Colégio Estadual Francisco Carneiro Martins
Atividades Impressa da disciplina de Eletrônica

Professor (a): Lilian R K Schultz	Bimestre/Trimestre/Semestre: 1º	Curso: Técnico Eletromecânica
Aluno (a):	Número:	Turma/Seriação:

Instruções para realização da atividade impressa

01) Usar CANETA AZUL para resolver as questões; ***02) Descrever os procedimentos no CADERNO.***

O aluno pode realizar a atividade de forma impressa e entregar no prazo estipulado pelo professor, ou realizar de forma onlline. O aluno realizará a leitura da atividade e responderá no próprio formulário. Também enviará, via email, o arquivo da simulação da atividade.

Laboratório 3 – Circuitos Combinacionais

Objetivos:

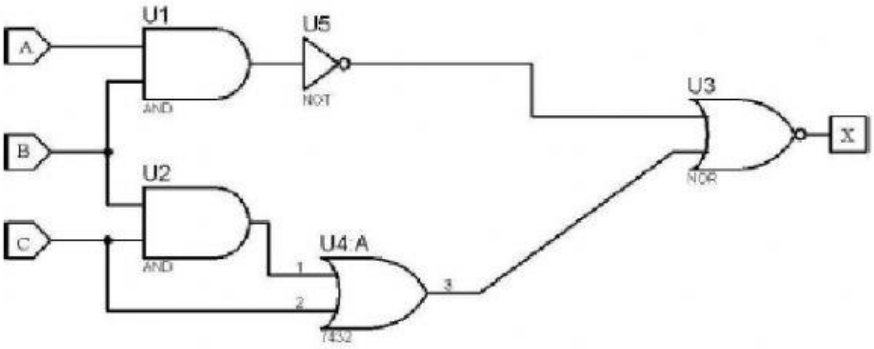
- Aplicação dos conhecimentos sobre álgebra booleana para a criação de circuitos digitais.

Procedimentos:

1. Com base nas explicações do professor à cerca do conteúdo de circuitos Combinacionais, analise os circuitos abaixo, monte a tabela verdade com todas as possibilidades e mostre a equação booleana de cada um.

Circuito 1

$A.B$
$\overline{A.B}$
$B.C$
$B.C + C$
$\overline{\overline{A.B} + (B.C + C)}$



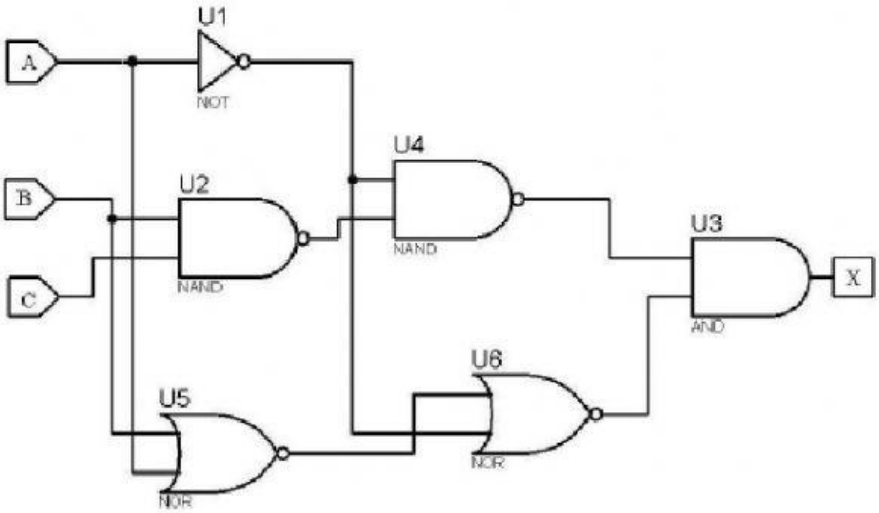
A	B	C	X
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

LIVEWORKSHEETS

Colégio Estadual Francisco Carneiro Martins
Atividades Impressa da disciplina de Eletrônica

Circuito 2

$\overline{A}$
$\overline{B.C}$
$\overline{A+B}$
$\overline{\overline{B.C}.\overline{A}}$
$\overline{\overline{A}+\overline{\overline{A}+\overline{B}}}$
$(\overline{\overline{B.C}.\overline{A}}).\overline{(\overline{A}+\overline{\overline{A}+\overline{B}})}$



A	B	C	X
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

2. Monte no protoboard cada um dos circuitos acima. Compare a tabela verdade prática da saída X com a tabela verdade teórica. Monte a equação de saída através da álgebra booleana a partir da tabela verdade.

Circuito 1

$X =$

$\overline{A}.\overline{B}.\overline{C}$	$\overline{A}.\overline{B}.C$	$\overline{A}.B.\overline{C}$	$\overline{A}.B.C$	$A.\overline{B}.\overline{C}$	$A.\overline{B}.C$	$A.B.\overline{C}$	$A.B.C$

Circuito 2

$X =$

$\overline{A}.\overline{B}.\overline{C}$	$\overline{A}.\overline{B}.C$	$\overline{A}.B.\overline{C}$	$\overline{A}.B.C$	$A.\overline{B}.\overline{C}$	$A.\overline{B}.C$	$A.B.\overline{C}$	$A.B.C$

LIVEWORKSHEETS