# **BẢNG MẠCH CHÍNH (mainboard)**

**Câu 1 :** Nêu tên và chức năng của các linh kiện chính trên bảng mạch chính ? Nguyên lý hoạt động của mainboard.

**Câu 2 :** Nêu tên một số loại bảng mạch chính mà em biết hiện nay ? Những lưu ý cần quan tâm khi mua bảng mạch chính ?

**Câu 3 :** Cách đọc thông số của mainboard ? Làm thế nào để update được driver phù hợp cho máy tính ?

**Câu 4 :** Một số biểu hiện hư hỏng của mainboard ? Nêu đặc điểm của Main AT, ATX, mATX (kích thước, các giao tiếp)

**Câu 5 :** Trình bày đặc điểm, chức năng các loại nguồn hiện có và các vấn đề cần quan tâm khi mua bộ nguồn cho máy tính ? Các dây cấp nguồn cho các thiết bị trong máy tính.

|  |  |
| --- | --- |
| Mainboard nào sau đây không gắn thêm được card màn hình AGP: | |
| A. BIOSTAR P4I865GVM - Intel 865GV chipset (Prescott) - Upto P4 3.4GHz; 2xDDRam 400 (Max 2GB Ram); VGA & Sound & NIC onboard; 3xPCI; 2xSerial ATA; 400/ 533/ 800 FSB | B. ASROCK P4VM8 - VIA PM800 chipset (Prescott) - Upto P4 3.4GHz; 2xDual DDRam 400 (Max 2GB Ram); VGA & Sound & NIC onboard; AGP 8X; 3xPCI; ATA 133; 2xSerial ATA; 400/ 533/ 800 FSB |
| C. ASROCK P4I865GV - Intel 865GV chipset (Prescott) - Upto P4 3.4GHz; 2xDDRam 400 (Max 2GB Ram); VGA & Sound & NIC onboard; AGP 8X; 3xPCI; 2xSerial ATA; 400/ 533/ 800 FSB | D. BIOSTAR P4M800-M4 - VIA PM800 chipset (Prescott) - Upto P4 3.4GHz; 2xDual DDRam 400 (Max 2GB Ram); VGA & Sound & NIC onboard; AGP 8X; 3xPCI; ATA 133; 2xSerial ATA; 400/ 533/ 800 FSB |

***I.1. CPU***

**Câu 1 :** Nêu những thuộc tính kỹ thuật của CPU ? Nêu tên một số loại CPU của các hãng sản xuất mà bạn biết ?

|  |  |
| --- | --- |
| Cho CPU Pentium IV - 3.2 GHz - 2MB - 64 bit - Dual Core - bus 800 - SK775, hỏi mỗi lõi CPU có bộ nhớ đệm cấp 2 là bao nhiêu: | |
| A. 1MB | B. 2MB |
| C. 512KB | D. 256KB |

**Câu 2 :**  Nêu những công nghệ đã sử dụng trong CPU ? Đưa ra một số lọa CPU và hỏi xem loại nào phù hợp với người dùng nào ? Celeron, Pentium, Intel Xeon, Core ix..

**Câu 3 :** Những lưu ý khi mua CPU ? bảo trì CPU, lắp ráp CPU

***I.2.Bộ nhớ (RAM,ROM)***

**Câu 1 :** Nêu những thuộc tính kỹ thuật của RAM. Các thế hệ RAM ?

**Câu 2 :** Lưu ý khi sử dụng RAM với công nghệ Dual Chanel ? Khi mua RAM ta có thanh RAM PC66, PC100, PC133 thì hiểu là tốc độ 66, 100, 133 MHz là tốc độ thật sự của RAM hay tốc độ của hệ thống chipset?

**Câu 3:** ROM là gì? ROM BIOS thực hiện các chức năng gì?

***Thiết bị ngoại vi:***

1. Cách bảo trì các thiết bị ngoại vi: chuột, bàn phím, màn hình, loa, và những lưu ý khi mua các thiết bị ngoại vi.

# ***I.3.CÁC LOẠI BUS VÀ CARD MỞ RỘNG***

1. **Tự luận**

**Câu 1 :** Nêu các loại local bus và chức năng của từng loại. Khi nói đến kích thước bus, người ta đang hàm ý cái gì ?

1. AGP( đọc sách)

**Câu 2 :**  Tại sao trên bo mạch có nhiều loại bus ? Tốc độ làm việc của các bus AGP (AGP 4X, 8X), PCI, PCI-e ?

**Câu 3 :** Vùng không gian chứa dữ liệu xác định trên ổ đĩa cứng gọi là gì ? Nêu cách tổ chức dữ liệu trên ổ cứng ?

**Câu 4 :** So sánh ổ đĩa cứng SCSI và EIDE ? Cách tổ chức logic ổ đĩa cứng để chứa dữ liệu ? (Sách hướng dẫn kỹ thuật –lắp ráp và cài đặt máy vi tính)

**Câu 5 :** Nêu tên nhà sản xuất ổ cứng và các thông số ghi trên ổ cứng.

**Câu 6 : a)Màn hình**

* Tín hiệu của màn hình theo dạng chuẩn nào ? những lỗi của màn hình có thể xảy ra ( thiếu màu hay không lên)

**b)Thiết bị ngoại vi**

* Lựa chọn mua các thiết bị chuột, loa, bàn phím,
* Cách bảo dưỡng các linh kiện máy tính

1. **Trắc nghiệm**

## 1.Sắp xếp các Bus chính của hệ thống theo thứ tự tãng tốc độ:

## a.      ISA🡪PCI🡪AGP🡪Processor (Bus xử lý) b.     PCI🡪 ISA🡪AGP🡪Processor (Bus xử lý) c.     PCI🡪AGP🡪 ISA🡪Processor (Bus xử lý) d.     PCI🡪AGP 🡪Processor (Bus xử lý) 🡪 ISA

## 2.Thuật ngữ nào không đúng?

## a.      Bus xử lý truyền thông tin từ Cache ra chipset và bộ nhớ chính. b.     Bus AGP chuyên dụng cho card video, có tốc độ cơ bản là 33MHZ. c.     Bus PCI truyền thông tin từ Chipset đến các khe cắm PCI d.     Bus bộ nhớ dùng để truyền thông tin giữa CPU và bộ nhớ chính

## 3.Dữ liệu được truyền giữa các bộ phận bằng mấy loại bus:

## a.      1 b.     2 c.     3 d.     4

## 4.Băng thông của khe AGP 4X là:

## a.      266MHZ b.     533 MHZ c.     133 MHZ d.     66MHZ

## 5.Băng thông khe PCI 8X:

## a.      66 MHZ b.     133 MHZ c.     266 MHZ d.     533 MHZ

## 6.Tốc độ bus khe AGP 4X là:

## a.      66 MHZ b.     133 MHZ c.     266 MHZ d.     533 MHZ

## 7.Tại sao Bus có thể kết nối nhiều thành phần với nhau?

## a.      Bus được định nghĩa về tốc độ, cách thức truyền dữ liệu. b.     Bus là đuờng truyền chung của nhiều thành phần c.     Số liệu được truyền đến đúng vị trí nhờ địa chỉ đuợc truyền từ bus địa chỉ. d.     Cả 3 câu trên đều đúng

## 8.So sánh tốc độ truyền dữ liệu của cổng LPT1 với USB

## a.      Lớn hơn b.     Nhỏ hơn c.     Bằng nhau d.     Tùy theo thiết bị kết nối vào

## 9.Thành phần cơ bản của card màn hình:

## a.      Video BIOS, bộ xử lý Video, trình điều khiển Video b.     Bộ xử lý Video, RAM Video, bộ biến đổi số - tương tự c.     Video BIOS, bộ xử lý Video, bộ nhớ Video d.     Bộ nhớ Video, bộ kết nối bus, trình điều khiển Video

## 10.Card màn hình AGP 2X có thể hoạt động với:

## a.      Khe AGP 4X và 2X b.     Khe AGP 8X và 2X c.     Khe AGP 8X, 4X và 2X d.     Chỉ với khe AGP 2X

## 11.Sắp xếp các loại card VIDEO theo tốc độ bus tăng dần:

## a.      AGP 🡪 PCI 🡪 PCI Express b.     PCI 🡪 AGP 🡪 PCI Express c.     PCI 🡪 PCI Express 🡪 AGP d.     AGP 🡪 PCI Express 🡪 PCI

## 12.Các giá trị 1X, 2X, 4X, 8X ở card AGP có ý nghĩa cõ bản gì?

## a.      Tên các phiên bản khác nhau của khe AGP b.     Bội số của xung nhịp cơ bản của chuẩn AGP c.     Câu a và b đều đúng d.     Câu a và b đều sai

**II. *Bảo trì các thiết bị ngoại vi***

1. Ổ cứng

**Câu 1:** Nêu các chuẩn giao tiếp, tốc độ hoạt động? Cấu tạo?

**Câu 2:** Những biểu hiện hư hỏng ổ đĩa? Và cách khắc phục.

**Câu 3:** Những lưu ý khi mua ổ cứng? Nêu tên một vài loại ổ cứng và thông số?

1. Bàn phím, chuột
2. Ổ đĩa CDROM
3. Màn hình

**Câu 4:** Bộ nhớ đệm (Cache) của ổ cứng SamSung 320GB-8MB-7200rpm-SATA là?

**Câu 5:** Màn hình hiển thị thông báo “Invalid System Disk – Replace the disk and then press any key” thì xử lý như thế nào?

1. Thay một đĩa khởi động khác B. Thay một đĩa CD khởi động khác

C.Thay một đĩa cứng khác D. Thay CPU

**Câu 6:** Chế độ HDD S.M.A.R.T Capability là chế độ cho phép:

1. Truy cập ổ đĩa thông minh B. Tạo bộ đệm cho ổ đĩa cứng

B.Phân tích, báo cáo lỗi đĩa cứng C. Không có ý nào đúng

**Câu 7:** Màn hình hiển thị thôn báo: “Keyboard error or no keyboard present” thì xử lý thế nào?

1. Bàn phím bị hỏng B. Bàn phím bị kẹt

C.Bàn phím bị lỏng dây cắm sau case D. Cả 3 ý trên đều đúng

**Câu 8:** Nếu sử dụng ổ cứng 320GB với các phân vùng ổ lớn hơn 40GB thì có thể sử dụng bảng File System nào?

A.FAT16 B. NTFS C.FAT D.FAT32

**III.Phòng chống virus**

**Câu 1:** Liệt kê và mô tả 3 loại virus khác nhau

**Câu 2:**  Nêu các triệu chứng cho thấy sự hiện diện của virus

**Câu 3:** Vius lây lan như thế nào?

**Câu 4:** Nêu các phương pháp phòng chống virus

**Câu 5:** Virus máy tính là gì?

A.Là một loại phần mềm có hại C. Là một thành phần của hệ điều hành

B. Một loại tác nhân gây sinh học D. Cả 3 ý đều đúng