

# Elementos de Lógica Digital - 2015/2

**Prova Final Professor:** Marcos Daniel Baroni **Data:** 10/12/2015

1) Simplifique as expressão abaixo utilizando álgebra de Boole.

(2.5 pontos)

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

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

2) Implemente a tabela verdade de um somador completo.

(2.5 pontos)

$A$	$B$	$T_e$	$S$	$T_s$
0	0	0		
0	0	1		
0	1	0		
0	1	1		
1	0	0		
1	0	1		
1	1	0		
1	1	1		

3) Projete um contador síncrono que execute a sequência abaixo.

(2.5 pontos)

4) Utilizando blocos RAM 64x4, esquematize uma RAM 64x8.

(2.5 pontos)

a) .

**RAM 64x8**

b)

Capacidade total (em bits)	
Largura de palavra de dados	
Largura da barra de endereços	
Palavra de endereço inicial	
Palavra de endereço final	