

Ejercicios de programación

Antes de realizar cada ejercicio, hay un video donde les doy TIPS útiles para resolver estos ejercicios. Si desean aventurarse y hacerlos adelante, si no, antes de empezar, vean la clase respectiva para los TIPS y la solución del mismo ejercicio.

1- Convertir de Libras a Kilogramos. (1 libra = 0.453592 Kilogramos)

Ejemplo: 150 libras = 68.0388 kilogramos

2- Convertir de kilómetros a millas, sabiendo que: (1 kilómetro es igual a 0.62 millas)

Ejemplo: 10 kilómetros = 6.21 millas

3- Calcule el área de un triángulo rectángulo que:

Base 10 y altura 5

4- Dado el siguiente arreglo:

let numbers = [1, 6, 8, 4, 2, 7, 10, 3, 5];

Utilizando un ciclo FOR, barra todo el arreglo y determine ¿Cuál es el número mayor?

5- Dado el siguiente arreglo:

let numbers = [1, 6, 8, 4, 2, 7, 10, 3, 5];

Haga una impresión en consola así:

1 es un número impar

2 es un número par

3 es un número impar

...

6 es un número par

Debe de utilizar un ciclo FOR para generar dicha impresión.

Tip: usar el operador % para obtener el resultado, ejemplo:

2%2; // 0

3%2; // 1

4%2; // 0

5%2; // 1

6- Realice un algoritmo, que permita la impresión en consola de la siguiente tabla:

1	2	3	4	5
2	4	6	8	10
3	6	9	12	15
4	8	12	16	20
5	10	15	20	25

El resultado será esperado es algo así:

1	2	3	4	5
2	4	6	8	10
3	6	9	12	15
4	8	12	16	20
5	10	15	20	25

7- Crear una función que reciba 3 argumentos numéricos (a, b, c), la función se debe de llamar max, la función debe de determinar cual es el mayor de los 3 y retornarlo... la función debe de trabajar así:

```
let maxValue = max( 5, 2, 6);  
console.log( maxValue ); // 6
```

8- Crear una función que reciba como argumento un arreglo, la función debe de retornar el nombre que tenga más letras del arreglo, y debe de trabajar así:

```
let heroes = ['Deadpool', 'Ciclope', 'Magneto', 'Profesor Charles Xavier'];  
let hero = largestNameOfArray( heroes );  
console.log( hero ); // Profesor Charles Xavier
```

Tip:

```
let hero = 'Strider';  
hero.length; // 7
```

9- Crear una función que reciba un arreglo como argumento, la función debe de retornar un nuevo arreglo pero filtrando todos los nombres que empiezan con una determinada letra.

Ejemplo:

```
let heroes = ['Doom', 'Dr. Strange', 'Hulk', 'She Hulk', 'Spiderman', 'Captain Marvel'];  
let herosWithLetterS = heroesThatStartsWith( heroes, 'S' );  
console.log( herosWithLetterS ); // She Hulk, Spiderman
```

Tip: Para determinar si un string empieza con una letra

```
let hero = 'Spiderman';  
hero.startsWith('S'); // true
```

Si se tiene un arreglo vacío, por ejemplo:

```
let newHeroes = [];
```

Se puede insertar en el arreglo así:

```
newHeroes.push('Hulk');
```

Mucha suerte!