



LISTA DE EXERCÍCIOS II

Álgebra Booleana, Tabela Verdade, Análise de Circuitos Lógicos

Professor: Douglas Alexandre Rodrigues de Souza.

Data: 14/12/2015.

Curso: Técnico Subsequente em Eletroeletrônica **Unidade Curricular:** Eletrônica Digital I

Aluno: _____

1) Dada a expressão booleana: $S = (A+B+C).(A+B'+C).(C'+D).(A+D)$

- Desenhe o circuito com as portas lógicas antes da simplificação.**
- Monte a tabela verdade antes da simplificação.**
- Faça a simplificação algébrica.**
- Desenhe o circuito com as portas lógicas depois da simplificação**
- Monte a tabela verdade depois da simplificação.**

2) A partir da tabela verdade:

- Desenhe o circuito com as portas lógicas antes da simplificação.**
- Obtenha a equação algébrica completa.**
- Faça a simplificação algébrica.**
- Desenhe o circuito com as portas lógicas depois da simplificação e se possível identifique as portas OU exclusivo.**
- Teste a tabela verdade depois da simplificação.**

A	B	C	D	S
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	0	0
0	1	0	1	1
0	1	1	0	0
0	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	0	1	1	0
1	1	0	0	0
1	1	0	1	0
1	1	1	0	0
1	1	1	1	0