

Disciplina: Sistemas Digitais para Computação – ____ período

Aluno(a): _____

Nº: ____ Timóteo, 07 / 12 /2021

Obs.: A interpretação faz parte da avaliação. Só serão aceitas respostas acompanhadas do desenvolvimento da questão. Respostas digitalizadas (scanner / foto) a caneta cor azul/preta.

Nota: _____

* $AB + \bar{A}C + BC = AB + \bar{A}C$. Caso a expressão apareça no desenvolvimento de alguma atividade, utilize-a.

Atividade 1: (5,0 pontos)

Simplifique a expressão "S" por álgebra Booleana.

$$S = (\bar{A} + \bar{B} + C + \bar{D}) + (A + B + \bar{C} + D) + (\bar{A} + \bar{B} + C + D) + \bar{A}BC\bar{D} + ABC\bar{D} + ABCD + \bar{A}\bar{B}\bar{C}\bar{D} + A(\bar{C} + \bar{B}.\bar{B}\bar{C})$$

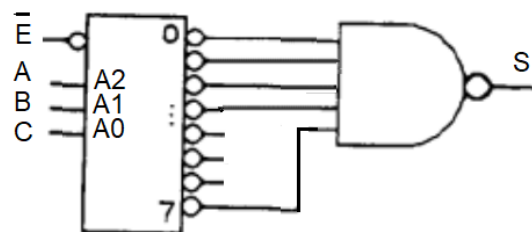
Atividade 2: (5,0 pontos)

Simplifique a expressão $S(A,B,C,D) = m(5,7,10,11,14) + \text{Don't Care}(0,1,2,4,8,9,13,15)$ por mapa de Veitch-Karnaugh.

Atividade 3: (5,0 pontos)

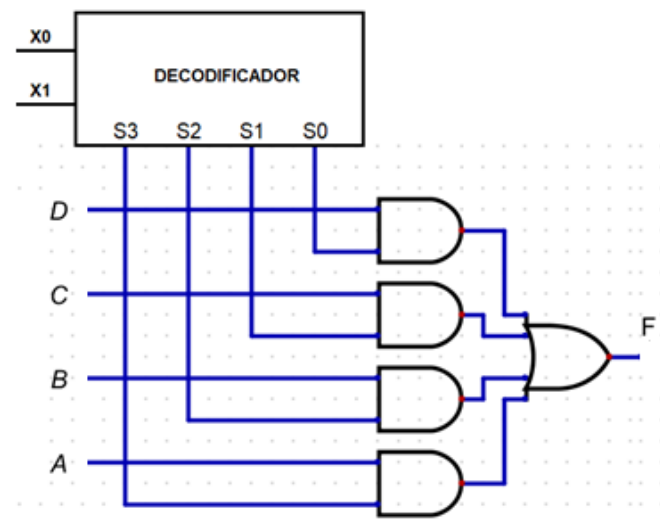
Seja o circuito com um decodificador (saída ativo baixo) acoplado a uma porta lógica. Determine:

a) A tabela verdade de "S"; b) A expressão simplificada de "S".



Atividade 4: (5,0 pontos)

Seja o circuito com um decodificador saída ativa alto. Determine a Tabela Verdade "F" quando $X1 = 1$ e $X0 = 0$.



Atividade 5: (5,0 pontos)

Seja dois números Y1 e Y2 compostos de dois dígitos cada. Y1 composto pela sequência dos bits AB, e Y2 pela sequência dos bits CD. Determine a expressão simplificada para quando $Y1 < Y2$.

Regras para entrega da Avaliação Formativa 3:

- A entrega da avaliação deve ser realizada somente pelo sistema SIGAA na janela de tempo informada. Não será aceita entrega por outro meio.
- O nome do arquivo para entrega deve seguir o formato **aa_AlunoXYZW.pdf**, (aa: número do aluno no diário – ver lista abaixo; AlunoXYZW: em “Aluno” colocar o primeiro nome e demais letras iniciais do restante do nome).
Exemplo: Bianca Venturelli Pina >>> 03_BiancaVP.pdf.
- O arquivo **aa_AlunoXYZW.pdf** deve conter o cabeçalho (faça a cópia) com a assinatura manuscrita, depois a resolução de cada questão/atividade na ordem 1 a 5. Para cada atividade resolvida colar a resolução via foto/escâner no arquivo aa_AlunoXYZW.pdf.
- A foto de cada questão (atividade) resolvida deve ser feita de preferência em papel A4 folha branca para melhor visualização.
- A resolução de todas as questões/atividades deve ser de forma **MANUSCRITA**. **No INÍCIO e FINAL da resolução de cada questão deve ter o nome completo por extenso (manuscrito).**
- Será contabilizado nota ZERO no trabalho avaliativo o aluno que não cumprir com as regras.
- Sugestão: procure enquadrar a foto da resolução da questão sem espaços. Cole a foto no arquivo .doc ou .docx e ajuste o tamanho da foto, certifique que, depois de gerar o arquivo .pdf as resoluções estejam visíveis e legíveis.

Lista dos alunos Turma SDC - 2021S2:

#	Matrícula	Nome
1	20213005825	ANDERSON DE LIMA NONATO
2	20213005790	AUGUSTO DE SOUZA FIGUEIRA MOTA
3	20213003660	BIANCA VENTURELLI PINA
4	20213003689	BRUNO CAMPOS MENEZES
5	20213003698	BRUNO DUARTE ALMEIDA PIRES
6	20213005834	CAROLINA VALERIANO SANTANA DE OLIVEIRA
7	20203008510	DÁLAN MARINHO VIEIRA DE OLIVEIRA
8	20213006902	DAVI AMARINO CORREA LIMA
9	20213005807	ELIEL VITOR ALMEIDA
10	20213003704	FELIPE CASSEMIRO DE PAIVA
11	20213003713	FREDERICO ULISSES DE ARAUJO FILHO
12	20213006395	GABRIEL BATISTUTA ANICIO MARTINS SILVA
13	20203004539	GUILHERME AUGUSTO SOUSA ELER
14	20213006930	HIAN FERNANDO SILVA LINHARES
15	20213003740	IGOR PEDROSA DE MELO
16	20213003750	JOÃO CARLOS FERREIRA MARTINS
17	20203010429	JULIANA SILVA CRUZ SARTORI
18	20213005763	KAIQUE PEREIRA VIANA
19	20213005870	LEANDER RODRIGUES XAVIER CAMPOS
20	20203009203	LUCAS ARAÚJO DE PAULA
21	20203015532	LUCAS LETRO DA SILVA DIAS
22	20213005816	MARCOS VINICIUS DE OLIVEIRA SILVA
23	20213003802	PEDRO HENRIQUE SILVA SANTOS
24	20203010287	RAFAEL DE PAIVA GOMES
25	20203009366	RYAN RALPHSAJANE DOS SANTOS SILVA
26	20203013888	SAULO DIAS DE OLIVEIRA
27	20213003787	THALLES AUGUSTO DRUMOND NEVES
28	20213005905	VITOR MATEUS MORAIS SILVA
29	20213003811	WELLINGTON JHONNEY SILVA MOREIRA
30	20213005880	YURI CESAR DURSO DOS SANTOS