

- A. 16
C. 32
5. 数据通信网即 ()
A. 计算机网络
C. 分布式系统
6. 就使用范围而言, 只为一个或几个部门提供服务的网络是 ()
A. 广域网
C. 因特网
7. HDLC 的信息帧中, N(S)表示的含义是 ()
A. 要求重发的数据帧号
C. 出错的数据帧号
8. 在 OSI 参考模型中, 为网络层提供连接服务的是 ()
A. 运输层
C. 数据链路层
9. ATM 网络中信元长度的字节数为 ()
A. 53
C. 73
10. 子网内的一个网络层实体与子网外的一个网络层实体之间的协议是 ()
A. 子网路由协议
C. 子网无关汇合协议
11. 市话网在数据传输期间, 在源节点与目的节点之间有一条利用中间节点构成的物理连接线路, 则这种市话网采用的交换方式是 ()
A. 电路交换
C. 分组交换
12. 网络层以上使用的中继系统是 ()
A. 转发器
C. 路由器
13. 在 ARPA 网中, 每个 IMP 最多可连接的主机数为 ()
A. 2 个
C. 6 个
14. 在 ARPANET 的通信协议中, 规定了主机和 IMP 之间的通信方式的是 ()
B. 24
D. 48
B. 通信子网
D. 联机系统
B. 专用网
D. 公用网
B. 接收的数据帧号
D. 发送的数据帧号
B. 会话层
D. 物理层
B. 63
D. 128
B. 子网相关汇合协议
D. 子网接入协议
B. 报文交换
D. 数据交换
B. 网桥
D. 网关
B. 4 个
D. 8 个

30. 计算机网络体系结构包括物理结构、_____和软件结构。
31. 异步传输模式(ATM)是建立在电路交换和_____的基础上的一种新的交换技术。
32. 会话层的主要功能包括: 会话连接到运输连接的映射、数据传送、会话连接的恢复和释放以及_____。
33. LLC 子层的中文全称是_____子层。
34. 两种常用的流量控制方法是: 停一等法和_____。
35. 公开密钥密码系统中加密密钥不同于解密密钥, 其中_____密钥公开。

三、简答题(本大题共 5 小题, 每小题 6 分, 共 30 分)

36. 简述频分多路复用和时分多路复用的区别。
37. 简述 Telnet 的内容和功能。
38. 简述局域网数据链路层的 LLC 子层功能。
39. 简述代理服务的缺点。
40. 什么是网络新闻 Usenet?

四、计算题(本大题共 3 小题, 每小题 5 分, 共 15 分)

41. 将此三个数: $(A7)_{16}$, $(1110101.1)_2$, $(112.5)_{10}$ 按从小到大的顺序排列(要求给出计算过程)。
42. 若海明码的监督式为:

$$S_0 = a_0 + a_3 + a_4 + a_5$$

$$S_1 = a_1 + a_4 + a_5 + a_6$$

$$S_2 = a_2 + a_3 + a_5 + a_6$$

接收端收到的码字为: $a_6a_5a_4a_3a_2a_1a_0 = 1010100$, 在最多一位错的情况下, 发送端发送的正确的码字是什么?

43. 若要将 B 类 IP 地址 134.225.128.54 划分成 286 个子网, 请问子网掩码为多少?

五、应用题(本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分)

44. 局域网的数据传输率容易成为整个系统的瓶颈, 采用交换式集线器可以改善局域网的性能。(1) 这是因为交换式集线器的什么优点? (2) 交换式集线器的交换方式有哪两种? (3) 一般情况下, 哪种交换方式的效率更高? 为什么? (4) 采用交换式集线器有何问题?
45. 叙述电子邮件服务的工作过程, 并说明其中应用到的相关协议。