

# EJERCICIOS

## EJERCICIO No. 1

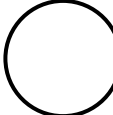
### INSTRUCCIONES:

Relaciona las siguientes columnas. Anota la letra en el paréntesis que corresponde a la respuesta correcta.

1) ( ) Representa elementos externos que proporcionan información.

A) 


2) ( ) Representa la conexión entre cada proceso.

B) 

3) ( ) Indica los procesos que transforman los datos de entrada.

C) 

4) ( ) Representa el almacenamiento de información.

D) 

E) 

## Ejercicio No. 2

### INSTRUCCIONES:

A partir del siguiente problema, realiza el Diagrama de Flujo de Datos que lo describa.

Una persona tiene que renovar su licencia de manejo, por lo que acude a la oficina de licencias; identificando los tramites a realizar:

- 1.- Presentar la licencia anterior y credencial de elector.
- 2.- Llenar un formato con sus datos personales.
- 3.- Pasar a la ventanilla por su comprobante de no infracciones.
- 4.- Si no existen infracciones, ir a la caja, pagar el importe de la licencia por los años deseados, tomarse la fotografía y esperar su licencia.
- 5.- Si existen infracciones, acudir a Tesorería y pagar las multas, regresar a la oficina de licencias y realizar el paso 4.

### **Ejercicio No. 3**

**INSTRUCCIONES:**

Escribe el **Pseudocódigo** para los siguientes cálculos, utilizando una estructura lógica según sea el caso.

- 1.-  $1/1+1/3+1/5+1/7+1/9+1/11+1/13$
- 2.-  $1*1+2*2+3*3+4*4+5*5+6*6+7*7+8*8$
- 3.-  $1+2+3...+30$

### **Ejercicio No. 4**

**INSTRUCCIONES:**

Realiza un diagrama de Warnier con los datos siguientes.

Un alumno desea comprar un **cuaderno**. En la papelería le dan las siguientes características:

- a) Tamaño: Francés, Italiano y Profesional.
- a) Formato: Cuadros (Grande y Chico), Rayado (Doble Raya) o Blanco.
- b) Tipo: con Grapa o Espiral.

### **Ejercicio No. 5**

**IIINSTRUCCIONES:**

Tomando los datos del ejercicio No. 4, realiza un **Árbol de Decisión**.

### **Ejercicio No. 6**

**INSTRUCCIONES:**

Realiza una **Tabla de Decisiones** organizando los datos siguientes:

Un alumno tiene que ir a la escuela, y tiene que elegir el tipo de ropa que usará para:

- **Lluvia (sombrilla)**
- **Frío (suéter)**
- **Calor (ropa ligera)**

# AUTOEVALUACIÓN

## PARTE I

### INSTRUCCIONES:

Relaciona las columnas anotando la letra que corresponda a la respuesta correcta.

1 ( ) Tipo del campo	a) Nombre de la figura que representa los datos que son almacenados o en espera de proceso.
2 ( ) Pseudocódigo	b) Es una lista de los datos organizados del sistema, los cuales fueron manejados dentro del diagrama de flujo de datos.
3 ( ) Proceso	c) Es el nombre lógico con el que se maneja el dato dentro del sistema.
4 ( ) Tabla	d) Nombre de la figura que representa las conexiones que existen entre cada proceso y los datos que fluyen entre ellos.
5 ( ) Diagrama de flujo de datos	e) Nombre de la figura que representa los elementos externos que pertenecen al medio ambiente y que proporcionan información al sistema.
6 ( ) Nombre del campo	f) Identifica el nombre de la base de datos que guarda la información.
7 ( ) Entidades Externas	g) Nombre de la figura que identifica los procesos funcionales que transforman los datos de entrada.
8 ( ) Flujo de datos	h) Se refiere al tipo de dato (Alfabético, Numérico...).
9 ( ) Diccionario de Datos	i) Es la descripción de un algoritmo utilizando palabras en español antes de traducirlas a un lenguaje de programación.
10 ( ) Almacenamiento de Información	j) Es una técnica para representar las funciones que realiza un sistema y el flujo que siguen los datos en todo proceso.
	k) Es una técnica para ordenar los cambios de información.

## PARTE II

### INSTRUCCIONES:

Según la técnica "Pseudocódigo", representa el proceso para obtener el cálculo del salario neto de un trabajador, dependiendo el número de horas trabajadas y considerando una tasa de impuestos del 25%.

Para calcular el sueldo bruto considera las horas trabajadas por el pago por hora, la tasa de impuestos equivale al producto del sueldo bruto por 0.25 y el sueldo neto es igual a la diferencia del sueldo bruto y la tasa de impuestos.

**COMIENZA**

**TERMINA**

### PARTE III

#### INSTRUCCIONES:

Enuncia las tres características principales de la Metodología Warnier.

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

### PARTE IV

#### INSTRUCCIONES:

Anota la palabra que corresponde a la actividad para construir un Diagrama de Warnier

1	Un proceso o dato puede realizarse desde n hasta m veces dentro de la categoría de información.
2	Indica la selección entre dos datos o procesos. Se puede seleccionar uno u otro.
3	Delimita los niveles de la información jerárquica. Todos los datos o procesos contenidos dentro de la llave corresponden a la misma categoría de información.
4	Negación o Complemento. Se utiliza para definir la contraparte de un proceso o dato.

### PARTE V

#### INSTRUCCIONES:

Desarrolla el Diagrama de Warnier para generar una factura, considera los siguientes datos:

- Datos de Identificación como son: Nombre, domicilio y teléfono
- Detalle: Clave, cantidad, descripción y costo unitario
- Total: Total bruto, descuento, total neto.

