

3er. TEST CALIFICADO
CICLO 2011-I
FACULTAD DE CIENCIAS – E.P. CIENCIA DE LA COMPUTACION
INTRODUCCION A LA CIENCIA DE LA COMPUTACION (CC101)

NOMBRE:

CODIGO:

SECCION:

1. En un conjunto de 64 simbolos, cada simbolo requiere un patron de bits de que longitud (cuantos bits)?
2. Cuantos simbolos pueden representarse con un patron de 10 bits?
3. Una imagen puede ser representada en un computador usando el metodo de.
 - a) grafico de mapa de bits
 - b) grafico vectorial
 - c) sistema de exceso
 - d) a) o b)
4. Cuando queremos almacenar musica en un computador la senhal de audio debe ser _____.
 - a) muestreada
 - b) cuantizada
 - c) codificada
 - d) todo lo anterior
 - e) NA
5. Cuando una parte fraccional es normalizada el computador almacena el _____.
 - a) signo
 - b) exponente
 - c) mantisa
 - d) NA
6. La combinacion de signo y mantisa de de un numero real en estandar IEEE formato de punto flotante es almacenado como un entero en la representacion _____.
 - a) sin signo
 - b) signo y magnitud
 - c) complemento a dos
 - d) NA
7. Cambiar los siguientes numeros decimales a enteros complemento a dos de 8 bits
 - a) -12
 - b) -145
 - c) 56
 - d) 142
8. Cambiar los siguientes numeros decimales a enteros complemento a dos de 16 bits
 - a) 120
 - b) -179
 - c) 534
 - d) 62.056
9. Cambiar los siguientes enteros complemento a dos de 8 bits, a decimal
 - a) 01110111
 - b) 11111100

c) 01110100

d) 11001110

10. Convertir los siguientes numeros a formato IEEE 32 bits

a) $-2^0 \times 111.1111$

b) $+2^3 \times 1.111111$

c) $+2^{-4} \times 1.01110011$

d) $-2^{-5} \times 1.01101000$