



TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO

Carrera: Sistemas Computacionales.

Materia: Matemáticas Discretas

Alumno: Luis Ricardo Reyes Villar

Numero de control: 21070343

Escuela de procedencia: Dirección General De Bachillerato | Centro De Estudios De Bachillerato 6/15

Grupo: 1504D

Hora: 3:00-4:00

Semestre: Agosto 2021 - Enero 2022

Foto



EXAMEN UNIDAD 1

Vence hoy a las 23:59

Instrucciones

EXAMEN UNIDAD 1 . SISTEMAS NUMERICOS.

Enviar fotos del cuaderno del examen de la unidad 1, en formato word o pdf, con la página de presentación (portada).

Convertir usando el método general.

Convertir 11111110111_2

1. A decimal.
2. A hexadecimal.
3. Hora límite de envío: 16:00 hr.

Valor máximo 30 puntos.

Examen Unidad 1

Convertir usando el método general
Convertir 11111110111_2

1)

$$\begin{aligned} 11111110111_2 &= 1 \times 2^{11} + 1 \times 2^{10} + 1 \times 2^9 + 1 \times 2^8 + 1 \times 2^7 + 1 \times 2^6 \\ &+ 1 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = \\ 1 \times 2048 &+ 1 \times 1024 + 1 \times 512 + 1 \times 256 + 1 \times 128 + 1 \times 64 + 1 \times 32 \\ 1 \times 16 &+ 0 \times 8 + 1 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1 = 4087_{(10)} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2) \overline{255} \\ 16 \overline{4087} \quad 16 \overline{255} \quad 16 \overline{15} \\ \underline{88} \quad \underline{95} \quad \underline{15} \\ 87 \quad 15 \\ \underline{7} \end{array}$$

$$2) R = FF7$$