

**\*\*Organización de Computadoras 25-Feb-2da mesa\*\***

1) Dada la representación A148H (en BCH) de un sistema en punto flotante con 9 bits de mantisa en BCS y bit implícito y exponente de 7 bits en exceso 64 (en ese orden de izq a der):

- A) Determine el valor decimal representado en este sistema.
- B) Calcule el Error Absoluto Máximo de esa representación.

2)

- A) ¿Qué es un circuito combinatorio?
- B) Describa el circuito lógico denominado "decodificador de 3 entradas". Realice la tabla de verdad y un gráfico de interconexión de puertas lógicas que lo represente.

3)

- A) ¿El MSX88 simula una máquina de 2 direcciones? Justifique.
- B) Describa el formato de instrucción de una máquina de 1 dirección.

4)

- A) Describa 3 características fundamentales de un 'chip' de memoria semiconductor para una organización 2<sup>1</sup>/2D.
- B) En una tabla, escriba los valores típicos de capacidad de almacenamiento y tiempo de acceso de cada nivel de una jerarquía de memoria.

5) Un video monocromático de Tik-Tok dura 15 segundos y cada imagen es de 500 por 800 píxeles:

- A) ¿Cuántos bytes de memoria se necesitan para almacenar una imagen del video?
- B) ¿Cuál debe ser la velocidad de transferencia a periférico (en bytes/segundo) si para "percibir movimiento" cada imagen "visible" debe ser cambiada 25 veces en un segundo?