



Nombre:	Cuenta:
---------	---------

Parcial I, Valor Exámen 65%, Acumulativo en tareas y otras actividades 35%, Total 100%.

Instrucciones: Desarrolle de forma clara y ordenada cada uno de los ejercicios que se le presentan a continuación.

Condiciones:

- No puede compartir notas o código con otro compañero de la clase.
- Cualquier copia parcial o total entre alumnos se dividirá la nota obtenida entre los ejercicios involucrados entre la cantidad de alumnos implicados más las sanciones que implican el reglamento de clase y de la Universidad.
- El examen se desarrolla de forma individual.

Práctico: (65%)

Ejercicios:

1. Emular una Planilla Salarial (30%):
 - a. Crea un programa en JavaScript que simule una Planilla Salarial.
 - b. Debe utilizar el método prompt para capturar la siguiente información:
 - Número de Planilla ejemplo "FEB-01-2024".
 - Nombre de empresa.
 - Lista de empleados (nombre y deducciones extraordinarias por ejemplo Préstamos del Empleado, adelanto de sueldo, etc).
 - Tome en cuenta que las deducciones de ley son: IHSS 3.5%, INFOP 1.5%
 - c. Almacena la información en un objeto llamado planilla.
 - d. Permite ingresar empleados hasta que el usuario decida dejar de ingresar empleados.
 - e. Calcula y muestra el total de la planilla.
 - f. Muestra toda la información de la planilla en la consola.

Ejemplo: El programa debería mostrar:

```
Planilla:
Número: FEB-01-2024
Empresa: UNAH
Empleados:
  Nombre      Sueldo Base  IHSS  INFOP  Adelanto  Préstamo  Total a Pagar
1. Juan Perez: 15,000    525.00 225.00 1,000.00 350.00    12,900.00
1. Maria Mejia: 18,000    630.00 270.00 500.00   650.00    15,950.00

Total de la Planilla: 28,850.00
```

2. Crear un Registro de Alumnos (20%):

- a. Crea un programa en JavaScript que permita registrar información de alumnos.
- b. Debe utilizar el método prompt para capturar la siguiente información de cada alumno:
 - i. Nombre del alumno.
 - ii. Edad del alumno.
 - iii. Calificación del alumno.
- c. Almacena la información de cada alumno en un objeto y agrega en una lista llamada listaAlumnos.
- d. Permite al usuario registrar tantos alumnos como desee, hasta que decida terminar la entrada de datos.
- e. Al finalizar la entrada de datos, muestra la lista completa de alumnos en la consola y se visualiza si el alumnos aprobó o reprobó la clase, la nota para aprobar es 65%.

Lista de Alumnos:

```
1. Nombre: Ana, Edad: 20, Calificación: 85, Aprobado
2. Nombre: Juan, Edad: 22, Calificación: 90, Aprobado
3. Nombre: María, Edad: 21, Calificación: 50, Reprobado
```

3. Resolver una Ecuación Cuadrática (15%):

Crea un programa en JavaScript que resuelva una ecuación cuadrática de la forma $ax^2 + bx + c = 0$.

- a. Utiliza el método prompt para solicitar al usuario que ingrese los valores de a , b y c .
- b. Calcula las soluciones de la ecuación cuadrática utilizando la fórmula cuadrática:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

- c. Muestra las soluciones en la consola.

```
Las soluciones son x1 = 2 y x2 = 1.
```

¡Buenas suerte!