单选题

1.由于许多学生带着自己的平板电脑和智能手机去学校访问学校资源，大学里的 IT 人员最有可能需要重新设计的网络区域是什么？（A）

A.无线 LAN

B.有线 WAN

C.无线 WAN

D.有线 LAN

2.家庭用户必须要有哪种网络类型访问才能进行网上购物？（D）

A.局域网

B.内部网

C.城域网

D.因特网

3.以下哪项表述准确定义了术语“带宽”？（B）

A.管理网络资源使用率的一套技术

B.介质的数据传送能力的一项衡量标准

C.限制硬件或软件故障对网络的影响的一种方法

D.网络资源需求超出可用容量的一种状态

4.一位分支机构办公室的员工正在为客户创建报价。为此，该员工需要访问位于总部办公室的内部服务器上的机密定价信息。该员工将要访问哪种类型的网络才能访问到此内部服务器？（A）

A.内部网

B.外联网

C.局域网

D.互联网

5.下列哪种说法最能准确描述电力线网络技术的用途？（B）

A.新型“智能”电气布线用于扩展现有家庭 LAN。

B.设备使用适配器和现有电源插座连接到现有家庭 LAN。

C.家庭 LAN 安装时无需使用任何物理布线。

D.无线接入点使用电力线适配器通过家庭 LAN 分配数据。

6.什么是因特网？（C）

A.它是组织的专用网络，具备 LAN 和 WAN 连接。

B.它是一个基于以太网技术的网络。

C.它通过互连的全球网络提供连接。

D.它为移动设备提供网络访问。

7.以下哪种术语描述了当对网络资源的请求超出可用容量时网络的状态？（C）

A.融合

B.同步

C.拥塞

D.优化

8.哪种安全攻击会对家庭用户的生活造成最大损害？（B）

A.间谍软件导致出现垃圾邮件

B.个人数据捕获导致身份盗窃

C.黑客对您使用的电子邮件服务器拒绝服务

D.企业网络中蠕虫和病毒的繁殖

9.哪种类型的网络流量需要 QoS？（C）

A.电子邮件

B.在线购买

C.视频会议

D.网页浏览

10.哪种设备的功能是确定消息在网际网络中传输的路径？（D）

A.Web 服务器

B.DSL 调制解调器

C.防火墙

D.路由器

11.下列哪种说法正确描述了云计算的特征？（A）

A.个人用户或企业可以在世界上的任何地方，使用任何设备通过 Internet 访问应用程序。

B.需要投资新的网络基础设施才能访问云。

C.设备能够通过现有网络电缆连接到 Internet。

D.企业可以直接连接到因特网，而不需要使用网络运营商的网络。

12.传输报头中包含哪些类型的信息？（A）

A.目的端口号和源端口号

B.编码的应用程序数据

C.目的物理地址和源物理地址

D.目的逻辑地址和源逻辑地址

13.如果部分 FTP 消息未能传送到目的地，那么将发生什么情况？（B）

A.FTP 源主机向目的主机发送一个查询。

B.FTP 消息丢失的部分重新发送。

C.消息丢失是因为 FTP 没有使用可靠的传输方式。

D.整个 FTP 消息将重新发送。

14.HTTP 为什么使用 TCP 作为传输层协议？（B）

A.因为 HTTP 是尽力交付的协议

B.因为 HTTP 要求可靠传输

C.因为可以容忍传输错误

D.为了确保尽可能最快的下载速度

15.URL http://www.cisco.com/index.html 的哪一部分代表顶级 DNS 域？（A）

A..com

B.http

C.www

D.index

16.在一个空调装置发生故障后，配线间的某些路由器和交换机无法正常工作。 这一情形描述的是哪种类型的故障？（C）

A.电气

B.配置

C.环境

D.维护

17.哪种类型的通信介质用于无线局域网的连接？（B）

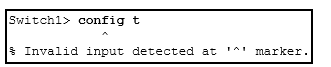
A.光纤

B.无线电波

C.双绞线

D.微波

18.请参见图示。管理员正在尝试配置交换机，却收到了图中所示的错误消息。问题出在哪里？（C）



A.管理员必须通过控制台端口连接访问全局配置模式。

B.必须使用完整命令 configure terminal。

C.管理员必须先通过enable命令进入特权 EXEC 模式再发出命令。

D.管理员当前处于全局配置模式。

19.第 2 层设备为了向前转发数据，会检查以太网帧头中的哪些重要信息？（B）

A.源 MAC 地址

B.目的 MAC 地址

C.目的 IP 地址

D.源 IP 地址

20.具有255.255.255.192掩码的网络上，可用主机 IP 地址的数量是多少？（B）

A.254

B.62

C.256

D.32

21.具有255.255.255.0掩码的网络上，可用主机 IP 地址的数量是多少？（B）

A.254

B.62

C.256

D.32

22.以下哪些种协议在TCP/IP协议的互联网层运行？ （AD）

A.IP

B.POP

C.PPP

D.ICMP

23.IP 协议的基本特征是什么？（D）

A.介质相关

B.可靠的端到端传输

C.用户数据分段

D.无连接

24.如果收到的帧的目的 MAC 地址不在 MAC 表中，第2层交换机将执行什么操作？

A.它会将帧广播到交换机上的所有端口。（C）

B.它会发起 ARP 请求。

C.它会向除了收到该帧的端口之外的所有端口发送该帧。

D.它会告知发送主机该帧不能传输。

25.站点管理员了解到，站点上的某个特定网络必须容纳126台主机。使用哪个子网掩码将会包含所需的主机位数？（A）

A.255.255.255.128

B.255.255.255.0

C.255.255.255.224

D.255.255.255.240

26.三个银行员工正在使用公司网络。第一个员工使用 Web 浏览器查看公司网页来看一些公告。第二个员工访问企业数据库来处理一些金融交易。第三个员工和分支机构的其他公司经理一起参加一个重要的实时音频会议。如果该网络上实施 QoS，不同数据类型的优先级从高到低如何排列？（B）

A.金融交易、音频会议、网页

B.音频会议、金融交易、网页

C.金融交易、网页、音频会议

D.音频会议、网页、金融交易

27.一名网络管理员正在排除服务器的连接问题。管理员使用测试仪后发现，服务器网络卡产生的信号失真且不能使用。这种错误属于 OSI 模型的哪一层？（D）

A.数据链路层

B.网络层

C.表示层

D.物理层

28.IPv4 地址 11001011.00000000.01110001.11010011 的点分十进制表示是什么？（B）

A.209.165.201.223

B.203.0.113.211

C.192.0.2.199

D.198.51.100.201

29.工作在OSI模型第一层的网络互联设备是（C）

A. 网桥 B. 中继器 C. Hub D. Switch

30.通过电视收看电视节目是（C）

A. 全双工 B. 半双工 C. 单工 D.以上三种均不是

31.以下哪种OS适用于服务器？ （B）

A. Windows 2000 B. Windows2019 Server

C. Windows 2010 Professional D. Windows NT Workstation

32. “开放系统互联参考模型”指的是（B）

A.ISO B.OSI C. GSM D. WAP

33.以下IP地址中，属于B类地址的是（B）

A．112.213.12.23 B．210.123.23.12

C．23.123.213.23 D．156.123.32.12

34.哪种协议负责将IP地址转换成MAC地址（B）

A.TCP B.ARP C.UDP D.RARP

35.世界上第一个网络是在（B）年诞生

A　1946 B　1969 C　1977 D　1973

36.世界上第一台计算机是在（A）年诞生

A　1946 B　1969 C　1977 D　1973

37.局域网采用的双绞线为（C）

A　3类UTP B　4类UTP　 C 5类UTP D　6类UTP

38.以下不属于无线介质的是（C）

A　激光  B　电磁波  C　光纤     D　微波

39.TCP协议工作在以下的哪个层（ C ）

A　物理层　B　链路层   C　传输层　　   D　应用层

40.1.一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

41.在OSI七层结构模型中，处于数据链路层与运输层之间的是（B ）

A、物理层　B、网络层　C、会话层　D、表示层

42.完成路径选择功能是在OSI模型的（C ）

A、物理层　B、数据链路层　C、网络层　D、运输层

43.IPv4地址由一组（C ）的二进制数字组成。

A．8位                      B．16位

C．32位                      D．64位

44.6．在下面的IP地址中属于C类地址的是（C ）。

A．141.0.0.0                    B．3.3.3.3

C．197.234.111.123              D．23.34.45.56

45.下列那一种软件不是局域网操作系统软件（D）

A．Windows  NT  Server      B．Netware

C．UNIX                     D．SQL Server

46.物理层传输的是（A）

1. 比特流 B. 分组 C. 信元 D. 帧

47.假设一个主机的IP地址为192.168.5.121，而子网掩码为255.255.255.248，那么该主机的网络号是什么?（C ）

A. 192.168.5.12 B.192.168.5.121

C.192.168.5.120 D.192.168.5.32

48.下列哪项不是UDP协议的特性？（A）

A.提供可靠服务 B.提供无连接服务

C.提供端到端服务 D.提供全双工服务

49.局域网与广域网、广域网与广域网的互联是通过哪种网络设备实现的？（C ）

A.服务器 B.网桥

C.路由器 D.交换机

50.交换机转发数据到目的地依靠（B ）。

A.路由表 B.MAC地址表 C.访问权限表 D.静态列表

51.Windows XP系统内置的浏览器软件是（A）。

A、Internet Explorer B、Outlook Express

C、Netmeeting D、Communicator

52.在Internet中能够提供任意两台计算机之间传输文件的协议是（B ）。

A.WWW

B.FTP

C.Telnet

D.SMTP

53.因特网是一个（D）。

A.计算机网络硬件

B.国际性组织

C.计算机软件

D.网络的网络

54.Internet中提供主机域名和IP地址之间转换的协议是（D）。

A.FTP

B.SMTP

C.HTTP

D.DNS

55.目前使用最为普遍的局域网技术是（A）。

A.以太网

B.令牌环网

C.FDDI网

D.令牌总线网

56.规划一个C 类网，需要将网络分为9个子网，每个子网最多15台主机，下列哪个是合适的子网掩码？（D）

A.255.255.224.0

B.255.255.255.224

C.255.255.255.240

D.没有合适的子网掩码

57.172.16.10.32/24 代表的是（B）

A.网络地址

B.主机地址

C.组播地址

D.广播地址

多选题

1.一位用户正在一个小型办公室网络上实施安全策略。 以下哪些操作将为此网络提供最低安全要求？ （AD）

A.安装防病毒软件

B.安装无线网络

C.安装光纤网络

D.使用防火墙

2.下列哪些项描述了中间设备？ （AB）

A.中间设备可以引导数据路径。

B.中间设备可以将单个主机连接到网络中。

C.中间设备可以生成数据内容。

D.中间设备可以更改数据内容。

3.网络上的终端设备有哪些功能？ （AB）

A.它们会发出通过网络传输的数据。

B.它们是人与通信网络之间的界面。

C.它们会在链路发生故障时通过备用路径传输数据。

D.它们提供网络消息的传输通道。

4.下列哪些网络连接时不需要在建筑物中铺设物理电缆？（CD）

A.光纤网络

B.拨号网络

C.移动网络

D.卫星网络

5.下列哪些连接选项可以为家庭办公室中的计算机提供始终在线的高带宽 Internet 连接？ （AB）

A.光纤网络

B.拨号网络

C.移动网络

D.卫星网络

6.哪些应用层协议使用 TCP？ （ACD）

A.HTTP

B.DHCP

C.FTP

D.SMTP

7.TCP/IP 模型的应用层执行的功能与 OSI 模型的哪些层执行的功能相同？（ACD）

A.应用层

B.网络层

C.会话层

D.表示层

8.下列哪些业务类型对于网络传输的时延很敏感，要求时延较低？ （BC）

A.Web

B.语音

C.视频

D.电子邮件

9.以下哪些地址块定义为用于私有网络？ （BCD）

A,169.254.0.0/16

B.172.16.0.0/12

C.192.168.0.0/16

D.10.0.0.0/8

10.要使计算机可以接收动态 IP 地址并可使用域名访问 Internet，需要哪些服务？（AB）

A.DNS

B.DHCP

C.SMTP

D.HTTP

11.网络管理员正在测量一个任务关键型财务应用通过公司主干网络传输位的情况。 管理员注意到网络吞吐量似乎低于预期的带宽。 下列哪些因素可能会影响吞吐量差异？ （ABCD）

A.当前通过网络的流量

B.WAN 到 Internet 的连接带宽

C.主干网络的千兆以太网设备的可靠性

D.数据通过的网络设备数量产生的延时

12.下列属于双工模式通信方式有（BC）

A.传呼机

B.固定电话

C.天和核心舱和地面的通信

D.半导体收音机

13.以下IP地址中，属于A类地址的是（AD）

A．112.213.12.23 B．210.123.230.12

C．23.123.263.23 D．116.123.32.12

14.常见的网络拓扑结构有（ABCD）。

A.星型结构

B.总线结构

C.环形结构

D.网状结构

15.在局域网中，目前最常用的传输介质有（AD）。

A. 双绞线

B. 同轴电缆

C. 光缆（光导纤维）

D. 无线电波

16.某台计算机的IP地址为132.121.100.001，通过子网掩码可以变为（BC）地址。

A. A类 B. B类 　C. C类　　　Ｄ．Ｄ类

17.局域网192.168.10.0网段的电脑 ping 114.114.114.114成功，则可以认为（ABCD）功能或模块工作正常。

A.网卡 B.网关 C.TCP/IP协议 D.介质

18.以下属于无线介质的是（ABD）

A、激光 B、电磁波 C、光纤 D、微波

19.各种网络主机设备需要使用具体的线缆连接，下列网络设备间的连接哪些是不正确的（ABC）。

A.主机-----主机，直连

B.主机-----交换机，交叉

C.主机-----路由器，直连

D.交换机-----路由器，直连

20.子网掩码为255.255.0.0，下列哪些IP地址在同一网段中（ABD）

A.172.25.15.201

B.172.25.16.15

C.172.16.25.16

D.172.25.201.15

21.下列地址中，属于154.100.80.128/255.255.255.192网段的不可用主机地址是（ACD）。

A． 154.100.80.128 B． 154.100.80.190

C． 154.100.80.192 D． 154.100.80.254

22.网络地址192.168.1.0，选择子网掩码为255.255.255.224，以下说法正确的是

（BC）

A. 划分了 4个有效子网

B. 划分了6个有效子网

C. 每个子网的有效主机数是30个

D. 每个子网的有效主机数是31个

23.根据某一时刻数据在通信线路上的传输方向不同，可以将数据通信分为（ABC）。

A: 单工B: 单双工C:全双工D:全工

填空题

1.计算机网络按地理范围可分为（局域）网和（广域）网，其中（局域）网主要用来构造一个单位的内部网。

2.在OSI参考模型中，传输层的紧邻上层是（会话）层，紧邻下层是（网络）层。

3.TCP/IP网的IP协议的基本任务是通过互连网传送（数据报）。

4.IP地址是网际层中识别主机的（逻辑）地址。

5.我国的顶级的域名是（CN）。

6.IPv6地址的位数为（128）位。

7.常用的IP地址有A、B、C三类 128.11.3.31是一个（B）类地址，其网络标识为（128.11.0.0）主机标识为（0.0.3.31）。

8.在TCP/IP网络中查看IP地址配置的命令是（ipconfig）。

9.计算机网络系统主要由（网络通信）系统、（操作）系统和（应用）系统构成。

10.TCP/IP协议的全称是（传输控制）协议和（网际）协议。

11.通常我们可将网络传输介质分为（有线）和（无线）两大类。

12.计算机中，进行网络通信所使用的通信协议的软件一般固化在（网卡）的ROM中。

13.计算机网络体系结构的应用层是（网络系统）和（人）的接口，其任务是向用户提供各种直接的服务。

14.某公司申请到一个C 类 IP 地址，但要连接6 个子公司，最大的一个子公司有 26台

计算机，每个子公司在一个网段中，则子网掩码应设为（255.255.255.224）。

15.目前网络设备的MAC地址由（48）位二进制数字构成成。

16.没有任何子网划分的IP地址 125.3.54.56 的网段地址是（125.0.0.0）

判断题

1.Web服务器安全通信所用的协议缩写是https 。（对）

2.VoIP定义了通过 IP 网络传输语音数据的协议和技术。（对）

3.IPTV是一种基于专用广播电视网络的电视传输技术。（错）

4.全双工通信只有一个传输通道。（错）

5.星形结构的网络采用的是广播式的传播方式。（对）

6.在Internet中，分配给一台主机的IP地址与主机所在网络有关。（对）

7.在Internet中，一台电脑有且只能被分配一个IP地址。（错）

8.半双工通信是指一个通信线路上允许数据进行非同时的双向通信。（对）

9.介质访问控制技术是局域网的最重要的基本技术。（对）

10.国际标准化组织ISO是在1977年成立的。（错）

11.半双工通信只有一个传输通道。（错）

12.OSI参考模型是一种国际标准。（错）

13.双绞线不仅可以传输数字信号，而且也可以传输模拟信号。（对）

14.OSI层次的划分应当从逻辑上将功能分开，越少越好。（错）

15.TCP/IP是一个工业标准而非国际标准。（对）

16.半双工与全双工都有两个传输通道。（对）

17.世界是最大的广域网是因特网。（对）

18.连入Internet的所有计算机都有一个独一无二的IP地址。（错）

19.局域网是指在较小的地理范围内(一般小10公里)由计算机、通信线路和网络和网络连接设备组成的网络。（对）

20.网络中PC机与交换机相联所使用的网线接头类型为RJ-45。（对）

21.IE浏览器不能保存访问过的网站。（错）

22.浏览网页时，网页中的图片可以保存到本地硬盘中。（对）

23.在 OSI 参考模型中，物理层是唯一由纯硬件组成的。（对）

24.在星型拓扑中，网络中的工作站均连接到一个中心设备上，因此对网络的调试和维护十分困难。（错）

解答题

1.OSI共有几层？分别是什么？

答：OSI共有（七）层。它们分别是：（物理层），（数据链路层），（网络层），（传输层），（会话层），（表示层），（应用层）。

2.TCP/IP共有几层？按由低到高的顺序写出TCP/IP的层次参考模型

答：OSI共有（四）层。它们分别是：（网络接口层），（网际层），（传输层），（应用层）。

3.简述局域网的主要特点。

答：LAN：是局部地区网络的简称，是一种通用普及的局域网络，其主要特点是：

1.地理范围小。

2.具有较高的通频带宽。

3.数据传输可靠，误码率低。

4.结构简单，容易实现。

5.网络的控制趋向于分布式。

6.通常归单一组织所有，更容易进行设备的更新和新技术的引用。

4.什么是计算机网络？

答：将地理位置不同并具有独立工作功能的多个计算机系统通过通信线路连接在一起，并按照网络协议实现相互通信和网络资源共享的整个系统，就叫做计算机网络。

5.什么是internet网？

答：Internet是“国际多媒体信息互联网络”的简称，中文译名为“因特网”、“国际互联网”；它是覆盖全球的最大范围的广域网，是未来信息高速公路的雏形，拥有巨大的世界性的丰富信息资源。