

Ejercicios

Los siguientes ejercicios es para resolverlos en clase. Aplicando los conocimientos teóricos vistos.

Por cada ejercicio crear un botón HTML e invocar una función en JavaScript (JS).

Aclaración: Cuando se menciona que los datos deben mostrarse en pantalla es a través de la Manipulación del DOM. Se permite el uso de librerías CSS.

Ejercicio 1:

Solicitar al usuario dos valores. Luego Mostrar en pantalla la suma de esos valores.

Ejercicio 2:

Mostrar en pantalla la tabla del 9. Del 1 al 10.

ej:

1 x 9 = 9

2 x 9 = 18

Ejercicio 3:

Solicitar al usuario un número. Luego mostrar en pantalla del 1 al número ingresado.

Ejercicio 4:

Solicitar al usuario un número del 1 al 100. Luego mostrar en pantalla del número ingresado hasta el 100 de 10 en 10.

Si el número es mayor a 100 advertir al usuario.

Ejercicio 5:

Ingresar la calificación de 5 alumnos.

Mostrar en pantalla cuantos Desaprobaron (4 o menos), cuantos aprobaron(7-10)

ej: **3 Alumnos Aprobaron.**

2 Alumnos Desaprobaron.

Ejercicio 6:

Tres amigos quieren comprar cartulina. Esta cuesta 50 pesos.

Crear una solución donde se ingresan los aportes de cada uno.

Si el aporte del primero y/o el segundo ya es suficiente, no solicitar que se ingrese más aportes.

Si al final con todos los aportes aún no es suficiente, advertir al usuario que el dinero es insuficiente.

Si se completo o supero el valor de la cartulina Mostrar en pantalla que el dinero es suficiente y el vuelto.

Ejercicio 7:

En un establecimiento se controla la edad de los que ingresan para asignarles salas distintas. El costo de ingreso es de 1200 pesos. Pero depende de la edad se realizan descuentos.

Crear una solución en JS que permita controlar la información ingresada por cada persona y mostrar a qué sala corresponde con su respectivo precio.

A los menores de 18 Años asignarle la sala 1 y pagan la mitad del precio.

A los mayores de 50 años asignarle la sala 3 y pagan un tercio del precio.

El resto se debe asignarle la sala 2 y pagan el costo de ingreso sin descuentos.

EJ: “Según su edad (17) se le asigna la sala 1 y el costo de la entrada es de 600 pesos”

Ejercicio 8:

En una entidad educativa para que un alumno apruebe un examen, se necesita que obtenga al menos un 4 que representa el 60% del examen bien realizado.

Dicho calculo se obtiene obteniendo el algoritmo en base 10 de esa calificación.

Por ejemplo para una nota de 4: $\log(4)=0.6020599913279624$ que en porcentaje es el 60.21% del examen aprobado.

Su operación inversa es la potencia, cuya base es 10 y el exponente es el porcentaje en decimal.

Por ejemplo, si un alumno obtuvo el 61% del examen, $61/100=0.61$, la potencia quedaría $10^{0.61} = 4$. Su nota es 4.

Aclaracion 1: En JavaScript para obtener el algoritmo en base 10 de un número se utiliza la funcion: **Math.log10(<numero>)**.

Aclaracion 2: En JS la potencia se realiza con la siguiente funcion: **Math.pow(base, exponente);**

Aclaracion 3: Para que los valores se expresen con dos decimales se puede utilizar el metodo **.toFixed(<cantidaddecimales>)**

```
let numero=12.23255;
```

```
let resultado = numero.toFixed(2) // se muestra 12.23
```

Agregar un botón en pantalla por cada punto;

a) Generar una función en JS que solicite el porcentaje del examen aprobado de un alumno, luego debe mostrarse la nota obtenida.
con el siguiente texto.

El porcentaje <valorIngresado> % corresponde a la nota <valornota>

ej. El porcentaje 60.21 % corresponde a la nota 4.

b) Generar una funcion que imprima en pantalla las calificaciones del 1 al 10, los valores resultantes por la funcion logaritmo, debe ser expresados en porcentajes y con el siguiente texto:

La nota <numeroDeNota> representa el <numeroenporcentaje> % del examen aprobado.

Ej: La nota 4 representa el 60.21 % del examen aprobado.