

## 计算机硬件习题

### 知识点:

1. 第一台电子计算机产生年代与地点
2. 1-4 代计算机的特点及划分标志
3. 计算机的分类方法
4. 计算机硬件的主要组成部分及其功能 , 计算机的类型及它们的用途, 计算机信息处理特点
5. 微处理器
6. CPU 的结构与工作原理
7. 指令的格式, 指令的种类,
8. 指令的大体执行过程
9. 微处理器的特点、功能、应用及大概的发展情况。
10. CPU 的任务及组成部件运算器、控制器、寄存器、指令译码器等的作用
11. PC 机的物理组成、主板上安装的主要部件芯片组与其它部件的关系。
12. 各种计算机存储器的特点, 半导体存储器芯片的类别, Cache 存储器和主存储器的功能与关系。
13. I/O 总线、 I/O 控制器、 I/O 接口及 I/O 设备的功能与相互关系
14. P C 机常用 I / O 接口的作用和特性 ( 串行口、并行口、视频接口、 IDE、PS/2 接口)
15. 常用输入设备的功能, 种类 ,
16. 鼠标器的结构与工作原理;
17. 键盘和, 触摸屏, 手写笔的的基本概念
18. 扫描仪, 数码相机的工作原理、类型
19. 常用输出设备的功能, 种类,
20. 显示器的结构与工作原理
21. 针式打印机, 激光打印机, 喷墨打印机工作原理和特点
22. 外存储器中软磁盘、硬磁盘、光盘的类型、结构与工作原理
23. 软盘, 硬盘存储器组成和特点,
24. 信息存储模式 ( 磁头与盘片数, 柱面与磁道, 扇区) 及计算
25. 光盘存储器特点和类型, 光盘片信息记录轨道 ( 光道), 信息存储、存储容量、数据读出原理)

## 1 计算机组成与分类

### 一、填空题

1. 计算机由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_组成。
2. 存储器分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_
3. 基于冯·诺依曼思想而设计的计算机硬件系统包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_

### 二、选择题

1. 计算机发展到现在，可以分为几代（ ）  
A 3                  B 4                  C 5                  D 6
2. 计算机关机后，软件程序存放在（ ）  
A 外存储器    B 缓存    C 内存    D 寄存器
3. 冯·诺依曼的主要贡献是（ ）  
A. 发明了微型计算机                  B. 提出了存储程序概念  
C. 设计了第一台电子计算机          D. 设计了高级程序设计语言
4. MIPS 是衡量计算机（ ）指标的单位。  
A. 存储容量                  B. 时钟频率  
C. 运算速度                  D. I/O 能力
5. 微机产品的演变和换代，通常是按其使用的\_\_\_\_\_的字长和功能等作为主要标志  
A. 微处理器    B. 控制器    C. 运算器    D. 主存储器

## 2 CPU 的结构与原理

### 一、填空题

1. CPU 主要由三部分组成：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_
2. 中央处理器的英文简称是\_\_\_\_\_

3. 指令包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
4. CPU 工作时，它所执行的指令及处理的数据都是从\_\_\_\_\_中取出，产生的结果\_\_\_\_\_也存放在中。
5. CPU 主要由运算器和控制器组成，其中运算器用来对数据进行各种算术运算和\_\_\_\_\_运算。
6. 微处理器(CPU)主时钟在每秒钟内发出的时钟脉冲数称为\_\_\_\_\_。

## 二、选择题

1. 能够产生控制信号，指挥计算机各部件协同工作的部件是\_\_\_\_\_。  
A 运算器 B 控制器 C 键盘和鼠标 D.程序
2. 计算机可执行的指令一般都包含\_\_\_\_\_。  
A 数字和文字两部分 B 数字和运算符号两部分  
C 操作码和地址码两部分 D 源操作数和目的操作数两部分
3. 以下\_\_\_\_\_与 CPU 的处理速度密切相关：①CPU 工作频率，②指令系统，③Cache 容量，④运算器结构。  
A. ①和② B. 仅①  
C.②、③和④ D. ①、②、③和④
4. CPU 执行指令需要从存储器读取数据时，数据搜索的顺序是\_\_\_\_\_。  
A. Cache、DRAM（内存）和硬盘 B. DRAM、Cache 和硬盘  
C. 硬盘、DRAM 和 Cache D RAM、硬盘和 Cache
5. 一台计算机的字长为 32 位（4 个字节），就意味着它\_\_\_\_\_。  
A. 能处理的数值最大为 4 位十进制 9999  
B. 能处理的字符串最多由 4 个英文字母组成  
C. 在 CPU 中寄存器、运算器、内部数据总线等部件的宽度为 32 位  
D. 在 CPU 中运算的结构最大为 2 的 32 次方
6. 计算机的工作是通过 CPU 一条一条地执行\_\_\_\_\_来完成。  
A. 用户命令 B. 机器指令 C. 汇编语句 D.BIOS 程序

## 3 PC 主机

### 一、填空题

1. 微型计算机的内存容量主要指\_\_\_\_\_的容量。
2. 内存由 RAM 和 ROM 构成，其中\_\_\_\_\_是非易失性存储器。
3. BIOS 主要包括四部分的程序加电自检程序、\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和基本外围设备的驱动程序
4. I/O 总线上有三类信号：数据信号、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_
5. 在 PC 机的主板上有一块只读存储器 (ROM), 其中存放有\_\_\_\_\_系统，它是 PC 机软件中最基础的部分。

## 二、选择题

1. 在一台 PC 机中，最核心的物理部件是\_\_\_\_\_。  
A. 显示器      B. 系统板（主板）      C. 键盘      D. 打印机
2. 微机硬件系统包括 \_\_\_\_\_  
A 内存储器和外部设备      B 显示器、主机箱、键盘  
C 主机和外部设备      D 主机和打印机
3. 若用户正在计算机上编辑某个文件，这时突然停电，则全部丢失的是  
A ROM 和 RAM 中的信息      B RAM 中的信息  
C ROM 中的信息      D 硬盘中的文件
4. I/O 接口位于\_\_\_\_\_。  
A 总线和外部设备之间      B CPU 和 I/O 设备之间  
C 主机和总线之间      D CPU 和主存储器之间
5. 微型计算机存储系统中,PROM 是  
A 可读写存储器      B 动态随机存取存储器  
C 只读存储器      D 可编程只读存储器
6. 下列关于 BIOS 的描述，正确的是\_\_\_\_\_。  
A.BIOS 称为基本输入 / 输出系统 .是一组 C 语言程序。  
B.BIOS 中包含有键盘、显示器等基本外围设备的驱动程序。  
C.BIOS 程序存放在硬盘上，计算机接通电源后 ,BIOS 程序调入内存执行。  
D. 在 BIOS 程序的执行过程中，对用户是屏蔽的 ,BIOS 也没有提供任何与用户的交互方式。
7. 启动计算机的指令保存在\_\_\_\_\_中。  
A. ROM 芯片      B. RAM  
C. 硬盘      D. CD-ROM

10. Cache 通常介于主存和 CPU 之间, 其速度比主存\_\_\_\_, 容量比主存小, 它的作用是弥补 CPU 与主存在\_\_\_\_上的差异。

- A. 快, 速度
- B. 慢, 速度
- C. 快, 容量
- D. 慢, 容量

11. 从存储器的存取速度上看, 由快到慢的存储器依次是\_\_\_\_\_。

- A. Cache、内存、硬盘和光盘
- B. 内存、Cache、硬盘和光盘
- C. Cache、内存、光盘和硬盘
- D. 内存、Cache、光盘和硬盘

12. 在计算机的存储体系中, Cache 的作用是\_\_\_\_\_。

- A. 降低存储体系的价格
- B. 提高存储体系的可靠性
- C. 提高存储体系的速度
- D. 扩大存储体系的容量

13. 当接通微机电源时, 系统首先执行\_\_\_\_\_程序。

- A. 系统自举
- B. POST
- C. CMOS 设置
- D. 基本外围设备的驱动

14. 以下关于芯片组的描述中, 不正确的是\_\_\_\_\_。

- A 芯片组决定了主板上能够安装的内存最大容量
- B 不同型号的 CPU, 只要指令系统兼容, 就可配用相同的芯片组
- C CPU 总线通常由芯片组中的存储控制器引出
- D 连接鼠标、键盘等低速设备的 SuperI/O 接口通常由芯片组中的 I/O 控制器引出

15. 存放在 CMOS 中的计算机硬件信息如开机口令等不会因为关机而丢失, 原因是\_\_\_\_\_。

- A CMOS 是由只读存储器做成的
- B CMOS 是有电池供电的
- C CMOS 不是半导体存储器
- D CMOS 自带写保护装置

#### 4 常用输入设备

##### 一、选择题

1. 下列设备中, \_\_\_\_\_是输入设备。

- A. 扫描仪
- B. 绘图仪
- C. 硬盘
- D. 投影仪

2. 现在市场上流行一种“笔”, 拥护通过在书写板上使用“笔”书写或绘画, 计算机获得响应的信息。它是一种\_\_\_\_\_。

- A. 随机存储器
- B. 输入设备
- C. 输出设备
- D. 通信设备

3. 扫描仪的分辨率反映了扫描仪扫描图像的清晰程度, 分辨率用\_\_\_\_\_来表示

- A. 每英寸生成的像素数目
- B. 被扫描图像允许的最大尺寸
- C. 色彩位数
- D. 生成图像文件的大小

#### 5 常用输出设备

##### 一、填空题

1. 显示器可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

2. 在一般情况下，鼠标器连接在计算机的\_\_\_\_口上，而打印机连接在计算机的\_\_\_\_口上。
3. 显卡主要由显示控制电路、绘图处理器、\_\_\_\_和\_\_\_\_组成

## 二、选择题

1. 分辨率是衡量显示器的一个重要指标，它指的是整屏可显示的\_\_\_\_多少，一般用类似\_\_\_\_的形式来表示。  
A. 像素、1024\*768                      B. ASCII 字符、320dpi  
C. 汉字、320dpi                          D “0 ” 或 “1”、1024\*768
2. 在下列设备中，不能作为微机输出设备的是\_\_\_\_  
A. 打印机   B. 显示器   C. 绘图仪   D. 键盘
3. 显示器通过\_\_\_\_才能与微机系统相连接  
A. 显示卡   B. 多媒体卡   C. 网卡   D. 声卡
4. 显示器的性能指标中，\_\_\_\_，图像越稳定  
A 显示屏的尺寸越大                      B 分辨率越高  
C 刷新速率越高                              D 可显示的颜色数目越多
5. 同时具有输入和输出功能的是\_\_\_\_  
A 扫描仪                      B 绘图仪  
C 磁盘驱动器                      D 鼠标器

## 6 外存储器

### 一、选择题

1. 硬盘属于\_\_\_\_存储器。  
A 主                      B 外                      C 快速                      D 易失性
2. 在微型计算机中，系统约定的第一硬盘的盘符是\_\_\_\_  
A. A:                      B. B                      C. C:                      D. D:
3. 由于磁盘上的内部同心圆小于外部同心圆，则对其所存储的数据量而言\_\_\_\_。  
A. 内部同心圆大于外部同心圆                      B. 内部同心圆小于外部同心圆  
C. 内部同心圆等于外部同心圆                      D. 都不对
4. 优盘利用通用的\_\_\_\_接口接插到 PC 机上。  
A. RS-232                      B. 并行                      C. USB                      D. SCSI
5. 下列叙述中，正确的是\_\_\_\_  
A. 磁盘盘片的表面分成若干个同心圆，每个圆称为一个磁道，每个磁道又分为若干个扇区，每个扇区的容量一般是 512 字节。  
B. 硬盘上的数据地址由二个参数定位：磁道号和扇区号。  
C 硬盘的盘片、磁头及驱动机构全部密封在一起，构成一个密封的组合件，因此，

硬盘有较强的抗震能力。

D. 移动硬盘容量大，速度快，体积小，但移动硬盘需要专用接口与 PC 机连接，因此，移动硬盘与 PC 机的兼容性差。

6. 硬盘驱动器读写数据的基本单位是\_\_\_\_\_
- A. 字节      B. 256 字节      C. 磁道      D. 扇区
7. 具有多媒体功能的微型计算机系统中，常用的 CD-ROM 是\_\_\_\_\_
- A 只读型大容量软盘      B 只读型光盘  
C 只读型硬盘      D 半导体只读存储器