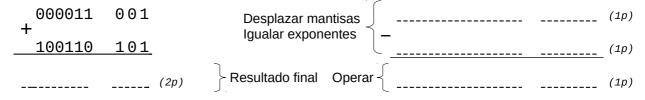
## ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS 1er Parcial Redictado Tema 11 Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_\_ Número de Legajo: \_\_\_\_\_ Observaciones: NO USAR CALCULADORA. Completar las respuestas con tinta en imprenta mayúscula. Por cada respuesta correcta, se obtendrá el puntaje indicado en cada ítem dentro del ejercicio. Se APRUEBA con 10 (DIEZ) o más puntos sobre un máximo posible de 20 (VEINTE) puntos. 1) Interprete al decimal las siguientes cadenas asumiendo que cada una de ellas fue representada en el sistema indicado junto a ella (todos restringidos a 7 bits). 1000111 Exceso (1p) 1110010 Ca2 (1p) 0011101 Ca1 (1p) 1100011 BCS (1p) 2) Calcule el resultado de la siguiente operación trabajando en un sistema binario restringido a 7 bits. Indique además el estado de las banderas luego de realizada la operación. 1101001 - 0011011 Z = (0, 25p) N = (0, 25p) $C = (0,25p) \quad O = (0,25p)$ \_\_\_\_\_ (2p) 3) ¿Qué número representa la siguiente cadena en un sistema de punto flotante con mantisa fraccionaria normalizada en BSS de 4 bits y exponente en Exceso de 2 bits? 4) Calcule el rango y las resoluciones indicadas para un sistema de punto flotante con mantisa fraccionaria representada en BCS restringido a 4 bits y con exponente representado en Ca1 restringido a 3 bits. **RANGO:** Mínimo: \_\_\_\_\_(1p) Máximo: \_\_\_\_\_\_(1p) RESOLUCIÓN: Extremo inferior positivo: \_\_\_\_\_\_(0,5p) Extremo superior positivo: (0,5p) Extremo inferior negativo: (0,5p)

5) Calcule el resultado de la siguiente operación trabajando en un sistema de punto flotante con mantisa entera representada en BSS restringido a 6 bits y exponente representado en Ca2 restringido a 3 bits. Indique a la derecha los pasos intermedios necesarios para llegar al resultado final.

Extremo superior negativo: (0,5p)



6) ¿Qué valor decimal representa la siguiente cadena en el estándar IEEE 754 de simple precisión?