

## OC10 - Memória Interna

### VERDADEIRO OU FALSO

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

## MÚLTIPLA ESCOLHA

1. 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.
2. 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
  - ☐ ROM
  - ☐ EPROM
  - ☐ EEPROM
3. Qual dos seguintes tipos de memória não é volátil?
  - ☐ PROM apagável
  - ☐ memória flash
  - ☐ ROM programável
  - ☐ todas as alternativas anteriores
4. Em uma \_\_\_\_\_, os valores binários são armazenados usando configurações de porta lógica-porta flip-flop tradicionais.
  - ☐ ROM
  - ☐ SRAM
  - ☐ DRAM
  - ☐ 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.
  - ☐ RAM
  - ☐ SRAM
  - ☐ ROM
  - ☐ memória flash
6. Com a \_\_\_\_\_ o microchip é organizado para que uma seção de células de memória seja apagada em uma única ação.
  - ☐ memória flash
  - ☐ SDRAM
  - ☐ DRAM
  - ☐ EEPROM
7. Os \_\_\_\_\_ podem ser causados por severos abusos ambientais, defeitos de fabricação e desgaste.
  - ☐ Erros SEC
  - ☐ Erros de síndrome
  - ☐ Erros permanentes
  - ☐ Erros não permanentes
8. Os \_\_\_\_\_ podem ser causados por problemas de fornecimento de energia ou partículas alfa.
  - ☐ Erros não permanentes
  - ☐ Erros permanentes
  - ☐ Erros AGT
  - ☐ 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.
- ☐ DDR-DRAM ☐ CDRAM  
☐ SDRAM ☐ 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.
- ☐ CDRAM ☐ SDRAM ☐ DDR-DRAM ☐ 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.
- ☐ DDR2 ☐ RDRAM ☐ CDRAM ☐ DDR3
12. \_\_\_\_\_ aumenta o tamanho do buffer de pré-busca para 8 bits.
- ☐ CDRAM ☐ DDR3  
☐ RDRAM ☐ todas as alternativas anteriores
13. Teoricamente, um módulo DDR pode transferir dados a uma taxa de clock na faixa de \_\_\_\_\_ Mbps.
- ☐ 200 a 400 ☐ 400 a 1.066 ☐ 600 a 1.400 ☐ 800 a 16.00
14. Um módulo DDR3 transfere dados a uma taxa de clock de \_\_\_\_\_ Mbps.
- ☐ 600 a 1.200 ☐ 800 a 2.133 ☐ 1.000 a 2.000 ☐ 1.500 a 3.000
15. Uma \_\_\_\_\_ é uma boa candidata para substituir ou complementar DRAM para memória principal.
- ☐ STT-RAM ☐ ReRAM ☐ RamBus ☐ PCRAM