

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Florianópolis

Departamento Acadêmico de Eletrônica



Eletrônica Digital I

Prof. Matheus Leitzke Pinto matheus.pinto@ifsc.edu.br

Lista de Exercícios -

Simplificação de circuitos: Mapas de Karnaugh

1) Utilize os Mapas de Karnaugh para simplificar as funções lógicas abaixo.

a)

Α	В	Y
0	0	1
0	1	X
1	0	0
1	1	1

b)

Α	В	С	Υ
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	X
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	Χ

c)

A	В	С	Υ
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	X
1	0	0	X
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

Eletrônica Digital I pág.: 2

d)				
Α	В	С	D	Υ
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	0	1
0	1	0	1	X
0	1	1	0	1
0	1	1	1	1
1	0	0	0	X
1	0	0	1	0
1	0	1	0	0
1	0	1	1	0
1	1	0	0	X
1	1	0	1	0
1	1	1	0	0
1	1	1	1	0

e)				
Α	В	С	D	Y
0	0	0	0	1
0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	0	1
0	1	0	1	X
0	1	1	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	0	0
1	0	0	1	1
1	0	1	0	0
1	0	1	1	0
1	1	0	0	X
1	1	0	1	Х
1	1	1	0	Х
1	1	1	1	0