**RELACIÓN DE TAREAS DE LA MATERIA DE INFORMÁTICA**

**SEGUNDO SEMESTRE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PRIMER PARCIAL** | | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA TAREA** | | **FECHA DE ENTREGA** |
| SEMANA DEL 18 AL 22 DE ENERO | | |
| **1** | Responder tres preguntas: ¿Qué es un problema?, ¿se aprende de un problema?¿Cómo resuelves un problema?. | Martes 19 de Enero |
| **2** | Actividad 1 SD1-B1 página 14 | Miércoles 20 de Enero |
| **3** | Actividad 2 SD1-B1 página 17 | Lunes 25 de Enero |
| SEMANA DEL 25 AL 29 DE ENERO | | |
| 4 | Actividad 3 SD2-B1 página 26 y 27  Ejercicios de algoritmos: Cocinar galletas, hacer tu tarea de informática, calcular el área de un triángulo. | Martes 26 de Enero |
| 5 | Diagramas de Flujo: Definición y simbología.  Conceptos básicos en la elaboración de Diagramas de Flujo: Constante, variable, contador, acumulador, booleano, proceso, datos de entrada, datos de salida. | Miércoles 27 de Enero |
| 6 | Tipos de estructuras de los Diagramas de Flujo | Jueves 28 de Enero |
| 7 | Resolver problemas elaborando algoritmos y diagramas de flujo de estructuras básicas: Actividad 1 SD3-B1 página 32 | Martes 02 de Febrero |
| SEMANA DEL 01 AL 05 DE FEBRERO | | |
| **8** | Ejercicios con estructura condicional simple | Jueves 04 de Febrero |
| **9** | Ejercicios con estructura condicional doble | Jueves 04 de Febrero |
| **10** | Ejercicios con estructura condicional múltiple | Lunes 08 de Febrero |
| SEMANA DEL 08 AL 12 DE FEBRERO | | |
| **11** | Ejercicios que incluya metodología de solución de problemas, Algoritmos y Diagramas de Flujo. | Jueves 12 de Febrero |
| SEMANA DEL 15 AL 19 DE FEBRERO | | |
| **12** | ACTIVIDADES DE REPASO PARA EL EXAMEN | Martes 16 de Febrero |
| **13** | ENTREGAR DEL PROYECTO INTEGRADOR | Jueves 18 de Febrero |

**TAREA 4:** Ordenar los algoritmos de las páginas 26 y 27 del módulo de Informática 2

**TAREA 8:** RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS COMPLETANDO LAS ETAPAS DE LA METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, ANÁLISIS DEL PROBLEMA, ALGORITMO Y DIAGRAMA DE FLUJO.

1. Convertir una cantidad de pesos a dólares
2. Hacer las cuatro operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división) a partir de la lectura de dos números.
3. La cafetería de la escuela ofrece un descuento de 15% sobre el total de la compra, Marcela desea saber cuánto va a pagar por los 3 artículos que va a comprar.
4. Calcula el salario neto de Luis, con base en la lectura de sus horas trabajadas y el pago por hora, tomando en cuenta también los siguientes datos:

* El porcentaje a descontar por concepto de impuestos es del 5.75% sobre el salario bruto.
* Ha obtenido un bono adicional del 25% sobre el salario bruto.

**TAREA 8: ESTRUCTURA CONDICIONAL SIMPLE**

1. Ingresar el sueldo de una persona, si supera los 3000 pesos mostrar un mensaje en pantalla indicando que debe abonar impuestos.
2. Leer la edad de una persona e identifique si es mayor de edad y mande un mensaje a pantalla para informarlo.
3. Se ingresan tres calificaciones de un alumno, si el promedio es mayor o igual a siete mostrar el mensaje “APROBADO”.

**TAREA 9: ESTRUCTURA CONDICIONAL DOBLE**

1. Solicitar ingresar dos números distintos y mostrar en pantalla el mayor de ellos.
2. Realizar un programa que lea por teclado dos números, si el primero es mayor al segundo informar su suma y diferencia, en caso contrario informar el producto y la división del primero respecto al segundo.
3. Realizar un diagrama en el que se muestre si un número es PAR o IMPAR.

**TAREA 10: ESTRUCTURA CONDICIONAL MULTIPLE**

1. Desarrolle un algoritmo que determine si un número es positivo, negativo o cero.
2. Petronita organiza una fiesta en la cual una computadora controla el ingreso mediante 5 claves. Si se ingresa al menos una clave Incorrecta esta imprimirá "TE EQUIVOCASTE DE FIESTA" y no permitirá el ingreso. Si las 5 claves son correctas imprimirá "BIENVENIDO A LA FIESTA"

Las Claves son:

1: "TIENES"

2: "QUE SER"

3: "INVITADO"

4: "PARA"

5: "INGRESAR"

1. Desarrolle un algoritmo que lea la longitud de los tres lados de Triangulo y determine si este es: isósceles, equilátero o escaleno.
2. Desarrolle un algoritmo que lea 3 números enteros a, b y c. Imprima el valor más grande. Se supone que los tres valores son diferentes.
3. Desarrolle un algoritmo que lea un número entre 1 y 7 y escriba el equivalente al día de la semana.

**TAREA 11: EJERCICIOS QUE INCLUYA METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, ALGORITMOS Y DIAGRAMAS DE FLUJO.** PÁGINA 38 DEL LIBRO.

1. Obtener el promedio semestral de un alumno con base en la lectura de 7 calificaciones, si el promedio es mayor a 85 desplegar en pantalla el mensaje “Felicidades, eres candidato a beca”, si no, el mensaje será “Necesitas aplicar dedicación extra”.
2. Calcula la suma de los primeros 20 números naturales.
3. Realizar la resta de dos números y que indique si el resultado es positivo o negativo.
4. La agencia NISSAN ofrece planes de crédito para la adquisición de un nuevo automóvil. Si su precio es mayor de $250,000.00 la agencia solicita 25% de enganche y el resto debe cubrirse en 24 mensualidades sin intereses. Si el automóvil tiene un valor menor de $250,000.00 se requiere un enganche de 35% y el resto se debe pagar en 18 mensualidades sin intereses. ¿Cuánto pagaría mensualmente el cliente por su automóvil?