

复习资料

《计算机网络原理》(课程代码04741)

第一大题：单项选择题(总分：30分)

1、基于距离向量路由选择算法的Internet自治系统内部网关协议是【 】

- ☐ A. EGP ☐ B. RIP
☐ C. BGP ☐ D. OSPF

标准答案：B

2、信号从发送端发出，经过一定距离的物理链路到达接收端所需要的时间称为【 】

- ☐ A. 处理时延 ☐ B. 排队时延
☐ C. 传输时延 ☐ D. 传播时延

标准答案：D

3、在分组交换网中，若主机A向主机B传送数据只能经过由3段链路组成的一条路径，其速率分别是 $R_1=500\text{bit/s}$ 、 $R_2=2\text{Mbit/s}$ 、 $R_3=1\text{Mbit/s}$ ，则A到B的最大吞吐量为【 】

- ☐ A. 250bit/s ☐ B. 500bit/s
☐ C. 10^6bit/s ☐ D. $2 \times 10^6\text{bit/s}$

标准答案：B

4、OSI参考模型中，应用层的协议数据单元(PDU)被称为【 】

- ☐ A. 报文 ☐ B. 比特流
☐ C. 分组 ☐ D. 报文段

标准答案：A

5、负责一个区并保存该区中所有主机域名到IP地址的映射的域名服务器是【 】

- ☐ A. 根域名服务器 ☐ B. 顶级域名服务器
☐ C. 中间域名服务器 ☐ D. 权威域名服务器

标准答案：D

6、在HTTP报文中用于服务器向客户端通告响应情况的是【 】

- ☐ A. 短语 ☐ B. 状态码
☐ C. 方法 ☐ D. URL

标准答案：B

7、在Internet邮件系统中不能用于邮件读取的协议是【 】

- ☐ A. SMTP ☐ B. IMAP
☐ C. HTTP ☐ D. POP3

标准答案：A

8、TCP实现传输层的可靠传输时，为解决数据丢失问题而采取的措施是【 】

- ☐ A. 差错控制 ☐ B. 引入顺序号
☐ C. 重传机制 ☐ D. 引入计时器

标准答案：D

9、下列关于TCP和UDP协议的说法正确的是【 】

- ☐ A.UDP提供无连接、不可靠的传输服务
- ☐ B.TCP连接的建立和释放采用“三次握手”过程
- ☐ C.UDP首部为4个字段，每个字段由4个字节组成
- ☐ D.TCP不提供流量控制，而将此问题交由数据链路层
- 标准答案：A

10、以下关于数据报网络的叙述正确的是【 】

- ☐ A.数据报网络提供面向连接的服务
- ☐ B.数据报网络是一种报文交换网络
- ☐ C.接收方要对收到的分组重新排序
- ☐ D.对数据报不需单独进行路径选择

标准答案：C

11、下列交换结构中，性能最好的路由器交换结构是【 】

- ☐ A.基于内存交换
- ☐ B.基于总线交换
- ☐ C.基于端口交换
- ☐ D.基于网络交换

标准答案：D

12、在以下网络拥塞控制的措施中，广泛应用于虚电路网络的拥塞预防技术是【 】

- ☐ A.流量感知路由
- ☐ B.准入控制
- ☐ C.流量调节
- ☐ D.负载脱落

标准答案：B

13、主要功能是进行主机或路由器间的网络层差错报告与网络探测的协议是【 】

- ☐ A.DHCP
- ☐ B.UDP
- ☐ C.ICMP
- ☐ D.Ping

标准答案：C

14、下列 IPv6地址的表示中错误的是【 】

- ☐ A.5800::2234:0231:ABCD:E5.3
- ☐ B.2A32::2222:4DE3:2072:4ABC
- ☐ C.5700::89AB:2103:59.23.0.154
- ☐ D.1918:45EA:3740::5321:1047

标准答案：B

15、下列差错控制方式中无需差错编码的是【 】

- ☐ A.反馈校验
- ☐ B.前向纠错
- ☐ C.检错重发
- ☐ D.检错丢弃

标准答案：A

第二大题：填空题(总分：20分)

1、网络协议的三要素包括语法、语义和【 】。

我的答案：

参考答案：时序（同步）

2、计算机网络所划分的层次以及各层次协议的集合称为计算机【 】。

我的答案：

参考答案：网络体系结构

3、作为www应用的客户端软件是【 】。

我的答案：

参考答案：浏览器

4、FTP客户端发出传送请求给服务器端控制进程的熟知端口号是【 】。

我的答案：

参考答案：21

5、最有代表性的全局式路由选择算法是【 】路由选择算法。

我的答案：

参考答案：链路状态（LS）

第三大题：简答题(总分：20分)

1、简述TCP所提供的面向连接服务。

我的答案：

参考答案：在生成报文开始传送之前，TCP客户和服务端互相交换传输层的控制信息，完成握手。在客户进程与服务端进程的套接字之间建立一条逻辑的TCP连接。这条连接是全双工的，即连接双方的进程可以在此连接上同时进行TCP报文收发。等应用程序结束报文发送时，必须拆除该连接。

2、简述Cookie的常见用途。

我的答案：

参考答案：（1）网站可以利用Cookie的ID来准确统计网站的实际访问人数等数据。

（2）网站可以利用Cookie限制某些特定用户的访问。

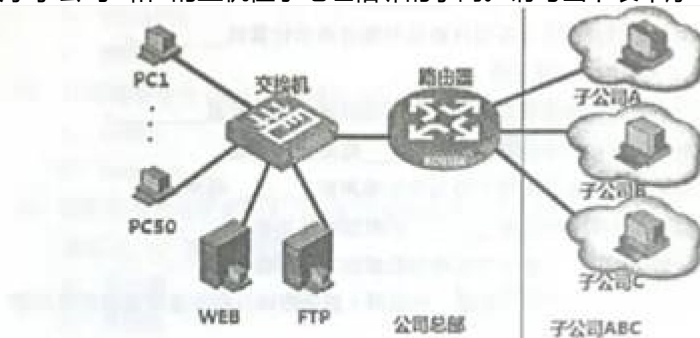
（3）网站可以存储用户访问过程中的操作习惯和偏好，有针对性地为用户提供服务，提升用户体验感。

（4）记录用户登录网站使用的用户名，密码等信息，使用户多次登录时，避免重复输入这些信息，实现快速登录。

（5）电子商务网站利用Cookie信息可以实现“购物车”功能。

第四大题：应用题(总分：30分)

1、某公司总部与其子公司A、B、C分别位于四个不同的地区，总部与子公司的联网结构示意图如下图所示。假设公司拥有的子网地址是202.119.110.0/24,总部和子公司A、B、C联网的主机数量分别是53、26、12、12。要求子公司B和C的主机位于地址相邻的子网。请写出下表中序号处的IP地址或子网掩码。



	主机 IP 地址范围	子网掩码
总部	202.119.110.129~ (1)	255.255.255.192
子公司 A	(2) ~ 202.119.110.94	(3)
子公司 B	202.119.110.97 ~ (4)	255.255.255.240
子公司 C	(5) ~ (6)	255.255.255.240

我的答案：

参考答案：(1)202.119.110.190

(2)202.119.110.65

(3)255.255.255.224

(4)202.119.110.110

(5)202.119.110.113

(6)202.119.110.126