

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 上市公司 实力雄厚 品牌保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 权威师资阵容 强大教学团队 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 历次学员极高考通过率 辅导效果有保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 辅导紧跟命题 考点一网打尽 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 辅导名师亲自编写习题与模拟试题 直击考试精髓 | <input checked="" type="checkbox"/> 专家 24 小时在线答疑 疑难问题迎刃而解 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 资讯、辅导、资料、答疑 全程一站式服务 | <input checked="" type="checkbox"/> 随报随学 反复听课 足不出户尽享优质服务 |

开设班次：（请点击相应班次查看班次介绍）

基础班	串讲班	精品班	套餐班	实验班	习题班	高等数学预备班	英语零起点班
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	--------

网校推荐课程：

思想道德修养与法律基础	马克思主义基本原理概论	大学语文	中国近现代史纲要
经济法概论（财经类）	英语（一）	英语（二）	线性代数（经管类）
高等数学（工专）	高等数学（一）	线性代数	政治经济学（财经类）
概率论与数理统计（经管类）	计算机应用基础	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论	

[更多辅导专业及课程>>](#)[课程试听>>](#)[我要报名>>](#)

绝密★考试结束前

全国 2013 年 4 月高等教育自学考试

计算机网络原理试题

课程代码：04741

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项：

1.答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2.每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题（本大题共 24 小题，每小题 1 分，共 24 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1.无线应用协议 WAP 的特点是

- | | |
|----------|----------|
| A.支持手机上网 | B.不需要基站 |
| C.基于分组交换 | D.无固定路由器 |

2.智能大厦及计算机网络的信息基础设施是

- | | |
|-----------|----------|
| A.通信自动化 | B.楼宇自动化 |
| C.结构化综合布线 | D.现代通信网络 |

3.因特网工程特别任务组 IETF 发布的许多技术文件被称为

- A.ANSI 文件
C.EIA 文件
- 4.涉及速度匹配和排序的网络协议要素是
A.语义
C.定时
- 5.数据链路层的协议数据单元通常被称为
A.帧
C.分组
- 6.DTE-DCE 接口标准 X.21 的机械特性采用
A.8 芯标准连接器
C.15 芯标准连接器
- 7.光纤上采用的多路复用技术为
A.STDM
C.FDM
- 8.设码字中的信息位为 8 位，外加一位冗余位，则编码率为
A.1/8
C.8/9
- 9.用特定的字符来标志一帧的起始与终止的帧同步方法称为
A.违法编码法
C.位同步法
- 10.下列属于静态路由选择算法的是
A.距离矢量路由算法
C.链路状态路由算法
- 11.提供网络层的协议转换，并在不同网络之间存储和转发分组的网间连接器是
A.转发器
C.路由器
- 12.因特网支持的代表局域网中所有系统的永久组地址是
A.224.0.0.1
C.224.0.0.4
- 13.简单邮件传输协议 SMTP 使用的端口号是
A.20
C.23
- 14.局域网参考模型中可提供差错恢复和流量控制功能的是
A.无连接服务
- B.ITU 文件
D.RFC 文件
- B.语法
D.规则
- B.报文
D.比特流
- B.9 芯标准连接器
D.25 芯标准连接器
- B.TDM
D.WDM
- B.1/9
D.9/8
- B.首尾标志法
D.首尾定界符法
- B.最短路由选择算法
D.多目标路由算法
- B.网桥
D.网关
- B.224.0.0.2
D.224.0.0.5
- B.21
D.25
- B.面向连接服务

- C.无确认无连接服务
D.有确认无连接服务
- 15.对于 10Mbps 的基带 CSMA/CD 网, MAC 帧的总长度为
- A.46~1500 字节
B.46~1518 字节
C.64~1500 字节
D.64~1518 字节
- 16.IEEE802.11 标准集中, 支持语音、数据和图像业务的是
- A.IEEE802.11
B.IEEE802.11b
C.IEEE802.11b+
D.IEEE802.11g
- 17.WAP 移动终端上的浏览器所识别的描述语言是
- A.HTML
B.JavaScript
C.WML
D.XML
- 18.非对等结构的局域网操作系统的两个部分是
- A.服务器部分和工作站部分
B.资源管理和通信协议部分
C.文件服务器和客户机部分
D.服务器和浏览器部分
- 19.从应用的角度看, 局域网操作系统中最重要、最基本的网络服务功能是
- A.通信服务
B.信息服务
C.文件服务
D.数据库服务
- 20.最早使用的分组交换协议标准是
- A.X.25
B.ATM
C.帧中继
D.IEEE802.3
- 21.为实现数据的透明传输, 帧中继在其帧格式中采用了
- A.违法编码法
B.字节计数法
C.0 比特插入法
D.首尾定界符
- 22.下列关于 ATM 网络特征的叙述中错误的是
- A.ATM 交换是一种快速交换
B.ATM 网络支持无连接的信元交换
C.ATM 采用基于信元的分组交换技术
D.ATM 网络支持多媒体传输的应用
- 23.虚拟局域网的交换技术不包括
- A.端口交换
B.帧交换
C.分组交换
D.信元交换
- 24.以可用性作为攻击目标的网络安全攻击形式是
- A.中断
B.截获
C.修改
D.伪造

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 15 小题,每小题 1 分,共 15 分)

- 25.把多个信号组合起来在一条物理信道上进行传输的技术称为_____。
- 26.在 OSI 参考模型中会话层和_____与 TCP/IP 参考模型没有对应的协议层次_____。
- 27.DTE 与 DCE 之间的一组约定称为_____。
- 28.若 4 相位调制的调制速率为 1200Baud,则该信道的数据传输速率为_____。
- 29.采用 ADSL 方式上网时,计算机与外置 ADSL 调制解调器相连的部件是_____。
- 30.利用差错控制编码进行差错控制的方法包括自动请求重发和_____。
- 31.HDLC 帧的控制字段为 00111010,则该帧的类型为_____。
- 32.将 IP 地址转换为相应物理地址的协议称为_____。
- 33.路由协议 OSPF 中用于“发现谁是邻居”的消息类型是_____。
- 34.在域名系统中,同一子域中的主机具有相同的_____。
- 35.在因特网中,远程登录使用的协议是_____。
- 36.以太网的介质访问控制方法 CSMA/CD 中的“CD”的中文含义是_____。
- 37.千兆以太网的物理层协议 1000Base-T 采用的传输介质是_____。
- 38.WAP 定义了一系列标准用于实现因特网的_____。
- 39.VLAN 采用的路由模式包括边界路由、MPOA 路由、第三层交换和_____。

三、简答题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

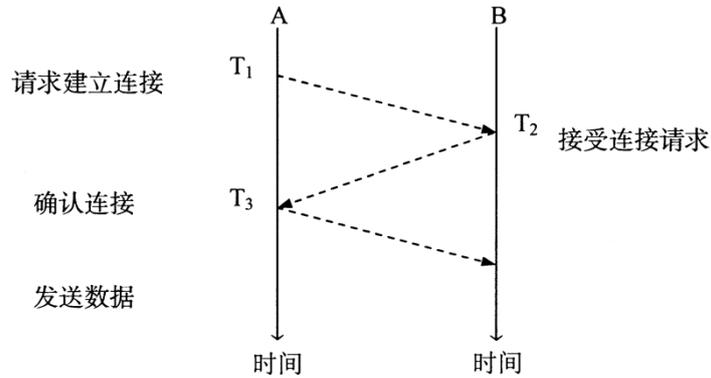
- 40.TCP 可用的端口号有 65536 个,请说明这些端口号的使用规定。
- 41.简述 IP 协议的基本任务。
- 42.简述转发器、网桥、路由器、网关的功能。
- 43.简述简单邮件传输协议 SMTP 发送邮件的过程。

四、计算题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

- 44.设发送多项式为 $X^{11}+X^8+X^7+X^6+X^4+X^3+X^2+1$,CRC 生成多项式为 X^4+X^2+X+1 ,试求出该发送多项式的 CRC 编码(要求写出计算过程)。
- 45.IP 数据报中携带了 TCP 报文,其中 IP 头部长度为 20 字节,总长度字段内容为十六进制数 04B0,TCP 头部长度为 32 字节。求 TCP 数据段中数据部分的长度(要求写出计算过程)。
- 46.设 CSMA/CD 局域网的数据传输速率为 1Gbps,信号传播速度为 200000km/s,最小帧长度为 2500 字节,试求出该局域网中两个节点之间的最大传输距离。(要求写出计算过程)
- 47.设 4Mbps 的令牌环网长度为 20km,信号传播速度为 2×10^8 m/s,环路上共有 100 个,站点,每个站点的接口引入 1 位延迟,试求环的比特长度。(要求写出计算过程)

五、应用题（本大题共 3 小题，每小题 7 分，共 21 分）

48.题 48 图为 TCP 建立连接的过程示意图，假定主机 A 进程发送的起始数据段的起始号为 1000，主机 B 进程发送的数据段的起始号为 3000，请说明三次握手过程及所使用的标志字段 SYN、数据段序号及应答号的变化情况。



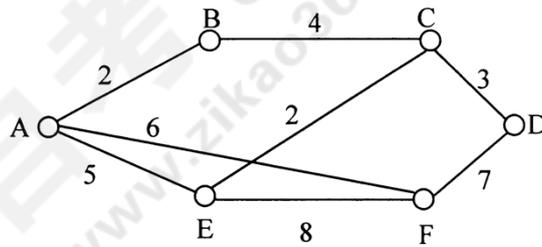
题 48 图

49.采用 Go-back-N 策略的顺序接收发送协议发送 8 个帧，编号为 0~7，从 0 号开始发送。

当发送完 3 号帧后开始连续接收到 0 号帧和 1 号帧的确认帧，当发完 6 号帧后，发现 2 号帧的确认帧在计时器超时后未到达，需进行重发。其后发送接收过程正常。

请画出整个发送和接收过程的示意图。

50.已知由 6 个路由器组成的通信子网如题 50 图所示，图中标注的数字为延迟(单位 ms)，请用 Dijkstra 算法计算 A 到 D 延迟最小的路径及相应延迟。（要求写出计算步骤）



题 50 图