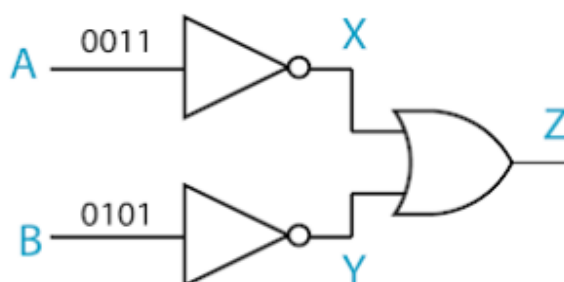


ATIVIDADE DE ESTUDO 03

Acadêmico: André Luis de Souza Lima	R.A. 21150930-5
Curso: ENGENHARIA DE SOFTWARE	
Disciplina: FUNDAMENTOS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES	
Valor da atividade: 1,5	Prazo: 28/03/2022 a 15/04/2022 23:59 (horário de Brasília)

Enunciado da questão:

Uma porta lógica é um circuito eletrônico, portanto uma peça de hardware, que se constitui no elemento básico e mais elementar em um sistema de computação (MONTEIRO, 2002, p. 65). De posse dessas informações, analise a figura a seguir e construa a tabela verdade para esse circuito e encontre as saídas X, Y e Z das entradas A e B:



Resposta:

I - Sendo $X = \sim A$ e $Y = \sim B$, a expressão booleana resultante do circuito lógico apresentado é $Z = X + Y$.

Nota: por convenção, o “~” é adotado como sinal para uma porta lógica inversora.

II - Tabela verdade para a expressão Z.

Tabela 1 – Tabela verdade para a expressão $Z = X + Y$

A	X	B	Y	Z
0	1	0	1	1
0	1	1	0	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (Atividade de Estudo 03)