**《计算机网络》习题库及答案**

**第一章 概述**

**一、选择题**

1. 世界上第一个计算机网络是 （ A ）。

A. ARPANET B. ChinaNet C.Internet D.CERNET

2. 计算机互联的主要目的是（ D ）。

A. 制定网络协议 B. 将计算机技术与通信技术相结合

C. 集中计算 D. 资源共享

3. TCP/IP参考模型中的网络接口层对应于OSI中的（ D ）。

A. 网络层 B. 物理层 C. 数据链路层 D. 物理层与数据链路层

4. 局部地区通信网络简称局域网，英文缩写为（ B ）

A. WAN B. LAN C. SAN D.MAN

Wide area net

Metropolitan area net

Local area net

Personal area net

5．Internet的前身是( C )。

A. Intranet B. Ethernet C. ARPAnet D. Cernet

6. Internet的核心协议是( B )。

A. X.25 B. TCP/IP C. ICMP D. UDP

7. 服务与协议是完全不同的两个概念，下列关于它们的说法错误的是( D )。

A 协议是水平的，即协议是控制对等实体间通信的规则。服务是垂直的，即服务是下层向上层通过层间接口提供的。

B. 在协议的控制下，两个对等实体间的通信使得本层能够向上一层提供服务。要实现本层协议，还需要使用下面一层所提供的服务。

C. 协议的实现保证了能够向上一层提供服务。

D. OSI将层与层之间交换的数据单位称为协议数据单元PDU。

在物理层数据还没有被组织，仅作为原始的位流或电气电压处理，单位是比特；数据链路层的传输单元是帧；网络层将数据链路层提供的帧组成数据包，在运输层，信息的传送单位是报文；在会话层及以上的高层次中，数据传送的单位不再另外命名，统称为报文。OSI将层与层之间交换的数据的单位称为服务数据单元SDU。

8. 局域网标准化工作是由( B )来制定的。

A. OSI B. IEEE C. ITU-T D. CCITT

9. 在OSI参考模型的物理层、数据链路层、网络层传送的数据单位分别为( A )。

A.比特、帧、分组 B.比特、分组、帧 C.帧、分组、比特 D.分组、比特、帧

10. Internet服务提供者的英文简写是( D )。

A. DSS B. NII C. IIS D. ISP

11. CSMA/CD**(载波监听多点接入/碰撞检测)**总线网适用的标准( A )。

A. IEEE802.3 B. IEEE802.5 C. IEEE802.6 D. IEEE802.11

12. 一座大楼内的一个计算机网络系统，属于( B )。

A. PAN B. LAN C. MAN D. WAN

13. 计算机网络是一门综合技术，其主要技术是( B )。

A.计算机技术与多媒体技术

B.计算机技术与通信技术

C.电子技术与通信技术

D.数字技术与模拟技术

14. 目前实际存在与使用的广域网基本都采用( C )。

A.总线拓扑 B.环型拓扑 C.网状拓扑 D.星形拓扑

15. 计算机网络是计算机技术和( B )相结合的产物。

A.网络技术 B.通信技术 C.人工智能技术 D.管理技术

16. 一个网吧将其所有的计算机连成网络，这网络是属于( C ).

A.广域网 B.城域网 C.局域网 D.吧网

17. 以下( B )不是一个网络协议的组成要素之一。

A.语法 B.体系结构 C.同步 D.语义

18. 在协议分层实现中，当数据分组从设备A传输到设备B时，在设备A的第3层加上首部分会在设备B的（ B ）层被读出。

A.2 B.3 C.4 D.5

19.下列交换方式中实时性最好的是( C )

A.数据报方式 B.虚电路方式 C.电路交换方式 D.各种方法都一样

20.在OSI参考模型中，以下说法正确的是（ C ）

A. 相邻层之间的联系通过协议进行 B. 相邻层之间的联系通过会话进行

C. 对等层之间的通信通过协议进行 D. 对等层之间的通信通过接口进行

21.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( C )

A.体系结构 B.协议要素 C.网络协议 D.功能规范

**二、填空题**

1. 网络协议通常采用分层思想进行设计，OSI 开放系统体系结构中将协议分为 7 层，而TCP/IP系结构中将协议分为 5 层。

2. 因特网按工作方式可划分为 边缘 部分和 核心部分。主机位于网络的边缘部分，起作用是 进行信息处理 。 路由器 在网络的核心部分，其作用是按 存储转发 方式进行分组交换。

3.计算机采用的通信方式是 C/S 方式和 PSP 方式。

4.按作用范围的不同，计算机网络分为 WAN 网、 MAN 网、 LAN 网和 PAN 网。

5.计算机网络五层协议的体系结构由 物理 层、 数据链路 层、 网络 层、 运输 层和 应用 层组成。

**第二章 物理层**

**一、选择题**

1. 通信系统必须具备的三个基本要素是（C ）。

A. 终端. 电缆. 计算机 B. 信号发生器. 通信线路. 信号接收设备

C. 信源. 通信媒体. 信宿 D. 终端. 通信设施. 接收设备

2. 在同一个信道上的同一时刻，能够进行双向数据传送的通信方式是（ C ）。

A.单工 B.半双工 C.全双工 D.上述三种均不是

3. 计算机网络通信采用同步和异步两种方式，但传送效率最高的是（ A ）。

A．同步方式 B．异步方式

C．同步与异步方式传送效率相同 D.无法比较

4.常用的数据传输速率单位有kbit/s、Mbit/s、Gbit/s。1Gbit/s等于（ A ）。

A.1×103Mbit/s B.1×103kbit/s C.1×106Mbit/s D.1×109kbit/s

5.承载信息量的基本信号单位是（ B ）。

A.码元 B.比特 C.数据传输速率 D.误码率

6.计算机与打印机之间的通信属于（ A ）。

A.单工通信 B.半双工通信 C.全双工通信 D.都不是

7.以下不属于网络操作系统的软件是（ B ） 。

A.Netware B.WWW C.Linux D.Unix

8.以下传输介质性能最好的是( C )。

A.同轴电缆 B.双绞线 C.光纤 D.电话线

9.双绞线传输介质是把两根导线绞在一起，这样可以减少( D )。

A.信号传输时的衰减

B.外界信号的干扰

C.信号向外泄露

D.信号之间的相互串扰

10.传输介质是通信网络中发送方和接收方之间的 ( A ) 通路。

A.物理 B.逻辑 C.虚拟 D.数字

11.两台计算机利用电话线路传输数据信号时，必备的设备是( B )。

A.网卡 B.调制解调器 C、中继器 D、同轴电缆

12.在 OSI模型中，第 N层和其上的 N＋l层的关系是( A )。

A.N层为N十1层提供服务

B.N十1层将从N层接收的信息增加了一个头

C.N层利用N十1层提供的服务

D.N层对N＋1层没有任何作用

13.信息传输速率的一般单位为( A ) 。

A.Bit/s B.bit C.Baud D.Baud/s

14.一个理想低通信道带宽为3KHZ，其最高码元传输速率为6000Baud。若一个码元携带2bit信息量，则最高信息传输速率为( A ) 。

A.12000bit/s B.6000bit/s C.18000bit/s D.12000Baud

15．物理层的主要功能是实现（ C ）的透明传输。

A.数据帧 B.IP分组 C.比特流 D.数据报文

**二、填空题**

1.物理层的主要任务就是确定与传输媒体的接口有关的一些特性，如 机械 特性、 电器 特性、 功能 特性和 过程 特性。

2.一个数据通信系统可划分为三大部分，即 源 系统、 传输 系统和 目的 系统。

3.根据双方信息交换方式的不同，通信可分为 单工 通信、 半双工 通信和 全双工 通信。

4.计算机网络的传输媒体有两类： 导向 媒体和 非导向 媒体

**第三章 数据链路层**

**一、选择题**

1.计算机内的传输是 传输，而通信线路上的传输是 传输。( B )

A.并行，串行 B.串行，并行 C.并行，并行 D.串行，串行

2.( C )代表以双绞线为传输介质的快速以太网。

A.10base5 B.10base2 C.100base-T D.10base-F

3.局域网体系结构中( B )被划分成MAC和LLC两个子层。

A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.运输层

4.下面关于网络互连设备叙述错误的是( C )。

A.在物理层扩展局域网可使用转发器和集线器。

B.在数据链路层扩展局域网可使用网桥。

C.以太网交换机实质上是一个多端口网桥，工作在网络层([数据链路层](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E9%93%BE%E8%B7%AF%E5%B1%82" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BB%A5%E5%A4%AA%E7%BD%91%E4%BA%A4%E6%8D%A2%E6%9C%BA/_blank))

D.路由器用来互连不同的网络，是网络层设备。

5.有10个站连接到以太网上。若10个站都连接到一个10Mbit/s以太网集线器上，则每个站能得到的带宽为 ；若10个站都连接到一个10Mbit/s以太网交换机上，则每个站得到的带宽为 。( A )

A.10个站共享10Mbit/s，每个站独占10Mbit/s

B.10个站共享10Mbit/s，10个站共享10Mbit/s

C.每个站独占10Mbit/s，每个站独占10Mbit/s

D.每个站独占10Mbit/s，10个站共享10Mbit/s

6.某一速率为100M的交换机有20个端口，则每个端口的传输速率为( A )。

A.100M B.10M C.5M D.2000M

7.PPP 是面向( A )的协议。

A.比特 B.字符 C.字 D.数字

8.局域网中的 MAC层 与 OSI 参考模型( B )相对应。

A .物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

9.Ethernet采用的媒体访问控制方式是( A )。

A.CSMA/CD B.令牌环 C.令牌总线 D.CSMA/CA

10.网桥是用于( D )的设备。

A.物理层 B.网络层 C.应用层 D.数据连路层

11.PPP协议是( B )的协议。

A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.应用层

12.100base-T使用的传输介质是( C )。

A.同轴电缆 B.光纤 C.双绞线 D.红外线

13.提高链路速率可以减少数据的（ D ）。

A.传播时延 B.排队时延 C.等待时延 D.发送时延

14.在星型局域网结构中，连接文件服务器与工作站的设备是（ B ）。

A.调制解调器　 B.网桥 　C.路由器　 D.集线器

15.在下列网间连接器中，（ B ）在数据连路层实现网络互连。

A.中继器 B.网桥 C.路由器 D.网关

16.对于基带CSMA/CD而言，为了确保发送站点在传输时能检测到可能存在的冲突，数据帧的传输时延至少要等于信号传播时延的( B )

A.1倍 B. 2倍 C.4倍 D.2.5倍

17.网络传递时延最小的是（ A ）。

A.电路交换 B.报文交换 C.分组交换 D.信元交换

18.截断二进制指数类型退避算法解决了（ A ）。

A.站点检测到冲突后延迟发送的时间

B.站点检测到冲突后继续等待的时间

C.站点是如何对冲突进行检测

D 站点如何避免冲突

19.以太网交换机中的/MAC地址映射表（ B ）。

A.是由交换机的生产厂商建立的

B.是交换机在数据转发过程中通过学习动态建立的

C.是由网络管理员建立的

D.是由网络用户利用特殊的命令建立的。

20．网络体系结构中数据链路层的数据处理单元是（ B ）。

A.比特序列 B.帧 C.分组 D.报文

21．二层交换机中的端口/MAC地址映射表是（ D ）。

A.由交换机的生产厂商建立的。

B.由网络用户利用特殊的命令建立的。

C.由网络管理员建立的。

D.交换机在数据转发过程中通过学习动态建立的。

22．数据帧的基本格式为（ B ）。

A.首部+数据 B.首部+数据+尾部

C.数据+尾部 D.以上都可以

23．以太网数据帧的最小数据载荷为（ B ）字节。

A.32 B.46 C.64 D.16

**二、填空题**

1.数据链路层使用的信道主要有 信道和 信道。

2. 数据链路层传送的数据协议单元是 。数据链路层的三个基本问题是 、 和 。

3.PPPOE是宽带上网的主机使用的 协议。

4.计算机的硬件地址在适配器的 中。

5.以太网采用 的工作方式，对发送的数据帧不进行 ，也不要求对方发回 。目的站收到有差错的帧就把它 ，其他什么也不做。

6.以太网采用的协议时 协议。

7.MAC地址长 位。

8.在物理层扩展以太网使用 ，在数据链路层扩展以太网使用 。

9.构成计算机网络的拓扑结构有很多种，通常有星形、总线型、环型、树型、和网状型等。

10.10BASE-T局域网的数据速率是 10Mb/s，100BASE-TX局域网的数据速率是 100Mb/s。

11.在将计算机与10/100BASE-T交换机进行连接时，UTP电缆的长度不能大于 100米。

**第四章 网络层**

**一、选择题**

1. 下列不属于路由选择协议的是（ ）。

A. RIP B. ICMP C. BGP D. OSPF

2. 企业Intranet要与Internet互联，必需的互联设备是（）。

A. 中继器 B. 调制解调器 C. 交换器 D. 路由器

3. IP地址192.168.1.0代表（ ）。

A. 一个C类网络号 B. 一个C类网络中的广播

C. 一个C类网络中的主机 D. 以上都不是

4. 某公司申请到一个C类网络，由于有地理位置上的考虑必须切割成5个子网，请问子网掩码要设为（ ）

A. 255.255.255.224 B. 255.255.255.192

C. 255.255.255.254 D. 255.285.255.240

5.下面关于虚拟局域网VLAN的叙述错误的是( )。

A.VLAN是由一些局域网网段构成的与物理位置无关的逻辑组。

B.利用以太网交换机可以很方便地实现VLAN。

C.每一个VLAN的工作站可处在不同的局域网中。

D.虚拟局域网是一种新型局域网。

6.分组的概念是在( )层用到的。

A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

7.下面关于IP地址与硬件地址的叙述错误的是( )。

A.在局域网中，硬件地址又称为物理地址或MAC地址。

B.硬件地址是数据链路层和物理层使用的地址，IP地址是网络层和以上各层使用的。

C.IP地址不能直接用来进行通信，在实际网络的链路上传送数据帧必须使用硬件地址。

D.RARP是解决同一个局域网上的主机或路由器的IP地址和硬件地址的映射问题。

8.关于互联网中IP地址，下列叙述错误的是( )。

A.在同一个局域网上的主机或路由器的IP地址中的网络号必须是一样的。

B.用网桥互连的网段仍然是一个局域网，只能有一个网络号。

C.路由器总是具有两个或两个以上的IP地址。

D.当两个路由器直接相连时，在连线两端的接口处，必须指明IP地址。

9.关于因特网中路由器和广域网中结点交换机叙述错误的是( )。

A.路由器用来互连不同的网络，结点交换机只是在一个特定的网络中工作。

B.路由器专门用来转发分组，结点交换机还可以连接上许多主机。

C.路由器和结点交换机都使用统一的IP协议。

D.路由器根据目的网络地址找出下一跳（即下一个路由器），而结点交换机则根据目的站所接入的交换机号找出下一跳（即下一个结点交换机）。

10.关于无分类编址CIDR，下列说法错误的是( )。

A.CIDR使用各种长度的“网络前缀”来代替分类地址中的网络号和子网号。

B.CIDR将网络前缀都相同的连续的IP地址组成“CIDR”地址块。

C.网络前缀越短，其地址块所包含的地址数就越少。

D.使用CIDR，查找路由表时可能会得到多个匹配结果，应当从匹配结果中选择具有最长网络前缀的路由。因为网络前缀越长，路由就越具体。

11.下面关于因特网的路由选择协议叙述错误的是( )。

A.因特网采用静态的、分层次的路由选择协议。

B.RIP是基于距离向量的路由选择协议，RIP选择一个到目的网络具有最少路由器的路由（最短路由）。

C.OSPF最主要特征是使用分布式链路状态协议，所有的路由器最终都能建立一个链路状态数据库（全网的拓扑结构图）。

D.BGP-4采用路径向量路由选择协议。BGP所交换的网络可达性信息是要到达某个网络所要经过的自治系统序列。

12.检查网络连通性的应用程序是( )。

A.PING B.ARP C.NFS D.DNS

13.完成路径选择功能是在OSI模型的( )。

A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.运输层

14.将一个局域网连入Internet，首选的设备是( )。

A.路由器 B.中继器 C.网桥 D.网关

15. C 类 IP 地址的最高三个比特位，从高到低依次是( )。

A. 010 B.110 C.100 D.101

16.IP 协议提供的是服务类型是( )。

A.面向连接的数据报服务

B.无连接的数据报服务

C.面向连接的虚电路服务

D.无连接的虚电路服务

17.路由器工作于( )，用于连接多个逻辑上分开的网络。

A.物理层 B.网络层 C .数据链路层 D.传输层

18.网桥工作于（ C ）用于将两个局域网连接在一起并按 MAC 地址转发帧。P102

A.物理层 B.网络层 C.、数据链路层 D.传输层

19.以下四个IP地址（ ）是不合法的主机地址。

A.10011110.11100011.01100100.10010100

B.11101110.10101011.01010100.00101001

C.11011110.11100011.01101101.10001100

D.10011110.11100011.01100100.00001100

20.ICMP协议位于( )。

A.网络层 B.传输层 C.应用层 D.数据链路层

21．如果网络层使用数据报服务，那么( )。

A.仅在连接建立时做一次路由选择

B.为每个到来的分组做路由选择

C.仅在网络拥塞时做新的路由选择

D.不必做路由选择

22.地址“128.10.0.0”是( )地址。

A.A类 B.B类 C.C类 D.D类

23.将IP地址转换为物理地址的协议是( )。

A.IP B.ICMP C.ARP D.RARP

24.将物理地址转换为IP地址的协议是( )。

A.IP B.ICMP C.ARP D.RARP

25.在MTU较小的网络，需将数据报分成若干较小的部分进行传输，这种较小的部分叫做 ( )。

A. 组 B.片 C.段 D.节

26.IP协议利用( )，控制数据传输的时延。

A.服务类型 B.标识 C.生存时间 D.目的IP地址

27.IP 地址 192.1.1.2 属于 .其默认的子网掩码为 。( )

A .B 类， 255.255.0.0 B.A 类， 255.0.0.0 C 、

C.类， 255.255.0.0 D.C 类， 255.255.255.0

28.把网络202.112.78.0划分为多个子网，子网掩码是255.225.255.192，则各子网中的主机地址数之和是（ ）

A. 254 B.252 C.128 D.114

29.下面不会产生ICMP差错报文的是（ ）。

A. 路由器不能正确选择路由

B. 路由器不能传送数据报

C. 路由器检测到一个异常条件影响他转发数据报

D.已经产生了ICMP差错报告报文

30.下面有效的IP地址是（ ）

A.202.280.130.45 B.130.192.33.45 C.192.256.130.45 D.280.192.33.456

31.IP地址是由一组（ ）的二进制数字组成。

A.8位 B.16位 C.32位 D.64位

32.在目前的Internet网络中，IP地址仍由四个字节组成，为了书写和阅读方便，字节和字节之间采用了（ ）符号分隔。

A. 。 B. ， C. . D. ：

33.下列说法中错误的是( )。

A.IP层可以屏蔽各个物理网络的差异

B.IP层可以代替各个物理网络的数据链路层工作

C.IP层可以隐藏各个物理网络的实现细节

D.IP层可以为用户提供通用的服务

34.在ARP协议中，通常情况下（ ）说法是错误的。

A.高速缓存区中的ARP表是由人工建立的

B.高速缓存区中的ARP表是由主机自动建立的；

C.高速缓存区中的ARP表是动态的；

D.高速缓存区中的ARP表保存了主机IP地址和物理地址的映射关系。

35．路由器中的路由表，应该包含到达（ ）。

A.所有主机的完整路由信息。

B.所有主机的下一跳路由信息。

C.目的网络的下一跳路由信息。

D.目的网络的完整路由信息。

36．IPv6地址的编址长度是（ ）字节。

A.32 B.16 C.8 D.4

37.若某主机的IP地址及网络前缀为192.168.5.121/29，则该主机所在子网的子网地址为（ ）。

A.192.168.5.120 B.192.168.5.121

C.192.168.5.12 D.192.168.5.32

38下面IP地址中不合法的是 （ ）。

A.210.38.176.1 B.192.168.23.10

C.10.10.10.10 D.172.21.10.256

39．关于OSPF和RIP协议，下列哪种说法是正确的？（ ）

A.都适合在规模庞大的、动态的互联网上使用。

B.都适合在规模较小的、静态的互联网上使用。

C.OSPF适合于规模较大的互联网使用，而RIP适合于规模较小的互联网使用。

D.OSPF适合于规模较小的互联网使用，而RIP适合于规模较大的互联网使用。

40.下列IP地址中，属于C类的是( )

A.59.67.148.5 B.190.123.5.89

C.202.113.16.8 D.224.0.0.234

41.划分虚拟局域网的方法中不包括( )

A.按IP地址划分 B.按交换端口号划分

C.按MAC地址划分 D.按第3层协议划分

42.标准分类IP地址205.140.36.88的主机号是（ ）。

A.205 B.205.140 C.88 D.36.88

**二、填空题**

1.分类的IP地址由 网络号 字段和 主机 号字段组成。

2.物理地址是 数据链路 层和 物理 层使用的地址，而IP地址是 网络 层和以上各层使用的地址，是一种 逻辑地址 。

3. IP数据报分为首部和数据 两部分。其首部固定部分占 20 字节。

4.IP首部中的生存时间给出了IP数据报在因特网中所能经过的 最大 路由器数。

5.地址解析协议ARP把 IP 地址解析为 硬件 地址。

6.CIDR的中文含义是 无分类域间路由选择 。

7.对于分类的IP地址，其A、B、C类地址默认的地址掩码分别是 255.0.0.0 、255.255.0.0 、 255.255.255.0 。

8.两大类路由选择协议时 内部网关协议 和 外部网关协议 。

9.RIP协议是 分布式 的基于 距离向量 的路由选择协议，只适用于 小 型互联网。

10.OSPF协议是 分布式 的基于 链路 状态协议，适用于 大 型互联网。

11.BGP-4协议是一种 路径向量 路由选择协议，其力求找到一条能够到达目的网络且比较好的路由，而并非要寻找一条 最佳 路由。

12.网际控制报文协议ICMP是 IP 层协议。ICMP的一个重要应用就是 分组网间探测 PING，用来测试两台主机的 连通 性。

13. IP多播使用 D 类IP地址。

14. IP多播的实现需要使用 网际管理 协议和 多播路由选择 协议。

15. Internet中，用于将IP地址转换成MAC地址的协议称为 地址解析 协议，它工作于ISO/OSI 参考模型的 网络 层。

**第五章 运输层**

**一、选择题**

1. 在TCP/IP协议簇中，UDP协议工作在（ ）。

A. 应用层 B. 运输层 C. 网络互联层 D. 网络接口层

2.在TCP/IP的进程之间进行通信经常使用客户/服务器方式，下面关于客户和服务器的描述错误的是( )。

A.客户和服务器是指通信中所涉及的两个应用进程。

B.客户/服务器方式描述的是进程之间服务与被服务的关系。

C.服务器是服务请求方，客户是服务提供方。

D.一个客户程序可与多个服务器进行通信。

3.在TCP中，连接的建立采用( )握手的方法。

A.一次 B、二次 C、三次 D、四次

4.TCP/IP为实现高效率的数据传输，在传输层采用了UDP协议，其传输的可靠性则由( )提供。

A.应用进程 B.TCP C.DNS D.IP

5．FTP固定端口号为( )。

A．21 B．8080 C．80 D．23

6.在TCP协议中，发送方的窗口大小是由哪些因素决定的？( )

A. 仅接收方允许的窗口

B. 接收方允许的窗口和发送方允许的窗口

C. 接收方允许的窗口和拥塞窗口

D. 发送方允许的窗口和拥塞窗口

7.不使用面向连接传输服务的应用层协议是( )。

A．SMTP B．FTP C．HTTP D．P2P

8.主机甲和主机乙之间建立了TCP 连接，主机甲向主机乙发送了两个连续的TCP段，分别包含300 字节和500 字节的有效载荷，第一个段的序列号为200，主机乙正确收到两个段后，发送给主机甲的确认序列号是（ ）

A．500 B．700 C．800 D．1000

9. 关于 TCP 和UDP 端口,下列说法正确的是（ ）

A．TCP 和UDP 分别拥有自己的端口号,它们互不干扰, 可以共存于同一台主机

B．TCP 和UDP 分别拥有自己的端口号,但它们不能共享于同一台主机

C．TCP 和UDP 的端口没有本质区别，它们可以共存于同一台主机

D．TCP 和UDP 的端口没有本质区别，它们互不干扰，不能共存于同一台主机

**二、填空题**

1. 网络 层为 主机 之间提供逻辑通信， 运输 层为 应用进程 之间提供端到端的逻辑通信。

2.运输层的两个主要协议是 TCP 协议和 UDP 协议。

3.运输层用一个 16 位的端口号来标志一个端口。

4.两台计算机的应用进程要互相通信，既要知道对方的 IP 地址，还要知道对方的 端口 号。

5.停止等待协议能够在 不可靠 的传输网络上实现 可靠 的通信。

6.超时重传是指发送方只要超过了一段时间仍然没有收到对方的 确认 ，就重传前面发送过的 分组 。

7.ARQ的中文含义是 自动重传请求 。

8.TCP首部中的 确认 号是期望收到对方下一个报文段的第 一 个数据字节的序号。

9.TCP使用 滑动窗口 机制， 发送 窗口里面的序号表示允许发送的序号。

10.流量控制就是让发送方的 发送速率 不要太快，要让接收方来的及接受。流量控制是一个 端到端 的问题。

11.拥塞控制就是防止 过多的 数据注入到网络中，以使网络中的 路由器 或 链路 不致过载。拥塞控制是一个 全局性 的过程。

12.为了进行拥塞控制，发送方要维持一个 拥塞窗口 的状态变量。发送方让自己的发送窗口取为 拥塞 窗口和 接收 窗口中较小的一个。

13.TCP的拥塞控制采用的四种算法是： 慢开始 算法、 拥塞避免 算法、 快重传 算法和 快恢复 算法。

14.运输连接有三个阶段，即： 连接建立 、数据传输 和 连接释放 。

15.主动发起TCP连接的应用进程叫做 客户 ，而被动等待连接建立的应用进程叫做 服务器 。TCP的连接建立采用 三 次握手机制，TCP的连接释放采用 四 次握手机制。

**第六章 应用层**

**一、选择题**

1.当一台计算机从FTP服务器下载文件时，在该FTP服务器上对数据进行封装的五个转换步骤是（ ）。

A. 比特，数据帧，数据包，数据段，数据

B. 数据，数据段，数据包，数据帧，比特

C. 数据包，数据段，数据，比特，数据帧

D. 数据段，数据包，数据帧，比特，数据

2.下面协议中,用于电子邮件email传输控制的是（ ）。

A. SNMP B. SMTP C. HTTP D.HTML

3. Internet上的各种不同网络及不同类型的计算机进行相互通信的基础是（ ）。

A. HTTP B. IPX/SPX C. X.25 D. TCP/IP

4.下列协议属于应用层协议的是( )。

A.IP、TCP、和UDP B.ARP、IP和UDP

C.FTP、SMTP和TELNET D.ICMP、RARP和ARP

5.下面协议中用于WWW传输控制的是( )。

A.URL B.SMTP C.HTTP D.HTML

6.在Internet域名体系中，域的下面可以划分子域，各级域名用圆点分开，按照( )。

A.从左到右越来越小的方式分4层排列

B.从左到右越来越小的方式分多层排列

C.从右到左越来越小的方式分4层排列

D.从右到左越来越小的方式分多层排列

7.超文本的含义是( )。

A.该文本中含有声音

B.该文本中含有二进制数

C.该文本中含有链接到其他文本的链接点

D.该文本中含有图像

8.负责电子邮件传输的应用层协议是( )。

A.SMTP B.PPP C.IP D.FTP

9.对于主机域名 for.zj.edu.cn 来说，其中 B 表示主机名。

A.zj B.for C.edu D.cn

10.远程登录是使用下面的( )协议。

A.SMTP B.FTP C.UDP D.TELNET

11.文件传输是使用下面的( )协议。

A.SMTP B.FTP C.SNMP D.TELNET

12.WWW客户机与WWW服务器之间通信使用的传输协议是（ ）

A.FTP B.POP3 C.HTTP D.SMTP

13.E-MAIL系统可以运行于各个网络上之上，安遵守着E-MAIL系统专门协议（ ）

A.POP3和SMTP B.POP和FTP C.TELNET和HTTP D.IMAP和HTTP

14．以下内容中，符合TCP/IP域名系统格式要求的是（ ）。

A.www.zqu.edu.cn B.netlab.zqu.edu.cn

C.www-zqu-edu-cn D.[www.netlab.zqu.edu.cn](http://www.netlab.zqu.edu.cn)

15．WWW服务中的Web页面应符合（ ）规范。

A.RFC822 B.HTML C.MIME D.HTTP

16．HTTP协议的服务端进程的TCP端口号为（ ）。

A.20 B.21 C.25 D.80

17. Internet中，将域名转换成IP地址的协议称为（ ）协议。

A.ARP B.SNMP C.DHCP D.DNS

18.计算机网络中广泛使用的交换技术是( )

A.信源交换 B.报文交换 C.分组交换 D.线路交换

19.下面（ D ）不是组的作用域之一。

A.通用作用域 B. 全局作用域 C. 局部作用域 D. 域本地作用域

20. 令牌环网中某个站点能发送帧是因为 （ ）。

A. 最先提出申请 B. 优先级最高

C. 令牌到达 D. 可随机发送

21. www.tsinghua.edu.cn在这个完整名称（FQDN）里，（ ）是主机名

A. edu.cn　　B. tsinghua　　C. tsinghua.edu.cn 　D. www

22. 下面提供FTP服务的默认TCP端口号是（ ）。

A. 21 B. 25 C. 23 D. 80

23. Windows 2000 Server为管理员提供的名称是（ ）。

A．Guest B．TsInternetUser

C．Administrator D．Domain Admins

24. DHCP客户机申请IP地址租约时首先发送的信息是下面（ ）。

A. DHCP discover

B. DHCP offer

C. DHCP request

D. DHCP positive

25. 在Internet域名体系中，域的下面可以划分子域，各级域名用圆点分开，按照（ ）。

A. 从左到右越来越小的方式分4层排列

B. 从左到右越来越小的方式分多层排列

C. 从右到左越来越小的方式分4层排列

D. 从右到左越来越小的方式分多层排列

**二、填空题**

1. DNS 是因特网使用的命名系统,用来把便于人们使用的 计算机 名字转换为 IP 地址。

2.DNS是一个联机 分布式 数据库系统，并采用 客户服务器 方式工作。

3.域名到IP地址的解析是由分布在因特网上的许多 域名服务器程序 共同完成的

4.因特网采用 层次树状 结构的命名方法。

5.域名服务器分为 根 域名服务器、 顶级 域名服务器、 权限 域名服务器和 本地 域名服务器。

6.在进行文件传输时，FTP的客户和服务器之间要建立两个并行的TCP连接： 控制 链接和 数据 连接。实际用于传输文件的连接是 数据 连接。

7.万维网使用 统一资源定位符URL 来标志万维网上的各种文档，并使每一个文档在整个因特网的范围内具有 唯一 的标识符。

8.万维网所使用的协议是 超文本传输协议HTTP 。HTTP使用 TCP 连接进行可靠的传送。

9.万维网使用 超文本标记语言HTML 来显示各种万维网页面。

10.在万维网中用来进行搜索的工具叫做 搜索引擎 。

11.电子邮件系统的三个主要构件是 用户代理 、 邮件服务器 和 邮件协议 。

12.用户代理和邮件服务器主要运行 SMTP 协议和 POP3 协议。

13.SMTP的中文含义是 简单邮件传送协议 。

**三、写出英文缩写 所对应的中文含义分别是**

DNS 域名系统 FTP 文件传输协议

WWW 万维网 URL 统一资源定位符

HTML 超文本标记语言 HTTP 超文本传输协议

SMTP 简单邮件传输协议 POP3 邮政协议版本3

ARPAnet 简单邮件传输协议 IEEE 国际电子电气工程师协会

OSI 开发系统互联 IETF 互联网工程部

RTT 往返时延 channel 互联网工程部

FDM 频分多路复用 TDM 时分多路复用

STDM 统计时分多路复用 WDM 波分多路复用

CDM 码分多路复用 PPP 点对点协议

ETHERNET 以太网 CSMA/CD 带冲突检测的载波监听多路访问协议

MAC 媒体访问控制 IP 互联网协议

ARP 地址解析协议 VLAN 虚拟局域网

MAC 媒体访问控制 IP 互联网协议

UDP 用户数据报协议 TCP 传输控制协议