

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL

NOMBRE:
MATRICULA:

Lea las instrucciones y conteste con claridad. Respuestas ilegibles serán consideradas incorrectas.

1.- Simplifique e implemente el circuito mediante mapa de Karnaugh la siguiente tabla de verdad (20pts).

Entradas				Salidas		
A	B	C	D	X	Y	Z
0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	1	1	0	1
0	0	1	0	0	1	1
0	0	1	1	1	1	0
0	1	0	0	0	1	0
0	1	0	1	1	1	1
0	1	1	0	0	1	0
0	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0

2.- Conversor de código: mediante un circuito combinacional diseñar e implementar un conversor de código Gray de 4 bits a código Binario natural. (30pts).

3.- Diseñe un decodificador de BCD a 7 segmentos (30pts).

4.-Realice las siguientes operaciones aritméticas binarias (20pts).

Resta por el método a complemento 2 de los siguientes registros binarios:

1 0 1 0 1 1 0 menos 0 1 1 0 1 1 0

y por otro lado la multiplicación de:

101 por 111