

单选题:

1、现代信息技术的主要特征是:以数字技术为基础,以计算机为核心,采用_____进行信息的收集、传递、加工、存储、显示与控制。

- A. 通信技术 B. 计算机技术 C. 电子技术 D. 人工智能

2、集成电路的工作速度主要取决于_____

- A. 集成电路的尺寸 B. 晶体管的个数
B. C. 集成电路的个数 D. 晶体管的尺寸

3、计算机网络建立的主要目的是实现计算机资源共享,计算机资源主要指_____。

- A、软件与数据库 B、服务器、工作站与软件
C、硬件、软件与数据 D、通信子网与资源子网

3、小雨用十六进制、八进制和十进制写了如下的一个等式: $52-19=33$ 。式中三个数是各不相同进位制的数,试问 52、19、33,分别为_____

- A. 八进制、十进制、十六进制
B. 十进制、十六进制、八进制
C. 八进制、十六进制、十进制
D. 十进制、八进制、十六进制

4、某显示器的最高分辨率为 1024×1024 ,可显示的不同颜色的总数为 65536 种,则显示存储器中用于存储图像的存储容量是_____。

- A. 0.5MB B. 2MB C. 1MB D. 16MB

5、当多个程序同时运行而内存不够用时,操作系统的存储管理程序将把内存与结合起来管理,提供一个容量比实际内存大得多的“虚拟存储器”。

- A. 高速缓冲存储器 B. 光盘
C. 硬盘 D. 磁带

6、在计算机网络中,_____用于验证消息发送方的真实性。

- A. 病毒防范 B. 数据加密 C. 数字签名 D. 访问控制

7、上网时在浏览器窗口中显示的网页是从_____下载的。

- A. web 客户机 B. web 服务器 C. FTP 客户机 D. FTP 服务器

8、正在编辑的 word 文件因断电而丢失信息,原因是_____

- A、半导体 ram 中信息因断电而丢失
B、存储器容量太小
C、没有执行 windows 系统的关机操作
D、rom 中的信息因断电而丢失

9、下列叙述中正确的是_____。

- A. 数据库是一个独立的系统,不需要操作系统的支持
B. 数据库设计是指设计数据库管理系统

- C. 数据库技术的根本目标是要解决数据共享的问题
- D. 数据库系统中, 数据的物理结构必须与逻辑结构一致

10、为了得到 n 皇后问题的所有解, 我们应该使用下列哪种算法? _____

- A、贪心算法 B、回溯法 C、分支限界法 D、动态规划法

多选题:

1、与波形声音文件的码率有关的因素是_____。

- A. 声道数 B. 采样时间 C. 取样频率 D. 量化精度

2、下列哪些属于云计算的服务模式_____。

- A、软件即服务 B、平台即服务 C、基础设施即服务 D、硬件即服务

3、以下关于因特网中主机的域名与 IP 地址的关系叙述中, 正确的是_____。

- A. 每台主机必须有至少一个 IP 地址;
- B. 每台主机必须有至少一个域名;
- C. 一个 IP 地址可以对应多个域名;
- D. 一个域名可以对应多个 IP 地址

4、在蜂窝移动通信系统中, 所有基站与移动交换中心之间可通过_____传输信息。

- A. 同轴电缆 B. 光纤 C. 微波 D. 红外线

5、计算机网络的主要特征有()。

- A. 计算机网络中, 计算机是信息处理的主体
- B. 计算机广域网的速度要快于局域网
- C. 计算机网络中的计算机既相互联系又相互独立, 不存在主从关系
- D. 计算机网络中的计算机系统通过通讯协议实现信息交互

简答题:

1、我们常说的网站和网页有什么区别, WWW、URL、HTTP 之间有什么联系。

2、云计算是现代计算技术常用的手段, 请你简单介绍一下云计算的部署模型和服务模式。

案例分析题：

1、学校拟开发一个学生选课系统，要求功能如下：一个学生可以选修多门课程，也可以没有任何课程；一门课程可以被多个学生选修；一个老师可以教多门课程或者不教课；每门课程至少有一个老师，也可以有多个老师任教；每门课程可以有 1 本或者多本教材，每本教材只能用于一门课程。

- (1) 请你写出该系统的关系模式
- (2) 请你画出该系统的类图，并且标明类之间的关系
- (3) 请你说说常用的数据备份的手段

2、分析下面两段伪代码：

```
Asort(A)
{
    for i = 1 to length[A]
    {
        for j = length[A] to i+1
        {
            if A[j] < A[j-1]
            {
                exchange A[j] and A[j-1];
            }
        }
    }
}
```

- (1) 请你画出上述代码的程序流程图
- (2) 根据上述排序算法的过程，讲【5, 6, 12, 3, 56, 24, 78, 98, 8】的第一次排序结果写出来
- (3) 根据上述代码，请写出另外一种排序算法的伪代码。

3、某公司申请到的网络地址为 192. 3. 2. 0，现在要划分 5 个子公司，1 个对外服务器区，最大的一个子公司有 28 台计算机，每一个子公司在一个子网中，对外服务器有一台数据库服务器和一台文件服务器，通过代理服务器（ip: 192. 3. 2. 192）对外进行访问，则：

- （1）子网掩码应该为多少？
- （2）5 个子公司的网络地址分别是什么？
- （3）请为该公司设计一个较为安全的网络拓扑结构。