

Questão 1
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

A operação de **leitura** em uma memória é caracterizada pela busca da palavra binária armazenada em um determinado endereço.

Questão 2
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

O número que indica a posição de um grupamento de bits acessíveis simultaneamente na memória é chamado:

Escolha uma opção:

- ☒ Endereço
- ☐ Byte
- ☐ Word
- ☐ Controle
- ☐ Palavra

Questão 3
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

Qual é o papel das entradas de endereço em um circuito integrado de memória?

Escolha uma opção:

- ☐ Habilitar a memória para uma operação de escrita.
- ☒ Indicar a posição da palavra que será acessada na memória.
- ☐ Indicar o bit da palavra que será acessado na memória.
- ☐ Confirmar uma operação de leitura na memória.
- ☐ Indicar o conteúdo da palavra que será escrita na memória.

Questão 4
Completo
Atingiu 0,67 de 1,00
1" Marcar questão

Indique a ordem correta das ações que devem ser realizadas na operação de escrita de uma palavra em uma memória.

Ativar o sinal de controle relativo a habilitação da memória (CS ou CE)

4

Colocar o endereço binário da posição de memória na qual a palavra deve ser armazenada no barramento de endereços

1

Desativar os sinais de controle previamente ativados

6

Colocar a palavra a ser armazenada, em formato binário, no barramento de dados

3

Ativar o sinal de controle relativo a operação de escrita (RW ou WE)

2

Aguardar o tempo determinado pelo fabricante para garantir a escrita

5

Questão 5
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

A operação de **escrita** em uma memória é caracterizada pelo armazenamento de uma palavra binária em um determinado endereço.

Questão 6
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

Uma memória que tem 13 pinos de entrada no barramento de endereços pode endereçar quantas posições diferentes?

- ☐ a. 1594323
- ☒ b. 8192
- ☐ c. 130
- ☐ d. 169
- ☐ e. 4096

Questão 7
Completo
Atingiu 0,67 de 1,00
1" Marcar questão

Associe a característica de acesso aos exemplos práticos de sistemas de memória:

RAM dinâmica

Memória aleatória

Disco rígido

Memória aleatória

Disco de DVD

Memória aleatória

EEPROM

Memória aleatória

Fita magnética

Memória sequencial

ROM

Memória aleatória

Questão 8
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

Qual característica específica quanta informação pode ser armazenada em um sistema de memória?

Escolha uma opção:

- ☐ Volatilidade
- ☐ Todas são sinônimos
- ☐ Velocidade
- ☐ Expansibilidade
- ☒ Capacidade

Questão 9
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

O grupo de linhas que transportam a palavra que deve ser armazenada ou recuperada de uma memória é chamado?

Escolha uma opção:

- ☐ Barramento de controle
- ☐ Barramento de endereços
- ☐ Barramento de distribuição
- ☐ Barramento de expansão
- ☒ Barramento de dados

Questão 10
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

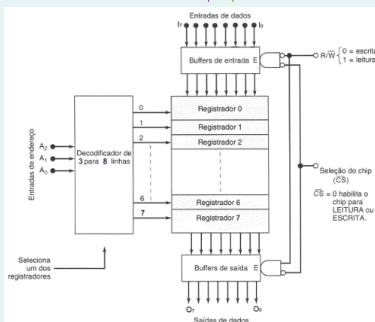
As memórias em que o tempo de acesso às palavras armazenadas não é constante e depende do endereço do acesso são conhecidas como:

Escolha uma opção:

- ☐ Memórias de leitura e escrita.
- ☒ Memórias de acesso sequencial.
- ☐ Memória de acesso aleatório.
- ☐ Memórias de massa.
- ☐ Memórias somente de leitura.

Questão 11
Completo
Atingiu 0,95 de 1,00
1" Marcar questão

Considerando o circuito montado em laboratório que implementa uma memória RAM estática 8x8 bits, mostrado na figura abaixo.



A memória já está armazenando os seguintes dados.

Endereço	Dado
0	A5 ₁₆
1	55 ₁₆
2	F3 ₁₆
3	18 ₁₆
4	00 ₁₆
5	FF ₁₆
6	72 ₁₆
7	84 ₁₆

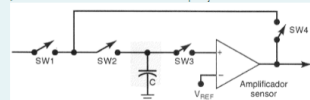
Complete o quadro com os níveis lógicos (0,1,X,Z) corretos.

Controle		Endereço			Dados - Entrada								Dados - Saída								Operação	
R/W	CS	A ₂	A ₁	A ₀	I ₇	I ₆	I ₅	I ₄	I ₃	I ₂	I ₁	I ₀	O ₇	O ₆	O ₅	O ₄	O ₃	O ₂	O ₁	O ₀		
0	0	0	1		1	1		0	1	0	1	1	1	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Gravar D7 ₁₆ no endereço 3	
1	0	1	101	0	X	X	X	X	X	X	X	X	0	10	1	1	0	0		1	0	Ler o conteúdo do endereço 6

Obs: No preenchimento da tabela, X é tanto faz e Z é alta impedância.

Questão 12
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

Quais chaves devem ser fechadas durante a operação de escrita na célula de memória apresentada na figura abaixo?

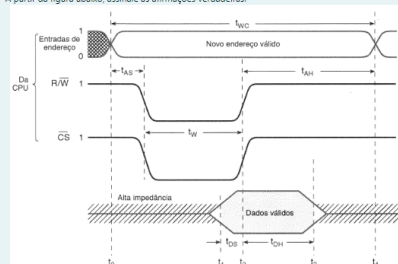


Escolha uma opção:

- ☐ SW2 e SW3
- ☒ SW1 e SW2
- ☐ SW2, SW3 e SW4
- ☐ Todas
- ☐ SW1, SW2 e SW3

Questão 13
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

A partir da figura abaixo, assinale as afirmações verdadeiras.

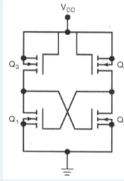


Escolha uma ou mais:

- ☒ Essa carta de tempo representa uma operação de escrita de dados em uma memória.
- ☒ Quando a saída de dados da memória está em alta impedância, a memória age como se não estivesse conectada ao barramento de dados do sistema em questão.
- ☐ Essa carta de tempo representa uma operação de leitura de dados em uma memória.
- ☒ O sinal de CS dessa memória é ativo em nível lógico baixo.
- ☐ Essa memória é, com certeza absoluta, uma EEPROM de 4k x 16 bits.

Questão 14
Completo
Atinguí 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

A figura abaixo representa uma célula de armazenamento de um tipo de memória semicondutora. Qual é essa memória?

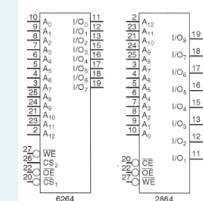


Escolha uma opção:

- ☐ EEPROM
- ☒ RAM estática
- ☐ EPROM
- ☐ RAM dinâmica
- ☐ PROM

Questão 15
Completo
Atinguí 0,17 de 1,00
1" Marcar questão

Analisando a figura abaixo, assinale as afirmações verdadeiras.



Escolha uma ou mais:

- ☐ É possível substituir uma memória 6264 por uma 2864 em um circuito, sem que esse sofra nenhuma alteração.
- ☐ A memória 6464 tem capacidade maior que a 2864.
- ☒ As duas memórias, 6264 e 2864, são equivalentes do ponto de vista das suas capacidades.
- ☒ Para substituir uma memória 2864 por uma 6264 em um circuito, é preciso fixar o nível lógico da entrada CS2 em baixo (0), para desabilitar essa entrada, já que ela é ativa em nível alto (1).
- ☐ Essas memórias não são equivalentes, já que os seus sinais de controle são diferentes.

Questão 16
Completo
Atinguí 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

Em relação as memórias somente de leitura (ROM), é correto afirmar:

Escolha uma ou mais:

- ☒ Existem alguns tipos que podem ser programadas.
- ☐ Não podem ser associadas para aumentar a capacidade.
- ☒ Elas são não voláteis (não perdem informação quando são desenergizadas).
- ☐ Como elas são somente de leitura, não apresentam sinais de controle.
- ☐ Não podem ser ligadas em sistemas digitais em conjunto com memórias RAM.

Questão 17
Completo
Atinguí 0,17 de 1,00
1" Marcar questão

As principais aplicações para as memórias não voláteis.

Escolha uma ou mais:

- ☐ Armazenamento de formas de onda em geradores de funções.
- ☒ Armazenamento dos programas de inicialização de sistemas computadorizados.
- ☒ Armazenamento de grandes quantidades de dados em dispositivos de armazenamento de massa.
- ☐ Armazenamento temporário de programas e dados para aumentar o desempenho de sistemas computadorizados.
- ☒ Armazenamento de programas e dados para a execução de tarefas em sistemas computadorizados.

Questão 18
Completo
Atinguí 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

Associe as características relativas aos dois tipos de memórias FLASH existentes.

Alta velocidade de escrita	FLASH NAND
Utilizado para substituir discos rígidos	FLASH NAND
Acesso aleatório	FLASH NOR
Baixa velocidade de escrita	FLASH NOR
Utilizado para substituir ROMs	FLASH NOR
Acesso sequencial	FLASH NAND

Questão 19
Completo
Atinguí 1,00 de 1,00
1" Marcar questão

Como é possível apagar o conteúdo de uma memória PROM?

Escolha uma opção:

- ☐ O conteúdo é apagado automaticamente quando uma operação de leitura é realizada na célula.
- ☐ Aplicando um pulso de alta tensão entre a porta e o dreno do transistor responsável pelo armazenamento na célula da memória.
- ☐ Retirando a fonte de alimentação de energia da memória.
- ☒ Esse tipo de memória não permite apagar seu conteúdo.
- ☐ Colocando a memória em exposição a luz ultravioleta por um tempo entre 10 a 50 minutos.

Questão: 20
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1° Marcar questão

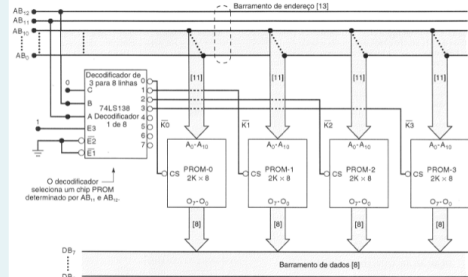
Como se faz a programação de uma célula de armazenamento em uma PROM?

Escolha uma opção:

- ☐ A célula deve ser programada pelo fabricante do circuito integrado com a colocação ou retirada de um condutor durante o processo de fabricação.
- ☒ A circulação de uma corrente alta faz a queima de um fusível ou um diodo interno.
- ☐ Alterando o estado da saída de um flip-flop.
- ☐ Pelo armazenamento de carga elétrica em um capacitor.
- ☐ Pela injeção de elétrons com alta energia da região de uma porta em flutuação de um transistor MOS.

Questão: 21
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1° Marcar questão

No circuito abaixo, associe qual PROM estará habilitada quando for solicitado o acesso aos endereços especificados. Obs: todos os endereços estão representados em hexadecimal.



1368	PROM-2
1A00	PROM-3
00FF	PROM-0
1000	PROM-2
09AB	PROM-1
04DF	PROM-0

Questão: 22
Completo
Atingiu 0,00 de 1,00
1° Marcar questão

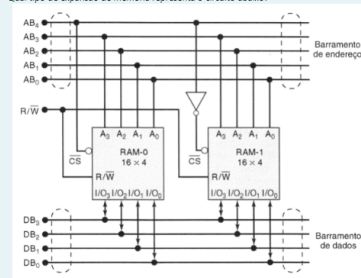
Considere um sistema digital que necessita uma memória com capacidade de armazenar 8k palavras de 8 bits. Entretanto, somente estão disponíveis para a implementação desse projeto circuitos de memórias com capacidade de armazenar 2k palavras de 8 bits. O que se deve fazer nesse projeto?

Escolha uma opção:

- ☐ Abandonar o projeto pois é impossível implementá-lo sem utilizar circuitos de memória com capacidade de armazenar 8k palavras de 8 bits.
- ☐ Associar as memórias de forma que compartilhem os barramentos de dados, endereços e controle.
- ☐ Associar as memórias de forma que compartilhem os barramentos de endereços e de controle, mas cada memória armazena partes da palavra de 8 bits.
- ☐ Associar as memórias de forma que compartilhem o barramento de dados e parte dos barramentos de endereços e controle. Entretanto, algumas linhas do barramento de endereços e de controle são utilizadas para selecionar os circuitos integrados de memória.
- ☒ Associar as memórias de forma que compartilhem parte dos barramentos de endereços e controle. Entretanto, algumas linhas do barramento de endereços e de controle são utilizadas para selecionar os circuitos integrados de memória e cada memória armazena partes da palavra de 8 bits.

Questão: 23
Completo
Atingiu 1,00 de 1,00
1° Marcar questão

Qual tipo de expansão de memória representa o circuito abaixo?



Escolha uma opção:

- ☐ Expansão mista
- ☐ Expansão do tamanho da palavra
- ☒ Expansão da capacidade
- ☐ Expansão de prioridade
- ☐ Expansão associativa