**《互联网及其应用》(课程代码03142)**

**第一大题：单项选择题**

1、Internet是全球最大的、开放的、由众多网络互连而成的计算机网络，它起源于【    】

* A.ARPA网
* B.SNA网
* C.DEC网
* D.WWW网

2、网桥实现帧转发功能，它工作于OSI七层参考模型的    【    】

* A.物理层
* B.数据链路层
* C.网络层
* D.传输层

3、用户接收邮件所采用的协议是    【    】

* A.SMTP
* B.HTTP
* C.POP3
* D.SNMP

4、Internet的远程登录协议是    【  】

* A.HTTP
* B.SNMP
* C.SMTP
* D.Telnet

5、Unix系统与Windows NT系统下的DNS配置时都要配置一种A记录，该记录的功能是    【  】

* A.指定域名服务器的域名
* B.指定主机的IP地址
* C.指定域名服务器口地址到域名的映射
* D.指定第二域名服务器地址到域名的映射

6、传输安全是网络安全措蓝应考虑的一个重要方面，目前已有多种技术保护传输安全， 但不包括    【  】

* A.网管技术
* B.PGP技术
* C.加密技术
* D.防火墙技术

7、用HTML编写网页，浏览器标题栏显示的是    【    】

* A.HTML文件存盘文件名
* B.table标记的网页名
* C.body标记的网页名
* D.Title标记的文本

8、对于HTML，标记，书写规则是    【  】

* A.大小写敏感
* B.只能使用小写字母
* C.大小写不敏感，但不能混写
* D.大小写或混写均视为相同

9、把比特流从一个物理网段传输到另一个物理网段，这样的网络互连设备是【    】

* A.网桥
* B.路由器
* C.中继器
* D.网关

10、在一个教学楼里，将分布在不同教室或办公室里的计算机连接在一起组成的网络通常称为    【  】

* A.城域网
* B.局域网
* C.广域网
* D.远程网

11、A类IP地址的主机地址字段的长度达到    【     】

* A.8位
* B.16位
* C.24位
* D.32位

12、IPv6中的IP地址为[   ]

* A.128位
* B.64位
* C.32位
* D.16位

13、用广播消息的方法，来获取网上lP地址对应的MAC地址，实现此功能的协议为[   ]

* A.RARP协议
* B.SNMP协议
* C.SLIP协议
* D.ARP协议

14、OSI参考模型的系统结构是层次式的，其最低层为[   ]

* A.传输层
* B.P目络层
* C.数据链路层
* D.物理层

15、把数字信号转换成模拟信号的设备叫[  ]

* A.调制器
* B.解调器
* C.发送器
* D.接收器

16、工作站到HUB(集线器)的双绞线长度最长为    【    】

* A.50米
* B.100米
* C.150米
* D.200米

17、使用中继器连接LAN的电缆段是有限制的，任何两个数据终端设备间的传输通路上最多包括    【  】

* A.3个中继网段、2个中继器
* B.4个中继网段、3个中继器
* C.5个中继网段、4个中继器
* D.6个中继网段、5个中继器

18、运行FTP，首先要与远程的FTP服务器建立连接，其方法之一是执行命令：“FTPXXXX”，其中的：XXXX是    【  】

* A.计算机域名
* B.下载的文件名
* C.上传的文件名
* D.路径名

19、Windows NT采用了登录认证、授权分级等安全措施提高系统的安全性。按照“桔皮书”，其安全级别属于    【  】

* A.自主安全保护级
* B.标记安全保护级
* C.受控存取保护级
* D.结构化保护级

20、WWW的应用方式属于    【  】

* A.客户一客户方式
* B.客户—服务器方式
* C.服务器一服务器方式
* D.客户—浏览器方式

21、关于XML元素定义正确的是

* A.<author>yuansu<Author／>
* B.<author>yuansu<／Author>
* C.<author>yuansu<／author>
* D.<author>yuansu<author／>

22、识别并验证用户，将用户限制于已授权的活动和资源范围之内的网络安全措施是

* A. 物理安全
* B. 访问控制
* C.传输安全
* D. 数字签名

23、 以下常用的音频压缩编码技术是

* A. AVI
* B. MPEG
* C. VCD
* D. MP3

24、当IP地址的主机标识部分的二进制码全为0时，该IP地址解释为

* A.广播地址
* B. 本地地址
* C.永久地址
* D. 临时地址

25、支持远程登录的网络协议是

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

26、为广大高校师生提供网络基本服务，同时还支持一批国家教育信息化重大应用的骨干网是

* A.CSTNE
* B.CHINANET
* C.CERNET
* D.CASNET

27、网桥工作于OSI七层参考模型的数据链路层，它实现的转发功能为

* A.位转发
* B. 帧转发
* C. 分组转发
* D. 报文转发

28、 IPv6中的IP地址为

* A.32位
* B.64位
* C.128位
* D.256位

29、在网络结构的最低层(物理层)，直接相连的两台机器之间的信息交换体现为

* A. 比特流传输
* B. 帧的传输
* C.分组的传输
* D. 报文的传输

30、 互联网起源于

* A.NSFNET
* B. ISDN
* C. ARPANET
* D. CMNET

31、 可以实现互联网电子商务活动中数据安全传输的协议是

* A.UDP
* B. UTP
* C.ATP
* D. SSL

32、在互联网中唯一标识某个网络资源应采用

* A. UDP
* B.WWW
* C.Host
* D.URL

33、路由器是一种重要的网络互连设备，它所实现的网络互连层次属于

* A. 数据链路层
* B.网络层
* C. 传输层
* D. 应用层

34、在IP地址184．0．0．0中使用8个二进制位作为子网地址时，它的子网掩码为

* A.255．0．0．0
* B. 255．255．0．0
* C.255．255．255．0
* D.255．255．255．255

35、下列属于高层协议与低层协议界面层的是

* A. 数据链路层
* B.网络层
* C.传输层
* D. 会话层

36、广域网的英文缩写是

* A. LAN
* B. WAN
* C. MAN
* D.SAN

37、能提供一种直接的端对端传送方式的协议是

* A.SMTP
* B. POP
* C. MIME
* D. SNMP

38、URL的全称和中文分别为

* A. Uniform Real Locator，全球资源定位器
* B. Unin Resource Locator，全球资源定位器
* C.Uniform Real Locator，全球统一资源定位器
* D.Uniform Resource Locator，全球统一资源定位器

39、FTP命令中，改变当前目录的命令是

* A.Is
* B.cd
* C.pwd
* D.dir

40、采用HUB组网的网络，其结构为

* A. 物理星型，逻辑总线型
* B.物理总线型，逻辑星型
* C.物理、逻辑均为星型
* D.物理、逻辑均为总线型

41、互联网上各种网络和各种不同类型的计算机相互通信的基础是

* A.HTTP协议
* B.IPX协议
* C. X2.5协议
* D. TCP/IP协议

42、工作在OSI参考模型中数据链路层上的网间连接设备是

* A.中继器
* B. 网桥
* C. 网关
* D. 路由器

43、www.sina.com.cn是互联网上计算机的

* A.域名
* B. IP地址
* C.非法地址
* D. 协议名称

44、在组建互联网时，经常采用的拓扑结构是

* A.  星兴
* B.网状
* C.环形
* D.总线型

45、计算机网络按其所涉及范围的大小和计算机之间互联的距离，其类型可以分为

* A. 局域网、广域网和混合网
* B.分布的、集中的和混合网
* C.局域网和广域网
* D.因特网、万维网和物联网

46、下列不属于互联网的主要性能指标的是

* A.带宽
* B. 时延
* C. 吞吐率
* D.能耗

47、网页文件存储的默认格式是

* A. PPT
* B.TXT
* C. HTML
* D. DOC

48、域名的组织结构是

* A. www.sina.com.cn
* B.www, com, gov
* C.202.112.10.33
* D. book@163.com

49、IIS能提供的服务是

* A. BBS
* B.FTP
* C. E-mail
* D. DHCP

50、 合法的IP地址是

* A. 202:144:300:65
* B.202.112.144.70
* C. 202,112,144,70
* D. 202.112.70

51、WAN与LAN之间的根本区别在于

* A. 通信介质不同
* B. 使用者不同
* C.覆盖范围不同
* D.采用的协议不同

52、要想设计一个布局合理、结构协调、美观匀称的网页，在组织网页时应该利用

* A.表单
* B. 表格
* C. 动画
* D.动态网页

53、 在同一个网页内从一处链接到另一处，应该采用什么链接方式？

* A. 框架链接
* B. 热区链接
* C.电子邮件链接
* D.书签式链接

54、为了避免IP地址的浪费，需要对IP地址中的主机号部分进行再次划分，再次划分后的IP地址的网络号部分和主机号部分使用什么来区分

* A.IP地址
* B. 网络号
* C.子网掩码
* D.IP协议

55、 IP地址128.34.202.212属于

* A. A类地址
* B.B类地址
* C.C类地址
* D. D类地址

56、下列各项属于网络操作系统的是

* A.CuteFTP
* B. Windows 2000 Server版
* C.Outlook Express
* D. DOS 6.0

57、下列选项中，不属于计算机网络通信连接设备的是

* A. 路由器
* B. 交换机
* C. 集线器
* D. 打印机

58、到银行去取款，计算机要求你输入密码，这属于网络安全技术中的

* A. 身份认证技术
* B. 加密传输技术
* C.防火墙技术
* D.防病毒技术

59、DNS的中文含义是

* A.服务器系统
* B.地名系统
* C. 邮件系统
* D.域名服务系统

60、下列关于防火墙的叙述中，不正确的是

* A. 防火墙可分为硬件防火墙和软件防火墙两类
* B.软件防火墙价格相对便宜，因此个人用户较多使用这类防火墙
* C.防火墙可以提高网络的安全性
* D.防火墙可以完全确保网络的安全

**第二大题：填空题**

1、在Unix系统中，如果存在/etc/ftpusers文件，则ftpd会检查用户的登录名，如果该文件中有此用户名，则 （    ）

2、HTML文件可以保存为最简单的TXT文件，因为它使用的编写代码是（    ）

3、数字签名是数据的接收者用来证实数据的发送者确实无误的一种方法，目前通常采用的标准是（  ）

4、IP地址通常用十进制数格式表示．分为4段，每段数值大小不超过（   ）

5、将所有入网的计算机均接入到一条通信传输线上，为防止信号反射，一般传输线的两端连了有终强器匹配线路阻抗，这种网络连接的拓扑结构为（   ）结构。

6、对于公用的FIP服务器，凡是以匿名账号方式登录的用户，只能进行文件的（    ）操作

7、当A类IP地址中使用8个二进制位作为子网地址时，它的子网掩码为 （    ）

8、在构成企业内部网Internet时，应充分考虑网络的可靠性及安全性，Web服务器与(   )是其中的两个重要设施。

9、用集线器（HUB）连接起来的网络在物理上是星形结构，但在逻辑上仍是 （   ）结构。

10、当启动FTP从远程计算机上拷贝文件时，事实上启动了两个程序，一个是在本地计算机上的FTP客户程序，另一个是在远程计算机上的（    ）

11、DNS实际上是一个服务器软件，运行在指定的计算机上，完成域名到（   ）转换

12、<Title>标记用来给网页命名，其标记的文本显示在浏览器窗口的（    ）

13、处理于网络层和会话层这间，在网络体系结构中起高低层之间衔接和接口的作用，该层为（   ） 层

14、在OSI七层模型中，对等实体之间通过协议进行通信，交换(    )

15、采用拨号连接终端方式接入Internet，入网用户所需要的基本硬件设备包括一台微型计算机、一台调制解调器，一根RS232电缆和（    ）

16、要连入Internet，客户机上必须安装的网络协议是 （   ）

17、http://www.tsinghua.edu.cn/index.html是清华大学Web站点的URL，其描述的访问方法是（   ）

18、HTML（超文本标记语言）是一种计算机程序语言，用来编写 （    ）

19、LAN主要由服务器、(      ) 、网卡、通信介质和网络软件组成

20、网络攻击是网络安全潜在的威胁，有一些攻击者出于兴趣，攻击目的不以破坏数据为目的。通常这种攻击者称为：（   ）

21、为从内存单元D中读出数据，CPU先将D的地址代码送入\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_寄存器中，而读出的数据暂存于数据缓冲寄存器。

22、收发电子邮件，属于ISO/OSI RM中（      ）层的功能。

23、在TCP/IP层次模型中与OSI参考模型第四层相对应的主要协议有TCP和UDP ，其中后者提供（     ）传输服务。

24、 计算机网络系统由负责（     ）的通信子网和负责信息处理的资源子网组成。

25、OSI模型有物理层、（          ）、网络层、运输层、会话层、表示层和应用层七个层次。

26、覆盖一个国家，地区或几个洲的计算机网络称为广域网，在同一建筑或覆盖几公里内范围的网络称为（       ） ，而介于两者之间的是城域网。

27、 串行数据通信的方向性结构有三种，即单工、 半双工和（      ）。

28、计算机网络系统由通信子网和（     ）子网组成。

29、常用的IP地址有A、B、C三类，128.11.3.31是一个B类IP地址，其网络标识为（      ）。

30、按照IPV4标准,IP地址205.3.127.13属于（      ） 类地址。

31、 IP地址 11011011，00001101，00000101，11101110用点分10进制表示可写为（       ）。

32、计算机网络是发展经历了面向终端的计算机通信系统、计算机-计算机通信网络和（     ）三个阶段。

33、计算机网络的主要功能包括数据交换和通信、（     ）、提高系统的可靠性、分布式网络处理和均衡负荷。

34、 计算机网络在逻辑功能上可以划分为资源子网和（     ）子网两个部份。

35、资源子网主要包括（    ）、终端控制器和终端、计算机外设等。

36、 通信子网主要包括网络结点、（    ）、信号变换设备等。

37、 计算机网络中的主要拓扑结构有：（    ）、环形、树形、线形、网型等。

38、按照网络的分布地理范围，可以将计算机网络分为（    ）、城域网和广域网三种。

39、计算机内传输的信号是（    ），而公用电话系统的传输系统只能传输模拟信号。

40、IP地址分（    ）和主机号两个部分。

41、IP网络层协议，提供无连接的数据报传输机制，IP数据报也分为（    ）和数据区两个部分。

42、 Internet网所采用的协议是（     ），其前身是ARPANET。

43、Internet广泛使用的电子邮件传送协议是（    ）。

44、在数据链路层，数据的传送单位是（     ）。

45、（    ）是一个简单的远程终端协议。

46、在同一个系统内，相邻层之间交换信息的连接点称之为接口，而低层模块向高层提供功能性的支持称之为（      ）。

47、电子邮件相关协议主要有（    ） 、POP3 、IMAP 三种。

48、在TCP/IP层次模型的第三层网络层中包括的协议主要有（     ）、ICMP、ARP及 RARP。

49、计算机网络采用（    ），而传统电话网络则采用电路交换技术。

50、Outlook等常用电子邮件软件接收邮件使用的协议是（      ），发送邮件时使用的协议是SMTP

51、在数据通信中（串行通信），通信线路的通信方式有三种基本形式，即（       ）、半双工通信和全双工通信。

52、数据通信的主要技术指标包括：（      ）、信道带宽、信道容量、出错率、延迟以及吞吐量。

53、交换是网络实现数据传输的一种手段。实现数据交换的三种技术是线路交换，报文交换和（    ）。

54、分组交换的主要任务就是负责系统中分组数据的（     ）、转发、和选择合适的分组传输路径。

55、在计算机网络中目前常用的传输媒体有双绞线、同轴电缆、（     ）、无线电传输媒体等。

56、NT内置的IIS2.0提供一个完整的资源丰富的，易于使用的WEB解决方案，它包括（     ）、Gopher以及FTP等。

57、网络互联的目的是实现更广泛的（      ）。

58、IP地址是INTERNET中识别主机的唯一标识。为了便于记忆，在INTERNET中报IP地址分成（      ）组，每组8位，组与组之间用.分隔开。

**第三大题：名词解释题**

1、电子商务

2、域名服务

3、包过滤技术

4、路由器

5、DHTML（Dynamic Hyper Text  Markup Language）

6、网络协议

7、网络体系结构：

8、网络服务质量：

9、 FTP服务：

10、简单邮件传送协议：

11、地址转换协议ARP：

12、URL：

13、子网掩码：

14、万维网：

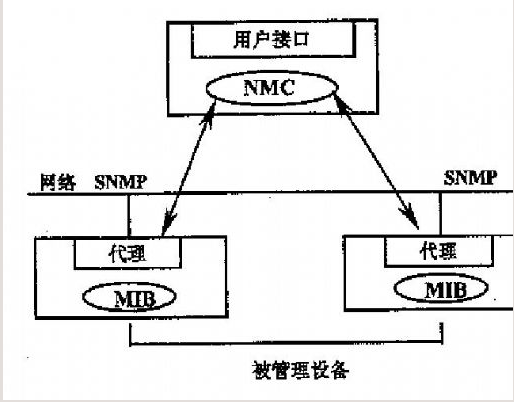
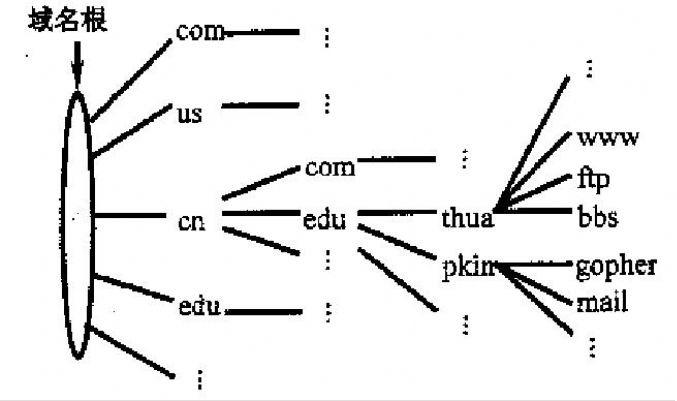
15、防火墙：

**第四大题：简答题**

1、简述电子公告版(BBS)的主要功能。

2、将一个B类网络划分成子网管理，若借主机地址字段的前4位作为予网地址，予网  
地址禁止使用全“0”和全“1”码，则最多还可以划分多少个子网?给出于网地址  
段全部子网号。

3、SNMPV.1的网络管理模型如本题图所示，简要叙述“代理”的主要作用

  
4、分析本题域名结构图，分别给出www、ftp、bbs、gopher、mail的域名  


5、简述“超文本链接”的含义。

6、计算机网络的发展可以划分为几个阶段？每个阶段都有什么特点？

7、按照资源共享的观点定义的计算机网络应具备哪几个主要特征？

8、通信子网与资源子网的联系与区别是什么？

9、局域网、城域网与广域网的主要特征是什么？

10、计算机网络采用层次结构的模型有什么好处？

11、请比较OSI参考模型与TCP/IP参考模型的异同点。

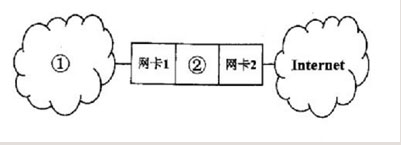
12、 局域网基本拓扑构型主要分为哪三类？它们之间有什么区别与联系？

13、 请说明电子邮件服务的基本工作原理。

14、请说明FTP服务的基本工作原理。

15、 Intranet与Internet的联系与区别主要表现在哪些方面？

**第五大题：综合题**

1、双宿主网关系统逻辑框图如图所示，仔细阅读，然后回答下列问题：  
（1）图中标注数字“①”和“②”的部分分别是什么逻辑设备？  
（2）如何将这种双宿主网关系系统防为墙改成单一网络过滤系统防火墙？  
（3）这种防火墙使用“包过滤技术”还是“控制应用程序访问技术”？  
（4）如何防止两块网卡之间的通信绕过代理服务器？  
（5）简述双宿主网关的工作原理  


2、公用机房有三个计算机室共有180台计算机，网络地址号为192.168.10.0，按60台计算机一个计算机室划分子网，请计算出各计算机室的子网掩码和IP地址段。

3、主机A向主机B连续发送了两个TCP报文段，其序号分别是70和100。  
试问：   
（1）第一个报文段携带了多少字节的数据？   
（2）主机B收到第一个报文段后发回的确认中的确认号应当是多少？

（3）如果B收到第二个报文段后发回的确认中的确认号是180，试问A发送的第二个报文段中的数据是多少？

（4）如果A发送的第一个报文段丢失了，但第二个报文段到达了B。B在第二个报文段到达后向A发送确认。试问这个确认号是多少？