

Circuitos Digitais

Painel / Meus cursos / CD24EL / 1a Prova Teórica P1, 29/07/2021 / Primeira Prova Teórica, 29/07/2021

Navegação do questionário

ANDREA MARA WEBER

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Terminar revisão

Iniciado em	quinta, 29 Jul 2021, 09:49
Estado	Finalizada
Concluída em	quinta, 29 Jul 2021, 13:41
Tempo empregado	3 horas 52 minutos
Notas	20,00/26,00
Avaliar	7,69 de um máximo de 10,00(77%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

Uma máquina de lavar hipotética possui os seguintes estados:

- desligada;
- ligada;
- enxágue;
- molho; e
- centrifuga.

O número mínimo de variáveis lógicas que é necessário para representar estes estados é:

☐ n.d.a.

☐ 1

☒ 3

☐ 2

☐ 4

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

3

Questão 2

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

Selecione a alternativa que corresponda à forma padrão "soma de produtos" para a função lógica do circuito da Figura 1.

☐ n.d.a.

☐ $f(A, B, C) = \Pi(0, 1, 4)$

☐ $f(A, B, C) = \Pi(2, 3, 5, 6, 7)$

☒ $f(A, B, C) = \Sigma(0, 1, 4)$

☐ $f(A, B, C) = \Sigma(2, 3, 5, 6, 7)$

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

$f(A, B, C) = \Sigma(2, 3, 5, 6, 7)$

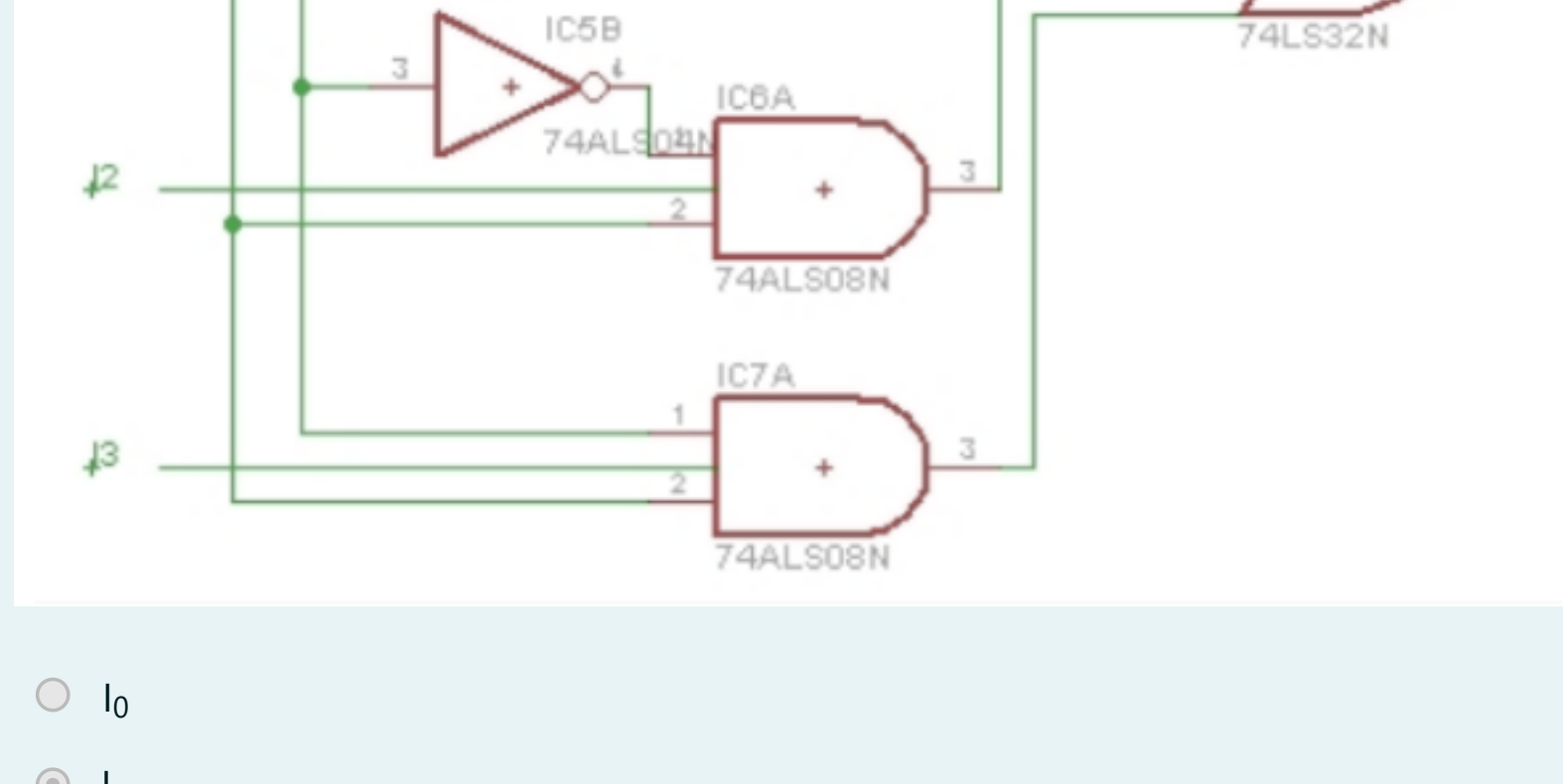
Questão 3

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

No circuito a seguir, qual entrada I_n de dado será destinada à saída y quando as entradas de endereçamento A_1 e A_0 estiverem com "01"?



☐ I_0

☒ I_1

☐ I_3

☐ n.d.a.

☐ I_2

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

I_1

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

Os números binários 1000 e 1010 correspondem, respectivamente em gray, aos seguintes valores:

☐ 1001 e 0110

☐ 1111 e 1010

☒ 1100 e 1111

☐ n.d.a.

☐ 1110 e 1100

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

1100 e 1111

Questão 5

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

Considere um circuito com entradas x e saídas y que opere conforme a tabela a seguir.

x_1	x_0	y_3	y_2	y_1	y_0
0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	1	0
1	0	1	0	0	0
1	1	1	0	0	0

O nome dado a este tipo de circuito é:

☒ decodificador

☐ codificador

☐ multiplexador

☐ demultiplexador

☐ n.d.a.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

decodificador

Questão 6

Incorreto

Atingiu 0,00 de 3,00

⚑ Marcar questão

Escreva no campo de resposta a seguir a função $f(A,B,C,D)$ mínima para:

$$f(A, B, C, D) = \Pi(0, 1, 2, 6, 8, 10, 11, 12)$$

☐ n.d.a.

☐ $f_{\min} = A'BC' + A'CD + ACD + ABC$

☒ $f_{\min} = A'BC' + A'CD + AC'D + ABC + BD$

☐ $f_{\min} = BD + A'B'CD$

☐ $f_{\min} = BD + A'BC'D'$

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

$f_{\min} = A'BC' + A'CD + AC'D + ABC$

Questão 7

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

O circuito da Figura 1, ao receber em suas entradas A , B e C , respectivamente os níveis lógicos $((0,0,1); (0,1,0);$ e $(1,0,0))$, produzirá em sua saída y , respectivamente:

☐ $(0,0,0)$

☐ $(0,1,1)$

☐ n.d.a.

☒ $(0,1,0)$

☐ $(0,0,1)$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$(0,1,0)$

Questão 8

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

O número $(2324)_5$ corresponde a:

☐ $(913)_8$

☐ $(F3231)_{16}$

☒ $(416)_9$

☐ n.d.a.

☐ $(567)_{10}$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$(416)_9$

Questão 9

Incorreto

Atingiu 0,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

Caso se queira que *display* de sete segmentos na configuração anodo comum exiba o número três, seus segmentos $\{a, b, c, d, e, f, g\}$ deverão receber os seguintes níveis lógicos:

☐ $\{0, 0, 0, 0, 0, 1, 1\}$

☐ $\{0, 0, 0, 0, 1, 1, 0\}$

☒ $\{1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1\}$

☐ n.d.a.

☐ $\{1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0\}$

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

$\{0, 0, 0, 0, 1, 1, 0\}$

Questão 10

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

Selecione a função lógica mínima f_{\min} que corresponda à função $f(A, B, C, D)$ a seguir:

$$f(A, B, C, D) = A'B'C'D' + AB'C'D' + A'B'CD' + AB'CD'$$

☒ $f_{\min} = B'D'$

☐ $f_{\min} = A'C'D' + CD'$

☐ n.d.a.

☐ $f_{\min} = AC' + BD$

☐ $f_{\min} = B'C'D' + B'CD'$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$f_{\min} = B'D'$

Questão 11

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

O número em BCD $(0010\ 0001\ 0010)_{BCD}$ equivale a:

☐ $(315)_{10}$

☐ $(D8)_{16}$

☐ $(125)_9$

☒ n.d.a.

☐ $(216)_8$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

n.d.a.

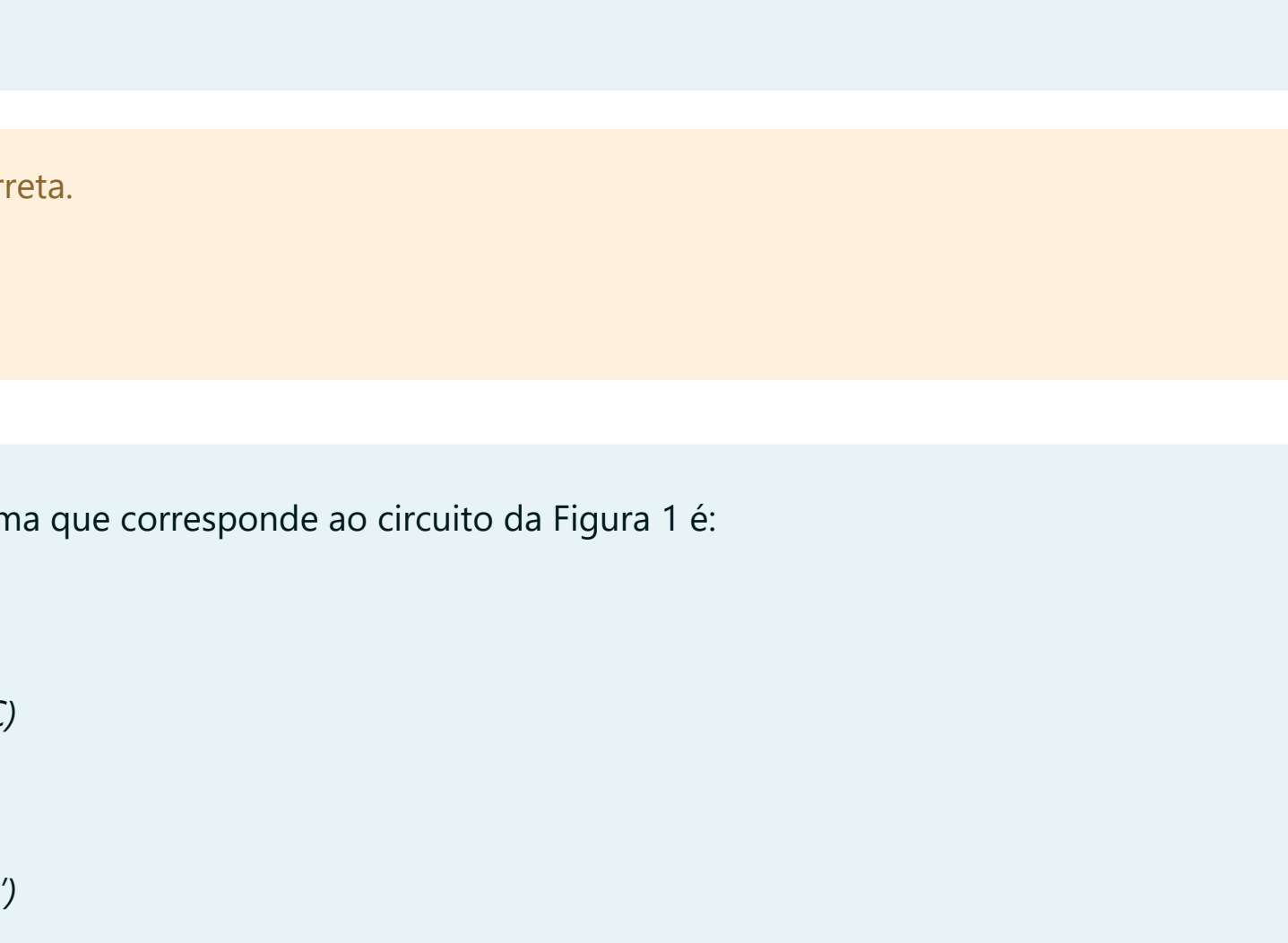
Questão 12

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

Selecione a alternativa de função lógica $y = f(A, B, C)$ à qual corresponde ao circuito da Figura 1.



☒ $y = AC + BC' + ABC$

☐ $y = A'C' + B'C + AB'C'$

☐ $y = (A+B')(B+C)(A+B'+C)$

☐ $y = (A+B)(B+C)(A'+B+C)$

☐ n.d.a.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$y = AC + BC' + ABC$

Questão 13

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

⚑ Marcar questão

A função lógica mínima que corresponde ao circuito da Figura 1 é:

☐ $y = (A+B')(B+C)(A'+C)$

☒ $y = AC + B$

☐ $y = (A'+B)(A+C')$

☐ n.d.a.

☐ $y = AB' + C'$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$y = AC + B$

Questão 14

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

Assinale dentre as alternativas de funções dispostas na tabela verdade a seguir aquela que corresponda à função $f(A, B) = B \supset A$

A	B	$F_1(A, B)$	$F_2(A, B)$	$F_3(A, B)$	$F_4(A, B)$
0	0	1	1	0	0
0	1	1	0	0	1
1	0	0	1	1	0
1	1	1	1	0	0

☒ $F_4(A, B)$

☐ $F_1(A, B)$

☐ $F_2(A, B)$

☐ $F_3(A, B)$

☐ n.d.a.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$F_4(A, B)$

Questão 15

Correto

Atingiu 3,00 de 3,00

⚑ Marcar questão

Escreva no campo de resposta a seguir a função $f(A,B,C,D)$ mínima para:

$$f(A, B, C, D) = \Pi(2, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 15)$$

☐ $f_{\min} = AB'C' + AB'D' + C'D'$

☐ $f_{\min} = A'B'C' + BCD' + AB'C' + AC'D'$

☒ $f_{\min} = B'C' + B'D' + AC'D'$

☐ n.d.a.

☐ $f_{\min} = B'C' + AC'D' + B'CD'$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$f_{\min} = B'C' + B'D' + AC'D'$

Questão 16

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

⚑ Marcar questão

Selecione a função lógica mínima U_{\min} que corresponda à função $U=f(R,S,T)$ a seguir:

$$U(R, S, T) = R'S'T' + R'S'T + R'ST' + RST' + RST$$

☐ n.d.a.

☐ $U_{\min} = R'S'T'$

☒ $U_{\min} = R'S' + T'$

☐ $U_{\min} = R'+S'+T'$

☐ $U_{\min} = R'+ST'$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

$U_{\min} = R'S' + T'$

→ Revisão (Teste Simulado) de 26/07/2021

Seguir para...

Terminar revisão

Circuitos Sequenciais: Latches →

Você acessou como ANDREA MARA WEBER (Sair)
CD24EL
Resumo de retenção de dados
Obter o aplicativo para dispositivos móveis
Dê um feedback sobre este software

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Suporte ao usuário