

江苏大学继续教育学院试题

(20 - 20 学年第 学期)

课程名称 计算机网络 开课学院 计算机学院

考试班级_____ 考试日期_____

[illegible]

一、选择题(30*1.5=45)

1. 在常用的传输介质中，带宽最宽、传输衰减最小、抗干扰能力最强的是（ ）
A、双绞线
B、同轴电缆
C、光纤
D、微波
2. 如果比特率为 10Mb/s，发送 1000 位需要多长时间（ ）
A、1us
B、10us
C、100us
D、1000us
3. （ ）方式需在两站之间建立一条专用物理通路
A、报文交换
B、线路交换
C、数据报分组交换
D、虚电路分组交换
4. 以下关于物理层不正确的是（ ）
A、物理层不负责传输的检错和纠错任务
B、物理层提供流量控制
C、物理层指为用户提供的具体传输媒体
D、物理层实现实体之间的按位传输
5. 在以太网中，MAC 帧中的源地址域的内容是（ ）
A、接收者的物理地址
B、发送者的物理地址
C、接收者的 IP 地址
D、发送者的 IP 地址

6. 数据链路层中的数据块常被称为 ()
A、信息
B、分组
C、帧
D、比特流
7. 用二层交换机连接的一组工作站 ()
A、同属一个冲突域，但不属一个广播域
B、不属一个冲突域，也不属一个广播域
C、不属一个冲突域，但同属一个广播域
D、同属一个冲突域，也同属一个广播域
8. IP 地址 129.66.51.37 的哪一部分表示网络号? ()
A、129.66
B、129
C、129.66.15
D、37
9. 以下对 IP 地址分配中描述不正确的是 ()
A、网络 ID 不能全为 1 或全为 0
B、网络 ID 不能以 127 开头
C、同一网络上的每台主机必须有不同的网络 ID
D、同一网络上的每台主机必须分配有唯一的主机 ID
10. IP 地址 205.140.36.88 的哪一部分表示主机号? ()
A、205
B、205.140
C、88
D、36.88
11. 下面 () 不是 IP 层的协议
A、RIP
B、ARP
C、ICMP
D、SMTP
12. 对 UDP 数据报描述不正确的是 ()
A、是无连接的
B、是不可靠的
C、不提供确认
D、提供消息反馈
13. TCP 是 TCP/IP 协议簇中的一个协议，它提供的服务是 ()
A、面向连接的报文通信
B、面向连接的字节流通信
C、不可靠的
D、无连接的
14. 滑动窗口的作用是 ()
A、流量控制
B、拥塞控制
C、路由控制
D、差错控制

26. 以下地址掩码有效的是 ()。

- A、255. 0. 255. 255 B、0. 0. 0. 255
C、255. 255. 254. 0 D、255. 255. 255. 256

27. 若待传输数据为 11100011, 生成多项式 $G(X)=X^5+X^4+X+1$, 计算出的 CRC 校验码为 ()
A、01101 B、11010 C、001101 D、0011010

28. 属于物理层的互连设备是 ()

- A、集线器 B、网桥 C、交换机 D、.路由器

29. 以下关于 E-mail 服务的描述, () 是错误的。

- A、电子邮件服务软件的工作模式是基于客户/服务器结构的
B、发送邮件使用 SMTP 协议
C、邮局协议 POP 是一个邮件读取协议
D、IMAP 与 POP3 的差别表现在: POP3 协议是在联机状态下运行, 而 IMAP 协议是在脱机状态下运行。

30. 在以下网络应用中, 要求带宽最高的应用是 ()

- A、下载文本文件 B、数字电视 C、拨号上网 D、收发邮件

二、名词解释 (5*2=10)

1. 客户-服务器方式
2. FDM
3. ARP
4. UDP
5. 端口

三、计算与问答题 (4*5=20)

1. 简述透明网桥的工作原理及路由学习算法。
2. 简述 CSMA/CD 协议的工作过程。
3. 比较电路交换和分组交换两种交换技术的特点。
4. 对于带宽为 6MHz 的电视信道。如果使用量化等级为 4 的数字信号传输, 则其数据传输率是多少? 假设信道是无噪声的。

四、应用题（25）

1. 路由选择协议 RIP 更新路由表使用的是距离向量算法，路由器 G1 和路由器 G2 是相邻的路由器，现假设路由器 G1 原来路由表如下：

(10.0.0.0, 0, 直接连接)
(30.0.0.0, 8, G3)
(40.0.0.0, 3, G2)
(70.0.0.0, 4, G4)
(90.0.0.0, 6, G2)

其中第一列为目的网络号，第二列为到目的网络的距离，第三列为下一站。现在路由器 G1 收到来自路由器 G2 的路由表信息：

(10.0.0.0, 4)
(30.0.0.0, 4)
(40.0.0.0, 3)
(42.0.0.0, 5)
(70.0.0.0, 4)
(90.0.0.0, 8)。

路由器 G1 进行更新，更新的原则是什么？路由器 G1 更新后的路由表内容是什么？（12 分）

2. 某一网络地址块 192.168.75.0 中有 5 台主机 A、B、C、D 和 E，它们的 IP 地址及子网掩码如表所示。（13 分）

- (1) 5 台主机 A、B、C、D、E 分属哪几个子网？哪些主机位于同一个子网？
(2) 主机 D 的网络地址为多少？
(3) 若要加入第六台主机 F，使它能与主机 A 属于同一网段，其 IP 地址范围是多少？

主机	IP 地址	子网掩码
A	192.168.75.18	255.255.255.240
B	192.168.75.146	255.255.255.240
C	192.168.75.158	255.255.255.240
D	192.168.75.161	255.255.255.240
E	192.168.75.173	255.255.255.240