

TALLER DE ELECTRONICA DIGITAL

Fecha de entrega: Martes 21 de Marzo

1. Completar la siguiente tabla de conversiones, para las cifras negativas utilice notación con complemento a 2:

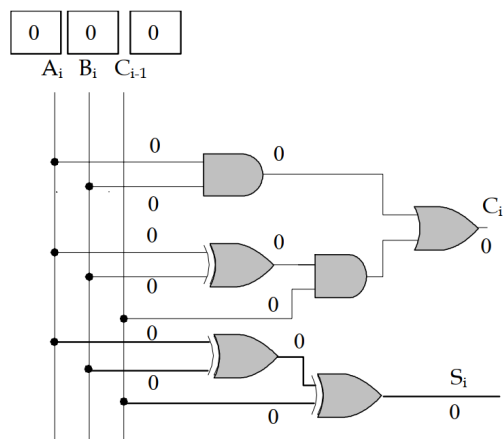
Decimal	Hexadecimal	Octal	Binario
			1010101010
		-41	
	F001		
-759			
		777	
	707		
			1000011001110 (numero complemento a 2)

2. Cuál es el número mayor que se puede representar con:
- 9 bits
 - 12 bits
 - 16 bits
3. Dada la función $F = A.C + C + A.B.C$
- Hallar sus expresiones canónicas algebraicas.
 - Realice una simplificación de la expresión
 - Realice el respectivo circuito lógico
 - Obtener la tabla de verdad.
4. De las siguientes expresiones encuentre, la forma suma de productos (SOP) y Producto de Sumas (POS), tambien, simplifique mediante algebra de Boole, de las siguientes expresiones Lógicas:
- $AB + A(B + C) + B(B + C)$
 - $(AB(C + BD) + AB)C$
 - $\overline{A}BC + \overline{A}\overline{B}C + \overline{A}\overline{B}\overline{C} + \overline{A}BC + ABC$
 - $\overline{AB} + \overline{AC} + \overline{ABC}$

5. Encuentre la Función lógica y el circuito lógico de la siguiente tabla de verdad, realice la simulación del circuito

A	B	C	Salida
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

6. Hallar la tabla que describe el funcionamiento del siguiente circuito para todas las posibles entradas, incluye simulación del circuito:



7. Explique que función cumple el siguiente circuito. Determine la tabla de verdad, realice la simulación.

