

- 26.数据链路层是 OSI 参考模型中的第二层，它在物理层提供服务的基础上向_____层提供服务。
- 27.X.25 协议分组级的主要功能是向主机提供多信道的虚电路服务，它相当于 OSI 参考模型的_____层。
- 28.TCP / IP 传输层协议中提供无连接的不可靠传输服务的协议是_____协议。
- 29.能够提供数据链路层间的协议转换、在局域网之间存储转发帧的网络互连设备为_____。
- 30.提供网络间的分组转发功能的网络互连设备为_____。
- 31.DNS 是一个分布式数据库系统，由域名服务器、_____和地址转换请求程序三部分组成。
- 32.若两台主机的 IP 地址分别与它们的子网掩码相“与”后的结果相同，则说明_____。
- 33.采用 100BASE—TX 标准，数据传输率为_____。
- 34.帧中继通信节点的层次结构中只有物理层和_____层。
- 35.计算机网络的发展和演变可概括为_____、计算机—计算机和开放式标准化网络三个阶段。
- 36.若信道的复用是以信息在一帧中的时间位置（时隙）来区分，不需要另外的信息头来标识信息的身份，则这种复用方式为_____。
- 37.综合业务数字网 ISDN 具有三个基本特性，即端到端的数字连接、综合的业务和_____。
- 38.最有影响的网络管理协议有两个，一个是公共管理信息服务和公共管理信息协议 CMIS/CMIP，另一个是_____。
- 39.目前防火墙技术可以起到以下安全作用，即集中的网络安全、_____、重新部署网络地址转换(NAT)、监视 Internet 的使用及向外发布信息。
- 40.现代计算机网络管理模型主要由以下几部分组成：（1）多个被管代理；（2）至少一个网络管理器；（3）_____；
（4）一个或多个管理信息库。

三、简答题（本大题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分）

- 41.简述传输层控制协议（TCP）的主要特点。
42. 什么是超文本？什么是超链接？
43. 简述帧中继的常见应用。

四、计算题（本大题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分）

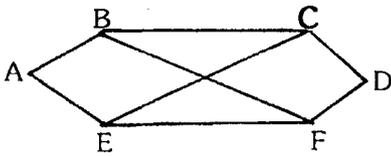
- 44.若生成多项式 $G(x) = X^4 + X^3 + 1$ ，数据信息为 1011001，试计算 CRC 冗余位。（要求写出计算式）
- 45.某令牌环介质长度为 20km，数据传输速率为 2Mbps，环路上共有 50 个站点.每个站点的接口引入 1 位延迟，设信号在介质中的传播速度为 $200\text{m} / \mu\text{s}$ ，试计算环的比特长度。（要求写出计算过程）
46. 若 CSMA/CD 局域网的节点最大距离为 2km，网络的数据传输率为 10Mbps，信号在介质中的传播速度为 $2 \times 10^8\text{m/s}$ ，求该网的最短帧长。（要求写出计算过程）

五、应用题（本大题共 3 小题，每小题 8 分，共 24 分）

47. 试给出 X.25 请求、指示分组的分组格式。

48.什么是调制解调器 (MODEM)?为什么通过电话线拨号上网要使用调制解调器?

49.下图所示的子网中使用了距离矢量路由算法, 如下的矢量刚刚到达路由器 C: 来自 B 的矢量为 (5, 0, 8, 12, 6, 2); 来自 D 的矢量为 (16, 12, 6, 0, 9, 10); 来自 E 的矢量为 (7, 6, 3, 9, 0, 4)。经测量 C 到 B, D, E 的延迟分别为 6, 3 和 5。请问 C 的新路由表将是怎样?给出使用的输出线路及期望 (预计) 的延迟。



题 49 图