

TESTE REALIZADO

Questão1

Tendo por base o estudo desenvolvido neste módulo e tendo como referência as equações e seus respectivos circuitos lógicos, escolha a opção correta que melhor completa a seguinte afirmação:

Observando o circuito lógico e a equação acima, veja que em todas as interseções de fios em que há ligação física, deve também haver um ponto (com tamanho razoável), como se fosse uma _____.

- 1 - “conexão”
- 2 - “emenda”
- 3 - “solda”
- 4 - “ponte de conexões”
- 5 - “ligação”

Sua resposta: “solda”

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão2

Quando estudamos a função Booleana pudemos entender que ela pode ser representada por uma equação ou detalhada pela tabela verdade. Todavia uma função Booleana também pode ter sua representação feita de forma gráfica, onde cada operador está associado a determinado símbolo específico, tornando possível o imediato reconhecimento visual. Estes símbolos são conhecidos como:

- 1 - sistema lógico booleano
- 2 - circuitos sequenciais
- 3 - portas combinacionais
- 4 - circuitos lógicos
- 5 - portas lógicas

Sua resposta: portas lógicas

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão3

Tendo por base o estudo desenvolvido neste módulo e tendo como referência as equações e seus respectivos circuitos lógicos, escolha a opção correta que melhor completa a seguinte afirmação:

Observando o circuito lógico e a equação acima, veja que em todas as interseções de fios em que há ligação física deve também haver um ponto (com tamanho razoável), como se fosse uma _____. Então, quando não existe o referido ponto na interseção de fios, significa que estes fios estão _____.

- 1 - “chave” / “down”
- 2 - “ligação” / “up”
- 3 - “chave” / “desconectados”
- 4 - “solda” / “eletricamente isolados”
- 5 - “conexão” / “interligados”

Sua resposta: “solda” / “eletricamente isolados”

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão4

Tendo por base o estudo desenvolvido neste modulo, escolha a opção que melhor completa a seguinte afirmação:

O símbolo utilizado na operação complementação é chamado de:

_____.

- 1 - porta inversa
- 2 - negador inverso
- 3 - inversor (negador ou porta inversora)
- 4 - porta lógica
- 5 - porta chaveada

Sua resposta: inversor (negador ou porta inversora)

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão5

Tendo por base o estudo desenvolvido neste modulo, escolha a opção que melhor completa a seguinte afirmação:

A soma de produtos e o produto de somas que estudamos nos parágrafos anteriores apresentam ainda uma característica peculiar: todas as variáveis da função estão presentes em cada termo soma e em cada termo produto. Em virtude desta característica, essas formas são chamadas de:

1 - canônicas

2 - mintermos

3 - maxitermos

4 - produtos

5 - binárias

Sua resposta: canônicas

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão8

Tendo por base o estudo desenvolvido neste módulo, escolha a opção que melhor completa a seguinte afirmação:

No segundo teorema de De Morgan observamos que é chamado de dual (espelho ou contrário) do primeiro, sendo assim, ele diz que a _____ de uma soma (lógica) equivale ao produto das negações individuais das variáveis.

1 - inversão

2 - reflexão

3 - complementação

4 - adição

5 - multiplicação

Sua resposta: complementação

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão9

Observe as proposições abaixo e responda se é FALSA ou VERDADEIRA. Logo depois selecione a resposta que corresponde à sequência escolhida.

- () Um circuito lógico tem por característica ser composto pelas portas lógicas relacionadas às operações realizadas sobre as variáveis de entrada.
- () Em um desenho de implementação do circuito lógico podemos observar os resultados das operações e a condução por meio de fios que são representados com a utilização de linhas simples.
- () As leis da álgebra Booleana tratam dos valores que uma variável pode assumir (espaço Booleano) e as operações elementares deste espaço.
- () As propriedades das leis Booleanas são conduzidas tendo por base as operações de portas inversoras.
- () Augustus De Morgan diz em seu primeiro teorema que a complementação de um produto (lógico) equivale à soma (lógica) das negações de cada variável do referido produto.

1 - V - V - V - F - V

2 - V - V - F - V - V

3 - F - F - F - V - V

4 - V - F - V - F - F

5 - F - F - F - V - F

Sua resposta: F - F - F - V - V

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão10

Tendo por base o estudo desenvolvido neste modulo e tendo como referência as equações e seus respectivos circuitos lógicos, escolha a opção correta que melhor completa a seguinte afirmação:

Os circuitos para formas _____ são vistos como o caso mais generalista. Geralmente, as formas _____ nos levam a circuitos em que o número de níveis lógicos é maior do que _____.

1 - binárias / fatoradas / quatro

2 - multiníveis / combinacionais / três

3 - combinacionais / multinível / dois

4 - fatoradas / fatoradas / dois

5 - helicoidais / booleanas / um

Sua resposta: binárias / fatoradas / quatro

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Total de itens corretos: 6

Total de itens errados: 4

Nota obtida no teste: 60.00 / 100

TESTE REALIZADO

Questão1

Tendo por base o estudo desenvolvido neste módulo e tendo como referência as equações e seus respectivos circuitos lógicos, escolha a opção correta que melhor completa a seguinte afirmação:

Havendo uma equação _____ de uma função qualquer, o circuito para uma equação simplificada tendo por base uma equação canônica possui uma quantidade menor de portas e/ou portas com menor complexidade.

1 - de circuitos em dois níveis

2 - canônica

3 - harmônica

4 - lógica

5 - booleana

Sua resposta: canônica

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão2

Tendo por base o estudo desenvolvido neste modulo, escolha a opção que melhor completa a seguinte afirmação:

Chamamos essas possibilidades de valores que as variáveis podem assumir, juntamente com os respectivos valores da função, de _____.

1 - espaço da função

2 - variáveis

3 - complementação

4 - adição

5 - multiplicação

Sua resposta: espaço da função

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão4

Tendo por base o estudo desenvolvido neste modulo, escolha a opção que melhor completa a seguinte afirmação:

Conforme a ordem de avaliação os _____ e as _____ que implementam as operações Booleanas devem aparecer na equação posicionados da esquerda para a direita.

1 - registradores / portas

2 - operadores / portas

3 - ponteiros / operações

4 - ponteiros / equações

5 - operadores / operações

Sua resposta: operadores / portas

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão5

Tendo por base o estudo desenvolvido neste modulo, escolha a opção que melhor completa a seguinte afirmação:

No caso de equações _____ ou _____, ou chamadas de: soma de produtos, há um primeiro nível (desprezando possíveis inversores), provido somente por portas “E”, sendo cada porta “E” uma implementação dos produtos da equação.

1 - modificadas / reduzidas

2 - reduzidas / simplificadas

3 - canônica / simplificada

4 - cônica / reduzida

5 - paralelas / equacionais

Sua resposta: canônica / simplificada

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão6

Tendo por base o estudo desenvolvido neste módulo e tendo como referência as equações e seus respectivos circuitos lógicos, escolha a opção correta que melhor completa a seguinte afirmação:

Os circuitos para formas fatoradas são vistos como o caso mais generalista. Geralmente, as formas fatoradas nos levam a circuitos em que o número de níveis lógicos é maior do que 2. Em virtude disso, os circuitos lógicos para formas fatoradas são chamados de _____ ou _____.

1 - circuitos binários / circuitos em dois níveis

2 - equações multinível / circuitos multinível

3 - circuitos multinível / lógica multinível

4 - equações em níveis / lógicas multinível

5 - circuitos booleanos / circuitos binários

Sua resposta: circuitos multinível / lógica multinível

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão7

Observe as proposições abaixo e responda se é FALSA ou VERDADEIRA. Logo depois selecione a resposta que corresponde à sequência escolhida.

() No caso da Derivação de Expressões usando Soma de Produtos (SdP), a cada combinação de entradas podemos associar um determinado termo produto, no qual todas as variáveis da função estarão presentes, e que é composto da seguinte maneira: caso a variável correspondente tiver o valor 0 (zero), ela irá aparecer “negada”.

() No caso da Derivação de Expressões usando Soma de Produtos (SdP), a cada combinação de entradas podemos associar um determinado termo produto, no qual todas as variáveis da função estarão presentes, e que é composto da seguinte maneira: caso a variável tiver o valor 1 (um), ela deve aparecer como “não negada”.

() No caso da Derivação de Expressões usando Soma de Produtos (SdP), cada termo produto construído conforme a regra de associar determinado termo produto no qual todas as variáveis da função estarão presentes é chamado de: produto dos opostos.

() No caso da Derivação de Expressões usando Soma de Produtos (SdP), termo produto construído conforme a regra de associar determinado termo produto no qual todas as variáveis da função estarão presentes é chamado de: mintermo.

() No caso da Derivação de Expressões usando Soma de Produtos (SdP), o método de derivação usando produto de somas é o dual (igual) do método de derivação em soma de produtos.

1 - V - F - V - F - V

2 - V - V - F - V - F

3 - F - F - F - V - V

4 - V - F - F - F - F

5 - F - V - V - V - F

Sua resposta: V - V - F - V - F

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão9

Tendo por base o estudo desenvolvido neste módulo, escolha a opção que melhor completa a seguinte afirmação:

No caso de equações canônicas ou simplificadas, ou chamadas de: soma de produtos, há um primeiro nível (desprezando possíveis inversores), provido somente por portas _____, sendo cada porta _____ uma implementação dos produtos da equação. Existe ainda um segundo nível, composto por uma porta _____, responsável pela “soma” lógica dos produtos.

1 - “E” // “OU” / “E”

2 - “E” / “OU” / “OU”

3 - “OU” / “F” / “E”

4 - “E” / “E” / “E”

5 - “E” / “E” / “OU”

Sua resposta: “E” / “E” / “OU”

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão10

Observe as proposições abaixo e responda se é FALSA ou VERDADEIRA. Logo depois selecione a resposta que corresponde à sequência escolhida.

- () Um circuito lógico tem por característica ser composto pelas portas lógicas relacionadas às operações realizadas sobre as variáveis de entrada.
- () Em um desenho de implementação do circuito lógico podemos observar os resultados das operações e a condução por meio de fios que são representados com a utilização de linhas simples.
- () As leis da álgebra Booleana tratam dos valores que uma variável pode assumir (espaço Booleano) e as operações elementares deste espaço.
- () As propriedades das leis Booleanas são conduzidas tendo por base as operações de portas inversoras.
- () Tendo por base uma função Booleana que possui “n” variáveis ou “n” entradas, consequentemente poderá haver 2^n (dois elevado a n) possibilidades de combinações de valores.

1 - V - V - V - F - V

2 - V - V - F - V - V

3 - F - F - F - V - V

4 - V - F - V - F - F

5 - F - F - F - V - F

Sua resposta: V - V - V - F - V

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Total de itens corretos: 10

Total de itens errados: 0

Nota obtida no teste: 100.00 / 100