

PROGRAMAÇÃO AVANÇADA  
POLIMORFISMO (Simulador de circuitos digitais) – 2019.2  
PROFESSOR: ADELARDO ADELINO DANTAS DE MEDEIROS

ALUNO: \_\_\_\_\_

MATRÍCULA: \_\_\_\_\_

1. (3pt) Digite o circuito abaixo, utilizando a interface do seu aplicativo, e gere a tabela verdade correspondente. Confira com a resposta a seguir.

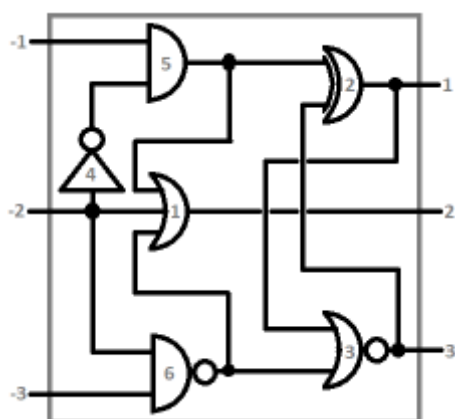


TABELA VERDADE:

ENTRADAS:	?	?	?	SAIDAS:	?	?	?
ENTRADAS:	?	?	F	SAIDAS:	?	T	F
ENTRADAS:	?	?	T	SAIDAS:	?	?	?
ENTRADAS:	?	F	?	SAIDAS:	?	T	F
ENTRADAS:	?	F	F	SAIDAS:	?	T	F
ENTRADAS:	?	F	T	SAIDAS:	?	T	F
ENTRADAS:	?	T	?	SAIDAS:	?	T	?
ENTRADAS:	?	T	F	SAIDAS:	F	T	F
ENTRADAS:	?	T	T	SAIDAS:	?	T	?
ENTRADAS:	F	?	?	SAIDAS:	?	?	?
ENTRADAS:	F	?	F	SAIDAS:	F	T	F
ENTRADAS:	F	?	T	SAIDAS:	?	?	?
ENTRADAS:	F	F	?	SAIDAS:	F	T	F
ENTRADAS:	F	F	F	SAIDAS:	F	T	F
ENTRADAS:	F	F	T	SAIDAS:	F	T	F
ENTRADAS:	F	T	?	SAIDAS:	?	T	?
ENTRADAS:	F	T	F	SAIDAS:	F	T	F
ENTRADAS:	F	T	T	SAIDAS:	?	T	?
ENTRADAS:	T	?	?	SAIDAS:	?	?	?
ENTRADAS:	T	?	F	SAIDAS:	?	T	F
ENTRADAS:	T	?	T	SAIDAS:	?	?	?
ENTRADAS:	T	F	?	SAIDAS:	T	T	F
ENTRADAS:	T	F	F	SAIDAS:	T	T	F
ENTRADAS:	T	F	T	SAIDAS:	T	T	F
ENTRADAS:	T	T	?	SAIDAS:	?	T	?
ENTRADAS:	T	T	F	SAIDAS:	F	T	F
ENTRADAS:	T	T	T	SAIDAS:	?	T	?

2. (2pt) Salve o arquivo correspondente ao circuito da questão 1, utilizando o seu aplicativo. Confira com o texto a seguir.

CIRCUITO: 3 3 6  
PORTAS:  
1) OR 3: 5 -2 6  
2) XO 2: 5 3  
3) NO 2: 2 6  
4) NT 1: -2  
5) AN 2: -1 4  
6) NA 2: -2 -3  
SAIDAS:  
1) 2  
2) 1  
3) 3

3. (3pt) Utilizando um editor de textos, digite o arquivo a seguir e salve.

CIRCUITO: 2 2 5  
PORTAS:  
1) NA 2: -1 -2  
2) OR 2: 1 4  
3) AN 2: 1 3  
4) NX 2: -2 5  
5) NT 1: 3  
SAIDAS:  
1) 2  
2) 5

Carregue o arquivo acima com seu aplicativo e gere a sua tabela verdade. Confira com a resposta a seguir.

TABELA VERDADE:

ENTRADAS:	?	?	SAIDAS:	?	?
ENTRADAS:	?	F	SAIDAS:	T	?
ENTRADAS:	?	T	SAIDAS:	?	?
ENTRADAS:	F	?	SAIDAS:	T	?
ENTRADAS:	F	F	SAIDAS:	T	?
ENTRADAS:	F	T	SAIDAS:	T	?
ENTRADAS:	T	?	SAIDAS:	?	?
ENTRADAS:	T	F	SAIDAS:	T	?
ENTRADAS:	T	T	SAIDAS:	T	T

4. (2pt) Está disponível no SIGAA a pasta compactada `circuito_arq_wrong.zip`, com uma série de arquivos de descrição de circuitos que contêm erros. Carregue um desses arquivos (qual deles exatamente será informado pelo professor durante a prova). Verifique se o seu aplicativo assinalou corretamente que o arquivo contém um erro.