

Questão 1

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Utilizando o mapa de Karnaugh abaixo, assinalar a alternativa que apresenta a expressão booleana com a maior simplificação possível (menor número de variáveis e operações lógicas) para o projeto de circuitos lógicos deste mapa apresentado.

	$\overline{C}\overline{D}$	$\overline{C}D$	CD	$C\overline{D}$
$\overline{A}\overline{B}$	1	1	0	1
$\overline{A}B$	1	1	0	1
AB	0	1	0	0
$A\overline{B}$	1	1	0	0

Escolha uma opção:

☐ a. $C'D+A'C'+AB'C'+A'CD'$

☐ b. $AB'+CD'$

☐ c. $C'D+A'C'+AB'C'+A'D'$

☐ d. $A'C'+AC'D+AB'C'+A'D'$

☒ e. $C'D+A'D'+B'C'$ ✓ Alternativa correta

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $C'D+A'D'+B'C'$

Questão 2

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Utilizando o mapa de Karnaugh abaixo, assinalar a alternativa que apresenta a expressão booleana com a maior simplificação possível (menor número de variáveis e operações lógicas) para o projeto de circuitos lógicos deste mapa apresentado.

	$\overline{C}\overline{D}$	$\overline{C}D$	CD	$C\overline{D}$
$\overline{A}\overline{B}$	1	0	0	X
$\overline{A}B$	0	1	1	0
AB	X	1	X	0
$A\overline{B}$	X	0	0	X

Escolha uma opção:

☐ a. $BD+AC$

☐ b. $BD+A'B'C'D'$

☐ c. $A'B'C'D'+A'BD+BC'D$

☒ d. $BD+B'D'$ ✓ Alternativa correta

☐ e. $BD+A'B'D'$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $BD+B'D'$

Questão 3

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Utilizando a tabela verdade abaixo, obtenha a expressão booleana com a máxima simplificação possível (menor número de variáveis e operações lógicas) utilizando o método do mapa de Karnaugh.

A	B	C	D	x
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	1
0	0	1	1	1
0	1	0	0	1
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	0	0
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	1
1	1	0	1	0
1	1	1	0	1
1	1	1	1	0

Escolha uma opção:

☐ a. $x= CD'+A'B'C+BC'D'$

☐ b. $x= A'B'C+BC'D'+BCD'+AB'C$

☐ c. $x= AB'C+AD'C+A'B'C'D'$

☒ d. $x= BD'+B'C$ ✓ Alternativa correta

☐ e. $x= CD'+A'B'C+BC'D'+AB'CD$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $x= BD'+B'C$

Questão 4

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

Utilizando a tabela verdade abaixo, obtenha a expressão booleana com a máxima simplificação possível (menor número de variáveis e operações lógicas) utilizando o método do mapa de Karnaugh.

A	B	C	x
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

Escolha uma opção:

☐ a. $x= A'B+AB'+ABC$

☐ b. $x= A'B+AB'+A'C$

☒ c. $x= B+A'C$ ✓ Alternativa correta

☐ d. $x= A'B+AB+A'C$

☐ e. $x= AB'+A'B+A'C$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $x= B+A'C$

Questão 5

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

🚩 Marcar questão

A tabela verdade para um circuito lógico apresenta uma saída de expressão booleana sem simplificação igual à $Y=A'B'C'+A'BC+A'BC'+AB'C'+ABC'$. Utilizando a expressão completa (ou tabela verdade) e o método do Mapa de Karnaugh é possível simplificar a expressão para:

Escolha uma opção:

☒ a. $Y=C'+A'B$ ✓ Alternativa correta

☐ b. $Y= [(AB+A'C')+B']$

☐ c. $Y= B+A'C$

☐ d. $Y= B'+ABC+C'$

☐ e. $Y= (AB'+B'C')+CD$

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: $Y=C'+A'B$