选择题：

1. 哪一个最好的描述了OSI模型的数据链路层？（）
2. 保证数据正确性的顺序、无错和完整
3. 处理信号通过介质的传输
4. 提供用户与网络的接口
5. 控制报文通过网络的路由选择
6. 在TCP/IP模型中TCP协议工作在（）
7. 应用层
8. 传输层
9. 互联网层
10. 网络接口层
11. 下列（）是合法的Email地址
12. [n@ecjtu.jx.cn](mailto:n@ecjtu.jx.cn)
13. [n.jx.cn@ecjtu](mailto:n.jx.cn@ecjtu)
14. [n.ecjtu.jx@online](mailto:n.ecjtu.jx@online)
15. n.ecjtu.sh.cn
16. 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（）
17. 软件与数据库
18. 服务器、工作站、软件
19. 硬件、软件与数据
20. 通信子网和资源子网
21. 具有5个10M端口的集线器的总带宽可以达到（ ）

  A.50M  B.10M  C.2M  D.5M

1. Internet 最早起源于（ ）

A. ARPAnet B. 以太网 C. NSFnet D.环状网

1. 通信子网为网络源结点与目的结点之间提供了多条传输路径的可能性，路由选择指的是（ ）

A. 建立并选择一条物理链路

B. 建立并选择一条逻辑链路

C. 网络中间结点收到一个分组后，确定转发分组的路径

D. 选择通信介质

1. 物理层传输的是（ ）

A. 原始比特/物理帧 B. 分组 C. 信元 D. 帧

1. 下面属于TCP/IP协议族中IP层协议的是（ ）

A. IGMP UDP IP B. IP DNS ICMP

C. ICMP ARP IGMP D. FTP IGMP SMTP

1. Ping用户命令是利用（ ）报文来测试目的端主机的可达性。

A、ICMP源抑制 B、ICMP请求/应答

C、ICMP重定向 D、ICMP差错

1. 在公钥密码体制中，不公开的是 （） 。

A、公钥 B、私钥 C、公钥和加密算法 D、私钥和加密算法

1. A通过计算机网络给B发送消息，说其同意签订合同。随后A反悔，不承认发过该消息。为防止这种情况发生，在计算机网络中应采用 （） 技术。

A、消息认证 B、数据加密 C、防火墙 D、数字签名

1. 802.3网络中MAC地址长度为（C ）。

A、64位 B32位 C、48 位 D、128位

1. 当一台计算机从FTP服务器下载文件时，在该FTP服务器上对数据进行封装的五个转换步骤是（B）。

　　A. 比特，数据帧，数据包，数据段，数据

　　B. 数据，数据段，数据包，数据帧，比特

　　C. 数据包，数据段，数据，比特，数据帧

　　D. 数据段，数据包，数据帧，比特，数据

1. 关于互联网中IP地址，下列叙述错误的是 D 。

A、在同一个局域网上的主机或路由器的IP地址中的网络号必须是一样的。

B、用网桥互连的网段仍然是一个局域网，只能有一个网络号。

C、路由器总是具有两个或两个以上的IP地址。

D、当两个路由器直接相连时，在连线两端的接口处，必须指明IP地址。

1. 关于因特网中路由器和广域网中结点交换机叙述错误的是 C 。

A、路由器用来互连不同的网络，结点交换机只是在一个特定的网络中工作。

B、路由器专门用来转发分组，结点交换机还可以连接上许多主机。

C、路由器和结点交换机都使用统一的IP协议。

D、路由器根据目的网络地址找出下一跳（即下一个路由器），而结点交换机则根据目的站所接入的交换机号找出下一跳（即下一个结点交换机）

填空题：

1. 10BASE-T局域网的数据速率是 ，100BASE-TX局域网的数据速率是 **。**
2. 在Internet中，运行IP的互联层可以为其高层用户提供的服务有三个特点：**不可靠的数据投递服务、** 和 **。**
3. FTP服务器进程的保留端口号是。
4. 计算机网络常用的交换技术有电路交换、和。
5. 使用FTP协议时，客户端和服务器之间要建立连接和连接。
6. 目前，计算网络中的通信主要面临4中基本的安全威胁，分别是 、 、 和伪造。

简答题：

1. 简述TCP/IP参考模型的层次结构及各层的功能。
2. 域名系统的主要功能是什么？简要说明访问站点[www.ecjtu.jx.cn](http://www.ecjtu.jx.cn)过程中，DNS解析的过程。（假设[www.ecjtu.jx.cn](http://www.baidu.com)的IP地址为202.101.208.10,本地DNS服务器IP地址为202.101.208.3）
3. 应用层的协议如HTTP，FTP，SMPT,POP3分别使用的是运输层的什么协议？
4. 某单位内有4个局域网通过一台四个端口的路由器（支持可变长子网掩码）连接，每个端口连接一个局域网，每个局域网的主机数分别为120台、60台、26台、25台。该单位已拥有一个C类IP地址198.101.116.0/255.255.255.0，试合理分配IP地址并给出每一个局域网的IP地址范围和子网掩码。