

|          |                                         |                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Programa | <b>LICENCIATURA EN TECNOLOGIA</b>       |  |
| Materia  | <b>HARDWARE Y REDES DE COMPUTADORES</b> |                                                                                     |
| Nombre   |                                         |                                                                                     |

### TALLER SISTEMAS NUMÉRICOS Y UNIDADES DE MEDIDA DE INFORMACIÓN

Realiza las siguientes conversiones entre sistemas de numéricos

| DECIMAL A BINARIO |  | BINARIO A DECIMAL      |  |
|-------------------|--|------------------------|--|
| 2047              |  | <b>000110110101101</b> |  |
| 54                |  | <b>011101011010101</b> |  |
| 789               |  | <b>000000001010101</b> |  |
| 1237              |  | <b>000000001000101</b> |  |
| 4092              |  | <b>111110101010111</b> |  |

Recuerdan la tabla elaborada en clases



| HEXADECIMAL A BINARIO |  | BINARIO A HEXADECIMAL |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|
| A3F                   |  | <b>110111010010</b>   |  |
| 1B2                   |  | <b>1010110111001</b>  |  |
| 7F4                   |  | <b>111101011001</b>   |  |
| 9C5                   |  | <b>1001101110110</b>  |  |
| D7A                   |  | <b>1010101010101</b>  |  |

Resuelve los siguientes problemas y escribe las respuestas

**Problema 1:** Tienes un archivo de audio que ocupa **3.2 GB** en tu disco duro. Necesitas saber cuántos megabytes (**MB**) ocupa para determinar si cabe en una tarjeta de memoria con una capacidad de 2048 MB. ¿El archivo de audio cabe en la tarjeta de memoria? Realiza la conversión y justifica tu respuesta.

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Tamaño en MB |  |  |
|--------------|--|--|

**Problema 2:** Tienes una imagen que tiene un tamaño de **8 gigabits (Gb)**. Quieres saber cuánto ocupa en kilobytes (**KB**) para determinar si puedes enviarla por correo electrónico, ya que el límite para archivos adjuntos en tu cuenta de correo es de **900 KB**. Realiza la conversión necesaria y responde si puedes o no enviar la imagen por correo.

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Tamaño en KB |  |  |
|--------------|--|--|