
</head>

<body>
  <header>
    <h1 id="titulo">CALCULADORA</h1>
  </header>

  <main>
    <div id="calculos">
      <!--Para calcular el factorial-->
      <label for="calculaN">
        <input id="n" type="number" placeholder="Introduce N">
        <button type="submit" value="Factorial"
onclick="factorial()">n!</button>
        <p id="resultadoFactorial">Resultado</p>

      <!--Para calcular la potencia-->
      <label for="calculaX">
        <input id="x" type="number" placeholder="Introduce
Número"></label>
        <button type="submit" value="Potencia"
onclick="potencia()">Potencia</button>
        <p id="resultadoPotencia">Resultado</p>

        <p>Calculamos el coseno de los numeros introducidos:</p>
        <button type="submit" value="coseno" onclick="sumatorio()">Quiero
Coseno!</button>
        <p id="resultadoCoseno"></p>

      </div>

    </main>
  </body>
<script src="../jsPr2/Pr2.js"></script>

</html>

```

CSS

```
header{
  width: 100%;
  height:15vh;
  display: grid;
  place-items: center;
  background-color: beige;
}

main{
  width: 100%;
  height:84vh;
  display: grid;
  place-items: center;
  background-color:coral;
}

#calculos{
  display: grid;
  place-items: center;
  height: 99%;
  width:100%;
  margin:0;
}

#resultadoFactorial{
  background-color: rgb(83, 35, 18);
  color: wheat;
}

#resultadoPotencia{
  background-color: rgb(83, 35, 18);
  color:wheat;
}
```

JS

```
function factorial(){
    let n=document.getElementById('n').value;
    let resultadoFactorial=1;//Se le asigna uno para que el factorial no sea 0
    for(let i=1; i<=n; i++){
        resultadoFactorial=resultadoFactorial*i;//Calculo del factorial desde
1 hasta n
    }

document.getElementById('resultadoFactorial').textContent=resultadoFactorial;
}

//let nPotencia=document.getElementById('n').value;
function potencia(nPotencia){
    nPotencia=document.getElementById('n').value;
    let x=document.getElementById('x').value;
    let resultadoPot=x;
    for(let i=1; i<nPotencia; i++){
        resultadoPot=resultadoPot*x;
    }
    document.getElementById('resultadoPotencia').textContent=resultadoPot;
}

let resultSum=0;
function sumatorio(){
    let nSum=document.getElementById('n').value;
    for(let i=0; i<=nSum; i++){
        resultSum=resultSum+coseno();
    }
    document.getElementById('resultadoCoseno').textContent=resultSum;
}

function coseno(){
    let nCoseno=document.getElementById('n').value;
    let xCoseno=document.getElementById('x').value;
    if (nCoseno === 0 || nCoseno === 1) return 1;
    //Calcula numerador llamando a potencia
    let numer=Math.pow(-1,nCoseno);
    let divi=factorial2();
    //let multi=Math.pow((xCoseno,2*nCoseno));
    let multiPot=2*nCoseno;
    resultPote=xCoseno;
    for(let i=0; i<multiPot; i++){
        resultPote=resultPote*multiPot;
    }
}
```

```
    let resultDiv=(numer/divi);
    resultado=resultDiv*resultPote;
    return resultado;
}

function factorial2(){
    let n=document.getElementById('n').value;
    let n2=n*2;
    let resultadoFactorial=1;//Se le asigna uno para que el factorial no sea 0
    for(let i=1; i<=n2; i++){
        resultadoFactorial=resultadoFactorial*i;//Calculo del factorial desde
1 hasta n
    }
    return resultadoFactorial;
}

/*function factorialNo(){
    if (n === 0 || n === 1) return 1;
    let result = 1;
    for (let i = 1; i <= n; i++){
        result *= i;
    } return result;
}*/
```