

1. 计算机互联的主要目的是_____。
2. 网络边缘的端系统之间的通信方式可以划分为_____和_____两大类。
3. 在常用的应用层协议中，例如 HTTP 协议使用的端口号是 80，请问使用 110 端口号的协议是____，使用 20 和 21 端口号的协议是_____，使用 443 端口号的协议是_____。
4. 对于报文和分组两种交换方式来说，更为公平的交换方式是_____。
5. 每个 URL 地址主要包括存放对象的服务器主机域名（或 IP 地址）和_____。
6. 在 OSI 参考模型中，保证端到端的可靠性是在_____上完成的。
7. 应用程序 PING 发出的是_____请求报文。
8. IP 数据报 IPV4、IPV6 首部固定部分的长度分别是_____、_____字节。
9. TCP/IP 协议模型自顶向下，共分为应用层、运输层、_____、_____。
10. 完成下表的填空

协议	名词解释
HTTP	
ICMP	
RIP	
OSPF	
BGP	
HDLC	

1. 计算机网络可以通过_____和资源子网来组建。
2. 从传输层的角度看，端到端的通信是____之间的通信。
3. 面向连接服务和无连接服务对网络通信中数据传输的可靠性有影响，但是网络数据传输的可靠性一般通过_____和重传机制保证。
4. IP 地址的主机部分如果全为 1，则表示是_____地址；IP 地址的主机部分如果全为 0，则表示_____地址。
5. 若要实现不同 VLAN 之间的通信，需要_____或三层交换机实现不同 VLAN 之间的数据转发。
6. OSI 七层参考模型由_____、表示层、_____、_____、_____、_____、_____组成。
7. 影响局域网性能的三要素是拓扑结构、传输介质和_____。

8. 目前内部网关协议主要有_____和 OSPF 协议。
9. Internet 中广泛使用的电子邮件传送协议是_____。
10. IEEE 802.11 的 MAC 帧有个地址,在有固定基础设施的 WLAN 中只使用其中的三个地址字段,即_____,_____和 AP 地址。
11. 在 Internet 中,用户实现主机到主机之间的通信协议是 IP 协议,用于实现应用进程到应用 进程之间通信的协议是_____和_____。
12. 标准的 URL 由服务器类型、_____,路径及文件名组成。
13. 通常解决服务器处理并发请求的方案有两种,一是采用并发服务器,二是采用____服务器的方法。

14. 完成下表的填空

协议	名词解释
WWW	
DNS	
HTTPS	
WLAN	

1. TCP 传输的可靠性是基于_____,_____,_____,序号、_____这 5 种机制来实现。
2. 几种常用的网络应用中,HTTP 的端口号是_____,FTP 控制连接的端口号是_____,SMTP 的端口号是_____,POP3 的端口号是_____。
3. 通信网络一般可分为电路交换网络和分组交换网络,而分组交换网络又可分为_____网络和_____网络。
4. 为了使网络层和数据链路层可以互通,需要用到_____协议,它将 IP 地址解析为_____地址。
5. 从功能上来说,计算机网络的物理构成由两级子网组成,即_____和_____。
6. 在数据包从源端发送到目的端的过程中经过了多个链路,其中_____地址保持不变,_____地址会发生变化。
7. ISO OSI 分层模型自底向上,共分为_____,_____,_____,传输层和会话层、_____,应用层。

8. 路由器在转发一个 IP 数据报过程中, 如果发现该数据报报头中的 TTL 字段为 0, 那么, 它首先将该数据报_____, 然后向_____发送_____协议报文。
9. FTP 和 HTTP 最主要的差别是 FTP 使用两个并行的 TCP 连接来传输文件, 一个是控制连接, 另一个是_____连接。
10. 完成下表的填空 6

协议	中文名称或英文全称谓	主要功能或特征
SMTP	简单邮件传输协议	
OSPF		
BGP	边界网关协议	
CSMA/CD		

二、填空: (每空 1 分, 共 25 分)

- 1、计算机网络由_____、_____两个子网的组成。
- 2、IPv6 地址由_____位二进制数值组成。
- 3、在采用电信号表达数据的系统中, 数据有数字数据和_____两种。
- 4、每个 IP 地址包括两个标识部分: _____、_____。
- 5、OSI/RM 自底向上, 共分为_____、数据链路层、_____、传输层、_____、表示层和应用层。
- 6、局域网常用的拓外结构有总线、星形和_____三种。著名的以太网 (Ethernet) 就是采用其中的_____结构。
- 7、路由算法中有两种算法比较流行, 它们是_____和_____。
- 8、国际标准化组织 ISO 提出的开放系统互连参考模型(OSI/RM)共有_____层。
- 9、令牌总线网在物理上是_____型结构的局域网, 但在逻辑结构上是_____型的局域网。
- 10、计算机网络的体系结构模型中, 最有影响的有_____和_____。
- 11、电路交换方式与虚电路交换方式的主要区别是_____。
- 12、路由器中, 负责路由协议处理和路由计算的部分是_____。
- 13、一台主机的 IP 地址有两种分配方法, 一是由网络管理员手工分配静态地址, 一种是_____。
- 14、当数据报在物理网络中进行传输时, IP 地址被转换成_____地址。

- 15、通信线路连接有点对点和_____两种连接方式。
- 16、任何一个电子邮件是由_____和_____两部分组成。

填空题（每空 1 分，共 30 分）

1. IPv4 地址由_____个字节组成，IPv6 地址由_____个比特组成，MAC 地址由_____个字节组成。
2. 几种常用的网络应用中，DNS 的端口号是_____，HTTP 的端口号是_____，SMTP 的端口号是_____，POP3 的端口号是_____。
3. 计算机网络中的四种延迟分别是：_____、_____、_____和_____。
4. 随机访问介质访问控制协议，常用的协议有 ALOHA 协议、CSMA 协议、_____协议和_____协议等，它们的核心思想都是：胜利者通过争用获得_____，从而获得信息的发送权。
5. 串行数据通信的方向性结构有三种，即单工、_____和_____。
6. 某网络的一台主机产生了一个 IP 数据报，头部长度为 20B，数据部分长度为 2000B。该数据报需要经过两个网络到达目的主机，这两个网络所允许的最大传输单位(MTU)分别为 1500B 和 576B，则原 IP 数据报到达目的主机时分成了 4 个 IP 小报文，每个报文的数据部分长度分别是_____、_____、376B 和_____。
7. ISO OSI 分层模型自底向上，共分为物理层、_____、_____、_____、_____、_____和应用层。
8. 完成下表的填空

协议	中文名称或英文全称谓
HTTP	
RIP	
ARP	
ICMP	
FTP	
DHCP	

二、填空：（每空 1 分，共 25 分）

1、IPv4 地址由___个比特组成，它包括___号和主机号 IPv6 地址由___个字节组成，MAC 地址由___个比特组成。

2、UDP 数据报首部包含____、____、____和____。

3、OSI/RM 自顶向下，共分为应用层、____、____、____、和____、____、物理层

4、串行数据通信的方向性结构有三种，即单工、____和____。

5、有两种基本的差错控制编码，即____和____。

6、计算机网络中的主要拓扑结构有：____、____、____、总线型和____等。

7、计算机网络中常用的三种有线媒体是____、____和____。

8、路由信息协议 RIP 是基于____路由算法。