

课程代码:

座位号:

新疆大学 2019--2020 学年度第二学期期末考试

《计算机网络原理》试卷

姓名: _____ 学号: _____ 专业: _____

学院: _____ 班级: _____

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、判断题(本大题共 12 小题, 每题 2 分, 共 24 分)

1. 网络拓扑是指计算机网络中连接计算机和设备的结构。()
2. OSI模型是一种具体的计算机网络体系结构, 它包含了七层。()
3. ARP协议用于将IP地址转换为MAC地址。()
4. TCP 和 UDP 分别拥有自己的端口号, 二者互不干扰, 可以共存于同一台主机。()
5. FTP用于在客户端和服务器之间传输文件。()
6. 无线局域网是一种无线通信技术, 用于在有限范围内连接设备。()
7. IP地址是一个32位的二进制数字, 用于唯一标识互联网上的设备。()
8. 在 OSI 的参考模型中, 第 N 层为第 N+1 层提供服务。()
9. 路由器是一种网络设备, 用于在多个网络之间转发数据包。()
10. IP 数据报的“首部检验和”字段既检验数据报的首部, 又检验数据部分。()
11. UDP是一种面向连接的传输层协议, 提供可靠的数据传输服务。()
12. 为了将数字信号传输的更远, 可以采用的设备是放大器。()

二、选择题(本大题共 13 小题, 每题 2 分, 共 26 分)

1. 在 OSI 参考模型中, 物理层负责的是()。
 - A. 数据链路
 - B. 网络
 - C. 物理传输
 - D. 会话
2. SNMP 管理体系结构中的核心是 MIB, MIB 是由()维护的。

- A. 管理进程
 - B. 被管理设备
 - C. 网管代理
 - D. MIB 自身
3. 下列哪种协议用于将域名转换为 IP 地址? ()
- A. TCP
 - B. DNS
 - C. HTTP
 - D. SMTP
4. 在数据链路层中, 通过 CRC 校验实现的数据帧的错误检测和纠正的方式为()。
- A. 向前纠错码
 - B. 纠正码
 - C. 奇偶校验
 - D. 循环冗余校验
5. 下列哪种路由协议属于距离矢量路由协议? ()
- A. OSPF
 - B. BGP
 - C. RIP
 - D. MPLS
6. 在 TCP/IP 协议中, IP 地址的格式为()。
- A. 32 位二进制数字
 - B. 64 位二进制数字
 - C. 16 位十进制数字
 - D. 32 位十进制数字
7. 下列哪一项是 IPv6 协议的主要特点之一? ()
- A. 低带宽要求
 - B. 更强的安全性
 - C. 更快的传输速度
 - D. 更大的包容能力
8. 在 Windows 2000 操作系统的客户端可以通过()命令查看 DHCP 服务器分配给本机的 IP 地址。

A. config

B. ifconfig

C. ipconfig

D. route

9. 下列哪一项是 TCP 协议的特点之一? ()

A. 无连接性

B. 面向连接

C. 基于数据报

D. 快速无控制

10. 甲方和乙方采用公钥密码体制对数据文件进行加密传送，甲方用乙方的公钥加密数据文件，乙方使用()来对数据文件进行解密。

A. 甲的公钥

B. 甲的私钥

C. 乙的公钥

D. 乙的私钥

11. 哪种子网掩码与 255.255.255.0 相对应? ()

A. /16

B. /24

C. /32

D. /8

12. 下列哪一项是网络拓扑结构的特点之一? ()

A. 单向传输

B. 节点层次结构

C. 网络互联

D. 扇形连接

13. 下列哪种网络安全技术可用于加密网络数据传输? ()

A. SSL

B. IPsec

C. SNMP

D. SMTP

三、填空题(本大题共 12 小题，每空 1 分，共 20 分)

1. OSI 模型中，物理层负责将_____比特流转换为_____信号，并在通信的物理媒介上进行传输。
2. 在 TCP/IP 模型中，网络层的主要功能是将_____数据分割为适当的数据包，并通过_____路由器进行传输。
3. _____是一种用于将一个 IP 地址转换为另一个 IP 地址的协议，主要用于解决 IPv4 地址耗尽问题。
4. 在计算机网络中，_____是一种用于在不可靠的网络上可靠地传输数据的协议。
5. 距离矢量路由算法使用_____来计算最短路径，其中每个节点只知道到达相邻节点的距离。
6. 计算机网络中，_____是一种用于在不可靠的传输层上提供可靠数据传输的协议。
7. TCP/IP 协议参考模型共分了_____层，其中 3、4 层是_____、_____。
8. 数据传输的同步技术有两种：_____和异步传输。
9. 通信系统模型至少包括三个部分：_____、信道、_____。
10. 广域网提供面向连接和无连接服务，这两类服务的具体实现称为_____和_____。
11. 计算机网络通信面临有四类威胁：_____、截获、中断、_____。
12. ping 命令用于测试两台主机的联通状况，它使用了 TCP/IP 协议的网络层中的 IP 协议、_____协议和_____协议。

四、名词解释题(本大题共 5 小题，每题 3 分，共 15 分)

1. ARP
2. 子网掩码
3. 域名系统
4. 文件传输

5. VLAN

五、简答题(本大题共 3 小题，每题 5 分，共 15 分)

1. 为什么 TCP/IP 协议建立连接时需要采用三次握手？

2. 解释 ICMP 与 IP 的关系。

3. 假定所有的路由器和主机都正常工作，所有软件也都正常运行。那么是否还可能会把分组投递到错误的目的地址？