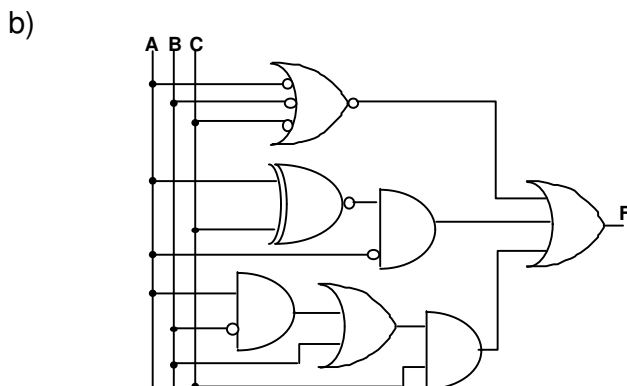
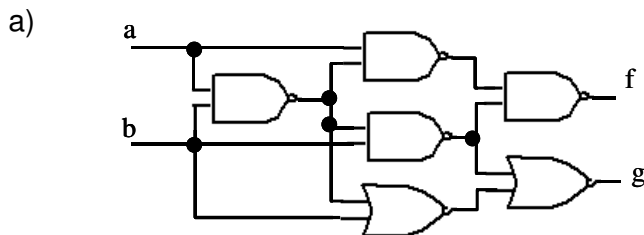
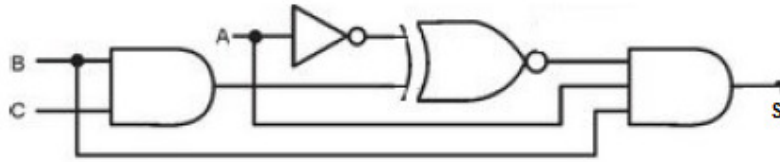


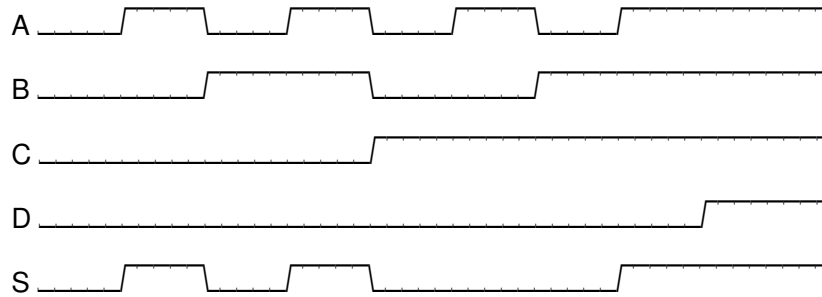
1. Dada as expressões algébricas abaixo desenhe o circuito das mesmas:
 - a) $S = \overline{A}.B + (A.B.C.\overline{A} + (\overline{B}.C))$
 - b) $S = \overline{A + (B.C).A.B.C}$
 - c) $S = \overline{\overline{A + B.C.A.B}}$
2. Apresente a tabela-verdade resultante das equações do exercício anterior.
3. Apresente a tabela verdade de cada um das equações abaixo
 - a) $S = (\overline{A}.\overline{B}.\overline{C}.\overline{D}) + (\overline{C}.D) + (A.\overline{C}.\overline{D}) + (A.B.C.\overline{D}) + (B.C.\overline{D})$
 - b) $S = ((\overline{A}.B) + (A.\overline{B})) + (\overline{A}.B.C) + (A.B.\overline{C})$
 - c) $S = \overline{A.B.C} + (A.B.C.D) + (\overline{A.B.C}.D)$
4. Apresente as equações usando minitermos para as equações do exercício anterior.
5. Dada as equações usando minitermos e maxitermos mostradas abaixo, apresente o circuito que as implementam:
 - a) $F(A,B,C,D) = \text{minitermos } 1,2,3,4,5,6,7,13$
 - b) $F(A,B,C,D) = \text{maxitermos } 0,2,3,6,12$
 - c) $F(A,B,C,D) = \text{minitermos } 0,2,4,5,6,7,8,10$
6. Analise os circuitos abaixo e obtenha as expressões e a tabelas-verdade de cada uma das saídas dos mesmos



c)



7) Encontre a expressão algébrica mínima que representa o diagrama temporal abaixo considerando que A, B, C e D são entradas e S é a saída:



8) Observe a tabela-verdade:

A	B	C	X	Y	Z	P	Q
0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	1	0	1	1	0	1
0	1	0	1	0	0	1	1
0	1	1	1	0	0	1	0
1	0	0	1	1	1	1	1
1	0	1	0	0	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0

Sabendo que A, B e C são entradas e X,Y,Z, P e Q são saídas, faço o que se pede:

- Apresente as equações utilizando SOP para cada uma das saídas;
- Apresente as equações utilizando POS para cada uma das saídas;
- Apresente as equações utilizando minitermos para cada uma das saídas;
- Apresente as equações utilizando maxitermos para cada uma das saídas;