



Nombre y apellidos:

Firma:

DNI:

## MATERIAL UTILIZABLE:

- cheatsheets del material de este módulo profesional
- una hoja con anotaciones personales (sin fragmentos de scripts de JavaScript completos, sólo material de referencia)
- bolígrafo, lápiz, goma

## PARTE 1: TEST

(3 puntos)

PREGUNTA 1: (ver modelos en fpadistancia)

## PARTE 2: PREGUNTAS PRÁCTICAS

(7 puntos)

## PREGUNTA 2: (2,00 puntos)

Dado el código HTML siguiente:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

  <head>

    <title>PREGUNTA 2</title>
  </head>

  <body>
    <h2>Salida </h2>

    <div class="salida" style="height: 300px; background-color: yellow" >
      <label for="tema">Seleccionar tema: </label>
      <select id="tema">
        <option value="blanco">Blanco</option>
        <option value="negro">Negro</option>
        <option value="purpura">Púrpura</option>
        <option value="amarillo">Amarillo</option>
      </select>

      <h1>Pregunta número 2</h1>
    </div>

  </body>
</html>
```

1) Completar el archivo anterior HTML para que cargue correctamente un fichero `script.js` que haga lo que se especifica en el apartado 2) ( **0,25 puntos** )

2) Desarrollar un script JavaScript que en función de la selección del usuario en el `<select>`, cambie el color de fondo del `<div>` y del texto `<h1>`.

NOTA: lista de nombres de colores:

	fondo	texto
blanco	black	white
negro	white	black
purpura	purple	white
amarillo	yellow	darkgray

Las propiedades de color de texto y color de fondo son, respectivamente, `style.color` y `style.backgroundColor`.

**PREGUNTA 3: (2,00 puntos)**

Dada la siguiente expresión en JavaScript (expresión de Michael Keith y Tom Craver):

```
(d+=m<3?y--:y-2,23*m/9+d+4+y/4-y/100+y/400)%7
```

donde, d = día, y = año y m = mes y la expresión devuelve un número entre 0 y 6, donde 0 = domingo, 1 = lunes, ..., 6 = sábado.

Aplicando las reglas de:

- orden de agrupación: precedencia y asociatividad
- orden de evaluación

pon paréntesis a la expresión anterior de forma que, sin modificar su funcionalidad, haga claro en qué orden se evalúa.

**PREGUNTA 4: (3,00 puntos)**

Desarrolla un script que solicite al usuario introducir la velocidad inicial (u), aceleración de un objeto (a) y tiempo transcurrido (t) y produzca como salida la velocidad final (v) y distancia recorrida (s), usando las ecuaciones siguientes:

$$a) \quad v = u + at$$

$$b) \quad s = ut + \frac{1}{2}at^2$$

El script contendrá una función que recibe como parámetros u, a, t y retorna v y s como un objeto. Utilice el operador de desestructurante para recoger los valores v y s retornados como objeto (que puede ser un array) y utilizarlos para mostrar los resultados finales.

Ejemplo de entrada: (las entradas aparecen en fondo gris) (Enviar y Reset representan botones html)

Introduzca velocia inicial: 30  
Introduzca aceleración: 10  
Introduzca tiempo transcurrido: 10  
La velocidad final es: xx  
La distancia recorrida es: yy

Enviar Reset