

### CHƯƠNG III: HỆ THỐNG MÁY TÍNH

1. BUS cơ bản bao gồm các loại nào?
  - a. BUS đường truyền, BUS địa chỉ, BUS dữ liệu
  - b. BUS địa chỉ, BUS dữ liệu, BUS điều khiển
  - c. BUS đường truyền, BUS địa chỉ, BUS điều khiển
  - d. BUS đường truyền, BUS dữ liệu, BUS điều khiển
2. Loại BUS nào làm nhiệm vụ điều khiển các tín hiệu đọc/ghi dữ liệu giữa chip vi xử lý và bộ nhớ?
  - a. BUS điều khiển.
  - b. BUS địa chỉ.
  - c. BUS dữ liệu.
  - d. BUS địa chỉ và BUS điều khiển.
3. Data BUS được định nghĩa là gì?
  - a. Số đường dây có khả năng vận chuyển tín hiệu xung đồng bộ.
  - b. Tập hợp các đường dây dùng để vận chuyển dữ liệu từ thành phần này tới thành phần khác
  - c. Vận chuyển tín hiệu điều khiển từ CPU tới bộ nhớ, từ CPU tới bộ điều khiển vào ra I/O.
  - d. Vận chuyển địa chỉ từ CPU đến các Module nhớ hay các Module xuất / nhập, nhằm để xác định ngăn nhớ hay cổng xuất / nhập nào cần truy xuất trao đổi thông tin. (đây là BUS một chiều).
4. Phân cấp các loại bus trong máy tính không bao gồm loại nào sau đây?
  - a. Bus của bộ xử lý
  - b. Bus của bộ nhớ chính
  - c. Các bus đồng bộ xung
  - d. Các bus xuất / nhập
5. Độ rộng của Bus là gì?
  - a. Số đường dây có khả năng vận chuyển các bit thông tin đồng thời
  - b. Đường kính của dây dẫn
  - c. Chu vi của dây dẫn
  - d. Số đường dây vận chuyển các bit dữ liệu
6. Bus địa chỉ thường được ký hiệu là gì?
  - a. A0, A1, ...
  - b. B0, B1, ...
  - c. C0, C1, ...
  - d. D0, D1, ...
7. Bus dữ liệu thường được ký hiệu là gì?

- a. A0, A1, ...
  - b. B0, B1, ...
  - c. C0, C1, ...
  - d. D0, D1, ...
8. Trong kiến trúc chip xử lý 16bits, các bus dữ liệu có độ rộng là bao nhiêu?
- a. 16 bits
  - b. 32 bits
  - c. 20 bits
  - d. 24 bits
9. CPU có chu kỳ xung nhịp  $T = 0.5 \text{ ms}$  khi đó tốc độ là bao nhiêu?
- a. 5GHz
  - b. 2GHz
  - c. 5MHz
  - d. 2MHz
10. Một CPU có 32 đường địa chỉ (address bus = 32). Vậy không gian địa chỉ là bao nhiêu?
- a. 4Gb
  - b. 4Mb
  - c. 32Gb
  - d. 32Kb
11. Thành phần của một CPU là gì?
- a. Đơn vị điều khiển (Control Unit - CU), đơn vị logic và số học (Arithmetic and Logic Unit - ALU), bộ nhớ Cache, đơn vị ghép nối Bus (Bus Interface Unit - BIU)
  - b. Đơn vị điều khiển (Control Unit - CU), đơn vị logic và số học (Arithmetic and Logic Unit - ALU), tập các thanh ghi (Register File - RF), bộ nhớ Cache
  - c. Đơn vị điều khiển (Control Unit - CU), đơn vị logic và số học (Arithmetic and Logic Unit - ALU), tập các thanh ghi (Register File - RF), đơn vị ghép nối Bus (Bus Interface Unit - BIU), bộ nhớ Cache
  - d. Bộ nhớ Cache, đơn vị logic và số học (Arithmetic and Logic Unit - ALU), tập các thanh ghi (Register File - RF), đơn vị ghép nối Bus (Bus Interface Unit - BIU)
12. Hệ thống xuất / nhập của máy tính không bao gồm đồng thời các thiết bị nào?
- a. Đĩa từ, Loa, Đĩa CD-ROM
  - b. Màn hình, RAM, Máy in
  - c. CPU, Chuột, Máy quét ảnh
  - d. ROM, RAM, Các thanh ghi
13. Hệ thống nhớ của máy tính được phân loại như thế nào?
- a. Cache, Bộ nhớ ngoài

- b. Bộ nhớ ngoài, ROM
  - c. Đĩa quang, Bộ nhớ trong
  - d. Bộ nhớ trong, Bộ nhớ ngoài
14. Bộ xử lý gồm các thành phần (không kể bus bên trong) gì?
- a. Khối điều khiển, Các thanh ghi, Cổng xuất / nhập
  - b. Khối điều khiển, ALU, Các thanh ghi
  - c. Các thanh ghi, DAC, Khối điều khiển
  - d. ALU, Các thanh ghi, Cổng xuất / nhập.
15. Thuật ngữ “RAM” là từ viết tắt của cụm từ nào?
- a. Read Access Memory
  - b. Recent Access Memory
  - c. Random Access Memory
  - d. Read And Modify
16. Khi lựa chọn cấu hình cho máy tính, thiết bị cần quan tâm đầu tiên là gì?
- a. CPU
  - b. RAM
  - c. Mainboard
  - d. Monitor
17. Bộ nhớ đệm (Cache) hoạt động giữa các linh kiện nào?
- a. CPU và RAM
  - b. RAM và ROM
  - c. CPU và HDD
  - d. RAM và HDD
18. Bộ phận xử lý của máy tính là bộ phận nào?
- a. Operating System
  - b. Micro Processor
  - c. Random Access Memory
  - d. Main Board
19. Các thiết bị nào sau đây không phải là thiết bị ngoại vi?
- a. CPU
  - b. Ổ đĩa quang
  - c. Chuột
  - d. Bàn phím
20. Thiết bị nào đây không phải là bộ nhớ ngoài của máy tính?
- a. Ổ đĩa cứng
  - b. Ổ đĩa mềm

- c. Ổ đĩa USB
- d. RAM

21. Khi máy tính bị ngắt điện thì bộ nhớ nào còn lưu trữ được thông tin?

- b. RAM
- c. Registers
- d. ROM
- e. CACHE

22. Đơn vị ALU thực hiện hoạt động nào trên máy tính?

- a. Điều khiển hoạt động của máy tính
- b. Thực hiện các phép toán theo chương trình
- c. Lưu trữ thông tin tạm thời
- d. Kết nối trao đổi thông tin giữa bên trong và bên ngoài

23. Quá trình thực thi một lệnh trong vi xử lý trải qua các bước sau:

- A. Đọc lệnh -> Giải mã -> Thi hành -> Chuyển hướng
- B. Đọc lệnh -> Thi hành -> Thâm nhập bộ nhớ -> Chuyển hướng
- C. Đọc lệnh -> Giải mã -> Thi hành -> Thâm nhập bộ nhớ và chuyển hướng
- D. Đọc lệnh -> Giải mã -> Thi hành -> Thâm nhập bộ nhớ hoặc chuyển hướng -> lưu trữ

24. Trong quá trình hoạt động của máy tính, CPU chủ yếu nhận lệnh từ?

- A. Từ người dùng.
- B. Từ phần mềm.
- C. Từ chuột.
- D. Từ bàn phím.

25. Vai trò của RAM trong quá trình hoạt động của máy tính?

- A. Nơi chứa dữ liệu để CPU lấy về xử lý
- B. Nơi chứa kết quả sau khi CPU xử lý xong.
- C. Nơi xuất dữ liệu cho các thiết bị giao tiếp (như VGA, Sound,..)
- D. Tất cả chức năng trên

26. Thiếu bộ phận nào sau đây thì máy tính sẽ không hoạt động được

- A. Ổ đĩa cứng (HDD)
- B. Chuột (Mouse)
- C. Bộ nhớ RAM
- D. Sound Card

27. Front Side Bus (FSB) là kênh truyền dữ liệu gì?

- a. Từ CPU tới South Bridge và ngược lại
- b. Từ CPU tới Cache L2

- c. Từ CPU tới các thiết bị khác
- d. Từ CPU tới North Bridge và ngược lại

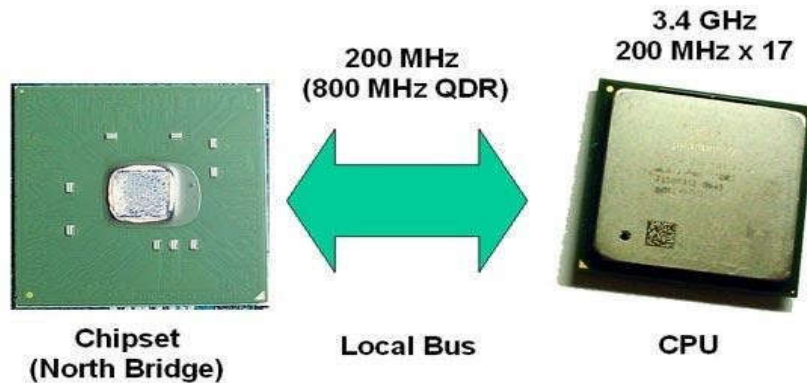
28. Trên mainboard, chipset Cầu Bắc (North Bridge) thông thường được qua kết nối với thiết bị nào?

- a. RAM, CPU, VGA card
- b. CPU, VGA card, HDD
- c. VGA card, HDD, RAM
- d. Mainboard, CPU, VGA card

29. Thế hệ máy tính dùng Mainboard 2 Chipset, chip cầu bắc được kết nối với các thiết bị nào sau đây ?

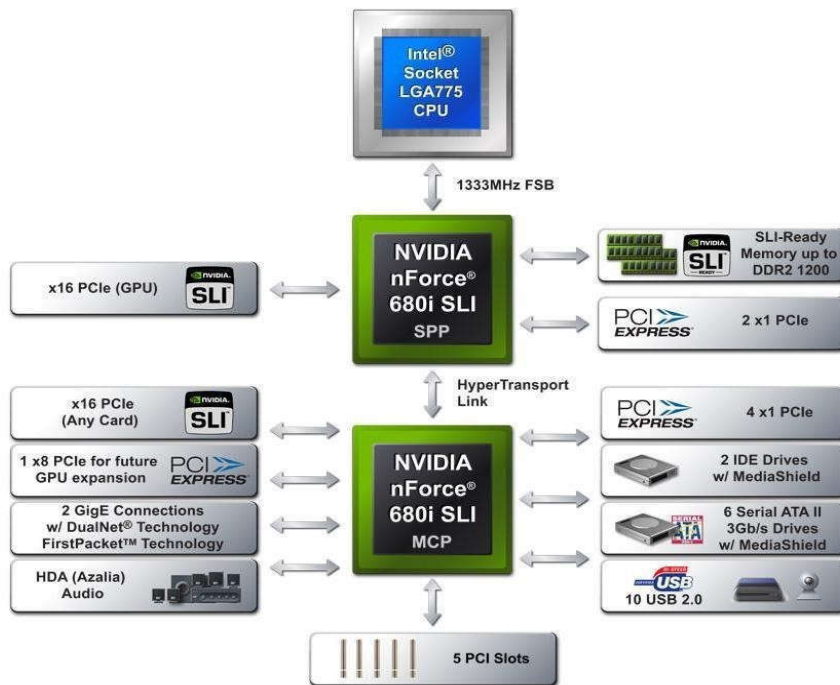
- A. CPU, RAM, HDD
- B. I/O Port, RAM
- C. CPU, RAM, VGA
- D. Sound, Lan Cards

30. Hãy cho biết Bus của CPU ở hình bên là bao nhiêu?



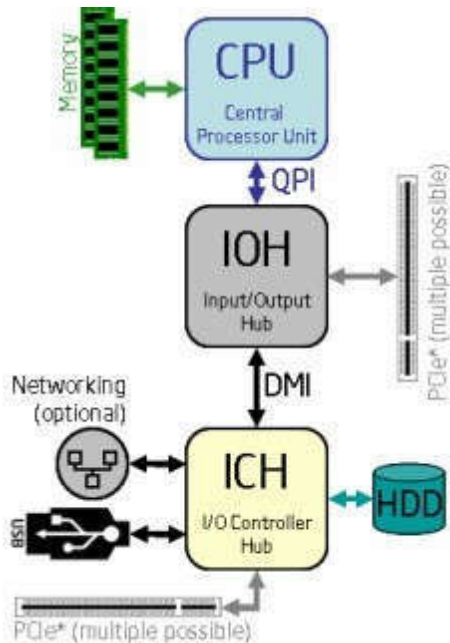
- A. 200 MHz
- B. 400 MHz
- C. 800 MHz
- D. 3.4 GHz

31. Mainboard có sơ đồ khối như hình dưới đây. Hãy cho biết có thể gắn loại CPU nào vào mainboard này:



- A. AMD Phenom X2
- B. Intel Pentium Dual Core
- C. Intel Core i5 hoặc Core i3
- D. Intel Core i7

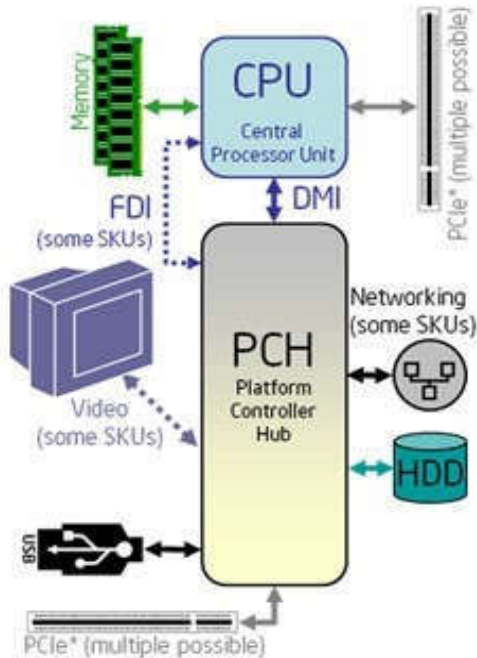
32. Mainboard có sơ đồ khối như hình dưới đây. Hãy cho biết có thể gắn loại CPU nào vào mainboard này:



- A. AMD Phenom X2
- B. Intel Pentium Dual Core
- C. Intel Core i5 hoặc Core i3 Generation 1st

D. Intel Core i7-9xx Generation 1st

33. Mainboard cơ sở đồ khối như hình dưới đây. Hãy cho biết có thể gắn loại CPU nào vào mainboard này:



- A. AMD Phenom X2
- B. Intel Pentium Dual Core
- C. Intel Core i5 hoặc Core i3 Generation 1st
- D. Intel Core i7-9xx Generation 1st

34. Trong kiến trúc của Intel CPU dành cho các dòng sản phẩm Intel Pentium cho đến Intel Core™2, kênh truyền dữ liệu giữa CPU tới North Bridge (chíp cầu bắc) được gọi bằng tên:

- A. Front Side Bus (FSB)
- B. Quick Path Interface (QPI)
- C. Direct Media Interface (DMI)

35. Trong kiến trúc của Intel CPU dành cho dòng sản phẩm Intel Core™ i7 Generation 1st (thế hệ 1) kênh truyền dữ liệu giữa CPU tới chipset trên mainboard được gọi bằng tên:

- A. Front Side Bus (FSB)
- B. Quick Path Interface (QPI)
- C. Direct Media Interface (DMI)

36. Trong kiến trúc của Intel CPU dành cho các dòng sản phẩm Core™ i3, i5 Generation 1st cho đến hiện tại (Intel Core™ ix Generation 8th (thế hệ 8) kênh truyền dữ liệu giữa CPU tới chipset trên mainboard được gọi bằng tên:

- A. Front Side Bus (FSB)
- B. Quick Path Interface (QPI)

c. Direct Media Interface (DMI)