哈工大《计算机网络》06年期中测试题  
计算机统考 计算机统考辅导班 计算机统考辅导 计算机考研 计算机统考大纲  
  
ScoreMarkerChecker  
     
  
1. CLOSET  
  
(1)、主要的通信传输介质：金属导体（ 同轴电缆    、 双绞线   ）、非金属导体(    光纤     )、微波和卫星通信.  
(2)、分组交换采用     存储转发    原理，但引起一个新的问题（时延）。   
(3)．在计算机网络中，通信双方必须共同遵守的规则或约定，称为 协议   
(4)．在传输数字信号时为了便于传输、减少干扰和易于放大，在发送端需要将发送的数字信号变模拟信号，这种变换过程称为   调制    。  
(5).如果按分布的地理范围来划分，计算机网络可分为三类：  
(局域网 、 城域网 和 广域网)  
(6)．从计算机网络通信的双方的数据传输方向来看，主要有单工、             、  
             三种通信方式。(半双工 、 全双工)  
(7)、为了使数据链路层更好地适应多种局域网标准，802委员会将局域网的数据链路层拆成两个子层，即     LLC   、   MAC     。  
(8). 在数据链路层，为了实现透明传输，采用             法使一帧中首尾两个标志字段之间不会出现与标志字段相同的比特流。（零比特填充法）  
  
ScoreMarkerChecker  
     
2. To judge that the following statements are  
True (T) or False (F)?   
  
(1)、不同种类的非屏蔽双绞线用数字划分，通常类别越高，单位长度的绞数越小，越能够减少干扰和提高传输的速率。(F)  
(2)、如果OSI模型中的七层都完全实现，任何两台计算机只要存在一条物理传输信息的方法都能通信。(T)  
(3)、现在世界上使用的最多的数据链路层协议是PPP协议。（T）  
(4)、带宽是指单位时间内传输的比特数。(F)  
(5)、CRC能检测出任意长度的的突发错误并能纠错。(F)  
(6)、在连续ARQ协议中，发送窗口应该小于等于2n-1，接收窗口的大小应该总是1。(T)  
(7)、以太网规定了最短有效帧长为64B，凡长度小于64B的帧都是由于冲突或其他原因而异常中止的无效帧。(T)  
(8)、停止等待协议是一个数据链路协议，它只解决了差错控制，没有解决流量控制。  
(9)、拥塞意味着网络所有路径都阻塞，并且导致死锁。(F)  
(10)、数据链路层使用的地址是物理地址，而网络层使用的地址是IP地址。(T)  
  
  
ScoreMarkerChecker  
     
  
3. Select one from the four options  
  
(1)．IEEE802工程标准中的802.3协议是( A     )。  
A．局域网的载波侦听多路访问标准  
B．局域网的令牌环网标准  
C．局域网的互联标准  
D．以上都不是  
(2)．10BASE-T中，T通常是指( C )。  
A．细缆        B．粗缆         C．双绞线         D．以太网  
(3)、在数字传输系统中，传输模拟信号时要将其转换成数字信号，常用的模数转换机制不包括：(A)  
A．正交调制QAM     B．脉码调制PCM      C．脉冲调制     D．增幅调制  
(4)．计算机网络的目标是实现（ D ）。  
    A．数据处理                 B．信息传输与数据处理  
    C．文献查询                 C. 资源共享与数据传输  
(5). 网络中各个节点相互连接的形式，叫做网络的（ A ）。  
    A．拓扑结构 B．协议 C．分层结构   D．分组结构  
(6)．衡量网络上数据传输速率的单位是bps，其含义是（ C ）。  
    A. 信号每秒传输多少公里      B. 信号每秒传输多少公理  
    C. 每秒传送多少个二进制位    D. 每秒传送多少个数据  
(7)、下列关于集线器哪种说法是正确的（ A  ）    
A.集线器可以对接收到的信号进行放大  B. 集线器具有信息过虑功能    
C.集线器具有路径选择功能            D.集线器具有交换功能    
(8)、网桥工作在网络的哪一层： （ D ）  
A、物理层    B、网络层      C、传输层       D、数据链路层  
(9)、下面关于透明网桥的说法错误的一个是：（ C ）  
A、透明网桥是一种即用设备； B、透明网桥是目前使用最多的网桥。  
C、透明网桥不如一般网桥灵活。D、透明网桥能自己创建和更新转发表。  
(10)、下面不是数据报服务的特点：（ D ）  
A.    尽最大努力将分组交付给目的主机。   
B.    不保证按源主机发送分组的先后顺序交付给目的主机。  
C.    是一种没有质量保证的服务。       
D.    是一种面向连接的服务。  
(11)、在数据链路层中，（ C ）用于描述数据单位，作为该层的数据处理单元。  
A. 数据报                         B. 报文        
C. 帧                             D. 分组  
(12)、因特网是由分布在世界各地的计算机网络借助于（ D ）设备相互连接而形成的。  
    A. Hub   B. 交换机    C. 网桥   D. 路由器  
(13)、下列关于第二层交换机，哪种说法是错误的（C ）    
A. 交换机可以对接收到的信号进行放大  B. 交换机具有信息过虑功能    
C. 交换机具有路径选择功能            D. 交换机具有交换功能    
(14)、在TCP/IP体系结构模型中，( A )是属于网络层的协议，主要负责完成IP地址向物理地址转换的功能；  
A. ARP协议   B. IP协议    C. 停止等待协议   D.ARQ协议  
(15)、在以太网中，当一台主机发送数据时，总线上所有计算机都能检测到这个数据信号，只有数据帧中的目的地址与主机的地址一致时，才主机才接收这个数据帧。这里所提到的地址是（A ）。  
A. MAC地址    B. IP地址     C. 端口     D.地理位置  
(16)、在使用ATM技术的网络中，选择固定长度的( C )作为信息传输的单位，有利于宽带高速交换。  
A. MAC帧    B. IP数据报    C. 信元     D.报文  
(17)、将物理信道的总频带宽分割成若干个子信道，每个子信道传输一路信号，这种信道复用技术是（ B ）。  
A．码分复用   B.频分复用   C.时分复用   D. 空分复用  
(18)、在广域网中，X.25技术和帧中继技术在端到端的传输中使用( D ) 技术  
     A．报文交换   B.电路交换   C.数据报分组交换   D.虚电路分组交换  
ScoreMarkerChecker  
     
4. Calculate topic  
  
(1). 若10Mbps的CSMA/CD局域网的节点最大距离为2Km，信号在媒体中的传播速度为2×108m/s。只考虑传播时延和发送时延，求该网的最短帧长。  
  
往返时延 = 4Km / 2×108m/s = 2×10-5s  
最短帧长 = 10Mbps \* 往返时延 = 20\* 106×10-5 s =200b  
  
  
  
(2). 对于下列给定的值，不考虑差错重传，非受限协议和停止等待协议的有效数据率是多少？（即每秒中传输了多少真正的数据，单位比特/秒）。  
R=传输速率 (16Mbps)         S=信号传播速度 (200m/us)  
D=接收主机和发送主机之间传播距离 (200Meters)  
T=创建Framed的时间(2us) F=每frame的长度(500 bit)  
N=每frame中的数据长度(450bit)  
A=确认帧ACK的帧长. (80bit)  
  
非受限协议：  
effective data rate =                         (2)  
                   =   
          &raquo; 13.53 bits/&micro;sec = 13.53 Mbps    (1)  
for the stop and wait protocol.     
停止等待协议：  
effective data rate =     (2)  
          =   
          &raquo; 10.65 bits/&micro;sec = 10.65 Mbps    (1)  
  
  
(3). 假设要在10,000Hz的最大频带宽上达到100,000bps，允许的最小信噪比是多少？为什么？  
Bit rate = bandwith \* log   (2%)  
So : 10000 = 10000 &acute; log  
&eth;     log= 10   
&eth;      1+= 1024  
&eth;     =1023.                 (4%)  
  
  
  
  
哈尔滨工业大学计算机网络模拟题  
2008-08-03        
计算机统考 计算机统考辅导 计算机考研 计算机统考大纲  
填空、  
1、  在数据通信系统中，信号的传输方式包括基带传输、频带传输和宽带传输。  
2、  计算机网络按网络的覆盖范围可分为局域网、城域网和广域网。  
3、  常用的检错码有奇偶校验、方块校验和循环冗余校验3种。  
4、  同过改变载波信号振幅来表示信号1、0的方法叫ASK（幅度调制或幅移键控），而通过改变在波信号频率来表示信号1、0的方法叫FSK（频率调制或频移键控）。  
5、  数据链路层的数据单元是帧，而网络层的数据单元是分组或数据包。  
6、  在OSI模型中，物理层位于最低层，应用层位于最高层。  
7、  IEEE802模型将OSI模型的数据链路层分为LLC（逻辑链路控制）和MAC（介质访问控制）子层。  
8、  在ASK幅度调制中，相位  相位     和 频率      是常数，而振幅为变量。  
9、  在FSK频率调制中，  振幅     和   相位     是常数，而频率为变量。  
10、IEEE802.5标准的MAC子层采用   令牌环                  介质访问控制方法。  
11、IEEE802.3标准的MAC子层采用      CSMA/CD               介质访问控制方法。  
12、10BASET标准规定的物理拓扑结构   星型                 ，数据传输速率是     10Mbps        ，所采用的传输介质是    双 绞线        ，传输的信号类型是   基带信号          。  
13、常用的VLAN划分方法有   交换机端口          ，    MAC地址         和  网络层地址 、协议          等3种。  
14、对于采用交换机连接的双绞线以太网，其逻辑拓扑结构为    星型         ，而对于采用集线器连接的双绞线以太网，其逻辑拓扑结构为  总线 型          。  
15、对于交换机，其MAC地址的数量一般标志为2K、4K或8K,其实际含义为 2\*1024        ，  
4\*1024            ，或    8\*1024        个MAC地址空间，表示其端口最多可以连接的设备数目。  
16、IEEE制定的局域网参考模型是  IEEE802           。  
17、无差错控制机制过程采用的两种控制机制是   检错法              和   纠错法            。  
18、模拟信号在数字信道上传输前要进行  脉冲编码调制           处理；数字数据在数字信道上传输前需进行 数字调制            ，以便在数据中加入同步时钟信号。  
19、C/S模式的网络工作时，局域网内需要处理的  工作任务           是由服务器端和客户机端共同完成的。  
20、用3个中继器连接的10BASE5网络结构中，网络的最长布线长度为 4\*500= 2000           米。  
21、管理员或用户可以通过在共享名后加一个   $      符号来创建一个隐藏的共享目录，当用户在浏览计算机时，拥有该隐藏目录使用许可的用户仍然可以通过  浏览器            的方法来使用它。  
22、从计算机网络系统组成的角度看计算机网络可以分为  资源       子网和     通信    子网。  
23、       TCP/IP     是WWW客户机与WWW服务器之间的应用层传输协议，也是浏览Internet时使用的主要协议。  
24、在检查TCI/IP网络的主机参数配置时，管理员需要依靠     IPCONFIG       协议（命令），该协议（命令）可以诊断并显示所有配置信息。  
25、在用2个中继器连接的10BASE2网络结构中，网络的最长布线长度为   370 +185  ?   米。  
26、10BASET网络中使用集线器上的   RJ-45      接口和10BASE2网络细缆上的         连接器与10BASE2网段上的细缆相连接。  
27、10BASET结构中使用集线器上的  RJ-45       接口及   WAN   和10BASE5网段上的  
    AUI        相连，两种网络端上的最远工作站之间的距离是   600     米。  
28、IP地址中主机部分如果全为1，则表示   广播     地址；127.0.0.1被称为  回路      地址。  
29、在通信系统中，调制前计算机产生的信号为   频带         ；调制后的信号为   基带         。  
30、VLAN的中文名称是      虚拟局域网                        。  
31、常用的VLAN划分方法有  交换机端口                 、    MAC地址             、  网络层地址           等。  
32、IEEEE802.3标准的MAC子层采用   CSMA/CD             介质访问控制协议。  
33、            网络拓扑结构        设计是建设计算机网络的第一步。  
34、在局域网内部手工配置TCP/IP协议时，至少要配置的两个参数是  IP地址       和 子网掩码       。  
35、对于采用集线器连接的以太网，其网络的逻辑拓扑结构为  总线型       ，物理拓扑结构为  星型        。   
36、在广域网中，数据交换技术可以分成    线路交换技术            和 存储转发交换技术              两方面内容。  
37、在多路复用技术中，TDM表示       时分多路复用         技术。  
38、IEEE802.5标准的MAC子层采用    令牌环            介质访问控制协议。  
39、CSMA/CD协议的发送流程可以简单的概括为4点 先听后发                        、         边发边听               、      冲突停止                   
和      随机延迟后再重发                 。  
40、利用模拟通信信道传输数字信号的方法称为频带传输；在数字通信信道上，直接传送数字基带信号的方法称为    基带              传输。  
  
单选题  
1、局域网的协议结构一般不包括（ A   ）。  
A.网络层  B.物理层  C.数据链路层  D.介质访问控制层  
2、若要对数据进行字符转换、数字转换以及数据压缩，应在OSI的（   D   ）层上实现。  
A.网络层  B.传输层  C.会话层    D.表示层  
3、在OSI参考模型中能实现路由选择、拥塞控制与互联功能的层是（  B ）。  
A.传输层  B.网络层  C.应用层   D.数据链路层  
4、物理层、数据链路层和网络层传输的数据单元分别是（  D  ）。  
A.报文、帧、比特    B.报文、分组、比特    C.比特、分组、帧    D.比特、帧、分组  
5、在多路复用技术中，WDM表示为（ B ）。  
A.频分多路复用     B.波分多路复用    C.时分多路复用     D.空分多路复用  
6、波特率是指（ B  ）。  
A.每秒钟传输的比特数  B. 每秒钟传送的波形（码元）数  
C.每秒钟传输的周期数  D. 每秒钟传输的字节数  
7、OSI/RM是指（  B ）。  
A.国际标准协议        B.计算机网络的开放式系统互联参考模型  
C.开放式系统互联协议  D.一种实际网络  
8、目前大型广域网和远程计算机网络采用的拓扑结构是（ D ）。  
A.总线型    B.环型    C.树型    D.网状  
9、设数据传输速率为4800bps，采用十六相移键控调制，则调制速率为（ D ）。  
A.4800波特   B.3600波特   C.2400波特    D.1200波特  
10、一个快速以太网交换机的端口速率为100Mbps，若该端口可以支持全双工传输数据，那么该端口实际的传输带宽为（  C       ）。  
A.100 Mbps   B.150 Mbps   C.200Mbps  D.1000Mbps  
11、在常用的传输介质中，（ C  ）的带宽最宽，信号传输衰减最小，抗干扰能力最强。  
A.双绞线     B.同轴电缆   C.光纤      D.微波  
12、在10BASE5网络结构中，每个网段的最多节点数目是（  A  ）。  
A.100个      B.300个     C.90个      D.30个  
13、在10BASET采用的物理拓扑结构是（ C  ）。  
A.总线     B.环型    C.星型     D.网状型  
14、在IEEE802.3物理层规范中，10BASET标准采用的传输介质为（ A  ）。  
A.双绞线     B.基带细同轴电缆   C.基带粗同轴电缆   D.光纤  
15、在IEEE802.3物理层规范中，10BASE2标准采用的传输介质为（   B）。  
A. .双绞线     B.基带细同轴电缆   C.基带粗同轴电缆   D.光纤  
16、在下列几种标准的网络中，网络中各节点在使用共享信道时，不会出现“冲突”现象的是（ B ）。  
A.IEEE802.3     B. IEEE802.5    C. IEEE802.3z   D. IEEE802.3u  
17、光纤分布数据接口FDDI采用（   B ）拓扑结构。  
A.星型          B.环型         C.总线型       D.树型  
18、IEEE802.4标准定义的网络，其物理拓扑结构为（ C）。  
A.星型          B.环型         C.总线型       D.树型  
19、10BASET标准中，下列说法不正确的是（  C ）。  
A.10代表10Mbps速率    B.BASE代表基带传输  
C.T代表以太网           D.10BASET是一种以太网  
20、连接两个相距385m的10BASET计算机局域网的工作站时，（ A ）是可选择的最便宜的网络连接设备。  
A.集线器        B.网桥         C.路由器        D.网关  
21、在组建一个10BASET以太网时，需要使用的硬件设备中不包括（ C  ）。  
A.带有RJ-45接口的网卡    B. RJ-45连接器  
C.BNC-T连接器            D.UDP双绞线  
22、在下列网络设备中，传输延迟时间最大的是（ C  ）。  
A.局域网交换机     B.网桥     C.路由器    D.集线器  
23、在计算机网络中，能将异种网络互联起来，实现不同网络协议相互转换的网络互连设备是（ D  ）。  
A.局域网交换机     B.集线器    C.路由器    D.网关  
24、路由器工作在OSI模型的（  C  ）。  
A.物理层    B.数据链路层    C.网络层     D.高层  
25、网关工作在OSI模型的（   D ）。  
A.物理层    B.数据链路层    C.网络层     D.高层  
26、  
27、网络层、数据链路层和物理层互连设备转发或传输的数据单元分别是（C  ）。  
A.报文、帧、比特       B.包、保温、比特  
C.包、帧、比特         D.数据块、分组、比特  
28、下面关于网桥的描述，错误的是（  B ）。  
A.      网桥工作在数据链路层，可以对网络进行过滤和分段  
B.      网桥可以通过对不需要传递的数据进行过滤并有效地阻止广播数据  
C.      网桥传递所有的广播信息，因此难以避免广播风暴  
D.     网桥与集线器相比，需要处理器接收到的数据，因此增加了时延。  
29、下面关于路由器的描述，错误的是（ C）。  
A.      路由器工作在网络层，可以根据网络地址进行分段  
B.      路由器可以为收到的信息选择路径并可以有效地阻止广播数据  
C.      路由器对互联网络所使用的协议没有要求，因此可以互联各种网络  
D.     路由器与交换机相比，需要更多的时间处理接收到的数据，因此增加了时延  
30、在使用双绞线（UTP5）连接以下设备时，需要使用交叉线连接的场合是（D  ）。  
计算机网卡与计算机USB口连接   
计算机网卡与交换机连接   
一个集线器上的专用级联口和另一个集线器的普通RJ45口的连接   
两台计算机通过网卡直接连接。   
31、在使用双绞线连接下面设备时，需要使用交叉线连接的场合是（ D ）。  
A.      计算机网卡与计算机USB口连接  
B.      计算机网卡与交换机连接  
C.      一个集线器上的专用级联口和另外一个集线器的普通RJ-45口的连接  
D.     两台计算机通过网卡直接连接  
32、在一个校园网中的两个部门都已经组建了自己的以太网，所有计算机使用的操作系统都相同，将这两个部门局域网互联起来，但性能不能下降的最简单的方法是使用（A ）。  
A.第2层交换机     B.集线器    C.路由器     D.网关  
33、一个校园网中的4个部门都已经建立了自己的以太网，所有计算机使用的操作系统都相同，现在需要将这些部门的局域网互联起来，而且每个部门使用不同的网络地址（即每个部门一个子网），应当选择的互联设备是（ C ）。  
A.第2层交换机     B.集线器    C.路由器     D.网桥  
34、需要将一个局域网分为多个IP子网时，应当选用的网络互联设备是（ C ）。  
A.中继器或集线器    B.网桥      C.路由器    D.网关  
35、在使用3个集线器级连的10BASET网络中，计算机之间的最长布线长度为（ C ）米。  
A.500     B. 300      C. 400          D.不受限制  
36、10BASET交换式以太网采用的逻辑拓扑结构是（ C  ）。  
A. 总线    B.环型    C.星型       D.网状型  
37、国际标准化组织ISO提出的不基于特定机型，操作系统或公司的网络体系结构OSI参考模型中，第3层和第6层分别为（  C ）。  
A. 物理层和网络层         B.数据链路层和传输层    
C. 网络层和表示层         D.会话层和应用曾  
38、调制解调技术主要用于（A  ）的通信方式中。  
A. 模拟信道传输数字数据    B.模拟信道传输模拟数据  
C. 数字信道传输数字数据    D.数字信道传输模拟数据  
39、10BASET采用的逻辑拓扑结构是（A ）方式。  
A. 总线     B. 环型    C. 星型    D. 网状型  
40、通信双方可以相互发送数据，但是不能同时发送的信道通信方式为（ A ）  
A.        半双工通信     B.单工通信    C. 全双工通信    D.其他通信  
41、一个快速以太网交换机的端口速率为100Mbps,若该端口可以支持全双工传输数据，那么该端口实际的传输带宽为（ C  ）  
A. 100 Mbps      B. 150 Mbps     C. 200 Mbps     D. 1000 Mbps  
42、下列交换技术中，（  C ）的传输迟延最小。  
A. 报文交换      B. 线路交换     C. 分组交换     D. 上述所有的  
43、在下面给出的协议中，（   A）是TCP/IP标准传输层的协议。  
A. TCP和UDP     B.DNS和SMTP     C.RARP和IP      D. DNS和FTP  
44、传统交换机和路由器分别运行在OSI参考模型的（  A ）。  
A. 数据链路层和网络层      B. 网络层和传输层  
C. 传输层和数据链路层      D. 物理层和网络层   
45、在10BASE5网络结构中，允许得最多结点数目是（ A  ）。  
A. 100个       B. 300个      C. 90个     D. 无限制  
46、在数字通信中，使收发双方在时间基准上保持一致的技术是（  B ）。  
A. 交换技术      B. 同步技术    C. 编码技术     D. 传输技术  
47、在下面列出的几种标准网络中，网络各结点争用共享信道不会出现“冲突”现象的是（  B）。  
A. IEEE802.3      B. IEEE802.4    C. IEEE802.3z   D.IEEE802.3u   
48、仅使用下面的（C  ）操作系统，不能直接建立对等结构的局域网。  
A. Windows XP      B. Windows 2000 Professional      
C. DOS             D. Windows NT Workstation  
49、通信子网为源（发送信息的）结点与目的（接收信息的）结点之间提供了多条传输路径的可能性，路由选择是为了（  B ）。  
A.      建立并选择一条物理链路         
B.      建立并选择一条逻辑链路      
C.      在网络结点收到一个分组后，确定转发分组的路径  
D. 选择通信的传输介质  
50、两个分布在不同区域的10BASET网络使用其集线器上的AUI口，AUI电缆、收发器。粗同轴电缆连接时，在互连后的网络中，两个相距最远的结点之间的布线距离为（  A ）。  
A. 200m      B.700m      C. 300m     D.385m   
51、在理想状态的信道中，数据从发送端到接收端是无差错的，但实际应用中，数据的传输会产生差错，下面哪一个不是由于物理介质影响差错的因素（  C ）。  
A.      信号在物理线路上随机产生的信号幅度、频率和相位的衰减  
B.      电气信号在线路上产生反射造成的回波效应  
C.  数据的压缩率太高，造成在传输中出现无法克服的错误  
D.  相邻线路之间的串线或干扰以及闪电或电磁的干扰等  
52、误码率是通信系统中衡量系统可靠性的指标，其定义为二进制码元在传输系统中被传错的概率。在计算机网络的通信系统中，对误码率的要求是低于（  B ）。  
A. 10-4            B.10-6          C. 10-9          D. 10-2  
53、数据传输速率S的单位是（A   ）  
A. bps             B. Hz          C. Baud         D. bit  
54、下面操作系统不是网络操作系统的是（  C ）  
A. Netware          B. Windows 2000 Server  
C. DOS             D. Linux  
55、下列有关集线器的描述中，不正确的是（ D  ）  
A.      集线器上的所有结点共享其带宽  
B.      集线器可以单独使用  
C.      集线器可以用来连接两个使用不同物理传输介质的网络  
D.     集线器可以划分为多个子信道，每个子信道对应一个计算机  
56、计算机网络系统的基本组成是（  C ）  
A. 局域网和广域网          B. 本地计算机网和通信网   
C. 通信子网和资源子网      D. 服务器和工作站  
57、下列关于域控制器上Administrator账号的叙述正确的是（ B  ）  
A.能够被停用     B. 能被重新命名    C. 可以被删除     D. 不能被复制  
58、在使用一个非本地计算机（计算机名：W101）的共享资源（共享名：PC-C）时，“映射网络驱动器”窗口中的“驱动器”文本框中选择网络驱动器的代号，例如“G”，在“路径”文本框中，输入共享资源的路径和名称的格式为（ B  ）  
A. //W101/ PC-C            B.\\W101\ PC-C    
C. \\W101\\PC-C            D. //W101\PC-C  
59、显示当前TCP/IP网络中的所有配置信息的诊断命令是（ A ）  
A. ipconfig/all       B. route     C. telnet     D. ping  
60、构建B/S模式的Intranet时，下列服务器中，必须搭建的服务器是（ C  ）  
A. FTP服务器       B.E-mail服务器    C. WWW服务器    D. DHCP服务器  
61、在给网络的主机分配IP地址时，下面地址中错误的是（ D ）  
A. 29.9.255.254            B. 129.21.255.109  
C.195.5.91.254             D. 220.250.2.255  
62、管理员通常使用命令（ C  ）来测试网络是否畅通。  
A. ipconfig        B. winipcfg     C. ping          D.route  
63、当系统要求更高的安全性（文件安全性和系统的安全性）时，Windows2000操作系统应当选择安装的文件系统分区格式为（ B ）  
A. FAT格式的分区                          B. NTFS格式的分区  
C. FAT32或NTFS格式的分区都可以          D.FAT32格式的分区  
64、由于工作需要，如果要把用户SHONG也指定为管理员，那么应当将他加入到的组是（ A ）  
A. Administrators          B. Account Operators  
C. Guests                 D. Backup Operators  
65、IP地址是由一组（ C ）的二进制数字组成。  
A. 8位          B. 16位       C. 32位           D.64位  
66、在下面给出的协议中，（ B  ）时TCP/IP的应用层协议。  
A. TCP和FTP             B. DNS和SMTP  
C. RARP和DNS           D. IP和UDP  
67、在10BASE5网络结构中，每个网段中的最多结点数目是（ A ）  
A. 100个         B. 300个      C. 1024个           D.无限制  
68、10BASET采用的是（ C ）的物理拓扑结构。  
A. 总线          B. 环型       C. 星型          D.网状型  
69、在下面的IP地址中属于C类地址的是（ C ）  
A. 126.0.1.0                B. 191.3.3.3  
C. 192.234.111.123          D.128.34.45.56  
70、在计算机网络中，能将异种网络互连起来，实现不同网络协议相互转换的网络互连设备是（ C ）。  
A.集线器          B.路由器       C. 网关         D.网桥  
71、在IEEE802.3物理层标准中，10BASE2标准采用的传输介质为（  C  ）。  
A. 双绞线                  B. 基带粗同轴电缆  
C. 基带细同轴电缆          D. 光纤  
  
  
简答题：  
1．网桥工作在OSI参考模型的哪一层？其应用条件是什么？它在世纪中的作用是什么？  
2．比较电路交换、报文交换和分组交换的特点。  
电路交换（circuit switching）  
原理：直接利用可切换的物理通信线路，连接通信双方。  
特点：在发送数据前，必须建立起点到点的物理通路；建立物理通路时间较长，数据传送延迟较短；  
报文交换（message switching）  
原理：信息以报文（逻辑上完整的信息段）为单位进行存储转发。  
特点：线路利用率高；要求中间结点（网络通信设备）缓冲大；延迟时间长。  
分组交换（packet switching）  
原理：信息以分组为单位进行存储转发。源结点把报文分为分组，在中间结点存储转发，目的结点把分组合成报文。分组：比报文还小的信息段，可定长，也可变长。  
特点：延迟短，线路利用率高；结点存储器利用率高；易于重传，可靠性高；易于开始新的传输，让紧急信息优先通过；额外信息增加。  
各交换方式的比较：  
电路交换适用于实时信息和模拟信号传送，在线路带宽比较低的情况下使用比较经济；  
报文交换适用于线路带宽比较高的情况，可靠灵活，但延迟大；  
分组交换缩短了延迟，也能满足一般的实时信息传送。在高带宽的通信中更为经济、合理、可靠。是目前公认较（最）好的一种交换技术。  
3．画出并简述OSI/RM中的数据流动过程。  
4．述说令牌环网的工作原理。答：令牌可以理解为一个通行证，哪一个 接点获取了它就有权向环路发送数据……?(未完成！)  
  
5．绘出比特流0011001110001的基本曼彻斯特编码波形图和差分曼彻斯特编码波形图。  
基本曼彻斯特编码波形图  
差分曼彻斯特编码波形图  
  
  
  
  
  
  
  
6．                已知其信息字段为I=1101，生成多项式为G（x）=x4+x+1 ,求出CRC校验码。  
１１００  
１００１１１１０１００００  
　　　　　１００１１  
　　　　　　１００１０　　  
　　　　　　１００１１  
　　　　　　　　　　１００  
CRC校验码为：０１００  
7． 简述CSMA/CD的工作原理。  
答：先听后发  边发边听  冲突停止  随机延迟后重发  
  
8．什么是地址转换协议ARP   
在TCP/IP环境下，网络层有一组将IP地址转换为相应物理网络地址的协议，这组协议即为地址转换协议ARP。  
9．IP地址分为几类?各如何表示?IP地址的主要特点是什么?   
答：IP地址分为A、B、C、D等四大类。每个IP地址有四个字节组成。IP地址的表示方法采用“点分十进制表示”。如果：  
第一字节=0-127是A类；第一字节=128-191是B类；第一字节=192-223是C类； 第一字节=224-239是D类。   
任何一个A、B、C类的IP地址由网络号字段net-id和主机号字段host-id组成。  
10．试说明IP地址与物理地址的区别。为什么要使用这两种不同的地址?   
答：IP地址是逻辑地址，而物理地址是硬件地址。主机之间只能利用物理地址传送数据帧。当IP数据报必须经物理层，把它被封装到MAC帧里面后才能传到目的主机。  
11．一个3层楼，每层有一排共5间办公室。每个办公室设有一个插座，用于连接一台PC机。请分别画出下列要求的网络布线图：  
(1)主服务器的在 一楼的细缆网（细缆的总长度不超过185m）；  
(2)集线器在二楼的星形网以太网（设任意一台PC机连到集线器的电缆不会超过所选局域网标准的要求100m）；   
解：(1)主服务器的在一楼的细缆网布线图如下图所示。  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
(2)集线器在二楼的星形网以太网如下图所示（设任意一台PC机连到集线器的电缆不会超过所选局域网标准的要求100m）.  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
12．中学校园网方案设计   
校园网组环境与要求   
一幢教学楼：20个教室，每个教室连一台计算机；2个实验室，每个实验室连20台计算机；   
一幢办公楼：10个办公室 (或教研室)，每个办公室连5台计算机。  
两幢楼之间相距105米。每幢楼内有一个设备间，所有房间到设备间的距离均小于90米。   
根据需求，采用100BASET组网技术，请选择适当的网络设备、传输介质，并完成设计。  
具体要求如下：  
(1) 画出整个校园网的网络结构图，并注明网络设备和传输媒体的名称、规格 (速率、端口数)；   
(2) 为实现办公信息发布、文件共享、师生交流、网上讨论和多媒体教学，应配置什么服务器；   
(3) 校园网接入Internet还要添加什么设备？答：路由器  
  
13． 叙述OSI/RM七层模型。并概括每一层的功能？  
     答：应用层：直接向客户提供服务，完成用户希望在网络上完成的各种工作  
表示层：处理节点间或通信系统应用程序间信息表示方式方面的问题  
会话层：维护节点间的传输链接，确保点到点的数据传输与交换  
传输层：向用户的应用进程提供可靠的端到端的差错和流量控制，保证报文的正确传输  
网络层：为数据通过网络建立逻辑链接  
数据链路层：？  
物理层？  
  
14． 常用的互连设备有哪些。它们分别工作在OSI的哪一层？  
集线器（中继器） 第一层物理层  
网桥（第二层交换机）  第二层数据链路层  
路由器（第三层交换机）  第三层网络层  
网关  高层（4-7）  
  
15． 普通用户、中小型单位用户的接入技术有哪些？大公司及企事业单位用户的接入技术有哪些？  
      PSTN（电话接入技术）  ISDN电话专线用户接入技术  ADLS非对称用户专线接入技术  小区宽带接入技术  
专线接入  帧中继接入技术  DDN接入技术  光纤接入技术