



Departamento de
Sistemas e
Computação

Universidade Federal de Campina Grande
Departamento de Sistemas e Computação
Disciplina: *Introdução à Computação*
Prof.: Joseana Macêdo Fchine Régis de Araújo

Lista de Exercícios N° 06 (GABARITO)

6.

a)

A ₁	A ₀	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1

$$a) Y = A_1 + \overline{A_0}$$

b)

C	B	A	Y
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

$$b) Y = \overline{B} + CA$$

8.

$$a) S = (\overline{A} + \overline{B} + \overline{C})(\overline{B} \cdot C)(\overline{A} + \overline{C})$$

$$a) S = \overline{A} \overline{B} C$$

$$b) S = ABC\overline{C} + (A \oplus B) \cdot \overline{C} + BC + \overline{C}$$

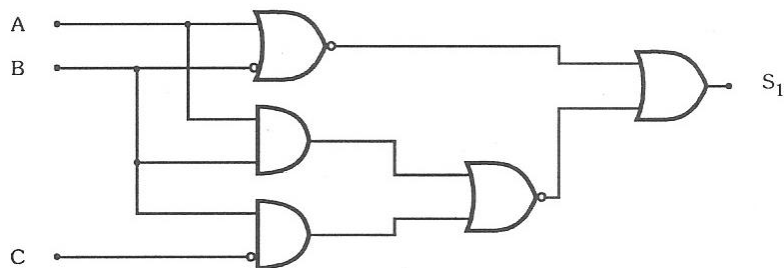
$$b) S = B + \overline{C}$$

$$c) S = A + [(B \oplus C) + \overline{B} + A\overline{C} + \overline{ABC}]$$

$$c) S = 1$$

9.

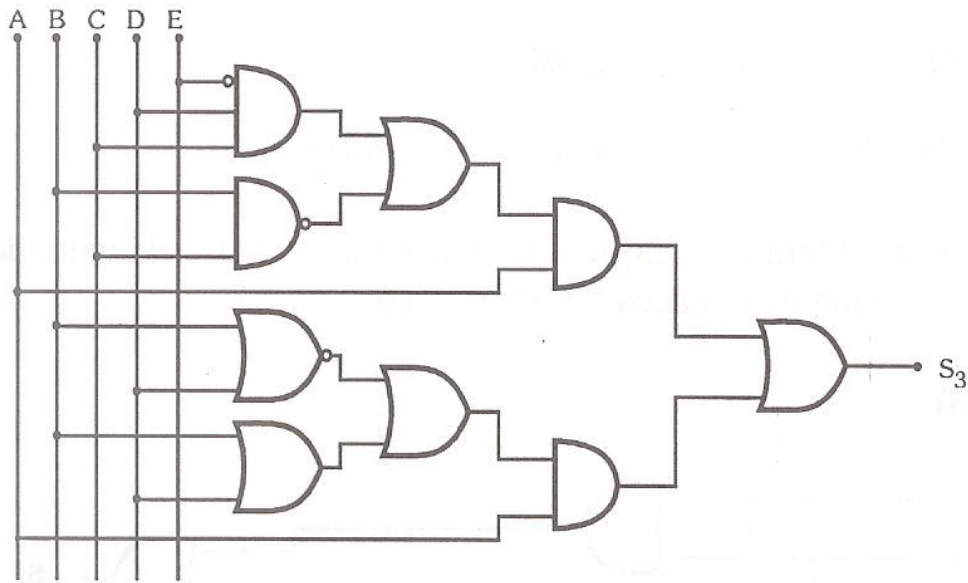
a)



$$\text{Expressão lógica: } S_1 = \overline{(\overline{A + B})} + \overline{(A B + B \overline{C})}$$

$$\text{Expressão simplificada: } S_1 = \overline{(\overline{A + B})} = \overline{\overline{A B}}$$

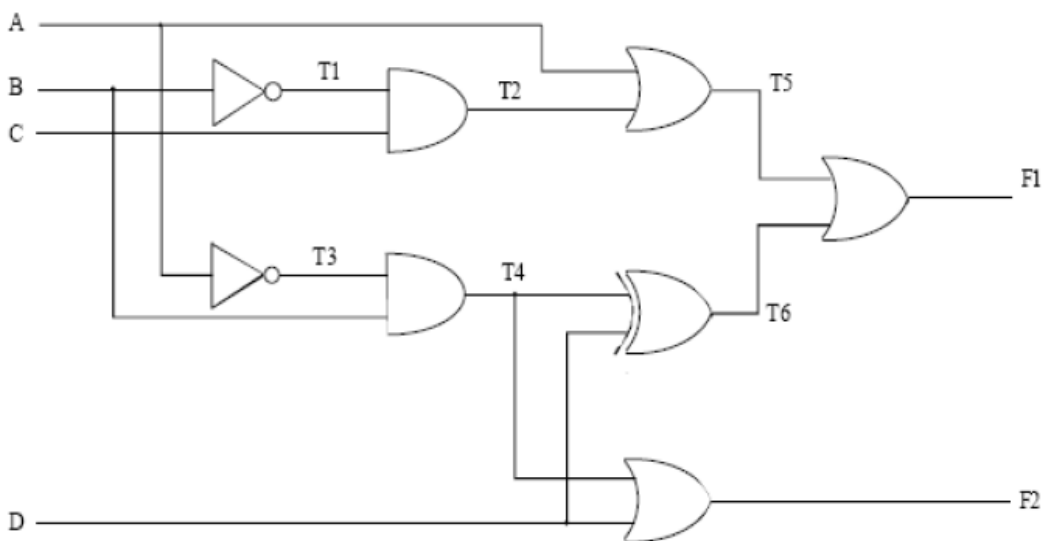
b)



Expressão lógica: $S_3 = A (C D \bar{E} + \bar{B} \bar{C}) + [(\bar{B} + \bar{D}) + (B + D)] A$

Expressão simplificada: $S_3 = A$

10.



Expressões lógicas:

$$F1 = (A + \bar{B} C) + (\bar{A} B \text{ XOR } D)$$

$$F2 = \bar{A} B + D$$

Expressões simplificadas:

$$F1 = A + \bar{B} C + (B \text{ XOR } D)$$

$$F2 = \bar{A} B + D$$