

Câu Hỏi và Đáp Án

Phần 1: Một đáp án đúng duy nhất

1. Bộ phận nào của hệ thống máy tính điều khiển hoạt động và xử lý dữ liệu?

- A) CPU
- B) Bộ nhớ chính
- C) Thiết bị đầu vào
- D) Thiết bị lưu trữ
- E) Mô-đun I/O

2. Chức năng chính của Đơn vị số học và logic (ALU) là gì?

- A) Kiểm soát luồng dữ liệu
- B) Thực hiện các phép toán số học và logic
- C) Lưu trữ dữ liệu tạm thời
- D) Tìm nạp lệnh từ bộ nhớ
- E) Quản lý hoạt động vào-ra

3. Bộ đếm chương trình (PC) được tìm thấy ở đâu trong máy tính?

- A) Bộ nhớ đệm
- B) Mô-đun I/O
- C) Bộ nhớ chính
- D) CPU
- E) Thiết bị lưu trữ

4. Thanh ghi lệnh (IR) chứa gì?

- A) Địa chỉ của lệnh tiếp theo
- B) Lệnh hiện tại đang được thực thi
- C) Dữ liệu cần lưu trữ trong bộ nhớ
- D) Các tín hiệu điều khiển
- E) Địa chỉ của cổng I/O

5. Chức năng của bộ nhớ đệm (cache memory) là gì?

- A) Lưu trữ dữ liệu lâu dài

- B) Kết nối trực tiếp giữa CPU và thiết bị I/O
- C) Tăng tốc độ truy cập vào dữ liệu thường xuyên sử dụng**
- D) Quản lý điều khiển chương trình
- E) Thực hiện các phép toán số học

6. Loại bộ nhớ nào thường sử dụng công nghệ bán dẫn?

- A) Bộ nhớ chính
- B) Ổ cứng HDD**
- C) Đĩa CD/DVD
- D) Lưu trữ mạng
- E) Băng từ

7. Đơn vị điều khiển (CU) của CPU có chức năng gì?

- A) Thực hiện các phép toán số học
- B) Điều khiển quá trình thực hiện lệnh**
- C) Quản lý truy cập bộ nhớ
- D) Xử lý các thao tác vào/ra
- E) Quản lý lưu trữ ngoài

8. Chức năng chính của bus địa chỉ là gì?

- A) Truyền dữ liệu giữa CPU và bộ nhớ
- B) Gửi tín hiệu điều khiển đến các mô-đun khác nhau
- C) Vận chuyển địa chỉ của vị trí cần truy cập**
- D) Đồng bộ hóa các quá trình
- E) Truyền dữ liệu giữa các thiết bị I/O

9. Tín hiệu nào CPU gửi khi chấp nhận yêu cầu ngắt từ mô-đun I/O?

- A) BRQ (Bus Request)
- B) IOR (Input Output Read)
- C) INTA (Interrupt Acknowledge)**
- D) MEMR (Memory Read)
- E) MEMW (Memory Write)

10. Bus nào chịu trách nhiệm truyền các tín hiệu điều khiển trong hệ thống máy tính?

- A) Bus địa chỉ
- B) Bus dữ liệu
- C) Bus điều khiển**
- D) PCI bus
- E) Bus ngắt

Phần 2: Chọn nhiều đáp án đúng

11. Những thành phần nào thuộc Bộ xử lý trung tâm (CPU)?

- A) Mô-đun I/O
- B) Bộ đếm chương trình (PC)
- C) Đơn vị điều khiển (CU)
- D) Đơn vị số học và logic (ALU)
- E) Thanh ghi lệnh (IR)

12. Những tác vụ nào là một phần của chu trình lệnh cơ bản trong CPU?

- A) Fetch instruction
- B) Execute instruction
- C) Write data to cache
- D) Increase clock speed
- E) Decode instruction

13. Thiết bị đầu vào nào sau đây thuộc loại input devices?

- A) Mouse
- B) Printer
- C) Scanner
- D) Microphone
- E) Monitor

14. Loại bộ nhớ nào sử dụng công nghệ bán dẫn?

- A) Main memory
- B) Cache memory
- C) HDD
- D) Optical disk
- E) Flash memory

15. Ví dụ nào sau đây là thiết bị lưu trữ (storage devices)?

- A) SSD
- B) DRAM
- C) HDD
- D) CD/DVD
- E) Cache

16. Ví dụ nào sau đây là các thiết bị vào/ra (I/O devices)?

- A) Monitor
- B) GPU
- C) Speaker

- D) Keyboard
- E) Motherboard

17. Những thao tác nào có liên quan đến việc CPU giao tiếp với bộ nhớ?

- A) Sending data to memory
- B) Retrieving data from memory
- C) Setting control signals
- D) Allocating storage space
- E) Sending interrupt requests

18. Những chức năng nào thuộc về bus điều khiển (control bus) trong hệ thống máy tính?

- A) Quản lý các thao tác đọc/ghi bộ nhớ
- B) Gửi tín hiệu ngắt
- C) Cung cấp sự đồng bộ giữa các thành phần
- D) Xử lý độ phân giải địa chỉ
- E) Truyền dữ liệu

19. Thiết bị nào mà CPU có thể giao tiếp trực tiếp thông qua bus hệ thống?

- A) Mô-đun I/O
- B) Bộ nhớ đệm (Cache memory)
- C) Bộ nhớ chính (Main memory)
- D) Thiết bị ngoại vi (Peripheral devices)
- E) Card giao tiếp mạng (Network interface cards)

20. Các loại bus phổ biến nào được sử dụng trong hệ thống máy tính?

- A) PCIe bus
- B) Bus địa chỉ
- C) Bus dữ liệu
- D) HDMI bus
- E) USB bus

Đáp Án

1. A; 2. B; 3. D; 4. B; 5. C; 6. A; 7. B; 8. C; 9. C; 10. C;
11. C, D, E; 12. B, E; 13. C, D; 14. B, E; 15. A, C, D;
16. C, D; 17. B, C; 18. B, C; 19. B, C; 20. B, C, A;