**Facultad: Ingeniería y Tecnología Carrera: Licenciatura en Sistemas de Información**

**Materia: Introducción a la Informática Prof. Lic. Ricardo Gastón Plazas**

**Curso: 1º año “U” Cuatrimestre: Primero Sede Formosa F2**

**EXAMEN PARCIAL de INTRODUCCIÓN A LA INFORMÄTICA**

**Nombre y Apellido: Fecha: 31/05/21**

Criterios de Evaluación:

* Resolución de situaciones problemáticas planteadas.
* Comprensión y aplicación del marco teórico en diferentes situaciones.
* Claridad en la confección de las soluciones planteadas.
* Uso de vocabulario técnico especifico.
* Prolijidad en la presentación.

Contenidos a desarrollar

1. Conteste con verdadero y falso las siguientes afirmaciones justificando su respuesta. **2 (pto.)**

a. El tratamiento automático de la información se refiere a que son las propias máquinas las que realizan las tareas de lectura, almacenamiento, copia y escritura.

b. Un patrón de bit con una longitud de 8 se llama BYTS.

c. Dentro de la memoria principal podemos distinguir entre la memoria ROM y RAM.

d. La Informática es la ciencia que estudia el análisis y resolución de algoritmos.

1. Explique con sus palabras la diferencia entre: **2 (pto.)**
   1. Sistema y Sistema de Información.
   2. Computación y Computadora.
   3. Software y Hardware.
   4. Información y Dato.
2. Realizar las transformaciones entre sistemas de numeración y verificar: **2 (pto.)**
   1. De sistema de numeración decimal a sistema de numeración binario:
      1. 150
      2. 1024
   2. De sistema de numeración binario a sistema de numeración decimal
      1. 1101010
      2. 111111111100
   3. De sistema de numeración binario utilizando la tabla de código ASCII
      1. Tecnología
      2. Informacón
   4. De sistema de numeración binario a sistema de numeración hexadecimal
      1. 11111111
      2. 11111011110
   5. De sistema de numeración binario a sistema de numeración octal
      1. 10111
      2. 100101001
3. Resolver las siguientes operaciones aritméticas en el sistema binario y verificar **2(pto.)**
   1. 111000 + 100001
   2. 1101111 – 100111
   3. 11110 \* 111
   4. 110010 / 101
4. Realizar el análisis previo del siguiente problema: **2 (pto.)**

Una organización no gubernamental tiene puntos de reparto de vacunas que se pretende funcionen de la siguiente manera. Cada día, empezar con 5000 vacunas disponibles y a través de un programa que controla las entregas avisar si el inventario baja de 100 unidades.

* 1. Reconocer el contexto, precondiciones y postcondiciones.
  2. Realizar el algoritmo en lenguaje natural.
  3. Realizar el algoritmo en pseudocódigo.
  4. Realizar el diagrama de flujo correspondiente.













