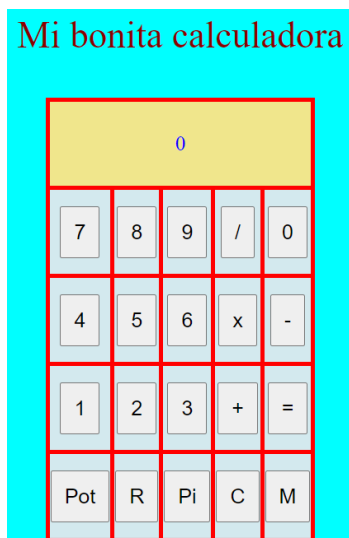


Ejercicio 3: “Calculadora 2”

En este ejercicio vas a partir del ejercicio 2 y hacerle alguna modificación.

Con los conocimientos que debes tener ya puedes hacerlo solo. De cualquier forma pregunta si tienes dudas.



Vas a incluir la operación de potencia.

https://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_math_pow

La raíz cuadrada. De el número inicial.

https://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_math_sqrt

El valor de Pi.

https://www.w3schools.com/jsref/tryit.asp?filename=tryjsref_pi

Todas las funciones matemáticas.

https://www.w3schools.com/js/js_math.asp

Amplias las operaciones de tu calculadora. Dejamos atrás la posibilidad de poner un número negativo y la coma, que resultan más complicados.

Vamos a añadir la potencia “**Pot**”, por ejemplo 3^5 . El 3 será el primer número, luego se pincha en “**Pot**” y luego se pone el segundo número y se pincha en el igual “**=**”. Muy simple.

Añadimos “**R**”, que permite hacer la raíz del primer número incluido, no sería válido un segundo número.

Añadimos “**Pi**” que se pueden incluir tanto en el primer número como en el segundo.

“**C**” inicia todas las variables a “0” y envía este número a la salida.

“**M**” memoriza el resultado de la operación que hayamos hecho para seguir operando con la

solución de la cuenta. Por ejemplo, quiero hacer la siguiente cuenta $2 \times 3 + 2$. Para esto hago hago la primera operación, $2 \times 3 = 6$, pincho en “M” y le sumo 2. Pinchamos en el igual.

¿Cómo lo hacemos?

Primero creamos la fila. Ya sabes hacerla.

Modificamos la función “function lev(ex)”

```
function lev(ex)
{
  if (ex<7) operacion=ex;
  else igu=1;
  if (igu==1){
    switch (operacion){
      case 1:
        total=numero+n2;
        break;
      case 2:
        total=numero-n2;
        break;
      case 3:
        total=numero*n2;
        break;
      case 4:
        total=numero/n2;
        break;
      case 5:
        total= Math.pow(numero,n2);
        break;
      case 6:
        total=Math.sqrt(numero);
        break;
    }
    igu=0;
    operacion=0;
    numero=0;
    n2=0;
    total2=total;
    document.getElementById("opera").innerHTML=total;
  }
}
```

Si te fijas hemos añadido 2 funciones más: “case 5”, que es la **potencia**, y “case 6”, que es la **raíz cuadrada**.

Luego al principio de la función cambia (ex<5) a (ex<7), porque hemos añadido 2 funciones más.

En el archivo **HTML** el “=” cambiará a “lev(7)” la potencia es “lev(5)” y la raíz cuadrada es “lev(6)”. Todo ello en **button**, en el apartado **onclick**. Como en las demás funciones que has hecho en el ejercicio anterior.

Como ejemplo para la operación de **raíz cuadrada** entre <td></td> queda.

```
<button onclick="lev(6)">R</button>
```

Si te das cuenta hemos añadido otra variable que ya te explicaré al final de la función.

```
total2=total;
```

Para usarla la tenemos que declarar como variable global a principio del JS con las otras variables:

```
let numero=0,n2=0,operacion=0,total=0,igu=0,total2=0;
```

En la función **Pi()**, que tenemos que incluir en el **HTML** como **Pi()**, sin ninguna variable. También en el **JS**.

```
function Pi(){
if (numero==0)
{
numero=Math.PI;
total=numero;
}
else{
n2= Math.PI;
total=n2;
}
document.getElementById("opera").innerHTML=total;
}
```

Si te fijas en el código lo único que hace la función es distinguir entre si es el primer o el segundo número de la operación, lo incluye en la variable correspondiente y luego lo imprime en la pantalla de la calculadora.

La función **"M"**, que lo que hace es memorizar el resultado de una operación.

```
function Memorizaloquehay()
{
numero=total2;
document.getElementById("opera").innerHTML=total2;
}
```

Esta función memoriza como numero el resultado de la última operación, para poder hacer el siguiente cálculo sobre este número.

Si te das cuenta has usado la variable a la que he hecho referencia en un apartado anterior **"total2"**.

Tienes que incluir esta función en el **HTML**, en **"button"**, en el apartado de **"onclick"**. Al igual que la función anterior no tiene un número de entrada.

Por último la tecla “C” incluimos la siguiente función:

```
function Acero(){  
    numero=0;n2=0;operacion=0;igual=0;  
    document.getElementById("opera").innerHTML=0;  
}
```

Simplemente reiniciamos todas las variables y mandamos el valor de **0** a la pantalla de la calculadora. Muy simple.

Como ya sabes debes incluir la función **Acero()** en la tabla del archivo HTML.

No hace falta que te repita que todo lo que hagas lo vaya comprobando paso a paso, para que no junten los errores.

TERMINADO.