**第一部分：**

1. 计算机网络中，为进行数据交换而建立的规则、标准或约定的集合称为（ ）。

2.组成网络协议的三个要素是（）、语法和时序。

3.对于报文和分组交换方式来说，更为公平的交换方式是（ )。

4.在目前的互联网环境下，软件共享的典型形式是( )。

5.网络协议的三要素包括语法、语义和( )。

6.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（）。

7. 分组的每跳传输过程主要产生四类时间延迟，分别为：结点处理时延、排队时延、（ ）时延和传播时延。

8.大规模现代计算机网络的结构包括网络边缘、（）与网络核心。

9.常见的数据交换技术包括电路交换、（ ）交换和分组交换。

10.按网络用户属性分类，计算机网络可以分为（）和专用网

答案：

1：网络协议 2：语义 3：分组交换 4：SaaS 5：时序

6：网络体系结构 7：传输 8：接入网络 9：报文 10：公用网

**第二部分：**

1、OSI参考模型采用分层结构化技术，将整个计算机网络的通信功能分为（）层。

2、数据在垂直的层次中自上而下地逐层传递直至物理层，在物理层的两个端点进行物理通信，这种通信称为（）。

3、由于对等层通信并不是直接进行，因而称为（）。

4、在层的实体之间传送的比特组称为（）。

5、每个SAP都有一个唯一的（）。

6、近年来，在描述计算机网络中最常用、最接近实际网络的参考模型是（）。

7、（）是第一个分组交换计算机网络，也是当今因特网的祖先。

8、OSI参考模型中数据链路层的协议数据单元通常被称为（）。

9、计算机网络各层次结构模型及其协议的集合称为网络（）。

10、OSI参考模型的物理层、数据链路层和网络层称为（）。

答案：

1、7；2、实通信；3、虚拟通信；4、数据单元；5、地址号码；

6、五层参考模型；7、ARPAnet；8、帧；9、体系结构；10、结点到结点层。

**第三部分：**

1、作为WWW应用的客户端软件是（）。

2、超文本传输协议HTTP通过（）标识被操作的资源。

3、典型的网络应用编程接口是（）

4、对于一个传输层协议，需要为与其接口的每个套接字分配一个编号，标识该套接字，该编号称为（）。

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、浏览器访问Web服务器上的超文本信息所使用的协议是（）。

7、在因特网上共有（）个不同IP地址的根域名服务器。

8、（）是最重要的域名服务器。

9、实现将域名映射为IP地址的过程，称为（）。

10、WWW采用的是（）的工作模式。

答案：

1、浏览器；2、URL；3、套接字；4、端口号；5、对象的路径名。

6、HTTP；7、13；8、根域名服务器；9、域名解析；10、客户/服务器。

**综合题：**

一、设某网页的URL为“http://www.abc.com/index.html”，且该URL对应的IP地址在你的计算机上没有缓存；文件index.html引用了 8个小图像。在域名解析的过程中，无等待的一次DNS解析请求与响应时间记为RTTd,HTTP请求传输Web对象过程的一次往返时间记为RTTh。试给出：

1、该URL中的域名。

2、若浏览器没有配置并行TCP连接，则基于HTTP1.0获取该Web页的完整内容（包括引用的图像）所需要的时间（不包括域名解析时间）。

3、若浏览器配置5个并行TCP连接，则基于HTTP1.0获取该Web页的完整内容（包括引用的图像）需要的时间（不包括域名解析时间）。

4、若浏览器没有配置并行TCP连接，则基于非流水方式的HTTP1.1获取该Web 页完整内容需要的时间以及基于流水方式的HTTP1.1获取该Web页的完整内容（包括引用的图像）需要的时间（不包括域名解析时间）。

答案：

1、域名：www.abc.com。

2、所需要的时间：18RTTh。

3、需要的时间：6 RTTh。

4、非流水方式所需时间：10 RTTh。

流水方式所需要时间：3 RTTh。

**第四部分：**

1、因为HTTP服务器并不保存关于客户的任何信息，所以HTTP被称为（）。

2、不需要专门的用户名和口令就可以登录的FTP服务器称为（）服务器。

3、浏览器访问Web服务器上的超文本信息所使用的协议是（）。

4、（）中文名称为小型文本文件，指某些网站为了辨别用户身份、进行会话跟踪而储存在用户本地终端上的数据。

5、超文本传输协议HTTP通过（）标识被操作的资源。

6、（）是电子邮件体系结构的核心。

7、电子邮件收信人使用IMAP或（）协议从邮件服务器中取出邮件。

8、由于FTP专门使用一个独立的控制连接传输控制信息，与传输文件信息进行分离，所以将FTP这种控制信息的传送方式称为（）协议。

9、（）是Internet电子邮件中核心应用层协议，实现邮件服务器之间或用户代理到邮件服务器之间的邮件传输。

10、在电子邮件系统中，（）定义了将非7位ASCII码内容转换为7位ASCII码的编码规则。

答案：1、无状态协议；2、匿名；3、HTTP；4、Cookie；5、URL；

6、邮件服务器；7、POP3；8、带外控制；9、SMTP；10、MIME

**第五部分：**

1、对于报文和分组交换方式来说，更为公平的交换方式是（）。

2、在目前的互联网环境下，软件共享的典型形式是（）。

3、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（）。

4、作为WWW应用的客户端软件是（）。

5、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（）。

6、网络协议的三要素包括语法、语义和（）。

7、分组传输过程通常采用（）交换方式。

8、计算机网络中，通常将连接两个结点的直接链路称为一个（）。

9、典型的网络应用编程接口是（）。

10、域名服务器可分为四类，分别为：根域名服务器、顶级域名服务器、（）域名服务器和中间域名服务器。

答案:

1、分组交换；2、SaaS；3、对象的路径名；4、浏览器5、网络体系结构；

6、时序；7、存储-转发；8、跳步；9、套接字；10、权威；

第六部分：

1.支持众多应用进程共用同一个传输层协议，并能够将接收到的数据准确交付给不同的应用进程，是传输层需要实现的一项基本功能，称为传输层的（）。

2. 传输层的核心任务是为应用进程之间提供（）。

3. 传输层实现可靠数据传输的理论协议有（）和（）。

4. 从传输层的角度看，端到端的通信是（）之间的通信。

5. 传输层寻址依据是（）和（）。

6. Internet传输层提供无连接服务的传输层协议是（）。

7. Internet传输层提供面向连接服务的是（）

8. 最典型的流水线可靠传输协议是（）。

9. 由于对等层通信并不是直接进行，因而称为（）。

10.分组传输过程通常采用（）交换方式。

答案：1.多路复用与多路分解； 2.端到端的逻辑通信服务；

3、停-等协议；滑动窗口协议； 4、应用进程 5、IP地址；端口号

6、UDP； 7、TCP；8、滑动窗口协议；9、虚拟通信；10、存储-转发。

**第七部分：**

1、在UDP数据报结构中，（）字段提供了差错检测功能。

2、最典型的流水线可靠传输协议是（）。

3、Internet传输层提供面向连接服务的是（）。

4、对于报文和分组交换方式来说，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、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（）。

7、支持众多应用进程共用同一个传输层协议，并能够将接收到的数据准确交付给不同的应用进程，是传输层需要实现的一项基本功能，称为传输层的（）。

8、用户通常利用客户端软件来使用某个网络应用，例如，浏览器、邮件收发软件等，这些软件称为（）。

9、因为HTTP服务器并不保存关于客户的任何信息，所以HTTP被称为（）。

10、（）中文名称为小型文本文件，指某些网站为了辨别用户身份、进行会话跟踪而储存在用户本地终端上的数据。

答案：

1、校验和；2、滑动窗口协议；3、TCP；4、分组交换；5、对象的路径名；

6、21；7、多路复用与多路分解；8、用户代理；9、无状态协议。10、Cookie。

**第八部分：**

1、（）是网络核心的最高层，是实现大型网络互连的关键，是网络体系结构中最重要的一层。

2、TCP连接建立时,双方都为之分配了固定大小的缓冲空间。TCP利用（）字段向对方通知剩余缓存空间，实现流量控制。

3、TCP窗口调整的基本策略是（）。

4、（）就是通过合理调度、规范、调整向网络中发送数据的主机数量、发送速率或数据量，以避免拥塞或尽快消除已发生的拥塞。

5、网络层要实现的基本功能是（）和分组转发。

6、按照目的主机地址进行路由选择的网络称为（）。

7、最典型的流水线可靠传输协议是（）。

8、因为HTTP服务器并不保存关于客户的任何信息，所以HTTP被称为（）。

9、分组传输过程通常采用（）交换方式。

10、在层的实体之间传送的比特组称为（）。

答案：

1、网络层；2、接收窗口；3、AIMD；4、拥塞控制；5、路由选择；

6、数据报网络；7、滑动窗口协议；8、无状态协议；9、存储-转发；10、数据单元。

**第九部分：**

1. （）是网络核心的最高层，是实现大型网络互连的关键，是网络体系结构中最重要的一层。

2. 一个数据链路层协议帧所能承载的最大数据量称为该链路的（）。

3.通过使用（），可以很好地解决IPv6通信中经过IPv4路由器的问题，同时也不会出现信息丢失的问题

4. 实现大规模网络路由选择最有效的、可行的解决方案就是（）。

5. 令牌环网上最严重的两种错误是（）和数据帧无法撤销。

6. HDLC协议采用了（）填充方法确保数据的透明传输。

7. 从传输层的角度看，端到端的通信是（）之间的通信。

8. 对于报文和分组交换方式来说，更为公平的交换方式是（）。

9. 在目前的互联网环境下，软件共享的典型形式是（）。

10. 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（）。

答案:

1. 网络层；2. 最大传输单元；3. 隧道技术；4. 层次化路由选择；5. 令牌丢失；6. 位；7.应用进程;8.分组交换;9.SaaS;10.对象的路径名

**第十部分：**

1. 路由选择算法可分为全局式路由选择算法和（）路由选择算法。

2. 冲击噪声引起的第一位错误与最后一位错误之间的长度称为（）。

3. 广泛应用于光纤通信中的多路复用技术是（）技术。

4. HDLC的三种帧类型是信息帧、管理帧和（）。

5. 令牌环网上最严重的两种错误是令牌丢失和（）。

6. 网络协议的三要素包括语法、语义和（）。

7. 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（）。

8. 作为WWW应用的客户端软件是（）。

9. 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（）。

10. 最有代表性的全局式路由选择算法是（）路由选择算法。

11. 导致信息在信道中传输差错的噪声分为冲击噪声和（）噪声。

答案：

1.分布式；2.突发长度；3.波分多路复用；4.无序号帧；5.数据帧无法撤销；

6.时序； 7.网络体系结构；8.浏览器；9.21；10.链路状态;11.随机;

第十一部分：

1、作为ANSI成员的电子工业协会(EIA)主要涉及OSI参考模型（）层标准的制定。

2、（）是指信道无差错传输信息的最大平均信息速率。

3、通常，将人类能够感知的描述称为（），比如眼睛能看到文字和图像，耳朵能听到声音等。

4、（）的本质就是在一点精确或近似地再生另一点的信息。

5、按照光纤内光波传输模式的不同，光纤可以分为多模光纤和（）两类。

6、在通信过程中，信息的载体是（）。

7、在通信过程中，（）是信号传输的介质。

8、数据在通信系统中的传输有着多种方式，按二进制数据传输的时空顺序分为并行通信和（）通信。

9、（）是对客观事物的性质状态以及相互关系等进行记载的符号及其组合，通常可以是数字、文字、图像等。

10、任何一种通信系统的核心都应该包括信源、发送设备、信道、接收设备、信宿和（）等部分。

11、在通信系统中，（）信号是指信号的因变量完全随连续消息的变化而变化的信号。

12、在通信系统中，（）信号是指表示消息的因变量是离散的，自变量时间的取值也是离散的信号，因变量的状态是有限的。

13、调制信道是指信号从调制器的输出端传输到（）的输入端经过的部分。

14、HDLC帧中标志字段的比特模式为（）。

15、利用HDLC规程在信源传出的数据是11111010111110，则信宿收到的数据是（）。

16、在点对点链路协议中，为了支持透明数据传输，PPP采用（）技术，HDLC采用（）技术。

17、两个典型的点对点链路协议：（）协议和（）协议。

18、HDLC的三种帧类型是信息帧、管理帧和（）。

19、对于 10Mbps 的基带 CSMA/CD 网，MAC帧的最短帧长为（）字节。

20、以太网的MAC协议采用（）协议。

21、（）是一种基于交换机（必须支持VLAN功能）的逻辑分割（或限制）广播域的局域网应用形式。

22、OSI/RM 中数据链路层功能在IEEE802 参考模型中被分成介质访问控制 MAC和（）两个子层.

23、ARP查询分组是通过一个广播帧发送的，而ARP响应分组是通过一个标准的（）发送的。

24、（）用于根据本网内目的主机或默认网关的IP地址获取其MAC地址。

答案：

1.物理；2.信道容量；3.消息；4.通信；5、单模光纤

6.信号；7.信道；8.串行；9.数据；10.噪声源；

11.模拟；12.数字；13.解调器；14.01111110；15.111111011111；

16.字节填充；位填充；17.PPP;HDLC;18.无序号帧；19.64；20.CSMA/CD；

21.虚拟局域网；22.逻辑链路控制；23.单播帧；24.地址解析协议；

1、移动 Ad Hoc 网络中的每个结点都兼有路由器和（）两种功能。

2、作为ANSI成员的电子工业协会(EIA)主要涉及OSI参考模型（）层标准的制定。

3、Ad Hoc网络是一种由一组用户群构成，不需要基站、没有固定的（）移动通信模式。

4、通常将实现（）、传输与解调的传输系统称为数字频带传输系统。

5、数字信号在数字通信系统中的传输主要有两种方式：基带传输和（）。

6、调制信道是指信号从（）的输出端传输到（）的输入端经过的部分。

答案:

1、主机；2、物理；3、路由器；4、调制；5、频带传输；

6、调制器；解调器。