

## VERDADEIRO OU FALSO

- V F 1. O elemento básico de uma memória semicondutora é a célula de memória.
- V F 2. Uma característica da ROM é que ela é volátil.
- V F 3. A RAM deve ser fornecida com uma fonte de energia constante.
- V F 4. As duas formas tradicionais de RAM usadas nos computadores são DRAM e SRAM.
- V F 5. Uma RAM estática manterá seus dados enquanto a energia for fornecida.
- V F 6. Não volátil significa que a energia deve ser fornecida continuamente à memória para preservar os valores dos bits.
- V F 7. A vantagem da RAM é que os dados ou o programa estão permanentemente na memória principal e nunca precisam ser carregados a partir de um dispositivo de armazenamento secundário.
- V F 8. A memória semicondutora vem em chips embalados.
- V F 9. Todas as DRAMs exigem uma operação de atualização.
- V F 10. Uma série de chips podem ser agrupados para formar um banco de memória.
- V F 11. Um código de correção de erros aumenta a confiabilidade da memória ao custo da complexidade adicionada.
- V F 12. A DRAM é muito mais cara do que a SRAM.
- V F 13. A memória flash é usada apenas para aplicações de memória interna.
- V F 14. A SDRAM funciona melhor quando transfere grandes blocos de dados sequencialmente, como processamento de texto, planilhas e multimídia.
- V F 15. A memória NOR é mais adequada para memória externa, como drives flash USB e cartões de memória.

## MÚLTIPLA ESCOLHA

- Quais propriedades todas as células de memória semicondutora compartilham?
  - exibem dois estados estáveis que podem ser usados para representar binário 1 e 0
  - são capazes de ser escritas para definir o estado
  - são capazes de ser lidas para sentir o estado
  - Todas as alternativas anteriores
- Uma característica distintiva da memória que é designada como \_\_\_\_\_ é que é possível ler os dados da memória e escrever novos dados nela de modo fácil e rápido.
  - RAM B. ROM
  - EPROM D. EEPROM
- Qual dos seguintes tipos de memória não é volátil?

A. PROM apagável B. ROM programável

C. memória flash D. todas as alternativas anteriores

4. Em uma \_\_\_\_\_, os valores binários são armazenados usando configurações de porta lógica-porta flip-flop tradicionais.

A. ROM B. SRAM

C. DRAM D. RAM

5. Uma \_\_\_\_\_ contém um padrão permanente de dados que não podem ser alterados, não são voláteis e não podem ter dados novos neles escritos.

A. RAM B. SRAM

C. ROM D. memória flash

6. Com a \_\_\_\_\_ o microchip é organizado para que uma seção de células de memória seja apagada em uma única ação.

A. memória flash B. SDRAM

C. DRAM D. EEPROM

7. Os \_\_\_\_\_ podem ser causados por severos abusos ambientais, defeitos de fabricação e desgaste.

A. Erros SEC B. Erros permanentes

C. Erros de síndrome D. Erros não permanentes

8. Os \_\_\_\_\_ podem ser causados por problemas de fornecimento de energia ou partículas alfa.

A. Erros não permanentes B. Erros AGT

C. Erros permanentes D. Erros SEC

9. A \_\_\_\_\_ troca dados com o processador sincronizado com um sinal de clock externo e executando a toda velocidade do processador/barramento de memória sem impor estados de espera.

A. DDR-DRAM B. SDRAM

C. CDRAM D. nenhuma das alternativas anteriores

10. Com a \_\_\_\_\_ a transferência de dados é sincronizada tanto para a margem ascendente como descendente do clock, em vez de apenas a margem ascendente.

A. CDRAM B. SDRAM

C. DDR-DRAM D. RDRAM

11. \_\_\_\_\_ aumenta a taxa de transferência de dados elevando a frequência operacional do chip RAM e aumentando o buffer de pré-busca de 2 bits para 4 bits por chip.

A. DDR2 B. RDRAM

C. CDRAM D. DDR3

12. \_\_\_\_\_ aumenta o tamanho do buffer de pré-busca para 8 bits.

A. CDRAM B. RDRAM

C. DDR3 D. todas as alternativas anteriores

13. Teoricamente, um módulo DDR pode transferir dados a uma taxa de clock na faixa de \_\_\_\_\_ Mbps.

A. 200 a 400 B. 400 a 1.066

C. 600 a 1.400 D. 800 a 16.00

14. Um módulo DDR3 transfere dados a uma taxa de clock de \_\_\_\_\_ Mbps.

A. 600 a 1.200 B. 800 a 2.133

C. 1.000 a 2.000 D. 1.500 a 3.000

15. Uma \_\_\_\_\_ é uma boa candidata para substituir ou complementar DRAM para memória principal.

A. STT-RAM B. ReRAM

C. RamBus D. PCRAM

## MEMÓRIA EXTERNA

### VERDADEIRO OU FALSO

T F 1. Os discos magnéticos são a base da memória externa em praticamente todos os sistemas de computador.

T F 2. Durante uma operação de leitura ou escrita, a cabeça gira enquanto o prato embaixo permanece estacionário.

T F 3. A largura de uma trilha é o dobro da da cabeça.

T F 4. Normalmente existem centenas de setores por trilha e podem ser de comprimentos fixos ou variáveis.

T F 5. Um bit próximo do centro de um disco rotativo viaja além de um ponto fixo mais lento do que um bit do lado de fora.

T F 6. A desvantagem de usar CAV é que os blocos individuais de dados só podem ser direcionados diretamente por trilha e setor.

T F 7. Um disco removível pode ser removido e substituído por outro disco.

T F 8. A cabeça deve gerar ou detectar um campo eletromagnético de magnitude suficiente para escrever e ler corretamente.

- T F 9. O tempo de transferência para ou a partir do disco não depende da velocidade de rotação do disco.
- T F 10. O RAID é um conjunto de unidades de disco físicas vistas pelo sistema operacional como uma única unidade lógica.
- T F 11. O nível de RAID 0 não é um membro verdadeiro da família RAID porque não inclui redundância para melhorar o desempenho.
- T F 12. Como os dados são dispostos em tiras muito pequenas, RAID 3 não pode atingir taxas de transferência de dados muito altas.
- T F 13. Os SSDs agora no mercado usam um tipo de memória semicondutora chamada memória flash.
- T F 14. O desempenho do SSD tende a melhorar à medida que o dispositivo é usado.
- T F 15. A memória flash torna-se inutilizável após um certo número de gravações.

#### MÚLTIPLA ESCOLHA

1. Maior capacidade de suportar choque e danos, a melhoria da uniformidade da superfície da película magnética para aumentar a confiabilidade do disco e uma redução significativa nos defeitos gerais da superfície para ajudar a reduzir os erros de leitura e gravação, são todos benefícios de \_\_\_\_\_.
- A. mecanismos magnéticos de leitura e gravação  
B. pratos  
C. o substrato de vidro  
D. um drive de estado sólido
2. As trilhas adjacentes são separadas por \_\_\_\_\_.
- A. setores B. lacunas  
C. sulcos D. cabeças
3. Os dados são transferidos para e do disco em \_\_\_\_\_.
- A. trilhas B. lacunas  
C. setores D. sulcos
4. Na maioria dos sistemas contemporâneos são utilizados setores de comprimento fixo, com \_\_\_\_\_ bytes sendo o tamanho do setor quase universal.
- A. 64 B. 128  
C. 256 D. 512
5. A informação de varredura na mesma taxa girando o disco a uma velocidade fixa é conhecida como \_\_\_\_\_.
- A. velocidade angular constante B. magnetorresistiva

C. atraso rotacional D. velocidade linear constante

6. A desvantagem de \_\_\_\_\_ é que a quantidade de dados que podem ser armazenados nas trilhas externas longas é apenas a mesma que pode ser armazenada nas trilhas internas curtas.

A. SSD B. CAV

C. ROM D. CLV

7. Um disco \_\_\_\_\_ está montado permanentemente no drive de disco, como o disco rígido em um computador pessoal.

A. não removível B. cabeça removível

C. de dupla face D. removível

8. Quando o revestimento magnetizável é aplicado em ambos os lados do prato, o disco é então referido como \_\_\_\_\_.

A. de múltiplas faces B. substrato

C. de dupla face D. todas as alternativas anteriores

9. O conjunto de todas as trilhas na mesma posição relativa no prato é referido como um \_\_\_\_\_.

A. disquete B. disco de única face

C. setor D. cilindro

10. A soma do tempo de busca e o atraso de rotação é igual a \_\_\_\_\_, que é o tempo necessário para entrar em posição para ler ou gravar.

A. tempo de acesso B. tempo de lacuna

C. tempo de transferência D. velocidade angular constante

11. \_\_\_\_\_ é o esquema padronizado para design de banco de dados de múltiplos discos.

A. RAID B. CAV

C. CLV D. SSD

12. O nível de RAID \_\_\_\_\_ tem a sobrecarga de disco mais alta de todos os tipos de RAID.

A. 0 B. 1

C. 3 D. 5

13. Um \_\_\_\_\_ é um disco de vídeo de alta definição que pode armazenar 25 Gbytes em uma única camada em um único lado.

A. DVD B. DVD-R

C. DVD-RW D. DVD blu-ray

14. \_\_\_\_\_ é quando o disco gira mais lentamente para acessos perto da margem externa do que para aqueles próximos ao centro.

A. Velocidade angular constante (CAV) B. Magnetorresistivo

C. Velocidade linear constante (CLV) D. Tempo de busca

15. As áreas entre sulcos são chamadas \_\_\_\_\_.

A. pistas (lands) B. setores

C. cilindros D. faixas