测试题一

一、填空题

1.网络协议的三个要素为（ 语法 ）、（ 语义 ）和（ 时序 ）。

2.TCP/IP 体系的电子邮件系统规定电子邮件地址的格式为（ 用户名@域名[收件人邮箱  
名@邮箱所在主机的域名] ）。

3.数据链路层解决的三个基本问题是（ 封装成帧 ）、（ 透明传输 ）和（ 差错检测 ）。

4.用于在主机IP地址与MAC地址进行解析的协议称为（ 地址解析 ）协议。

5.已知IP地址是141.14.72.26，子网掩码是255.255.192.0，其网络地址为（141.14.64.0 ）。

6.传输层是为应用进程之间提供（ ），主要包括（ tcp ）和无连接的（ udp ）两个协议。

7.负责将域名翻译成IP地址的系统叫做（ dns域名系统 ）。

二、选择题（每题2分，共计30分）

1.广域网覆盖的地理范围从几十公里到几千公里。它的通信子网主要使用 （ B ）

A、报文交换技术 B、分组交换技术 C、文件交换技术 D、电路交换

2.数据链路层中的数据块常被称为（ C ）

A、信息 B、分组 C、帧 D、比特流

3. 关于TCP/IP的IP层协议描述不正确的是（ D ）

A、是点到点的协议 B、不能保证IP报文的可靠传送

C、是无连接的数据报传输机制 D、每一个IP数据包都需要对方应答

4.IP地址为224.0.0.11属于（ D ）地址。

A 类 B、 B类 C、C类 D、D类

5.高层互连是指传输层及其以上各层协议不同的网络之间的互连。实现高层互连的设备是（ D ）

A、中继器 B、网桥 C、路由器 D、网关

6.IEEE802.3标准的以太网的物理地址长度为 （ C ）

A、8bit B、32bit C、48bit D、64bit

7.下列协议不属于应用层协议的是（ C ）

A、HTTP(超文本) B、FTP（文件传送） C、ICMP网际控制报文，网络） D、SMTP（邮件传送协议）

8.域名www.hzu.edu.cn，其中hzu是（ C ）

A、顶级域名 B、二级域名 C、三级域名 D、四级域名

9.邮件服务器之间传递邮件通常使用（ B ）协议

A、HTTP B、SMTP C、SNMP （网络管理） D、TELNET（远程终端）

三、简答题6分，共计12分）

1.简述osi七层模型有那些层，并且每一层的传输单位是什么？资源子网对应的是那几层，通信子网对应的是那几层?

2.请简述计算机网络的分类，按照网络的通信规模分类、按照网络的拓扑结构分类、按照网络的传输技术分类、按照交换方式分类、按照传输介质分类以及按照工作模式分类。

3.应用层有那些协议，请你把协议中文名和简写写出来。

4. 试说明IP地址与硬件地址的区别。为什么要使用这两种不同的地址。

5.现有一个公司需要创建内部的网络，该公司包括工程技术部、市场部、财务部和办公室4个部门，每个部门约有20～30台计算机。试问：

1） 若要将几个部门从网络上进行分开。如果分配该公司使用的地址为C类地址，网络地址为192.168.161.0，如何划分网络，将几个部门分开?(6分）

2） 确定各部门的网络地址和子网络掩码，并写出分配给每个部门网络中主机IP地址范围。（6分）

答： （ 1）因为此公司有四个内部部门，故必须有四个子网或以上，这里分为四  
个子网，在 C 类地址 192.168.161.0 中的主机号里拿出两位来当子网号  
（ 00,01,10,11 ）。可得子网分别如下：  
子网 1： 192.168.161.0 、  
子网 2： 192.168.161.64 、  
子网 3： 192.168.161.128 、  
子网 4： 192.168.161.192 。  
（ 2）现将子网 1 分配给该公司的工程技术部，主机的 IP 地址范围为：  
192.168.161.0 — 192.168.161.63  
现 将 子 网 2 分 配 给 该 公 司 的 市 场 部 ， 该 部 门 主 机 的 IP 地 址 范 围 为  
192.168.161.64 —192.168.161.127  
现 将 子 网 3 分 配 给 该 公 司 的 财 务 部 ， 该 部 门 主 机 的 IP 地 址 范 围 为  
192.168.161.127 — 192.168.161.191  
现将子网 4 分配给该公司的办公室， .192.168.161.192 — 192.168.161.255