Fund Tota Tiem	damentos JS DOM ECMA TESTING I de preguntas: 30 npo de la hoja de trabajo: 15minutos nbre del instructor: Mr. Sebastian Cabrera	Nombre Clase Fecha
1.	¿Qué es el DOM en el desarrollo web? a) Una interfaz de programación que permite a los scripts acceder y modificar el contenido de una página web.	b) Un lenguaje de programación diseñado para crear sitios web dinámicos.
	c) Una herramienta de diseño gráfico para crear interfaces de usuario.	d) Una base de datos utilizada por páginas web para almacenar información.
2.	¿Cómo puedes seleccionar un elemento por su IE a) document.getElement('id') c) document.selectById('id')	b) document.getElementByld('id') d) document.querySelector('id')
3.	¿Qué evento de JavaScript se dispara cuando el u a) onclick c) onmouseover	suario hace clic en un elemento? b) onhover d) onchange
4.	 ¿Cuál es el propósito de document.querySelector a) Seleccionar el primer elemento que coincida con un selector CSS específico. c) Actualizar el contenido HTML de un elemento. 	

- 5. ¿Cuándo se dispara el evento DOMContentLoaded en el ciclo de vida de una página web?
 - a) Inmediatamente después de que el navegador envía la solicitud de página.
- b) Tan pronto como el navegador termina de parsear el HTML de la página, antes de cargar hojas de estilo y imágenes.
- c) Justo antes de que el navegador comience a parsear el HTML de la página.
- d) Después de que todos los recursos de la página (incluyendo imágenes y hojas de estilo) se han cargado completamente.
- 6. ¿Cómo se llama el proceso por el cual el navegador convierte el HTML, CSS y JavaScript en una página web visualmente renderizada?
 - a) Interpretación

b) Compilación

c) Ejecución

d) Renderización

```
const element = document.querySelector('.missing-class');
console.log(element.textContent);
```

Suponiendo que no hay ningún elemento con la clase .missing-class en el documento HTML, ¿qué se imprimirá en la consola?

a) El código arrojará un error

b) null

- c) Una cadena de texto vacía ("")
- d) undefined

```
const paragraphs = document.querySelectorAll('p');
const text = paragraphs[1].textContent;
console.log(text);
```

Considera este bloque de JavaScript que se ejecuta en un documento HTML con varios elementos

Si el documento contiene exactamente un elemento con el texto "Primer Párrafo", ¿qué se mostrará en la consola?

a) El código arrojará un error

b) Una cadena de texto vacía ("")

c) undefined

8.

- d) "Primer Párrafo"
- 9. ¿Qué método se llama automáticamente cuando se crea una nueva instancia de una clase?
 - a) constructor()

b) init()

c) class()

d) new()

```
class Animal {
  constructor(name) {
    this.name = name;
  }
  speak() {
    console.log(this.name + ' makes a noise.');
  }
}

class Dog extends Animal {
  speak() {
    console.log(this.name + ' barks.');
  }
}

let dog = new Dog('Rex');
dog.speak();
```

10.

Considera el siguiente fragmento de código. ¿Qué se imprimirá en la consola?

a) undefined makes a noise.

b) Rex makes a noise.

c) Rex barks.

- d) undefined barks.
- 11. ¿Qué es un callback en JavaScript?
 - a) Una característica de ES6 para manejar promesas.
- b) Un tipo de bucle.
- c) Un error generado durante la ejecución del código.
- d) Una función pasada como argumento a otra función.
- 12. En el contexto de una arrow function, ¿a qué se refiere this?
 - a) Al objeto Window.

b) Al objeto que define la arrow function

c) Al objeto global.

d) Al contexto en el que la arrow function fue definida.

```
class Rectangle {
  constructor(height, width) {
    this.height = height;
    this.width = width;
  }
  getArea() {
    return this.width * this.height;
  }
}

const square = new Rectangle(10, 10);
  console.log(square.getArea());
```

13.

¿Cuál es el resultado de ejecutar el siguiente fragmento de código?

a) 100

b) NaN

c) 20

- d) undefined
- 14. ¿Qué palabra clave se usa para extender una clase en JavaScript?
 - a) prototype

b) extends

c) super

- d) inherit
- 15. ¿Cuál es la forma correcta de definir un método en una clase que use una arrow function para asegurar que this se refiera al objeto de la clase?
 - a) No es posible usar arrow functions de esta manera.
- b) Dentro del constructor de la clase,
 asignándolo a una propiedad del objeto.
- c) Directamente dentro de la definición de la clase.
- d) Usando el método bind(this) en cada arrow function

- 16. ¿Qué es ECMAScript?
 - a) Un framework de desarrollo web
- b) Un estándar que define el lenguaje JavaScript
- c) Una biblioteca de funciones para el navegador
- d) Un lenguaje de programación completamente diferente a JavaScript

- 17. ¿Cuál es la diferencia principal entre 'let' y 'const' en JavaScript?
 - a) 'let' es para variables cuyo valor puede cambiar a lo largo del tiempo, mientras que 'const' es para variables cuyo valor no puede ser reasignado una vez que se ha inicializado.
- b) 'let' y 'const' son términos intercambiables en JavaScript.
- c) 'let' se utiliza para declarar variables locales, mientras que 'const' se utiliza para variables globales.
- d) 'let' se utiliza para declarar variables inmutables, mientras que 'const' permite reasignar valores.
- 18. ¿Cuál es el propósito del operador spread (...) en JavaScript?
 - a) Para realizar operaciones aritméticas en matrices.
- b) Para desestructurar objetos.
- c) Para fusionar varios objetos en uno solo.
- d) Para concatenar cadenas de texto.

```
const person = {
   name: 'John',
   age: 30
};
const { name, age, country = 'USA' } = person;
console.log(country);
```

19.

¿Qué valor se imprimirá en la consola al ejecutar el siguiente código en JavaScript?

a) undefined

b) null

c) USA

d) Error

```
let greeting = 'Hello';
let name = 'World';
let message = `${greeting}, ${name}!`;
console.log(message);
```

20.

¿Cuál es la salida de la siguiente expresión en JavaScript?

a) \${greeting}, \${name}!

b) undefined

c) Hello, World!

d) Hello World!

- 21. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre las pruebas unitarias?
 - a) Se centran en probar unidades individuales de código.
 - c) Son opcionales y no son necesarias para el desarrollo de software.
- b) Son pruebas manuales realizadas por el desarrollador.
- d) Prueban todo el sistema como un conjunto.
- 22. ¿Qué hace la función toMatch() en Jasmine?
 - a) Comprueba si un valor es mayor que otro.
 - c) Comprueba si un valor coincide con una expresión regular.
- b) Comprueba si un valor es igual a otro.
- d) Comprueba si un valor es una instancia de un tipo específico.
- 23. ¿Qué es TDD (Testing Driven Development)?
 - a) Una técnica para escribir código sin realizar pruebas.
 - c) Una estrategia para probar el código después de que se ha implementado completamente.
- b) Una metodología de desarrollo que no incluye pruebas en absoluto.
- d) Un enfoque de desarrollo que pone énfasis en escribir pruebas antes de escribir el código de producción.
- 24. ¿Cuál es el propósito de los matchers en Jasmine?
 - a) Ejecutar las pruebas.
 - c) Establecer expectativas sobre el comportamiento del código.
- b) Comparar dos valores y verificar si son iguales.
- d) Definir los requisitos de la aplicación.

```
describe('Calculator', () => {
   it('should add two numbers correctly', () => {
      expect(add(2, 3)).toBe(5);
   ));
});
```

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente un test unitario escrito en Jasmine?

- a) El test evalúa si la función add divide dos números correctamente.
- c) El test asegura que la función add reste dos números correctamente.
- b) El test verifica si la función add multiplica dos números correctamente.
- d) El test comprueba si la función add suma dos números correctamente.

25.

- 26. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la sintaxis de los template literals en JavaScript?
 - a) Utiliza comillas invertidas para delimitar la cadena y permite la interpolación de variables usando \${}.
- b) No existe tal característica en JavaScript.
- c) Utiliza comillas dobles para delimitar la cadena y no permite la interpolación de variables.
- d) Utiliza comillas simples para delimitar la cadena y permite la interpolación de variables usando \${}.
- 27. ¿Cuál de las siguientes palabras clave se utiliza para definir una función en JavaScript?
 - a) define

b) function

c) create

- d) declare
- 28. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta comúnmente utilizada para realizar pruebas unitarias en JavaScript?
 - a) Jasmine

b) Selenium

c) Bootstrap

- d) jQuery
- 29. ¿Cuál es el propósito de la función "expect" en Jasmine?
 - a) Definir los requisitos de la aplicación.
- b) Ejecutar las pruebas.

c) Ninguna de las anteriores.

d) Establecer expectativas sobre el comportamiento del código.

```
let numbers = [1, 2, 3];
let newNumbers = [...numbers, 4, 5];
console.log(newNumbers);
```

¿Cuál es el resultado de la siguiente expresión en JavaScript?

a) [1, 2, 3, 4, 5]

30.

b) [[1, 2, 3], 4, 5]

c) [1, 2, 3, [4, 5]]

d) [1, 2, 3, 4]