

计算机网络练习题及答案

- ☐ 试题: () 是错误的网络设备选型原则。
- ☐ A. 选择网络设备, 应尽可能地选择同一厂家的产品
- ☐ B. 为了保证网络性能, 应尽可能地选择性能高的产品
- ☐ C. 核心设备的选取要考虑系统日后的扩展性
- ☐ D. 核心设备选取要充分其可靠性
- ☐ [参考答案] 为了保证网络性能, 应尽可能地选择性能高的产品
- ☐ 试题: 发送数据时, 数据块从结点进入到传输媒体所需要的时间称为 ()。
- ☐ A. 传播时延 B. 传输时延 C. 处理时延 D. 排队时延
- ☐ [参考答案] 传输时延
- ☐ 试题: 设五段链路中有二段是卫星链路, 有三段是广域网链路。每条卫星链路又由上行链路和下行链路两部分组成, 这两部分的传播时延之和为 250ms。每一个广域网的范围为 1500km, 其传播速度为 150000km/s。各数据链路速率为 48kbps, 帧长为 960 位。则: 这五段链路的传输连接的单程端到端时延为 () ms。
- ☐ A. 280 B. 500 C. 530 D. 630
- ☐ [参考答案] 630
- ☐ 试题: 网络核心部分最重要的功能是 ()。
- ☐ A. 转发收到的分组 B. 存储收到的分组
- ☐ C. 验证收到分组的正确性 D. 重新组织分组的类型
- ☐ [参考答案] 转发收到的分组
- ☐ 试题: 下列选项中, 不属于网络体系结构中所描述的 B. 每一层使用的协议 C. 协议的 D. 每一层必须完成的功能
- ☐ [参考答案] 协议的 试题: 以下属于计算机通信网的性能特征的是 ()。
- ☐ A. 速率 B. 可扩展性 C. 可靠性 D. 费用
- ☐ [参考答案] 速率
- ☐ 试题: 在 TCP/IP 体系结构中, 最核心的部分是 ()。①物理层②数据链路层③网络层④传输层⑤应用层
- ☐ A. ①②③ B. ②③④ C. ②③④⑤ D. ③④⑤
- ☐ [参考答案] ②③④
- ☐ 试题: 设某站点发送数据速率为 10Mbps, 则该站点发送 100 比特的比特时延为 () 微秒。
- ☐ A. 1 B. 10 C. 100 D. 1000
- ☐ [参考答案] 10
- ☐
- ☐ 试题: 在 TCP/IP 协议簇中, 称对应数据为帧的功能层是 ()。
- ☐ A. 物理层 B. 数据链路层 C. 网络层 D. 运输层 E. 应用层
- ☐ [参考答案] 数据链路层
- ☐ 试题: 在 TCP/IP 协议簇中, 称对应数据为数据报的功能层是 ()。
- ☐ A. 物理层 B. 数据链路层 C. 网络层 D. 运输层 E. 应用层
- ☐ [参考答案] 运输层
- ☐ 试题: 在数据传送过程中断续占用某些信道资源的交换方式称为 ()。
- ☐ A. 电路交换 B. 虚电路交换 C. 分组交换 D. 报文交换
- ☐ [参考答案] 分组交换

□试题:某介质可通过的最高频率为 100Hz, 最低频率为 30Hz, 则该信道的带宽为 () Hz。

□A.100 B.30 C.130 D.70

□[参考答案] 70

□试题:网络的吞吐量受下列 () 因素的影响。

□A.网络的使用人数 B.网络的带宽 C.网络的可升级性 D.接收方的接收速度

□[参考答案] 网络的带宽

□试题:不同层的 PDU 又有不同的称呼法。称为“帧”的一层是 ()。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.应用层

□[参考答案] 数据链路层

□试题:OSI/RM 的 7 层结构中, 规定通信双方相互连接的机械、电气、功能和规程特性的是 ()。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

□[参考答案] 物理层

□试题:OSI/RM 的 7 层结构中, 通过校验和反馈重发等方法将原是不可靠的物理连接改成无差错的数据通道的是 ()。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

□[参考答案] 数据链路层

□试题:在 OSI/RM 的 7 层结构中, () 是第一个端—端, 也即主机—主机的层次。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

□[参考答案] 传输层

□试题:可以实现不同网络或网段的互连、工作在 OSI/RM 的物理层的互连设备是 ()。

□A.网关 B.路由器 C.中继器 D.网桥

□[参考答案] 中继器

□试题:可以实现不同网络或网段的互连、工作在 OSI/RM 的网络层的互连设备分别称为 ()。

□A.网关 B.路由器 C.中继器 D.网桥

□[参考答案] 路由器

□试题:设: 源站使用分组交换方式将 x (bit) 报文传送到目标站。从源站到目的站共经过 k 段链路, 每段链路的传播时延为 d (s), 数据率为 b (bps), 分组长度为 p (bit), 若忽略各结点的排队等待时间, 则源站将数据全部传送到目标站点所需要时间是 () s。

□A. x/b B. kd C. $x/b+kd+(k-1)p/b$ D. $x/b+kd$

□[参考答案] $x/b+kd+(k-1)p/b$

□试题:在某分组交换网中, 站点 A 要将长度为 x (bit)的报文传送到站点 B, 分组长度为 $(p+h)$ (bit), 其中 p 为分组的数据部分的长度, h 为每个分组所带的控制信息固定长度, 与 p 的大小无关。通信的两端共经过 k 段链路, 每段链路的传播时延为 d (s)。链路的数据率为 b (bps), 在不考虑传播时延和结点的排队时间情况下, 中间的路由器重传最后一个分组所花的总时间为 ()。

□

□A. $(p+h)x/pb$ B. $(k-1)(p+h)/b$ C. kd D. $(k-1)(p+h)x/b$

□[参考答案] $(k-1)(p+h)/b$

□试题:长度为 1000 字节的应用层数据交给运输层传送, 需加上 20 字节的 TCP 首部。再交给网络层, 需加上 20 字节的 IP 首部。最后交给数据链路层的以太网传输, 加上首部和尾部共 18 个字节。则数据的传输效率为 () %。

□A.98.0 B.96.2 C.94.5 D.92.8

□[参考答案] 94.5

- ☐ 试题:计算机和键盘之间的通信是 ()。
- ☐ A.全双工通信 B.半全双工通信 C.单工通信 D.自动通信
- ☐ [参考答案] 单工通信
- ☐ 试题:数据通信系统中,传播的信息是 ()。
- ☐ A.介质 B.协议 C.传输 D.报文
- ☐ [参考答案] 报文
- ☐ 试题:在 () 拓扑结构的网络中,一条电缆线断后会导致整个网络的瘫痪。
- ☐ A.星型 B.总线型 C.网状 D.树型
- ☐ [参考答案] 总线型
- ☐ 试题:在数据在传输之前,它们必须被转换为电磁信号,这是 () 的功能。
- ☐ A.物理层 B.数据链路层 C.传输层 D.应用层
- ☐ [参考答案] 物理层
- ☐ 试题:时域图中,纵轴是用于表示信号的 () 的。
- ☐ A.频率 B.相位 C.振幅 D.时间
- ☐ [参考答案] 振幅
- ☐ 试题:在 () 连接中,2 个或多个结点共享一条链路。
- ☐ A.Point-to-point B.Primary C.Multipoint D.Secondary
- ☐ [参考答案] Multipoint
- ☐ 试题:互操作性是指在不同环境下的应用程序可以相互操作,交换信息。要使采用不同数据格式的各种计算机之间能够相互理解,这一功能是由 OSI/RM 的 () 来实现的。
- ☐ A.应用层 B.表示层 C.会话层 D.传输层
- ☐ [参考答案] 表示层
- ☐ 试题:以下不属于 TCP/IP 协议簇运输层的功能的是 ()。
- ☐ A.为应用进程之间提供端到端的逻辑通信 B.为主机之间提供逻辑通信
- ☐ C.将数字转换为电磁信号 D.提供节点到节点的流量控制
- ☐ [参考答案] B.为主机之间提供逻辑通信
- ☐ C.将数字转换为电磁信号 D.提供节点到节点的流量控制
- ☐ 试题:从通信和信息处理的角度看,属于用户功能中的层中 ()。
- ☐ A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.运输层 E.应用层
- ☐ [参考答案] D.运输层 E.应用层
- ☐ 试题:电磁波在链路中传播一定的距离而花费的时间包括 ()。
- ☐ A.传播时延 B.传输时延 C.排队时延 D.处理时延
- ☐ [参考答案] A.传播时延 C.排队时延 D.处理时延
- ☐ 试题:路由器工作在以下哪些层 ()。
- ☐ A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.运输层 E.应用层
- ☐ [参考答案] A.物理层 B.数据链路层 C.网络层
- ☐ 试题:数据通信中涉及到三种地址,它们分别是 ()。
- ☐
- ☐ A.Port Address B.Logical Address C.MAC Address
- ☐ D.TCP Address E.Process Address F.Internet Address
- ☐ [参考答案] A.Port Address B.Logical Address C.MAC Address
- ☐ 试题:OSI/RM 表示层的主要功能包括 ()。
- ☐ A.对话控制 B.同步 C.翻译 D.加密/解密 E.压缩/解压缩
- ☐ [参考答案] C.翻译 D.加密/解密 E.压缩/解压缩

□试题:数据链路层的主要功能包括（）。

□A.成帧 B.结点到结点的流量控制 C.结点到结点的差错控制 D.物理寻址 E.同步控制

□[参考答案] A.成帧 B.结点到结点的流量控制 C.结点到结点的差错控制 D.物理寻址

试题:以下关于计算机网络中所说的“主机”的叙述中，正确的是（）。

□A.主机处在因特网的边缘部分 B.主机向因特网用户提供共享资源
□C.网络信息交换事实上是指两台主机中的某两个进程之间进行的数据交换
□D.两台主机之间传递信息的可靠性由传输层负责保证

□[参考答案] A.主机处在因特网的边缘部分 B.主机向因特网用户提供共享资源

□C.网络信息交换事实上是指两台主机中的某两个进程之间进行的数据交换
□D.两台主机之间传递信息的可靠性由传输层负责保证

□试题:以下不是分组交换网的特点的是（）。

□A.以单个主机为中心，面向终端的网络 B.以网络为中心，面向主机的网络
□C.网络的拓扑结构为星型网 D.网络中完成数据转发的核心部件是路由器

□[参考答案] A.以单个主机为中心，面向终端的网络 C.网络的拓扑结构为星型网 试题:
以下不属于物理层的功能的是（）。

□A.定义接口的大小、尺寸 B.确定比特的表示方式 C.定义接口各引脚的电压大小
□D.定义接口各引脚信号出现的先后次序
□E.根据所传的信息包含的物理地址确定信息传输的路径
□F.根据网络当前的拥塞程度确定发送数据的速率
□G.根据网络的不同配置（如：多点共享或是点对点连接）确定何时发送数据

□[参考答案] E.根据所传的信息包含的物理地址确定信息传输的路径

□F.根据网络当前的拥塞程度确定发送数据的速率
□G.根据网络的不同配置（如：多点共享或是点对点连接）确定何时发送数据

□试题:OSI/RM 中，有两层涉及到差错和流量控制，它们分别是（）。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

□[参考答案] B.数据链路层 D.传输层

□试题:一个数据通信系统的有效性包含以下的（）。

□A.传递 B.及时性 C.可靠性 D.准确性 E.安全性

□[参考答案] A.传递 B.及时性 D.准确性

□试题:“计算机之间通信”是指“主机 A 的某个进程和主机 B 上的另一个进程进行通信”。

□[参考答案] 正确

□试题:Everything over IP 是指: IP 可为各式各样的应用程序提供服务。

□[参考答案] 正确

□试题:Internet 中，不可以直接使用硬件地址进行通信。

□[参考答案] 正确

□试题:对等连接的两台主机在通信时并不区分哪一个是服务请求方还是服务提供方。

□[参考答案] 正确

□试题:对于高速网络链路，我们提高的仅仅是数据的发送速率而不是比特在链路上的传播速

□

□率。

□[参考答案] 正确

□试题:分组交换网则是以单个主机为中心的星形网。

- ☐[参考答案] 错误
- ☐试题:服务器程序必需要知道客户程序的地址。
- ☐[参考答案] 错误
- ☐试题:经过多年的实际使用表明, IP 协议是 100%可靠的。
- ☐[参考答案] 错误
- ☐试题:客户软件是被用户调用后运行的, 在打算通信时主动向远地服务器发起通信。
- ☐[参考答案] 正确
- ☐试题:提高链路带宽增加了数据的发送时延。
- ☐[参考答案] 错误
- ☐试题:Everything over IP 是指: IP 可为各式各样的应用程序提供服务。
- ☐[参考答案] 正确
- ☐试题:比特有不同的链路中的传播速率是不一样的。
- ☐[参考答案] 正确
- ☐试题:信道的利用率越高, 在单位时间 B.传输层 C.会话层 D.应用层
- ☐[参考答案] 传输层
- ☐试题: 分组交换和电路交换相比, 其缺点是 ()。
- ☐A.开销小 B.时延大 C.传输数据前需要建立连接 D.传输数据时独占线路
- ☐[参考答案] 时延大
- ☐试题: 用于确定两个进程之间何时进行通信, 体现了协议的 () 要素。
- ☐A.语法 B.语义 C.时序
- ☐[参考答案] 时序
- ☐试题: 下列几种交换方式中, 时延较长的一种是 ()。
- ☐A.电路交换 B.虚电路交换 C.分组交换 D.报文交换
- ☐[参考答案] 报文交换
- ☐试题: 分组交换和电路交换相比, 其缺点是 ()。
- ☐A.开销小 B.时延大 C.传输数据前需要建立连接 D.传输数据时独占线路
- ☐
- ☐[参考答案] 时延大
- ☐试题: 以下不需要在传送的数据中添加地址的交换方式是 ()。
- ☐A.电路交换 B.虚电路交换 C.分组交换 D.报文交换
- ☐[参考答案] 电路交换
- ☐试题: 以下术语中, 特指国际互联网的是 ()。
- ☐A.Internet B.internet C.Intranet D.Extranet
- ☐[参考答案] Internet
- ☐试题: 在 OSI 参考模型中, 自下而上第一个提供端到端服务的层次是 ()。
- ☐A.数据链路层 B.传输层 C.会话层 D.应用层
- ☐[参考答案] 传输层
- ☐试题: OSI 标准中能表现端到端传输的是 () 层。
- ☐A.数据链路层 B.传输层 C.会话层 D.应用层
- ☐[参考答案] 传输层
- ☐试题: 网络利用率达到了 90%, 则现在网络时延是它最小值的 () 倍。
- ☐A.1 B.2 C.5 D.10
- ☐[参考答案] 10
- ☐试题: 在 TCP/IP 协议簇中, 称对应数据为分组的功能层分别是 ()。

☐A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.运输层 E.应用层

☐[参考答案] 网络层

☐试题: 在连接建立后到连接释放前全程占用信道资源的交换方式称为 ()。

☐A.电路交换 B.虚电路交换 C.分组交换 D.报文交换

☐[参考答案] 电路交换

☐试题: 以下表示局域网的英文缩写是 ()。

☐A.PAN B.WPAN C.WAN D.LAN E.MAN F.AN

☐[参考答案] LAN

☐试题: 1Mbps=()bps。

☐A.1000 B.1000,000 C.1024 D.1024*1024

☐[参考答案] 1000,000

☐试题: 数据传输中在结点中的处理时延主要取决于 ()。

☐A.信道的带宽 B.结点的处理速度 C.网络中当时的通信量 D.接收方的软硬件配置

☐[参考答案] 网络中当时的通信量

☐试题: OSI/RM 的 7 层结构中, 处理系统之间用户信息的语法表达形式的是 ()。

☐A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

☐[参考答案] 表示层

☐试题: OSI/RM 的 7 层结构中, 向用户提供各种直接服务, 如文件传送、电子邮件或虚拟终端等的是 ()。

☐A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

☐[参考答案] 应用层

☐试题: OSI/RM 的 7 层结构中, 负责通信子网中从源到目标路径选择的是 ()。

☐A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

☐[参考答案] 网络层

☐试题: 在 OSI/RM 的 7 层结构中, () 是进程—进程的层次, 主要功能是组织和同步不同主机上各种进程间的通信。

☐A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层 E.会话层 F.表示层 G.应用层

☐

☐[参考答案] 会话层

☐试题: 可以实现不同网络或网段的互连、工作在 OSI/RM 的数据链路层的互连设备是 ()。

☐A.网关 B.路由器 C.中继器 D.网桥

☐[参考答案] 网桥

☐试题: 要传送的报文共 1Kbit, 从源站到目的站共经过 4 段链路, 每段链路的传播时延为 10ms, 数据率为 1Mbps, 在电路交换时电路的建立时间为 5ms。若各结点的排队等待时间可忽略不计, 则使用电路交换时目的站全部收到这些数据所需要时间是 () ms。

☐A.40 B.41 C.45 D.46

☐[参考答案] 46

☐试题: 在某分组交换网中, 站点 A 要将长度为 $x(\text{bit})$ 的报文传送到站点 B, 分组长度为 $(p+h)$ (bit), 其中 p 为分组的数据部分的长度, h 为每个分组所带的控制信息固定长度, 与 p 的大小无关。通信的两端共经过 k 段链路, 每段链路的传播时延为 $d(\text{s})$ 。链路的数据率为 $b(\text{bps})$, 在不考虑传播时延和结点的排队时间情况下, 站点 B 接收到站点 A 发来的全部数据时所用时间是 ()。

☐A. $x/b+kd$ B. $(p+h)x/pb+kd$ C. $(k-1)(p+h)/b+x/b+kd$ D. $(p+h)x/pb+(k-1)(p+h)/b+kd$

☐[参考答案] $(p+h)x/pb+(k-1)(p+h)/b+kd$

□试题: 在某分组交换网中, 站点 A 要将长度为 $x(\text{bit})$ 的报文传送到站点 B, 分组长度为 $(p+h)$ (bit), 其中 p 为分组的数据部分的长度, h 为每个分组所带的控制信息固定长度, 与 p 的大小无关。通信的两端共经过 k 段链路, 每段链路的传播时延为 $d(\text{s})$ 。链路的数据率为 $b(\text{bps})$, 在不考虑传播时延和结点的排队时间情况下, 若打算使总的时延为最小, 问分组的数据部分长度 p 应取为多大 ()。

□A. $\sqrt{(x-h)/k}$ B. $\sqrt{kx/h}$ C. $\sqrt{x/b}$ D. $\sqrt{hx/(k-1)}$

□[参考答案] $\sqrt{hx/(k-1)}$

□试题: 假设信号在某介质中的传播速率为 $2.0 \times 10^8 \text{m/s}$, 如果介质长度为 100m , 且数据速率为 10Mbps , 则某站点发出第一比特直到该比特到达介质另一端再返回到该站点时为止, 该站点共发出 () 比特的数据。

□A.1 B.5 C.10 D.20

□[参考答案] 10

□试题: 报文传播的物理路径称为 ()。

□A.协议 B.介质 (媒体) C.信号 D.以上全部

□[参考答案] 介质 (媒体)

□试题: 用于度量网络出错的频率或出现故障后的恢复时间的指标是 ()。

□A.性能 B.安全性 C.可靠性 D.可行性

□[参考答案] 可靠性

□试题: 负责报文的进程到进程传输中是 () 的主要责任。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

□[参考答案] 传输层

□试题: 在数据在传输之前, 它们必须被转换为电磁信号, 这是 () 的功能。

□A.物理层 B.数据链路层 C.传输层 D.应用层

□[参考答案] 物理层

□试题: 网络当前的时延是它最小时延的 4 倍, 则当前网络的利用率是 () %。

□A.25 B.40 C.60 D.75

□[参考答案] 75

□试题: 以下哪一项是应用层提供的服务 () ?

□

□A.文件传输 B.远程注册 C.邮件服务 D.以上全部

□[参考答案] 以上全部

□试题: Internet 的基本结构与技术起源于 ()

□A.DECnet B.ARPA NET C.NOVELL D.UNIX

□[参考答案] ARPA NET

□试题: 以下工作在 OSI/RM 应用层的协议有 () 个。

□(1)HTTP (2)TCP (3)IP (4)SMTP (5)TFTP (6)POP3 (7)FTP (8)SNMP (9)UDP (10)ARP

□A.4 B.5 C.6 D.7 E.8 F.我不知道

□[参考答案] 7

□试题: OSI/RM 参考模型的 () 完成差错报告、网络拓扑结构和结点间的流量控制的功能。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

□[参考答案] 数据链路层

□试题: HDLC 协议工作在 OSI 模型的 ()。

□A.数据链路层 B.网络层 C.传输层 D.应用层

□[参考答案] 数据链路层

□试题: 以太网中的帧属于() 协议数据单元。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

□[参考答案] 数据链路层

□试题: 下列说法正确的是()。

□A.在发送端和接收端中只有对等层才能进行网络通信 B.数据只能由高层向低层传输

□C.在发送端和接收端中没有任何两个对等层可以直接进行网络通信

□D.数据在对等层中传输的是帧(Frame)

□[参考答案] 在发送端和接收端中只有对等层才能进行网络通信

□试题: 当一台计算机发送 E-mail 到另一台计算机时, 在接收邮件方的数据包打包步骤是()。

□A.数据、数据段、数据包、数据帧、比特 B.比特、数据帧、数据包、数据段、数据

□C.比特、数据段、数据、数据包、数据帧 D.数据段、数据包、数据帧、比特、数据

□[参考答案] 比特、数据帧、数据包、数据段、数据

□试题: 下列说法不正确的是()。

□A.当物理线路连接成功时, 自然就建立一个物理连接 B.RS-232 规定的是物理层的特性

□C.多重连接由传输层管理 D.路由选择可以由数据链路层完成

□[参考答案] 路由选择可以由数据链路层完成

□试题: 下列说法不正确的是()。

□A.以太网中可以不需要网络层 B.数据链路层与网络的物理特性无关

□C.噪声使得传输链路上的 0 变成 1, 这一差错不能由物理层恢复

□D.在 OSI 模型中, 表示层处理语法问题, 会话层处理语义问题

□[参考答案] 在 OSI 模型中, 表示层处理语法问题, 会话层处理语义问题

□试题: OSI/RM 的 7 层结构中, 向用户提供各种直接服务, 如文件传送、电子邮件或虚拟终端等的是(1); 通过校验和反馈重发等方法将原是不可靠的物理连接改成无差错的数据通道的是(2); 负责通信子网中从源到目标路径选择的是(3)。则(1)、(2)、(3)空应填入:()

供选择答案: ①物理层 ②数据链路层 ③网络层 ④传输层 ⑤会话层 ⑥表示层 ⑦应用层

□A.①②③ B.②③④ C.④③⑥ D.⑦②③ E.⑦④③ F.⑥④③ G.②①③

□[参考答案] ⑦②③

□试题: OSI/RM 的 7 层结构中, 规定通信双方相互连接的机械、电气、功能和规程特性的是()。

□

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

□[参考答案] 物理层

□试题: OSI/RM 的 7 层结构中, 处理系统之间用户信息的语法表达形式的是()。

□A.应用层 B.表示层 C.会话层 D.传输层

□[参考答案] 表示层

□[我的答案] 表示层

□试题: 可以实现不同网络或网段的互连、工作在开放系统互连参考模型物理层、数据链路和网络层的互连设备分别称为()。

□A.网关、路由器、防火墙 B.中继器、路由器、网关 C.交换机、网桥、网关

□D.中继器、网桥、网关 E.网桥、中继器、路由器 F.集线器、网桥、路由器

□[参考答案] 集线器、网桥、路由器

□试题: 在 OSI/RM 的 7 层结构中, (1)是第一个端—端, 也即主机—主机的层次。(2)是进程—进程的层次, 主要功能是组织和同步不同主机上各种进程间的通信。(1)、(2)的正确答

案是 ()。

- ☐ A. (1) 应用层 (2) 表示层 B. (1) 应用层 (2) 会话层 C. (1) 会话层 (2) 传输层
- ☐ D. (1) 会话层 (2) 数据链路层 E. (1) 传输层 (2) 网络层
- ☐ F. (1) 传输层 (2) 数据链路层

☐ [参考答案] (1) 应用层 (2) 会话层

☐ 试题: 以下不属于 TCP/IP 协议簇网络层的功能的是 ()。

- ☐ A. 为应用进程之间提供端到端的逻辑通信 B. 为主机之间提供逻辑通信
- ☐ C. 将数字转换为电磁信号 D. 提供节点到节点的流量控制

☐ [参考答案] A. 为应用进程之间提供端到端的逻辑通信 C. 将数字转换为电磁信号

☐ D. 提供节点到节点的流量控制

☐ 试题: 从通信和信息处理的角度看, 属于面向通信部分中的层中 ()。

- ☐ A. 物理层 B. 数据链路层 C. 网络层 D. 运输层 E. 应用层

☐ [参考答案] A. 物理层 B. 数据链路层 C. 网络层 D. 运输层

☐ 试题: 分组交换网中的结点交换机根据收到的分组首部中的地址信息, 采用 () 方式, 将分组转发到下一个结点交换机。

- ☐ A. 广播 B. 存储转发 C. 直接交付 D. 隧道

☐ [参考答案] B. 存储转发

☐ 试题: 网络协议的三个要素是 ()。

- ☐ A. 语法 B. 语义 C. 同步 D. 编码

☐ [参考答案] A. 语法 B. 语义 C. 同步

☐ 试题: OSI/RM 中, 数据链路层的功能不包括以下 ()。

- ☐ A. 成帧 B. 端到端的流量控制 C. 端到端的差错控制 D. 物理寻址 E. 逻辑寻址

☐ [参考答案] B. 端到端的流量控制 C. 端到端的差错控制 E. 逻辑寻址

☐ 试题: 以下不是计算机网络中所说的“实体”的是 ()。

- ☐ A. 能够发送或接收信息的计算机硬件设备 B. 能够发送或接收信息的进程
- ☐ C. 一个抽象的概念, 如教师、学生等 D. 一个有形的事物

☐ [参考答案] C. 一个抽象的概念, 如教师、学生等 D. 一个有形的事物

☐ 试题: 所谓“三级结构的因特网”包括 ()。

- ☐ A. 主干网 B. 地区网 C. 企业或校园网 D. 政府网 E. 机关网

☐ [参考答案] A. 主干网 B. 地区网 C. 企业或校园网

☐ 试题: 以下几种交换方式中, 使用“存储-转发”方式完成信息交换的是 ()。

☐

- ☐ A. 电路交换 B. 分组交换 C. 数据报交换 D. 虚电路交换

☐ [参考答案] B. 分组交换 C. 数据报交换 D. 虚电路交换

☐ 试题: 传输层的主要功能是 ()。

- ☐ A. 拆分 B. 组装 C. 端到端的流量控制 D. 端到端的纠错服务 E. 端口寻址

☐ [参考答案] A. 拆分 B. 组装 C. 端到端的流量控制 E. 端口寻址

☐ 试题: 已知: 结点 A 发送数据的速率为 10Mbps, 结点 A 和 B 之间使用光纤连接, 距离 20KM。现 A 向 B 发送一数据帧。假设 B 在收到 A 发来的第一比特数据后立即回送给 A。如果要求 A 在收到 B 回送的第 1 比特数据后, A 所传送帧的最后一比特还没有发送出去, 则 A 发送的帧的长度可能的是 ()。

- ☐ A. 1.5Mbits B. 2Mbits C. 2.5Mbits D. 3Mbits

☐ [参考答案] C. 2.5Mbits D. 3Mbits

☐ 试题: 数据通信中共涉及到三种地址, 即: 端口号、逻辑地址和物理地址。它们分别在三

个不同的层中加入到传输的数据中。以下按加入的顺序不对的是（ ）。①物理层；②数据链路层；③网络层；④传输层；⑤应用层

☐ A.①②③ B.②③④ C.⑤③② D.④③② E.⑤②①

☐ [参考答案]A.①②③ B.②③④ C.⑤③② E.⑤②①

☐ 试题：计算机网络的重要指标主要包括（ ）。

☐ A.成本 B.性能 C.安全性 D.可升级性 E.可维护性 F.可靠性

☐ [参考答案]B.性能 C.安全性 F.可靠性

☐ 试题：关于 OSI/RM 的描述中，正确的是（ ）。

☐ A.不同节点的不同层通过协议通信 B.层需要知道低层的实现方法

☐ B.C.不同节点的同等层具有相同功能 D.低层通过接口为高层提供服务

☐ [参考答案]C.不同节点的同等层具有相同功能 D.低层通过接口为高层提供服务 试题：

下列关于 OSI 参考模型分层的选项中，分层相邻且顺序从低到高的有（ ）。

☐ A.物理层、数据链路层、网络层 B.数据链路层、网络接口层、网络层

☐ C.传输层、会话层、表示层 D.表示层、会话层、应用层

☐ [参考答案]A.物理层、数据链路层、网络层 C.传输层、会话层、表示层

☐ 试题：传输层的具体任务包括（ ）。

☐ A.服务点寻址 B.报文的拆分和组装 C.端到端的流量控制

☐ D.端到端的差错控制 E.提供面向连接的和面向无连接的控制功能

☐ [参考答案]A.服务点寻址 B.报文的拆分和组装 C.端到端的流量控制

☐ D.端到端的差错控制 E.提供面向连接的和面向无连接的控制功能

☐ 试题：以下叙述中正确的是（ ）。

☐ A.物理地址仅有局部有效 B.逻辑地址是一种可以跨越网络边界的通用地址，其从最初的源地到目的地的过程中是不变的 C.网络层独立地处理每一个包，就像每个都属于一个独立的报文一样，并不了解这些包之间的相互关系及其顺序

☐ D.网络层除了处理逻辑地址以外，还要处理端口地址

☐ [参考答案]A.物理地址仅有局部有效性 B.逻辑地址是一种可以跨越网络边界的通用地址，其从最初的源地到目的地的过程中是不变的 C.网络层独立地处理每一个包，就像每个都属于一个独立的报文一样，并不了解这些包之间的相互关系及其顺序 试题：

以下属于模拟到数字转换的技术是（ ）。

☐ A.PCM B.CDM C.Delta-调制 D.QAM

☐ [参考答案]A.PCM C.Delta-调制

☐ 试题：以下属于模拟信号到模拟信号转换的技术有（ ）。

☐ A.TDM B.FM C.QAM D.FDM E.CDM F.AM

☐ [参考答案]B.FM F.AM

☐ 试题：在以下复用方式中，属于数字复用方法的是（ ）。

☐ A.WDM B.TDM C.CDM D.FDM E.STDM

☐ [参考答案]B.TDM C.CDM E.STDM

☐ 试题：“我们单位的网络带宽是 2 兆”这句话中，“2 兆”是指每秒钟最高可传输 2M 字节的信息。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题：internet 采用 TCP/IP 协议族作为通信的规则，且其前身是美国的 ARPANET。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题：IP over Everything 是指：IP 可应用到各式各样的网络上。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 对于高速网络链路, 我们提高的不仅是数据的发送速率, 而且还有比特在链路上的传播速率。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 对于一个实际的网络而言, 信道利用率越高越好则网络的性能越好。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 服务访问点 SAP 是指同一系统相邻两层的实体进行交互的地方。

☐[参考答案] 正确

☐[我的答案] 正确

☐试题: 服务器软件是在系统启动后即自动调用并一直不断地运行着, 被动地等待并接受来自各地的客户的通信请求。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 客户程序不需要知道服务器程序的地址。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 两个主机进行通信实际上就是两个主机中的应用进程互相通信。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 吞吐量指在单位时间内通过某个网络(或信道、接口)的数据量。吞吐量只受网络的额定速率的限制。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 电磁波在信道中需要传播一定的距离而花费的时间称为传输时延。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 以比特为单位的链路长度是指比特在介质中的传播时延和该介质以频率为单位的带宽的乘积。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 网络的时延与信道的利用率成反比。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 协议是“水平的”, 服务是“垂直的”是指: 协议是控制对等实体之间通信的规则, 而服务是由下层向上层通过层间接口提供的。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 影响计算机网络性能的因素主要是用户数和传输介质的类型。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 两个站点使用电路交换方式通信, 则该两站点在结束通信前, 其所占的链路资源其它站点无法使用。

☐[参考答案] 正确

☐

☐试题: 使用报文交换的网络, 对传输小数据量的站点是不公平的。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 端口地址是用来确定信源或信宿进程的。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 设信道带宽为 4000Hz, 调制为 8 种不同的码元, 根据 Nyquist 定理, 理想信道的数据速率为 () Kb/s。

☐A.10 B.16 C.24 D.48

☐[参考答案] 24

☐试题: 8 个 9600b/s 的信道按时分多路复用在一條线路上传输, 在统计 TDM 情况下, 假定

每个子信道有 80%的时间忙，复用线路的控制开销为 5%，那么复用线路的带宽为（）。

- ☐ A.32kb/s B.64 kb/s C.72 kb/s D.96 kb/s

☐ [参考答案] 64 kb/s

☐ 试题: E1 载波把 32 个信道按（）方式复用在一 2.048Mb/s 的高速信道上，每条话音信道的数据速率是 64Kbps。

- ☐ A.时分多路 B.空分多路 C.波分多路 D.频分多路

☐ [参考答案] 时分多路

☐ 试题: T568A 标准规定的线序是（）。

- ☐ A.白绿 绿 白棕 蓝 白蓝 橙 白橙 棕 B.白绿 绿 白橙 蓝 白蓝 橙 白棕 棕
☐ B.C.白绿 蓝 白橙 绿 白蓝 橙 白棕 棕 D.白橙 绿 白绿 蓝 白蓝 橙 白棕 棕

☐ [参考答案] 白绿 绿 白橙 蓝 白蓝 橙 白棕 棕

☐ 试题: 关于多模光纤，下面的描述中描述错误的是（）。

- ☐ A.多模光纤的芯线由透明的玻璃或塑料制成 B.多模光纤包层的折射率比芯线的折射率低

- ☐ C.光波在芯线中以多种反射路径传播 D.多模光纤的数据速率比单模光纤的数据速率高

☐ [参考答案] 多模光纤的数据速率比单模光纤的数据速率高

☐ 试题: 计算机输出的代表各种文字或图像文件的数据信号属于（）。

- ☐ A.基带信号 B.带通信号 C.模拟信号 D.调制信号

☐ [参考答案] 基带信号

☐ 试题: 设信道带宽为 4000Hz，调制为 256 种不同的码元，根据 Nyquist 定理，理想信道的数据速率为（）Kbps。

- ☐ A.4 B.16 C.32 D.64

☐ [参考答案] 64

☐ 试题: 通信的双方都可以发送信息，但不能双方同时发送或同时接收的数据通信方式，称为（）。

- ☐ A.并行通信 B.串行通信 C.全双工通信 D.半双工通信

☐ [参考答案] 半双工通信

☐ 试题: 下列传输媒体中，无串音干扰的一种是（）。

- ☐ A.双绞线 B.同轴电缆 C.电磁波 D.光纤

☐ [参考答案] 光纤

☐ 试题: 以下属于二元制调制方法的是（）。

- ☐ A.QAM B.AM C.FM D.PM

☐ [参考答案] QAM

☐ 试题: 用 4kHz 的电话信道传输数据（无差错传输），如果此信道的信噪比为 30dB，则此信道的数据传输速率近似等于（）Kbps。

- ☐ A.4 B.20 C.30 D.40

☐

☐ [参考答案] 40

☐ 试题: 与多模光纤相比较，单模光纤具有（）等特点。

- ☐ A.较高的传输速率，较长的传输距离、较高的成本
☐ B.较低的传输速率，较短的传输距离、较高的成本
☐ C.较高的传输速率，较短的传输距离、较低的成本
☐ D.较低的传输速率，较长的传输距离、较低的成本

□[参考答案] 较高的传输速率, 较长的传输距离、较高的成本

□试题: 在以下复用方式中, 属于模拟复用方法的是 ()。①WDM ②TDM ③CDM ④FDM

□A.①② B.③④ C.①④ D.②③

□[参考答案] ①④

□试题: 在异步通信中, 每个字符包含 1 位起始位、7 位数据位、1 位奇偶位和 2 位终止位, 若每秒钟传送 100 个字符, 采用 4 相位调制, 则有效数据速率为 ()bps.

□A.500 B.700 C.770 D.1100

□[参考答案] 700

□试题: 指明在接口电缆的某条线上出现的电压的范围, 称为物理层的 ()。

□A.机械特性 B.电气特性 C.功能特性 D.规程特性

□[参考答案] 电气特性

□试题: 中继器属于 () 的中继系统。

□A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

□[参考答案] 物理层

□试题: HFC 网络的下行数据波段采用 () 调制技术。

□A.TDM B.CDM C.WDM D.QAM

□[参考答案] QAM

□试题: xDSL 技术就把 ()kHz 低端频谱留给传统电话使用, 而把原来没有被利用的高端频谱留给用户上网使用。

□A.0~4 B.0~8 C.0~20 D.0~40

□[参考答案] 0~4

□试题: 假设模拟信号的最高频率为 5MHz, 采样频率取使得到的样本信号不失真的最低频率。如果每个样本量化为 256 个等级, 则传输的数据速率是 ()。

□A.10Mb/s B.40Mb/s C.80Mb/s D.256Mb/s

□[参考答案] 80Mb/s

□试题: 在一理想信道中, 某信号采用 4 种振幅、8 种相位的调制方式对码元进行传输, 传输速率可达到 100Kbp/s; 如果码元的相位数改变为 32 种, 数据传输速率要达到 200Kbp/s, 则码元的振幅应为 () 种。

□A.16 B.32 C.64 D.128

□[参考答案] 32

□试题: 下面关于 DPSK 调制技术的描述, 正确的是 ()。

□A.不同的码元幅度不同 B.不同的码元前沿有不同的相位改变

□C.由四种相位不同的码元组成 D.由不同的频率组成不同的码元

□[参考答案] 由四种相位不同的码元组成

□试题: 在无噪声情况下, 若某通信链路的带宽为 3kHz, 采用 4 个相位, 每个相位具有 4 种振幅的 QAM 调制技术, 则该通信链路的最大数据传输速率是 ()。

□A.12kbps B.24kbps C.48kbps D.96kbps

□[参考答案] 24kbps

□

□试题: ADSL 技术使用的调制方法称为 ()。

□A.QAM B.FDM C.DMT D.AM

□[参考答案] DMT

□试题: SONET 体系结构中, 负责处理成帧、串扰和差错控制的一层称为 ()。

□A.Photonic Layer B.Section Layer C.Line Layer D.Path Layer

☐[参考答案] Section Layer

☐试题: 以下不是同步传输系统的是 ()。

☐A.T1 和 E1 B.SONET C.SDH

☐[参考答案] T1 和 E1

☐试题: E1 载波每条话音信道的数据速率是 () 。

☐A.32Kbps B.64Kbps C.128Kbps D.512Kbps

☐[参考答案] 64Kbps

☐试题: 若某信道链路的数据传输速率是 2400bps, 采用 4 相位调制, 则该链路的波特率是 ()。

☐A.600 波特 B.1200 波特 C.2400 波特 D.4800 波特

☐[参考答案] 1200 波特

☐试题: 某理想信道的带宽为 100Kbps, 传输的信号有 4 种振幅, 8 种相位, 则该信道的码元速率是 () Baud。

☐A.5K B.10K C.20K D.32K

☐[参考答案] 20K

☐试题: 在信噪比相同的情况下, 信号 A 和信号 B 使用同样的介质传播同样长的距离, 信号 A 的失真程度较信号 B 大, 由此可知 ()。

☐A.信号 A 的振幅高于信号 B 的 B.信号 A 的频率高于信号 B 的

☐B.C.信号 A 的相位多于信号 B 的 D.信号 A 的速率高于信号 B 的

☐[参考答案] 信号 A 的频率高于信号 B 的

☐试题: 采用 64 种相位, 16 种振幅的 QAM 调制技术, 要想达到 200Kbps 的数据速率, 则信道的带宽至少要达到 () KHz。

☐A.5 B.10 C.20 D.40

☐[参考答案] 10

☐试题: 一系统采用调频方式传输数据, 如果数据速率是 1200bps, 则波特率是 ()。

☐A.300 B.600 C.1200 D.2400

☐[参考答案] 1200

☐试题: 使用载波信号的两种不同频率来表示二进制值的两种状态的数据编码方式称为 () 。

☐A.ASK B.PSK C.FSK D.QAM

☐[参考答案] FSK

☐试题: In _____, the amplitude of the carrier signal is varied to create signal elements. Both frequency and phase remain constant.

☐A.ASK B.PSK C.FSK D.QAM

☐[参考答案] ASK

☐试题: ITU-T V.32bis 调制解调器采用 2400 波特, 64-QAM 调制技术发送数据, 则该调制解调器可达到的数据传输速率为 () bps。

☐A.4800 B.9600 C.14400 D.28800

☐[参考答案] 14400

☐试题: 如果一个周期信号分解为五个频率分别为 100Hz, 300Hz, 500Hz, 700Hz 和 900Hz 的正弦波, 则该信号的带宽是 () Hz。

☐

☐A.100 B.200 C.800 D.900

☐[参考答案] 800

☐试题: 当一台计算机发送 E-mail 到另一台计算机时, 在接收邮件方的数据包打包步骤是

()。

- ☐ A.数据、数据段、数据包、数据帧、比特 B.比特、数据帧、数据包、数据段、数据
☐ C.比特、数据段、数据、数据包、数据帧 D.数据段、数据包、数据帧、比特、数据
试题: 在以下复用方式中, 属于数字复用方法的是 ()。

☐ A.WDM B.TDM C.CDM D.FDM E.STDM

☐ [参考答案]B.TDM C.CDM E.STDM

☐ 试题: 假定有一种双绞线的衰减是 0.7dB/km (在 1kHz 时), 若容许有 20dB 的衰减, 则用这种双绞线的链路的工作距离最长约 (A) km 长。如果要使这种双绞线的工作距离增大到 100km, 则应当使衰减降低到 (B) dB/km。

☐ A 供选择答案: a.7 b.14 c.20 d.28 B 供选择答案: a.0.1 b.0.2 c.0.4
d.0.5

☐ [参考答案]d.28 b.0.2

☐ 试题: QAM 是结合了以下 () 的一种调制技术。

☐ A.ASK B.FSK C.PSK D.DMT

☐ [参考答案]A.ASK C.PSK

☐ 试题: SONET 的光子层实现的主要功能有 ()。

☐ A.处理跨越光缆的比特传送 B.规定光纤信道的物理规范

☐ C.规定接收器的敏感度 D.实现光信号的复用功能

☐ [参考答案]A.处理跨越光缆的比特传送 B.规定光纤信道的物理规范

☐ C.规定接收器的敏感度 D.实现光信号的复用功能

☐ 试题: SONET 中用到的设备主要有 ()。

☐ A.Regenerater B.STS-Multiplexer C.STS-Demultiplexer

☐ D.Add/Dropmultiplexer E.Router F.Bridge

☐ [参 考 答 案]A.Regenerater B.STS-Multiplexer C.STS-Demultiplexer D.Add/Drop
multiplexer 试题: 以下属于模拟信号到模拟信号转换的技术有 ()。

☐ A.TDM B.FM C.QAM D.FDM E.CDM F.AM

☐ [参考答案]B.FM F.AM

☐ 试题: ADSL 的特点有 ()。

☐ A.使用现有的本地回路 B.ADSL 的速率不是固定的, 它采用了自适应技术

☐ C.ADSL 的极限传输距离与用户线的粗细无关, 与信噪比成正比

☐ D.ADSL 中采用离散多音频技术

☐ [参考答案]A.使用现有的本地回路 B.ADSL 的速率不是固定的, 它采用了自适应技术

☐ D.ADSL 中采用离散多音频技术

☐ 试题: 为不同的站点所分配的码片 (Chip) 具有的特点是 ()。

☐ A.不同站点的码片彼此正交 B.不同的站点可以具有相同的码片

☐ C.如果站点 X 利用站点 A 的码片与线路中传输的信息进行内积运算, 规格化后结果为 1, 则知 A 站点发送了数字 1

☐ D.如果站点 X 利用站点 A 的码片与线路中传输的信息进行内积运算, 规格化后结果为 0, 则知 A 站点没有发送数据

☐ [参考答案]A.不同站点的码片彼此正交

☐ C.如果站点 X 利用站点 A 的码片与线路中传输的信息进行内积运算, 规格化后结果为 1, 则知 A 站点发送了数字 1

☐ 试题: 某理想信道的极限传输速率 ()。

☐

☐A.信道的带宽成正比 B.每个波的状态数成正比 C.与信噪比成正比 D.与信道的类型相关

☐[参考答案]A.信道的带宽成正比 B.每个波的状态数成正比

☐试题: ADSL 和 HFC 的共同点是 ()。

☐A.它们都使用了 FDM 技术 B.不管是上行频道或是下行频道,它们都使用 QAM 技术

☐C.在用户端,都使用了分频器,分离出部分频带供传统设备(电话或电视机)使用

☐D.下行信道带宽都大于上行信道带宽

☐[参考答案]A.它们都使用了 FDM 技术

☐C.在用户端,都使用了分频器,分离出部分频带供传统设备(电话或电视机)使用

☐D.下行信道带宽都大于上行信道带宽

☐试题: SONET 标准的光子层定义了光纤信道的物理规范等功能。

☐[参考答案] 正确

☐试题: STDM 较 TDM 开销更小,所以线路的利用率更高。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 对于频带宽度已确定的信道,如果信噪比不能再提高了,并且码元传输速率也达到了上限值,则还可以通过用编码的方法提高传输速率。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 如果有 n 个用户使用 TDM 技术共享信道进行通信,则每个 TDM 帧包含的时隙数 $\leq n$ 。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 同步时分复用 TDM 是静态时隙分配,均匀高负荷时信道利用率低,低负荷或负荷不均匀时信道资源浪费较大。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 在 CDMA 中,各站点采用不同的互为正交的码片。当站点传输数据 1 时,事实上传送的即是该码片本身。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 受噪声影响最大的一种调制方式为振幅调制。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 对于频带宽度已确定的信道,如果信噪比不能再提高了,还可以用编码的方法让每一个码元携带更多比特的信息量的办法提高信息的传输速率。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 利用传统的电话网络接入 Internet 时,最高上网速率是 56Kbps,而不能达到更高的速率。其原因是电话局对话音的最高采样速率为 8000 次/秒,每个样本只用 7 位二进制编码。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 在异步传输中,传输的两个字符之间的时间间隔是不固定的。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 信号在光纤中的传播速度高于在同轴电缆中的传播速度。

☐[参考答案] 错误

☐试题: 将“00000000”编为 Manchester 编码时,其时域图是一段直线。

☐[参考答案] 错误

☐试题: E1 线路的数据速率是 2.048Mbps。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 在 SONET 的体系结构中,线路层负责路径层的同步和复用功能。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 8 个 128kb/s 的信道通过统计时分复用到一条主干线路上,如果该线路的利用率为

90%，则其带宽应该是（）kb/s。

☐

☐A.922 B.1024 C.1138 D.2276

☐[参考答案] 1138

☐试题: ADSL 采用（）技术在一条电话线上划分出上行和下行信道。

☐A.FDM B.TDM C.CDMA D.WDM

☐[参考答案] FDM

☐试题: T568B 标准规定的线序是（）。

☐A.白橙 橙 白绿 蓝 白蓝 绿 白棕 棕 B.白橙 橙 白绿 蓝 白蓝 绿 棕 白棕

☐C.白橙 橙 白绿 绿 白蓝 蓝 白棕 棕 D.白橙 橙 白绿 蓝 白蓝 绿 白棕 棕

☐[参考答案] 白橙 橙 白绿 蓝 白蓝 绿 白棕 棕

☐试题: 采用 ADSL 上网，客户端需要支持（）协议。

☐A.SLIP B.PPPoE C.PPTP D.TFTP

☐[参考答案] PPPoE

☐试题: 话音信道的频率范围为 300Hz 到 3400Hz，如果采用 PCM 编码技术，则采样频率必须大于()。

☐A.300Hz B.3400Hz C.400Hz D.6800Hz

☐[参考答案] 6800Hz

☐试题: 设信道带宽为 4kHz，信噪比为 30dB，按照香农定理，信道的最大数据速率约等于（）。

☐A.10 kb/s B.20 kb/s C.30 kb/s D.40 kb/s

☐[参考答案] 40 kb/s

☐试题: 说明对于不同功能的各种可能事件的出现顺序的特性，称为物理层的（）。

☐A.机械特性 B.电气特性 C.功能特性 D.规程特性

☐[参考答案] 规程特性

☐试题: 网络适配器（即网卡）工作在 TCP/IP 协议中的（）。

☐A.网络接口层 B.网络层 C.传输层 D.应用层

☐[参考答案] 网络接口层

☐试题: 以下不是 SONET 特点的是（）。

☐A.整个网络采用单一的时钟进行同步 B.可以传输来自不兼容的辅助系统的信号

☐C.定义了 5 个光接口层 D.STS-1 信号的速率为 51.84Mbps

☐[参考答案] 定义了 5 个光接口层

☐试题: 以下各层中，确定连接电缆插头的定义及连接法，实现透明地传送比特流的一层是（）。

☐A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

☐[参考答案] 物理层

☐试题: 有 4 个站进行 CDMA 通信。4 个站的码片序列为：①：(+1+1+1+1) ②：(+1-1+1-1) ③：(+1+1-1-1) ④：(+1-1-1+1)。现收到这样的码片序列：(+1+1-3+1)。则（）。

☐A.①和②未发送数据，③和④发送了 1 B.①和②未发送数据，③发送了 0，④发送了 1

☐C.①和③发送了 0，②未发送数据，④发送了 1

☐D.①未发送数据，②发送了 0，③和④发送了 1

☐[参考答案] ①未发送数据，②发送了 0，③和④发送了 1

☐试题: 在 HFC 网络中，Cable Modem 的作用是（）。

- ☐ A.用于调制解调和拨号上网 B.用于调制解调以及作为以太网接口
- ☐ C.用于连接电话线和用户终端计算机 D.连接 ISDN 接口和用户终端计算机
- ☐ [参考答案] 用于调制解调以及作为以太网接口
- ☐ 试题: 在异步通信中, 每个字符包含 1 位起始位、7 位数据位、1 位奇偶位和 2 位终止位,
- ☐
- ☐ 若每秒钟传送 100 个字符, 采用 4 相位调制, 则码元速率为()。
- ☐ A.50 波特 B.500 波特 C.550 波特 D.1100 波特
- ☐ [参考答案] 550 波特
- ☐ 试题: 指明某条线上出现的某一电平的电压表示的意义, 称为物理层的 ()。
- ☐ A.机械特性 B.电气特性 C.功能特性 D.规程特性
- ☐ [参考答案] 功能特性
- ☐ 试题: CDMA 系统中使用的多路复用技术是 ()。
- ☐ A.时分多路 B.波分多路 C.码分多址 D.空分多址
- ☐ [参考答案] 码分多址
- ☐ 试题: HFC 网络称为 (), 是对现有的 CATV 网进行改造而成的双向信号传输网络, 其主干线采用的传输介质为光纤。
- ☐ A.光纤网 B.同轴网 C.光纤同轴混合网 D.CATV 网
- ☐ [参考答案] 光纤同轴混合网
- ☐ 试题: HFC 网络的主干线采用的传输介质为 ()。
- ☐ A.双绞线 B.同轴电缆 C.光纤 D.无线介质
- ☐ [参考答案] 光纤
- ☐ 试题: ADSL 是 xDSL 中常用的一种技术, 它的汉语名称为 ()。
- ☐ A.宽带网 B.电话线 C.对称数字用户线 D.非对称数字用户线
- ☐ [参考答案] 非对称数字用户线
- ☐ 试题: 在一理想信道中, 某信号采用 2 种振幅、16 种相位的调制方式对码元进行传输, 如果传输速率为 100Kbp/s, 则码元速率为 () Kbaud/s。
- ☐ A.10 B.20 C.32 D.50
- ☐ [参考答案] 20
- ☐ 试题: 设信道带宽为 1000Hz, 根据奈奎斯特定理, 理想信道的波特率为 () 波特。
- ☐ A.500 B.1000 C.2000 D.4000
- ☐ [参考答案] 2000
- ☐ 试题: 设信道带宽为 4000Hz, 调制为 4 种不同的码元, 根据 Nyquist 定理, 理想信道的数据速率为 () Kb/s。
- ☐ A.10 B.16 C.24 D.48
- ☐ [参考答案] 16
- ☐ 试题: () 的任务就是透明地传送比特流。
- ☐ A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层
- ☐ [参考答案] 物理层
- ☐ 试题: SONET 使用的编码称为 (), 用有光表示 1, 无光表示 0。
- ☐ A.RZ B.NRZ C.AMI D.Manchester Encoding
- ☐ [参考答案] NRZ
- ☐ 试题: 电话局采用的数字化语音的速率是 (), T1 线路、E1 线路和 STS-n 都是采用这一信号速率。
- ☐ A.4000 帧/秒 B.8000 帧/秒 C.1.544Mbps D.2.048Mbps

□[参考答案] 8000 帧/秒

□试题: 如果一个 TDM 帧中含有 n 个时隙, 且用户在属于它自己的一个时隙中可发送数据 m 比特。现信道的复用方式改为 STDM, 且用户数增加到原来的 2 倍, 则某用户最高发送数据速率为 () bps。

□A.接近 $nm/2$ B.接近但小于 nm C.等于 nm D.大于 nm

□

□[参考答案] 接近但小于 nm

□试题: 下列说法 () 是正确的。

□A.当码元的离散值个数 $N=2$, 则波特率等于比特率 B.600 波特和 600bps 是一个意思
□C.每秒传送 100 个码元也就是每秒传送 100 个比特 D.每秒 50 波特的传输速率是很低的

□[参考答案] 当码元的离散值个数 $N=2$, 则波特率等于比特率

□试题: 所有用户在不同的时间占用同样的频带宽度的利用方式是 () 的特点。

□A.TDM B.FDM C.CDM D.WDM

□[参考答案] TDM

□试题: 电话局对模拟话音信号的采样频率为 8KHz, 每个样本用 7 位二进数表示, 则使用传统 MODEM 拨号上网时, 最高网速是 () Kbps。

□A.34.4 B.48 C.56 D.64

□[参考答案] 56

□试题: 以下受噪声干扰最大的一种调制方式是 ()。

□A.AM B.PM C.FM D.QAM

□[参考答案] AM

□试题: 普通电话线的带宽通常是 3000Hz (300~3300Hz), 信噪比通常是 35dB。则该电话线传输数字信号时理论上的最高比特率是 () Kbps。(已知: $103.5 \approx 3162$, $\log 23163 \approx 11.62$)

□A.28.8 B.34.8 C.48.8 D.56

□[参考答案] 34.8

□试题: 在脉冲编码调制中, 如果规定的量化级是 128 个, 则需要使用 () 位编码。

□A.5 B.6 C.7 D.8

□[参考答案] 7

□试题: Which of the following is not an analog-to-analog conversion?

□A.AM B.PM C.FM D.QAM

□[参考答案] QAM

□试题: HDLC 协议工作在 OSI 模型的 ()。

□A.数据链路层 B.网络层 C.传输层 D.应用层

□[参考答案] 数据链路层

□试题: 以下信道利用技术中, 属于模拟技术的是 ()。

□A.FDM B.TDM C.WDM D.CDMA

□[参考答案] A.FDM C.WDM

□试题: ADSL 采用了 (A) 调制技术, 将 1.1MHz 的频带划分为多个 (B) KHz 的子信道, 并采用不同的载波以自适应地进行数字调制, 并行地传输数据。

□A 供选择答案: a.DMT b.TDM c.CDM d.WDM 供选择答案: a.2 b.4 c.8
d.16

□[参考答案] A 供选择答案: a.DMT b.4

□试题: 以下不是 FDM 的特点的是 ()。

□A.所有用户在同样的时间占用不同的带宽资源

- ☐ B.所有用户在不同的时间占用同样的频带宽度
- ☐ C.所有用户在同样的时间占用不同的码片资源
- ☐ D.所有用户在不同的时间占用同样的码片资源
- ☐ [参考答案]B.所有用户在不同的时间占用同样的频带宽度
- ☐ C.所有用户在同样的时间占用不同的码片资源
- ☐ D.所有用户在不同的时间占用同样的码片资源
- ☐ 试题: 以下属于数字数据到数字信号的编码有 ()。
- ☐
- ☐ A.NRZ B.RZ C.4B/5B D.TDM E.QAM
- ☐ [参考答案]A.NRZ B.RZ C.4B/5B
- ☐ 试题: SONET 的体系结构包含 ()。
- ☐ A.光子层 B.段层 C.线路层 D.路径层 E.网络层 F.传输层
- ☐ [参考答案]A.光子层 B.段层 C.线路层 D.路径层
- ☐ 试题: 以下叙述中正确的是 ()。
- ☐ A.OC 是指定义来传输每个层次 STS 的物理链路
- ☐ B.STS-12 的数据速率是 STS-1 数据速率的 12 倍
- ☐ C.STM 是 SDH 中定义的信令的层次结构
- ☐ D.在 SONET 中, 将信号从电子形式转换为光形式的一层称为路径层
- ☐ [参考答案]A.OC 是指定义来传输每个层次 STS 的物理链路
- ☐ B.STS-12 的数据速率是 STS-1 数据速率的 12 倍
- ☐ C.STM 是 SDH 中定义的信令的层次结构
- ☐ D.在 SONET 中, 将信号从电子形式转换为光形式的一层称为路径层
- ☐ 试题: 以下属于模拟到数字转换的技术是 ()。
- ☐ A.PCM B.CDM C.Delta-调制 D.QAM
- ☐ [参考答案]A.PCM C.Delta-调制
- ☐ 试题: 下列叙述中正确的是 ()。
- ☐ A.光纤的带宽 (Hz) 高于同轴电缆 B.信号在光纤中的传播速度大于同轴电缆中的传播速度
- ☐ C.频率大于 30M 的信号, 只能采用视线传输 D.STP 的搞干扰能力高于 UTPE.信号的失真是由于频率较高的信号在相同的介质中传播速度更快引起的
- ☐ [参考答案]D.STP 的搞干扰能力高于 UTPE.信号的失真是由于频率较高的信号在相同的介质中传播速度更快引起的
- ☐ 试题: 某 n 个站点采用共享某一同轴电缆信道给另外 n 个站点发送数据, 由可能采用的信道复用方式为 ()。
- ☐ A.FDM B.WDM C.TDM D.STDM E.CDM F.QAM G.FM H.AM I.PM
- ☐ [参考答案]A.FDM C.TDM D.STDM E.CDM
- ☐ 试题: 以下叙述中正确的是 ()。
- ☐ A.基带信道是可通过频率成份为 0 的信道
- ☐ B.带通信道只能通过大于 0 的某个频率范围的信号
- ☐ C.使用带通信道传输数字数据时, 必须进行调制
- ☐ D.网络中通常使用的双绞线、同轴电缆都是基带信道
- ☐ [参考答案]A.基带信道是可通过频率成份为 0 的信道 B.带通信道只能通过大于 0 的某个频率范围的信号 C.使用带通信道传输数字数据时, 必须进行调制 D.网络中通常使用的双绞线、同轴电缆都是基带信道

□试题: 以下关于 ADSL 的叙述中, 正确的是 ()。

□A.ADSL 使用 DMT 技术 B.ADSL 上行的带宽小于下行的带宽

□C.使用 ADSL 技术, 用户在网上网的同时可以拨打电话 D.使用 ADSL 技术时, 如果不同的用户向 ISP 申请的带宽都相同, 则他们接入 Internet 时数据速率也相同。 E.ADSL 没有使用 FDM 技术。 F.ADSL 使用了 QAM 技术。

□[参考答案]A.ADSL 使用 DMT 技术 C.使用 ADSL 技术, 用户在网上网的同时可以拨打电话 F.ADSL 使用了 QAM 技术。

□试题: 已知: 某信道的信噪比为 30dB, 信道的带宽为 4000Hz, 则: 以下叙述中正确的是 ()。

□A.该信道可传输的最高数据速率约为 40Kbps。

□

□B.如果采用 QAM 技术, 该信道可传输 80Kbps 的数据。

□C.如果想提高该信道的数据传输速率, 必须提高信噪比。

□D.信噪比提高到 60dB 时, 该信道的数据传输速率将提高到目前的 2 倍。

□[参考答案]A.该信道可传输的最高数据速率约为 40Kbps。

□C.如果想提高该信道的数据传输速率, 必须提高信噪比。

□试题: ADSL 的极限传输距离与用户线的线径有关, 而数据率与用户线的线径无关, 但用户线越细, 出错的可能性越高。

□[参考答案] 错误

□试题: SONET 标准的段层定义了类似于 OSI/RM 数据链路层的功能。

□[参考答案] 正确

□试题: SONET 和 SDH 是两个几乎等同的数字传输体制上的世界标准, 但二者在解决网络同步的问题上采用了不同的策略。

□[参考答案] 错误

□试题: 波分复用实际上就是光的频分复用, 只是光的频率较高, 所以实现起来困难一些而已。

□[参考答案] 正确

□试题: 如果有 n 个用户使用 STDM 技术共享信道进行通信, 则每个 STDM 帧包含的时隙数=n。

□[参考答案] 错误

□试题: 通信的双方都可以发送, 但双方不能同时发送信息的通信方式称为单工通信。

□[参考答案] 错误

□试题: 物理层接口的电气特性说明某条线上出现的某一电平的电压表示何种意义。

□[参考答案] 错误

□试题: 在采用 TDM 技术传输数据时, 每一个用户在每一个 TDM 帧中占用固定序号的时隙。

□[参考答案] 正确

□试题: 时分复用的特点之一是: 所有用户是在不同的时间占用同样的频带宽度。

□[参考答案] 正确

□试题: 码元传输的速率越高, 或信号传输的距离越远, 在信道的输出端的波形的失真就越严重。

□[参考答案] 正确

□试题: 使用带通信道传输数字信号的必须进行数字到模拟的调制。

□[参考答案] 正确

- ☐ 试题: 将电信号转变为光信号传播, 是物理层的功能。
- ☐ [参考答案] 正确
- ☐ 试题: NRZ 信号只在光纤中传播数字信号时使用。
- ☐ [参考答案] 错误
- ☐ 试题: 数字数据到数字信号的编码, 一定是在物理层实现的。
- ☐ [参考答案] 正确
- ☐ 试题: 在 SONET 的体系结构中, 在光源处, 信号从电子形式转换为光形式是在路径层完成的。
- ☐ [参考答案] 正确
- ☐ 试题: HFC 网的主干线路采用光纤。
- ☐ [参考答案] 正确
- ☐ 试题: 设三段链路中有二段是卫星链路, 有一段是广域网链路。每条卫星链路又由上行链路和下行链路两部分组成, 这两部分的传播时延之和为 250ms。每一个广域网的范围为
- ☐
- ☐ 1500km, 其传播速度为 150000km/s。各数据链路速率为 48kbps, 帧长为 960 位。则: 这五段链路的传输连接的单程端到端时延为 () ms。
- ☐ A.280 B.500 C.530 D.570
- ☐ [参考答案] 570
- ☐ 试题: 10BASE-T 中的“BASE”的含义是 ()。
- ☐ A.基带信号 B.宽带信号 C.模拟信号 D.同步信号
- ☐ [参考答案] 基带信号
- ☐ 试题: 标准以太网使用的波特率是 () M 波特。
- ☐ A.10 B.20 C.40 D.100
- ☐ [参考答案] 20
- ☐ 试题: 数据链路层使用的信道主要有 ()。①模拟信道②数字信道③点对点信道④广播信道⑤时分信道⑥频分信道
- ☐ A.①② B.③④ C.⑤⑥ D.①⑥
- ☐ [参考答案] ③④
- ☐ 试题: 发送数据时, 数据块从结点进入到传输媒体所需要的时间称为 ()。
- ☐ A.传播时延 B.传输时延 C.处理时延 D.排队时延
- ☐ [参考答案] 传输时延
- ☐ 试题: 网络接口卡 NIC 的主要功能不包括 ()。
- ☐ A.串行/并行转换 B.实现以太网协议
- ☐ C.实现数字数据到模拟信号的转换 D.对数据进行缓存
- ☐ [参考答案] 实现数字数据到模拟信号的转换
- ☐ 试题: 以下不属于 PPP 协议组成部分的是 ()。
- ☐ A.将 IP 数据报封装到串行链路的方法 B.用于纠正比特错误的方法 C.LCP
- ☐ D.NCP
- ☐ [参考答案] 用于纠正比特错误的方法
- ☐ 试题: PPP 协议字段中首字节的数据是 ()。
- ☐ A.00000000 B.01111110 C.01111111 D.11111111
- ☐ [参考答案] 01111110
- ☐ 试题: 在以太网中, 当目的站收到有差错的数据帧时就 ()。
- ☐ A.丢弃此帧 B.纠正此帧中的错误 C.给发送方发送 NAK 帧 D.要求发送方重发此

帧

☐[参考答案] 丢弃此帧

☐试题: 以太网的 CSMA/CD 协议采用坚持型监听算法。与其他监听算法相比, 这种算法的主要特点是 ()。

- ☐A. 传输介质利用率低, 冲突概率也低 ☐B. 传输介质利用率高, 冲突概率也高
☐C. 传输介质利用率低, 但冲突概率高 ☐D. 传输介质利用率高, 但冲突概率低

☐[参考答案] 传输介质利用率高, 冲突概率也高

☐试题: 数据链路层的任务是在两个相邻结点间的线路上无差错地传送以 () 为单位的数据。

- ☐A. 数据报 ☐B. 分组 ☐C. 信元 ☐D. 帧

☐[参考答案] 帧

☐试题: 标准以太网使用的数字信号编码是 ()。

- ☐A. Difference Manchester Encoding ☐B. RZ Encoding ☐C. 8B10T Encoding
☐D. 8B6T Encoding ☐E. Manchester Encoding

☐[参考答案] Manchester Encoding

☐试题: 以太网的最大帧长为 1518 字节, 每个数据帧前面有 8 个字节的前导字段, 帧间隔为

☐9.6 μ s, 对于 10BASE-5 网络来说, 发送这样的帧需要 () 时间。

☐

- ☐A. 1.23s ☐B. 12.3ms ☐C. 1.23ms ☐D. 1.23 μ s

☐[参考答案] 1.23ms

☐试题: 以下 () 是非法的 PPP 帧的长度。

- ☐A. 1000 bits ☐B. 1116 bits ☐C. 1120 bits ☐D. 1160 bits

☐[参考答案] 1116 bits

☐试题: 在以太网中, 最大传输单元 (MTU) 是 () 字节。

- ☐A. 46 ☐B. 64 ☐C. 1500 ☐D. 1518

☐[参考答案] 1500

☐试题: 根据所提供的信息, () 是有效的 MAC 帧。

- ☐A. 帧的长度为 68 字节 ☐B. 该帧的长度为 5560 比特
☐C. 用收到的帧检验序列 FCS 查出有差错 ☐D. 数据字段的长度为 44 字节

☐[参考答案] 帧的长度为 68 字节

☐试题: 设: 在使用 CSMA/CD 协议的以太网中单程端到端传播时延为 τ , 从某站点开始发送数据时算起, 再经过 () 时间介质中没有发生冲突, 就可以得知此站点能将数据顺利发送完成。

- ☐A. $t=0.5\tau$ ☐B. $t=\tau$ ☐C. $t=1.5\tau$ ☐D. $t=2\tau$

☐[参考答案] $t=2\tau$

☐试题: 8 个 128kb/s 的信道通过统计时分复用到一条主干线路上, 如果该线路的利用率为 90%, 则其带宽应该是 () kb/s。

- ☐A. 922 ☐B. 1024 ☐C. 1138 ☐D. 2276

☐[参考答案] 1138

☐试题: 以下关于以太网交换机的特点的描述中, 错误的是 ()。

- ☐A. 各接口一般都工作在单工方式 ☐B. 其交换速率就较 HUB 高
☐C. 使用交换机时, 原系统的软、硬件和适配器都不需要改动
☐D. 交换机能同时连通许多对的接口

☐[参考答案] 各接口一般都工作在单工方式

□试题: 使用 CSMA/CD 协议的以太网不可以采用 () 通信方式。

□A.单工 B.半双工 C.全双工 D.以上不可以

□[参考答案] 全双工

□试题: 在标准以太网中, 数字数据采用的是 () 编码。

□A.NRZ B.Manchester C.4B5B D.QAM

□[参考答案] Manchester

□试题: 设: 在使用 CSMA/CD 协议的以太网中单程端到端传播时延为 τ , 某站点刚发出第 1 比特数据时时刻为 0, 则该站点再经过 t 时间就能确定是否发生碰撞, 则 t 与 τ 的关系为 ()。

□A. $t \leq \tau$ B. $t = \tau$ C. $t \leq 2\tau$ D. $t = 2\tau$

□[参考答案] $t = 2\tau$

□试题: 数据链路层的三个基本问题不包括 ()。

□A.封装成帧 B.透明传输 C.差错检测 D.比特传输

□[参考答案] 比特传输

□试题: PPPoE 协议可运行于下列 () 链路。

□A.串行 B.并行 C.同步 D.以上全部

□[参考答案] 以上全部

□试题: 指明某条线上出现的某一电平电压表示的意义, 称为物理层的 ()。

□A.机械特性 B.电气特性 C.功能特性 D.规程特性

□

□[参考答案] 功能特性

□试题: 以下不是 PPP 协议特点的是 ()。

□A.可在多种点到点的链路上运行 B.提供了网络地址协议和数据压缩功能

□C.不使用序号和确认机制 D.具有检错的纠错功能

□[参考答案] 具有检错的纠错功能

□试题: 下列关于 1000BaseT 的叙述中错误的是 ()。

□A.可以使用超 5 类 UTP 作为网络传输介质 B.最长的有效距离可以到达 100 米

□C.支持 8B/10B 编码方案 D.不同厂商的超 5 类系统之间可以互用

□[参考答案] 支持 8B/10B 编码方案

□试题: 在面向字符的数据链路层协议中, 如果在用户传输的数据中出现控制字符“EOF”时, 发送方通过在该字符前添加 () 字符来避免接收方错误接收的。

□A.“BOF” B.“\” C.“/” D.“ESC”

□[参考答案] “ESC”

□试题: 设: 在使用 CSMA/CD 协议的以太网中单程端到端传播时延为 τ , 从某站点开始发送数据时算起, 再经过 () 时间介质中没有发生冲突, 就可以得知此站点能将数据顺利发送完成。

□A. $t = \tau$ B. $t \leq 2\tau$ C. $t = 2\tau$ D. $t \leq \tau$

□[参考答案] $t = 2\tau$

□试题: 数据链路层采用了后退 N 帧协议, 发送方已经发送了编号为 0~7 的帧。当计时器超时时, 若发送方只收到 0、2、4 号帧的确认, 则发送方需要重发的帧数是 ()。

□A.1 B.2 C.3 D.4

□[参考答案] 3

□试题: 话音信道的频率范围为 300Hz 到 3400Hz, 如果采用 PCM 编码技术, 则采样频率必须大于 () Hz。

□A.300 B.3400 C.400 D.6800

□[参考答案] 6800

□试题: 在异步通信中, 每个字符包含 1 位起始位、7 位数据位、1 位奇偶位和 2 位终止位, 若每秒钟传送 100 个字符, 采用 4 相位调制, 则码元速率为()波特。

□A.50 B.500 C.550 D.1100

□[参考答案] 550

□试题: 设信道带宽为 4kHz, 信噪比为 30dB, 按照香农定理, 信道的最大数据速率约等于 () kb/s。

□A.10 B.20 C.30 D.40

□[参考答案] 40

□试题: 使用电话线接入 Internet 时, 用户到 ISP 的链路一般使用 () 协议 (填写英文缩写)。

□A.PPP B.SLIP C.TCP D.IP

□[参考答案] PPP

□试题: 在标准以太网中, 在争用期 B.50 C.64 D.68

□[参考答案] 64

□试题: 在标准以太网中, 帧数据字段最短为 () 字节。

□A.46 B.50 C.64 D.68

□[参考答案] 46

□试题: 标准以太网中争用期的长度为 () μ s。

□

□A.0.0512 B.0.512 C.5.12 D.51.2

□[参考答案] 51.2

□试题: 下列名称: 波分复用、广域网和统计时分复用的英文缩写分别为 ()。

□A.WDM、WAN、TDM B.WDM、WAN、STDM

□C.FDM、MAN、TDM D.FDM、MAN、STDM

□[参考答案] WDM、WAN、STDM

□试题: ADSL 采用 () 调制技术。

□A.QAM B.DMT C.FDM D.CDMA

□[参考答案] DMT

□试题: 设某站点发送数据率为 10Mbps, 则该站点发送 100 比特的比特时延为 () 微秒。

□A.1 B.10 C.100 D.1000

□[参考答案] 10

□试题: 在以太网中, 如果下一层收到的 IP 数据报的总长度为 30 字节, 则该层将在该数据报的尾部再添加 () 字节的填充数据后再封装到 MAC 帧中。

□A.0 B.8 C.10 D.16

□[参考答案] 16

□试题: 假设模拟信号的频率成份有 1MHz, 2MHz, 4MHz, 8MHz, 采样频率必须大于 () MHz, 才能使得到的样本信号不失真。

□A.2 B.4 C.8 D.16

□[参考答案] 16

□试题: 如果发送方要发送的数据为 1010011, 采用 CRC 校验, 生成多项式为 x^3+x^2+1 , 则实际发送的数据为 ()。

□A.1010011000 B.1010011001 C.1010011111 D.1010011100

□[参考答案] 1010011111

□试题: 假定 1km 长的 CSMA/CD 网络的数据率为 1Gbps, 信号在网络上的传播速率为

200000km/s。则能够使用此协议的最短帧长为（ ）字节。（忽略其它时延）

☐ A.1000 B.1200 C.1250 D.1280

☐ [参考答案] 1250

☐ 试题: 设信道带宽为 3000Hz, 如果该信道信噪比为 30dB, 则该信道的带宽约为（ ）kb/s。

☐ A.12 B.24 C.30 D.48

☐ [参考答案] 30

☐ 试题: 在一理想信道中, 某信号采用 2 种振幅、16 种相位的调制方式对码元进行传输, 如果传输速率为 100Kbp/s, 则码元速率为（ ）Kbaud/s。

☐ A.10 B.16 C.20 D.24

☐ [参考答案] 20

☐ 试题: 100BASE-FX 采用 4B/5B 和 NRZ-I 编码, 这种编码方式的效率为（ ）。

☐ A.50% B.60% C.80% D.100%

☐ [参考答案] 80%

☐ 试题: 数据链路层采用选择重传协议 (SR) 传输数据, 发送方已发送了 0~3 号数据帧, 现已收到 1 号帧的确认, 而 0、2 号帧依次超时, 则此时需要重传的帧数是

☐ () 帧。

☐ A.1 B.2 C.3 D.4

☐ [参考答案] 2

☐ 试题: 在 OSI 的七层参考模型中, 工作在第二层上的网间连接设备是（ ）

☐

☐ A.集线器 B.路由器 C.交换机 D.网关

☐ [参考答案] 交换机

☐ 试题: 10Base-5 的含义是: “10”表示传输速率为（ ）; “5”指的是最大电缆段的长度为（ ）m。

☐ A.10Mbps, 2000m B.10Mbps, 500m C.10Mbps, 200m D.10Mbps, 100m

☐ [参考答案] 10Mbps, 500m

☐ 试题: 局域网中使用得最广泛的是以太网, 下面关于以太网的叙述中, 正确的叙述是（ ）

① 它是以 CSMA/CD 方式工作的典型的总线网② 它无需路由功能③ 采用广播方式进行通信 (网上所有结点都可以接收同一信息)④ 传输速率通常可达 10~1000Mb/s

☐ A.①② B.③④ C.①③④ D.①②③④

☐ [参考答案] ①②③④

☐ 试题: 决定局域网特性的主要技术一般认为有三个, 它们是（ ）。

☐ A.传输介质、差错检测方法和网络操作系统 B.通信方式、同步方式和拓扑结构

☐ C.传输介质、拓扑结构和介质访问控制方法

☐ D.数据编码技术、介质访问控制方法和数据交换技术

☐ [参考答案] 传输介质、拓扑结构和介质访问控制方法

☐ 试题: The ____ Protocol has neither flow nor error control.

☐ A.Stop-and-Wait B.Simplest C.Go-Back-N ARQ D.Selective-Repeat ARQ

☐ [参考答案] Simplest

☐ 试题: Bit stuffing means adding an extra 0 to the data section of the frame when there is a sequence of bits with the same pattern as the

☐ ()

☐ A.header B.trailer C.flag D.none of the above

☐ [参考答案] flag

□试题: Both Go-Back-N and Selective-Repeat Protocols use a _____.

□A.sliding frame B.sliding window C.sliding packet D.none of the above

□[参考答案] sliding window

□试题: 设某总线 LAN, 总线长度为 1000 米, 数据率为 10Mbps, 数字信号在总线上的传输速度 $2/3C$ (C 为光速), 如果各站点使用同步时分复用和 CSMA/CD 方式访问总线时 (非 IEEE802.3 标准), 如果只考虑数据帧而忽略其他一切因素, 则分配给每个站点的最小时间

片的长度为 (①) μs , 最小帧长度是 (②) 位?供选择答案: ①、(1)1 (2)10 (3)20 (4)不确定②、(1)10 (2)100 (3)512 (4)1000

□A.(1)(2) B.(3)(4) C.(1)(1) D.(2)(2) E.(3)(3) F.(4)(3) G.(1)(3)

□[参考答案] (2)(2)

□试题: 一个长为 1Km 的 10Mbps 的 CSMA/CD 局域网(非 802.3 标准), 信号的传播速度为 200m/ μs 。数据帧长为 256 位 (包括 32 位开销在 B.5.2 C.5.78 D.5.86

□[参考答案] 4.59

□试题: 在长为 4000m 的总线型 LAN 中连接有 100 台计算机, 网络通信采用 CSMA/CD 协议。总线速率为 5Mb/s, 帧平均长度为 1000bit。则每个站每秒发送的平均帧数的最大值为 ()。

□A.25.0 B.34.6 C.50.0 D.69.3

□[参考答案] 34.6

□

□试题: 户 B 用户 A 与用通过卫星链路通信时, 传播延迟为 270ms, 假设数据率是 64Kbps, 帧长 4000bit, 若采用后退 N 帧 ARQ 协议通信, 发送窗口为 8, 则最大链路利用率可以达到 ()。

□A.0.416 B.0.464 C.0.752 D.0.832

□[参考答案] 0.832

□试题: 以太网 MAC 提供的是 ()

□A.无连接的不可靠服务 B.无连接的可靠服务

□C.有连接的不可靠服务 D.有连接的可靠服务

□[参考答案] 无连接的不可靠服务

□试题: 数据链路层采用 Go-Back-N ARQ 协议通信时, 如果帧序号用 3 位二进制数据进行编号, 则发送方最大发送窗口大小为 ()。

□A.4 B.7 C.8 D.1~8

□[参考答案] 7

□试题: 数据链路层采用 Selective-Repeat ARQ 协议通信, 帧序号采用 3 位二进制数编号。如果发送方发送了 0、1、2、3 共 4 帧数据, 在超时前仅收到了 ACK3, 则发送方需要重传的帧数是 ()。

□A.0 B.1 C.2 D.3

□[参考答案] 1

□试题: In a Go-Back-N ARQ with a 15-frame sequence system, the bandwidth of the line is 1 Mbps, and 1 bit takes 20 ms to make a round trip. If the system data frames are 1000 bits in length, what is the utilization percentage of the link?

□A.70% B.75% C.80% D.85%

□[参考答案] 75%

□试题: 10BASE-T 中的“10”和“BASE”的含义分别是 ()。

□A.传输速率是 10M 比特 B.传输速率是 10M 字节 C.基带信号 D.宽带信号

☐[参考答案]A.传输速率是 10M 比特 C.基带信号

☐试题: 以下信道利用技术中, 属于模拟技术的是 () .

☐A.FDM B.TDM C.WDM D.CDMA

☐[参考答案]A.FDM C.WDM

☐试题: 数据链路层使用的信道主要有()。

☐A.模拟信道 B.数字信道 C.点对点信道 D.广播信道

☐[参考答案]C.点对点信道 D.广播信道

☐试题: ADSL 采用调制技术中, 使用了以下 () 调制技术。

☐A.FDM B.QAM C.TDM D.WDM

☐[参考答案]A.FDM B.QAM

☐试题: 在回退 N 帧协议中, 站点 A 给站点 B 发送了序号从 0 到 7 的共 8 帧数据, 且收到 B 发来的 ACK3, 由此可知 ()。

☐A.站点 B 已成功接收 A 发来的 3 帧数据 B.站点 B 没有正确接收到序号为 3 的帧

☐C.站点 A 发送的 8 帧数据中, 可能出错的帧有 3 个

☐D.站点 A 需要重新发送的帧数一定是 3 个

☐E.站点 A 发送的序号 4 到 7 的帧可能是正确的

☐F.站点 A 肯定不需要重新发送序号 0-2 的帧

☐[参考答案]A.站点 B 已成功接收 A 发来的 3 帧数据

☐B.站点 B 没有正确接收到序号为 3 的帧

☐

☐C.站点 A 发送的 8 帧数据中, 可能出错的帧有 3 个

☐E.站点 A 发送的序号 4 到 7 的帧可能是正确的

☐F.站点 A 肯定不需要重新发送序号 0-2 的帧

☐试题: 标准以太网中, 某站点在发送数据时检测到冲突, 则该站点已发送的数据可能是 () 字节。

☐A.1 B.32 C.48 D.64 E.128

☐[参考答案]A.1 B.32 C.48

☐试题: 在标准以太网中, 一站点传送某帧时 ()。

☐A.传送第 2 次才成功的概率是 0.325 B.第 2 次传送成功的概率是 0.75

☐C.该站点第 $k(k \geq 1)$ 次传送成功的概率一定大于第 k 次传送失败的概率

☐D.如果该站点第 $k(k \geq 2)$ 次传送成功, 则平均重传次数大于 1.5

☐[参考答案]B.第 2 次传送成功的概率是 0.75

☐C.该站点第 $k(k \geq 1)$ 次传送成功的概率一定大于第 k 次传送失败的概率

☐D.如果该站点第 $k(k \geq 2)$ 次传送成功, 则平均重传次数大于 1.5

☐试题: 在计算 CRC 时, 如果除数多项式的最高项幂为 n , 则该 CRC 的长度为 $n-1$ 。

☐[参考答案] 错误

☐试题: PPP 协议能够在同一物理链路上同时支持多种网络层协议。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 在采用 TDM 技术传输数据时, 每一个用户在每一个 TDM 帧中占用固定序号的时隙。

☐[参考答案] 正确

☐试题: 服务访问点 SAP 是指同一系统相邻两层的实体进行交互的地方。

☐[参考答案] 正确

☐试题: PPP 协议具有流量控制功能, 因此 PPP 协议字段中必须有用于存放帧序号的字段。

□[参考答案] 错误

□试题: 一个 10 Mb/s 以太网若工作在全双工状态, 那么其数据率是发送和接收各为 5 Mb/s。

□[参考答案] 错误

□试题: 在总线拓扑结构的网络中, 当某个站监听到总线是空闲时, 也可能总线并非真正是空闲的。

□[参考答案] 正确

□试题: PPP 协议支持多点线路, 因此 PPP 可用于总线拓扑结构的网络中。

□[参考答案] 错误

□试题: 局域网信道的质量很好, 因信道质量而产生的差错是可以接受的。

□[参考答案] 错误

□试题: 标准、快速和千兆以太网的帧格式不完全相同, 最短帧的长度也不一样。

□[参考答案] 错误

□试题: 快速以太网在半双工方式下工作时需要运行 CSMA/CD 协议, 而吉比特以太网则可以不用。

□[参考答案] 错误

□试题: SONET 和 SDH 是两个几乎等同的数字传输体制上的世界标准, 但二者在解决网络同步的问题上采用了不同的策略。

□[参考答案] 错误

□试题: SONET 标准的光子层定义了光纤信道的物理规范等功能。

□[参考答案] 正确

□试题: 用户使用 ADSL 接入因特网时, 一般都是使用 PPP 协议。

□

□[参考答案] 正确

□试题: ADSL 的极限传输距离与用户线的线径有关, 而数据率与用户线的线径无关, 但用户线越细, 出错的可能性越高。

□[参考答案] 错误

□试题: 使用网桥可以过滤通信量, 增大网络的吞吐量。

□[参考答案] 正确

□试题: 以太网的覆盖范围受限的一个原因是: 如果站点之间的距离太大, 那么由于信号传输时会衰减得很多因而无法对信号进行可靠的接收。因此, 如果我们设法提高发送信号的功率, 那么就可以提高以太网的通信距离。

□[参考答案] 错误

□试题: 在数据后面添加上的冗余码称为帧检验序列 FCS, CRC 是其中一种 FSC。

□[参考答案] 正确

□试题: 以太网可以为用户提供可靠的数据交付服务。

□[参考答案] 错误

□试题: 对于频带宽度已确定的信道, 如果信噪比不能再提高了, 并且码元传输速率也达到了上限值, 则还可以通过用编码的方法提高传输速率。

□[参考答案] 正确

□试题: 10BASE-T 中的“10”的含义是 ()。

□A. 传输速率是 10M 字节/秒 B. 传输速率是 10Mbps

□C. 网络的冲突域是 10 米 D. 网络的冲突域是 100 米

□[参考答案] 传输速率是 10Mbps

□试题: 某 PPP 帧中协议字段的值为 0x8021, 由此可知, 该帧的数据部分携带的是 ()。

☐ A.PAP B.CHAP C.IPCP D.LCP E.IP 分组

☐ [参考答案] IPCP

☐ 试题:PPP 协议的工作状态有链路静止、①鉴别、②链路打开、③网络层协议、④链路建立、链路终止六种。在一次正常通信过程中,链路分别从链路静止到链路终止经过上述六种状态各一次,则之间四种状态的正确顺序为()。

☐ A.①②③④ B.①④②③ C.②④①③ D.④①③② E.④②①③

☐ [参考答案] ④①③②

☐ 试题:在某以太网中,设 s 为两站点站最长距离(m), c 为信号在介质中传播速度(m/s), n 为传播速率(bps),帧长度为 l bits,端点的物理层延时为 T_{py} ,结点中排队和处理延时为 Tr ,中间结点数为 n , k 为与网络相关的常数,则该以太网的冲突域为 $s = ()m$ 。

☐ A. $kc(l/n - T_{py} - nTr)/2$ B. $kc(l/n - 2T_{py} - 2nTr)/2$ C. $kc(l/n - 2T_{py} - nTr)/2$

☐ D. $kc(l/n - 2T_{py} - 2nTr)$ E. $kc l/(2n)$

☐ [参考答案] $kc(l/n - 2T_{py} - 2nTr)/2$

☐ 试题:PPP 协议的有效载荷最大不能超过()字节。

☐ A.46 B.64 C.1482 D.1490 E.1500 F.1510 G.1518

☐ [参考答案] 1500

☐ 试题:网桥工作在 OSI/RM 的()层。

☐ A.物理层 B.网络层 C.数据链路 D.传输层 E.表示层

☐ [参考答案] 数据链路

☐ 试题:DIX Ethernet 标准以太网帧的最大长度为()字节。

☐ A.46 B.64 C.1490 D.1500 E.1510 F.1518

☐ [参考答案] 1518

☐

☐ 试题:目前使用得最多的网桥是透明网桥,该种网桥采用()算法处理收到的帧和建立转发表。

☐ A.深度优先 B.广度优先 C.生成树 D.自学习

☐ [参考答案] 自学习

☐ 试题:当系统中存在多个网桥时,帧的转发会产生循环问题,可利用()算法来避免循环。

☐ A.深度优先 B.广度优先 C.自学习 D.生成树

☐ [参考答案] 生成树

☐ 试题:NIC 标识符又称为 MAC 地址,它是由()字节组成的。

☐ A.4 B.6 C.32 D.48

☐ [参考答案] 6

☐ 试题:以下关于分组交换的叙述中,不正确的是()。

☐ A.分组交换比电路交换的电路利用率高 B.分组交换比报文交换的传输时延小

☐ C.分组交换比较适用于信息量大、长报文,经常使用的固定用户之间的通信

☐ D.分组交换比报文交换的交互性好 E.分组交换是 Internet 的基础

☐ [参考答案] 分组交换比较适用于信息量大、长报文,经常使用的固定用户之间的通信

试题:发送数据时,数据块从结点进入到传输媒体所需要的时间称为()。

☐ A.传输时延 B.传播时延 C.处理时延 D.排队时延

☐ [参考答案] 传输时延

☐ 试题:在共享媒体的 LAN 中,站点是依靠接收到的信息中包含的()地址来识别数据是否发送给自己的。

☐ A.端口地址 B.MAC 地址 C.网络地址 D.IP 地址

☐[参考答案] MAC 地址

☐试题:数据链路层的协议数据单元 PDU 又称为 ()。

☐A.Segment B.Frame C.DataGram D.Packet

☐[参考答案] Frame

☐试题:快速以太网物理层规范 100BASE-TX 规定使用 ()。

☐A.1 对 5 类 UTP, 支持 10M/100M 自动协商

☐B.1 对 5 类 UTP, 不支持 10M/100M 自动协商

☐C.2 对 5 类 UTP, 支持 10M/100M 自动协商

☐D.2 对 5 类 UTP, 不支持 10M/100M 自动协商

☐[参考答案] 2 对 5 类 UTP, 支持 10M/100M 自动协商

☐试题:设 1200km 信道的往返时间为 $RTT=20ms$, 分组长度为 2400bits, 发送速率为 1Mbps, 如果忽略处理时间, 则在使用停止等待协议通信时信道利用率为 ()。

☐A.12% B.10.7% C.19.4% D.24%

☐[参考答案] 10.7%

☐试题:关于吉比特以太网工作在半双工模式时叙述不正确的是 ()。

☐A.交换机被 HUB 代替, 因此可能产生冲突 B.使用 CSMA/CD

☐C.网络的最大长度取决于帧大小的最小值 D.可以通过帧突发方法将网络长度扩大为 200m

☐[参考答案] 可以通过帧突发方法将网络长度扩大为 200m

☐试题:数据链路层中的链路控制功能不包括 ()。

☐A.链路管理 B.流量控制 C.差错控制 D.数据压缩

☐[参考答案] 数据压缩

☐试题:CDMA 系统中使用的多路复用技术是 ()。

☐A.时分多路 B.波分多路 C.码分多址 D.空分多址

☐

☐[参考答案] 码分多址

☐试题:网桥可以根据 MAC 帧的 ()对收到的帧进行转发。

☐A.源物理地址 B.目标物理地址 C.源 IP 地址 D.目标 IP 地址

☐[参考答案] 目标物理地址

☐试题:快速以太网标准比原来的以太网标准的数据速率提高了 10 倍, 这时它的网络跨距(最大段长) ()。

☐A.没有改变 B.变长了 C.缩短了 D.可以根据需要设定

☐[参考答案] 缩短了

☐试题:以下属于 PPP 协议的特点的是 ()。

☐A.支持 IP 和 DECnet 协议 B.允许动态使用 IP 地址 C.支持用户认证。 D.以上全部

☐[参考答案] 以上全部

☐试题:在网桥的转发表中写入的信息一般不包括 ()。

☐A.帧中包含的源地址 B.帧中包含的目标地址

☐C.帧进入该网桥的接口 D.帧进入该网桥的时间

☐[参考答案] 帧中包含的目标地址

☐试题:VLAN 是由一些局域网网段构成的与物理位置无关的逻辑组, 利用 () 可以很方便地实现 VLAN 。

☐A.以太网交换机 B.网桥 C.集线器 D.中继器

□[参考答案] 以太网交换机

□试题:以下不是以太网的 MAC 帧前同步码的作用的是 ()。

□A.标记 MAC 帧的长度 B.通知帧的到来 C.同步时钟 D.最后一字节为帧开始定界符

□[参考答案] 标记 MAC 帧的长度

□试题:对某模拟信号采用 pcm 方式变为数字信号,采样频率为 4KHz,如果对采样结果的量化级数为 16 级,需要的数据率分别为 ()。

□A.4Kbps B.8Kbps C.16Kbps D.64Kbps

□[参考答案] 16Kbps

□试题:两台主机之间的数据层采用后退 N 帧协议(GBN)传输数据,数据传输速率为 16kbps,单向传播时延为 270ms,数据帧长度范围是 128~512 字节,接收方总是以与数据帧等长的帧进行确认。为使信道利用率达到最高,帧序号的比特数至少为()。

□A.2 B.3 C.4 D.5

□[参考答案] 3

□试题:数据链路层采用 Go-Back-N ARQ 协议通信,帧编号用 3 位二进制数表示。发送方已发送了序号为 2、3、4、5 的 4 帧数据,但还没有收到确认,如果发送窗口大小为 6,则在超时前发送方还可发送的帧的序号不可能是 ()。

□A.0, 1 B.6, 7 C.7, 0 D.6, 1

□[参考答案] 7, 0

□试题:In a Stop-and-Wait ARQ system, the bandwidth of the line is 1 Mbps, and 1 bit takes 20 ms to make a round trip. If the system data frames are 1000 bits in length, what is the utilization percentage of the link?

□A.1% B.5% C.10% D.20%

□[参考答案] 5%

□试题:In _____, the amplitude of the carrier signal is varied to create signal elements. Both frequency and phase remain constant.

□A.ASK B.PSK C.FSK D.QAM

□

□[参考答案] ASK

□试题:采用 64 种相位,16 种振幅的 QAM 调制技术,要想达到 200Kbps 的数据速率,则信道的带宽至少要达到 () KHz。

□A.5 B.10 C.20 D.40

□[参考答案] 10

□试题:如果一个 TDM 帧中含有 n 个时隙,且用户在属于它自己的一个时隙中可发送数据 m 比特。现信道的复用方式改为 STDM,且用户数增加到原来的 2 倍,则某用户最高发送数据速率为 () bps。

□A.接近 $nm/2$ B.接近但小于 nm C.等于 nm D.大于 nm

□[参考答案] 接近但小于 nm

□试题:ADSL 技术使用的调制方法称为 ()。

□A.QAM B.FDM C.DMT D.AM

□[参考答案] DMT

□试题:在一理想信道中,某信号采用 4 种振幅、8 种相位的调制方式对码元进行传输,传输速率可达到 100Kbp/s;如果码元的相位数改变为 32 种,数据传输速率要达到 200Kbp/s,则码元的振幅应为 () 种。

☐A.16 B.32 C.64 D.128

☐[参考答案] 32

☐试题:PPP 和 SLIP 相比,所具有的优点是()。

☐A.PPP 支持 IP 协议 B.PPP 支持身份认证

☐C.PPP 支持 CHAP 协议,较 SLIP 只动脚 PAP 协议更安全

☐D.PPP 支持静态 IP 地址,所以易于管理

☐[参考答案] PPP 支持身份认证

☐试题:采用 ADSL 上网,客户端需要支持()协议。

☐A.SLIP B.IPCP C.PPTP D.TFTP E.PPPoE

☐[参考答案] PPPoE

☐试题:当 MAC 帧的类型字段小于 0x600 时,用于表示该帧的数据字段以字节为单位的长度,则()。

☐A.接收到的 MAC 帧的类型字段等于 0x02D 时,说明该帧是合法帧

☐B.接收到的 MAC 帧的类型字段等于 0x02E 时,说明该帧是合法帧

☐C.仅当接收到的 MAC 帧的类型字段等于 0x02E 时,说明该帧是合法帧

☐D.接收到的 MAC 帧的类型字段等于 0x02E 时,说明该帧是可能是合法帧

☐[参考答案] 接收到的 MAC 帧的类型字段等于 0x02E 时,说明该帧是可能是合法帧 试题:

以太网交换机一个端口在接收到数据帧时,如果没有在 MAC 地址表中查找到目的 MAC 地址,通常会把该以太网帧()。

☐A.复制到所有端口 B.复制到除本端口以外的所有端口

☐C.发送到一组特定的端口 D.单点传送到特定端口 E.丢弃该帧,同时报告错误

☐[参考答案] 复制到除本端口以外的所有端口

☐试题:目前使用得最多的网桥是透明网桥,该种网桥采用()算法处理收到的帧和建立转发表,利用()算法来避免循环。

☐A.深度优先,自学习 B.广度优先,自学习 C.自学习,生成树 D.生成树,自学习

☐[参考答案]C. 自学习,生成树

☐试题:用户使用 PPP 协议接入 Internet,当数据传输结束释放连接时,正确的顺序是()。

①释放物理层的连接 ②NCP 释放网络层连接 ③收回原来分配出去的 IP 地址 ④LCP 释放数

☐

☐据链路层连接

☐A.②在③的前 B.③在④的前 C.②③④① D.以上说法都正确

☐[参考答案] A.②在③的前 B.③在④的前 C.②③④① D.以上说法都正确

☐试题:在 TCP/IP 体系结构中,最核心的部分是()。①物理层②数据链路层③网络层④传输层⑤应用层

☐A.物理层 B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

☐[参考答案] B.数据链路层 C.网络层 D.传输层

☐试题:以太网 V2 的 MAC 帧的目标地址字段同时用于表示帧的类型。首字节最低位为 0、为 1 时,分别表示()。

☐A.单播地址、多播地址 B.多播地址、单播地址 C.单播地址、广播地址

☐D.广播地址、单播地址 E.多播地址、广播地址

☐[参考答案] A.单播地址、多播地址 C.单播地址、广播地址

☐试题:某 n 个站点采用共享某一同轴电缆信道给另外 n 个站点发送数据,由可能采用的信

道复用方式为 ()。

☐ A.FDM B.WDM C.TDM D.STDM E.CDM F.QAM G.FM H.AM I.PM

☐ [参考答案] A.FDM C.TDM D.STDM E.CDM

☐ 试题:如果有 n 个用户使用 TDM 技术共享信道进行通信,则每个 TDM 帧包含的时隙数 $\leq n$ 。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题:经过多年的实际使用表明,IP 协议是 100%可靠的。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题:如果在数据链路层仅用 CRC 差错检测技术,则只能做到无差错接受。

☐ [参考答案] 正确

☐ 试题:PPP 帧没有使用序号,接收端不能通过序号确认帧的顺序和是否完全到达。

☐ [参考答案] 正确

☐ 试题:使用网桥可以降低 LAN 存储转发的时延。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题:SONET 标准的段层定义了类似于 OSI/RM 数据链路层的功能。

☐ [参考答案] 正确

☐ 试题:采用 CRC 检验时,如果接收方在使用同一多项式对接收到的数据作除法运算且得到的余数为 0,则说明收到的数据没有错误。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题:以太网对发送的数据帧不进行编号,但要求对方发回确认。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题:在 SONET 的体系结构中,在光源处,信号从电子形式转换为光形式是在路径层完成的。

☐ [参考答案] 正确

☐ 试题:将电信号转变为光信号传播,是物理层的功能。

☐ [参考答案] 正确

☐ 试题:将“00000000”编为 Manchester 编码时,其时域图是一段直线。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题:信号在光纤中的传播速度高于在同轴电缆中的传播速度。

☐ [参考答案] 错误

☐ 试题:在异步传输中,传输的两个字符之间的时间间隔是不固定的。

☐

☐ [参考答案] 正确

☐ 试题:使用带通信道传输数字信号的必须进行数字到模拟的调制。

☐ [参考答案] 正确

☐ 试题:10BASE-T 中的“T”的含义是 ()。

☐ A 双绞线星形网 B.同轴电缆总线网 C.光纤总线网 D.双绞线环形网

☐ [参考答案] 双绞线星形网

☐ 试题:在 OSI 参考模型中,自下而上第一个提供端到端服务的层次是 ()。

☐ A.数据链路层 B.传输层 C.会话层 D.应用层

☐ [参考答案] 传输层

☐ 试题:以下各项功能中,PPP 不具有的一项是 ()。

☐ A.纠错 B.差错检测 C.封装成帧 D.数据压缩协商

☐ [参考答案] 纠错

☐ 试题:计算机输出的代表各种文字或图像文件的数据信号属于 ()。

☐A.基带信号 B.带通信号 C.模拟信号 D.调制信号

☐[参考答案] 基带信号

☐试题:以下关于用集线器扩展局域网的叙述中,错误的是()。

☐A.使原来属于不同碰撞域的局域网上的计算机能够进行跨碰撞域的通信

☐B.扩大了局域网覆盖的地理范围 C.没有提高局域网总的吞吐量

☐D.可以将使用不同数据率的碰撞域互连起来

☐[参考答案] 可以将使用不同数据率的碰撞域互连起来

☐试题:以下不属于检错技术是一种是()。

☐A.奇偶校验 B.校验和 C.CRC D.海明码

☐[参考答案] 海明码

☐试题:PPP 协议的工作状态有链路静止、①鉴别、②链路打开、③网络层协议、④链路建立、链路终止六种。在一次正常通信过程中,链路分别从链路静止到链路终止经过上述六种状态各一次,则之间四种状态的正确顺序为()。

☐A.①②③④ B.①④②③ C.②④①③ D.④①③②

☐[参考答案] ④①③②

☐试题:以下不是 PPP 协议特点的是()。

☐A.可在多种点到点的链路上运行 B.提供了网络地址协议和数据压缩功能

☐C.不使用序号和确认机制 D.具有检错的纠错功能

☐[参考答案] 具有检错的纠错功能

☐试题:下列关于 1000BaseT 的叙述中错误的是()。

☐A.可以使用超 5 类 UTP 作为网络传输介质 B.最长的有效距离可以到达 100 米

☐C.支持 8B/10B 编码方案 D.不同厂商的超 5 类系统之间可以互用

☐[参考答案] 支持 8B/10B 编码方案

☐试题:快速以太网可在()方式下工作而无冲突发生。

☐A.单工 B.半双工 C.全双工 D.轮询

☐[参考答案] 全双工

☐试题:下列选项中,不属于网络体系结构中所描述的 B.每一层使用的协议 C.协议的 D.每一层必须完成的功能

☐[参考答案] 协议的 B.站点数目有限 C.各设备的位置固定

☐

☐D.LAN 上的主机可方便地共享连接在 LAN 中的资源

☐[参考答案] 各设备的位置固定

☐试题:以下各项中,网桥具有的功能项是()。

☐A.过滤帧 B.过滤分组 C.根据 IP 地址转发帧 D.根据 IP 地址转发分组

☐[参考答案] 过滤帧

☐试题:PPP 协议信息字段的最大长度为()字节。

☐A.1490 B.1500 C.1507 D.1510

☐[参考答案] 1500

☐试题:设信道带宽为 4000Hz,调制为 256 种不同的码元,根据 Nyquist 定理,理想信道的数据速率为()Kbps。

☐A.4 B.16 C.32 D.64

☐[参考答案] 64

☐试题:建立 PPP 连接以后,发送方就发出一个提问消息(ChallengeMessage),接收方根据提问消息计算一个散列值。()协议采用这种方式进行用户认证。

☐ A.ARP B.CHAP C.PPTP D.PAP

☐ [参考答案] CHAP

☐ 试题:站点 A 和站点 B 使用异步链路进行通信,站点 B 在某一时刻接收到了站点 A 传送来的数据 0x7D5E,则 A 站点实际发送的数据为 () (填写十六进制数)。

☐ A.0x7D B.0x75 C.0x5E D.0x7E

☐ [参考答案] 0x7E

☐ 试题:在使用 CSMA/CD 协议的以太网中,当发送数据的站点发现发生了碰撞时,会执行下列动作,正确的顺序为 ()。①执行二进制指数退避算法 ②停止发送数据 ③发送 32 或 48 比特的人为干扰信号 ④重新发送刚才已发过的数据

☐ A.①②③④ B.②③④① C.②③①④ D.③①②④

☐ [参考答案] ②③①④

☐ 试题:在标准以太网中,凡长度小于 () 字节的帧都是无效帧。

☐ A.46 B.50 C.64 D.68

☐ [参考答案] 64

☐ 试题:快速以太网的帧间时间间隔为 () μs 。

☐ A.0.96 B.9.6 C.96 D.960

☐ [参考答案] 0.96

☐ 试题:设信道带宽为 4kHz,信噪比为 48dB,按照香农定理,信道的最大数据速率约等于 () kb/s。如果不考虑传输减损,现采用 m 振幅 n 相位的 QAM 调制技术,达到同样速率的情况下,如果 m=8,则 n=()。

☐ A.32, 32 B.64, 32 C.32, 64 D.64, 64

☐ [参考答案] 64, 32

☐ 试题:假定在使用 CSMA/CD 协议的 100Mbps 以太网中某个站在发送数据时检测到碰撞,执行退避算法时选择了随机数 r=100。则这个站需要等待 () ms 后才能再次发送数据。

☐ A.0.0512 B.0.512 C.5.12 D.51.2

☐ [参考答案] 0.512

☐ 试题:IEEE802 委员会就将局域网的数据链路层拆成两个子层 (A)和 (B),其中:与接入到传输媒体有关的 B.LLC、MAC C.MAC、LLC D.MAC、PPP

☐ [参考答案] LLC、MAC

☐

☐ 试题:如果接收方收到的一个 PPP 帧的比特串为 011111010,则原始发送的数据是 ()。

☐ A.011111010 B.01111101 C.11111010 D.01111110

☐ [参考答案] 01111110

☐ 试题:假设模拟信号的最高频率为 8MHz,且每个样本量化为 256 个等级,则传输的数据速率是 () Mbps。

☐ A.32 B.64 C.128 D.256

☐ [参考答案] 128

☐ 试题:在以太网中,站点的 MAC 地址长度为 () 比特,其中,组织唯一标识符是由 IEEE 的注册管理机构 RA 负责向厂商分配的,共 () 位,而余下的由厂家自行指派。

☐ A.32, 16 B.48, 16 C.48, 24 D.48, 32

☐ [参考答案] 48, 24

☐ 试题:设信道带宽为 3000Hz,根据奈奎斯特定理,理想信道的波特率为 () 波特,若采用 QPSK 调制,其数据率应为 () kb/s。

☐ A.3000, 12 B.6000, 12 C.3000, 24 D.6000, 24

□[参考答案] 6000, 12

□试题:在异步通信中, 每个字符包含 1 位起始位、7 位数据位、1 位奇偶位和 2 位终止位, 若每秒钟传送 100 个字符, 采用 4 相位调制, 则有效数据速率为 () bps。

□A.550 B.700 C.750 D.900

□[参考答案] 700

□试题:在一理想信道中, 某信号采用 2 种振幅、16 种相位的调制方式对码元进行传输时速率为 100Kbps, 如果传输速率要达到 120Kbp/s, 且只采用 ASK 调制, 则码元的振幅应为 () 种。

□A.32 B.64 C.128 D.256

□[参考答案] 64

□试题:在以太网中使用 CRC 校验码, 其生成多项式的最高项的指数是 ()。

□A.8 B.16 C.32 D.64

□[参考答案] 32

□试题:下列选项中, 对正确接收到的数据帧进行确认的 MAC 协议是 ()。

□A.CSMA B.CDMA C.CSMA/CD D.CSMA/CA

□[参考答案] CSMA/CA

□试题:发送端一次发送多帧数据, 但发送端重发数据时, 只是重发出错的数据, 这是 () 差错控制方式。

□A.向前差错控制 B.Select-Reject ARQ C.Go-Back-N ARQ D.Stop and Wait ARQ

□[参考答案] Select-Reject ARQ

□试题:某局域网要求数据传输率达到 100mb/s, 所有站点都位于一栋大楼, 因此该网络的传输介质最好采用()。

□A.光纤 B.同轴电缆 C.双绞线 D.无线

□[参考答案] 双绞线

□试题:对于现有的 10Mb/s 的共享式以太网, 如果要保持媒体访问控制方法、帧结构不变, 最廉价的升级方案是 ()

□A.ATM (信元中继) B.100Base-TX C.FDDI D.SONET

□[参考答案] 100Base-TX

□试题:在共享介质以太网中, 采用的介质访问控制方法是 ()

□A.Time Slot B.Token C.CSMA/CD D.CSMA/CA

□

□[参考答案] CSMA/CD

□试题:In _____ protocols, we use _____.

□A.byte-oriented; bit stuffing B.character-oriented; bit stuffing

□C.bit-oriented; bit stuffing D.none of the above

□[参考答案] bit-oriented; bit stuffing

□试题:In PPP, _____ is a three-way hand-shaking authentication protocol in which the password is kept secret; it is never sent online.

□A.NCP B.LCP C.CHAP D.PAP

□[参考答案] CHAP

□试题:设某总线 LAN, 总线长度为 1000 米, 数据率为 10Mbps, 数字信号在总线上的传输速度 $2/3C$ (C 为光速), 则每比特数据占据的介质长度为 () 米

□A.10 B.20 C.30 D.40

□[参考答案] 20

□试题:长 10km, 速率 16Mbps, 共 100 个站点的令牌环, 每个站点引入 1 位延迟位, 信号传播速度位 200m/us, 则该环上 1 位延迟相当于 () 米长度的电缆。

□A.10 B.12.5 C.15 D.20

□[参考答案] 12.5

□试题:一条 100Km 长的电缆以 E1 数据传输速率通信, 信号在电缆上的传播速度是光速的 2/3, 电缆长度相当于多位帧长?

□A.772 B.1024 C.1544 D.2048

□[参考答案] 1024

□试题:用户 A 与用户 B 通过卫星链路通信, 传播延迟为 270ms, 假设数据率是 64Kbps, 帧长 4000bit, 若采用等停流控协议通信, 则最大的链路利用率为 ();

□A.0.104 B.0.116 C.0.188 D.0.231

□[参考答案] 0.104

□试题:PPP 使用的认证协议可以是以下的 ()。

□A.PAP B.CHAP C.IP D.UDP

□[参考答案] A.PAP B.CHAP

□试题:标准以太网中站点 A 和 B 使用 CSMA/CD 协议进行通信, 则站点 A 在某次传送数据给站点 B 的过程中, 当检测到信道空闲, 第 2 次重传某一帧数据时可能的延时是 () μ s。

□A.9.6 B.60.8 C.112 D.368

□[参考答案] A.9.6 B.60.8 C.112

□试题:在以太网中定义了参数 a, 它是以太网单程端到端时延 τ 与帧的发送时间 T_0 之比: $a=\tau/T_0$ 。如果 a 很小, 则可能的是 ()。

□A.端到端的距离很小 B.帧较长

□C.站点发送数据的速率较慢 D.信号的在介质中的传播速度较快

□[参考答案] A.端到端的距离很小 B.帧较长

□C.站点发送数据的速率较慢 D.信号的在介质中的传播速度较快

□试题:以太网采用较为灵活的无连接的工作方式, 即不必先建立连接就可以直接发送数据。

□[参考答案] 正确

□试题:如果有 n 个用户使用 STDM 技术共享信道进行通信, 则每个 STDM 帧包含的时隙数 =n。

□[参考答案] 错误

□试题:服务器程序必需要知道客户程序的地址。

□[参考答案] 错误

□

□试题:快速以太网和吉比特以太网均可以在全双工和半双工两种方式工作。

□[参考答案] 正确

□试题:在 CDMA 中, 各站点采用不同的互为正交的码片。当站点传输数据 1 时, 事实上传送的即是该码片本身。

□[参考答案] 正确

□试题:HFC 网的主干线路采用光纤。

□[参考答案] 正确

□试题:MAC 帧的源地址字段可以是多播地址或组播地址, 但一般使用的是单播地址。

□[参考答案] 错误

□试题:网桥可互连不同物理层、不同 MAC 子层和不同速率的局域网。

□[参考答案] 正确

□试题:ARP 协议的作用是由 IP 地址求 MAC 地址, ARP 请求是()发送, ARP 响应是()发送。①单播②组播③广播④点播

□A.①② B.③④ C.④② D.③①

□[参考答案] ③①

□试题:()层的任务就是要选择合适的路由,使发送站的上层所传下来的分组能够正确无误地按照地址找到目的站,并交付给目的站的上层。

□A.物理 B.数据链路 C.网络 D.传输

□[参考答案] 网络

□试题:虚电路服务几个过程,按服务的顺序应为()。①拆除连接②建立连接③协商选项④数据通信

□A.②③④① B.②③④ C.④②③ D.②④①

□[参考答案] ②④①

□试题:有 4 个子网: 10.1.201.0/24、10.1.203.0/24、10.1.207.0/24 和 10.1.199.0/24,经路由汇聚后得到的网络地址是()。

□A.10.1.192.0/20 B.10.1.192.0/21 C.10.1.200.0/21 D.10.1.224.0/20

□[参考答案] 10.1.192.0/20

□试题:在采用分类 IP 地址的 LAN 中,处于同一个子网的站点的 IP 地址的()一定相同。

□A.网络前缀和子网前缀 B.网络前缀和主机标识符

□C.子网前缀和主机标识符 D.仅主机标识符

□[参考答案] 网络前缀和子网前缀

□试题:某 IPv4 数据报在网络中经过第 20 个路由器时被该路由器丢弃,由此可知,该数据报的 TTL 值为()。

□A.18 B.19 C.20 D.21

□[参考答案] 20

□试题:以下地址中的()和 86.32/12 匹配。

□A.86.33.224.123 B.86.79.65.216 C.86.58.119.74 D.86.68.206.154

□[参考答案] 86.33.224.123

□试题:某站点在一次通信中收到三个 IPv4 分组,其 MF 位分别为 1、1 和 0,片偏移字段值分别为 0、50、100,第三个分组的总长度值为 420,三个分组首部长度字段值均为 20,标识字段值均为 11256,由此得知,源 IP 数据报的总长度字段值为()。

□A.520 B.620 C.820 D.1220

□[参考答案] 1220

□试题:有一个中学获得了 C 类网段的一组 IP: 192.168.1.0/24,要求你划分七个以上的子网,

□

□每个子网主机数不得少于 25 台,请问子网掩码该怎么写()。

□A.255.255.255.128 B.255.255.255.224 C.255.255.255.240 D.255.255.240.0

□[参考答案] 255.255.255.224

□试题:以下地址中属于 D 类地址的是()。

□A.224.116.213.0 B.110.105.207.0 C.10.105.205.0 D.192.168.0.7

□[参考答案] 224.116.213.0

□试题:设有下面 4 条路由: 10.1.193.0/24、10.1.194.0/24、10.1.196.0/24 和 10.1.198.0/24,如果进行路由汇聚,覆盖这四条路由的地址是()。

□A.10.1.192.0/21 B.10.1.192.0/22 C.10.1.200.0/22 D.10.1.224.0/20

□[参考答案] 10.1.192.0/21

- ☐ 试题:关于无连接的通信,下面描述中正确的是 ()。
- ☐ A.由于每一个分组独立地建立和释放逻辑连接,所以无连接的通信不适合传送大量的数据
- ☐ B.由于通信对方的通信线路都是预设的,所以在通信过程中无需任何有关连接的操作
- ☐ C.目标的地址信息被加到每个发送的分组上
- ☐ D.无连接的通信协议 UDP 不能运行在电路交换或租用专线网络上
- ☐ [参考答案] 目标的地址信息被加到每个发送的分组上
- ☐ 试题:路由器收到一个数据包,其目标地址为 195.26.17.4,该地址属于 () 子网。
- ☐ A.195.26.0.0/21 B.195.26.16.0/20 C.195.26.8.0/22 D.195.26.20.0/22
- ☐ [参考答案] 195.26.16.0/20
- ☐ 试题:以下 IP 中,只能作目标地址的是 ()。
- ☐ A.10.168.0.1 B.127.168.0.1 C.192.168.0.1 D.224.168.0.1
- ☐ [参考答案] 224.168.0.1
- ☐ 试题:IPv4 地址采取子网划分后,IP 地址的组成结构为 ()。
- ☐ A.IP 地址:网络地址+子网地址+主机地址
- ☐ B.IP 地址:网络地址+子网络接口地址+主机地址
- ☐ C.网络地址+主机地址+子网络接口地址
- ☐ D.IP 地址:网络地址+主机地址+子网地址
- ☐ [参考答案] IP 地址:网络地址+子网地址+主机地址
- ☐ 试题:以下地址中的 () 和 2.52.90.140 匹配。
- ☐ A.0/4 B.32/4 C.4/6 D.80/4
- ☐ [参考答案] 0/4
- ☐ 试题:以下列出的 IP 地址中,不能作为源地址的是 ()。
- ☐ A.0.0.0.0 B.127.0.0.1 C.100.10.255.255 D.10.0.0.1
- ☐ [参考答案] 100.10.255.255
- ☐ 试题:在网络 202.115.144.0/20 中可分配的主机地址数是 ()。
- ☐ A.1022 B.2046 C.4094 D.8192
- ☐ [参考答案] 4094
- ☐ 试题:IPv4 地址由 32 个二进制位构成,其组成结构为 IP 地址;网络地址+主机地址。分为五类(A 类至 E 类),其中提供作为组播地址的是()。
- ☐ A.A 类地址 B.C 类地址 C.D 类地址 D.E 类地址
- ☐ [参考答案] D 类地址
- ☐ 试题:以下列出的 IP 地址中,不能作为目标地址的是 ()。
- ☐ A.0.0.0.0 B.127.0.0.1 C.100.10.255.255 D.10.0.0.1
- ☐ [参考答案] 0.0.0.0
- ☐
- ☐ 试题:有如下 4 个 /24 地址块:212.56.132.0/24; 212.56.133.0/24; 212.56.134.0/24; 212.56.135.0/24。则进行最大可能的聚合用 CIDR 表示为 ()。
- ☐ A.212.56.132.0/21 B.212.56.132.0/22 C.212.56.132.0/23 D.212.56.132.0/24
- ☐ [参考答案] 212.56.132.0/22
- ☐ 试题:以下给出的地址中,不属于子网 192.168.64.0/20 的主机地址是 ()。
- ☐ A.192.168.78.17 B.192.168.79.16 C.192.168.66.15 D.192.168.82.14
- ☐ [参考答案] 192.168.82.14
- ☐ 试题:主机地址 172.16.2.160 属于下面哪一个子网? ()。
- ☐ A.172.16.2.64/26 B.172.16.2.96/26 C.172.16.2.128/26 D.172.16.2.192/26

☐[参考答案] 172.16.2.128/26

☐试题:私网地址用于配置本地网络,下面的地址中,属于私网地址的是()。

☐A.100.0.0.0 B.172.15.0.0 C.192.168.0.0 D.224.0.0.0

☐[参考答案] 192.168.0.0

☐试题:B类IP地址默认的子网掩码是()。

☐A.0.0.0.0 B.255.0.0.0 C.255.255.0.0 D.255.255.255.0

☐[参考答案] 255.255.0.0

☐试题:以下IP地址中,和206.0.68.0/22不在同一个网 B.206.0.70.0/26 C.206.0.71.0/26
D.206.0.72.0/26

☐[参考答案] 206.0.72.0/26

☐试题:某网络的现在掩码为255.255.255.248,问该网络能够连接多()台主机。

☐A.2 B.4 C.6 D.8

☐[参考答案] 6

☐试题:某网络的现在掩码为255.255.255.248,如果该网络想连接60台主机,则最合适的掩码为()。

☐A.255.255.255.128 B.255.255.255.192 C.255.255.255.224 D.255.255.255.240

☐[参考答案] 255.255.255.192

☐试题:IPv4报文首部的可变部分最长为()字节。

☐A.20 B.40 C.60 D.64

☐[参考答案] 40

☐试题:IPv4报文首部选项字段的长度不是()的整数倍时则用0填充为该数的整数倍。

☐A.2 B.4 C.8 D.16

☐[参考答案] 4

☐试题:写出下列名词的英文缩写: 逆地址解析协议()。

☐A.ARP B.ICMP C.IGMP D.RARP

☐[参考答案] RARP

☐试题:写出下列名词的英文缩写: 网际控制报文协议()。

☐A.ARP B.ICMP C.IGMP D.RARP

☐[参考答案] ICMP

☐试题:写出下列名词的英文缩写: 网际组管理协议()。

☐A.ARP B.ICMP C.IGMP D.RARP

☐[参考答案] IGMP

☐试题:已知块中的一个地址是140.120.84.24/20。则这个地址块中的最小地址是()。

☐A.140.120.32.0/20 B.140.120.64.0/20 C.140.120.76.0/20 D.140.120.80.0/20

☐[参考答案] 140.120.80.0/20

☐

☐试题:已知二进制数:11001011和00101100,则此两个数的校验和为()。

☐A.11001011 B.00101100 C.00001000 D.11110111

☐[参考答案] 00001000

☐试题:使只知道自己硬件地址的主机能够知道其IP地址的协议是()。

☐A.ICMP B.PPP C.ARP D.RARP

☐[参考答案] RARP

☐试题:某IPv4分组头部长为20字节,传输时分为两片传输,数据报第二分片的“片偏移”字段的值为100,则该IP数据报前一分片头部“总长度”字段的值为()。

☐ A.120 B.420 C.820 D.1500

☐ [参考答案] 820

☐ 试题:已知 IP 地址是 141.14.72.24, 子网掩码是 255.255.192.0。则含子网地址部分的网络地址是 ()。

☐ A.141.14.16.0 B.141.14.64.0 C.141.14.72.0 D.141.14.192.0

☐ [参考答案] 141.14.64.0

☐ 试题:某单位有 6 台主机要接入 Internet, 向某 ISP 申请 IP 地址, 该 ISP 分配给该单位 IP 地址为 X.Y.Z.W/n 的一块地址空间, 则合理的 n 值为 ()。

☐ A.26 B.27 C.28 D.29

☐ [参考答案] 28

☐ 试题:已知: 某 IP 报文头部前四个字节的 B.5 C.16 D.20

☐ [参考答案] 20

☐ 试题:已知: 某以太网站点发送的 IP 报文头部前四个字节的 B.0.91 C.2.3 D.7.2

☐ [参考答案] 0.91

☐ 试题:已知: 某 IP 报文头部前四个字节的 B.19 C.61 D.77

☐ [参考答案] 17

☐ 试题:某单位申请了地址块为 210.31.171/24 的 IP 地址, 该单位已将 210.31.171.3/25 分配给了甲部门, 部门乙将分得余下的 IP 地址, 其地址为 ()。

☐ A.210.31.171.0/25 B.210.31.171.64/25 C.210.31.171.128/25 D.210.31.171.192/25

☐ [参考答案] 210.31.171.128/25

☐ 试题:已知: 某 CIDR 地址为 210.31.172.45/27, 则该地址块的广播 IP 地址是 ()。

☐ A.210.31.172.31 B.210.31.172.63 C.210.31.172.95 D.210.31.172.127

☐ [参考答案] 210.31.172.63

☐ 试题:TCP/IP 参考模型的网络层提供的是 ()。

☐ A.无连接不可靠的数据报服务 B.无连接可靠的数据报服务

☐ C.有连接不可靠的虚电路服务 D.有连接可靠的虚电路服务

☐ [参考答案] 无连接不可靠的数据报服务

☐ 试题:某网络拓扑如下图所示, 路由器 R1 只有到达子网 192.168.1.0/24 的路由。为使 R1 可

☐

☐ 以将 IP 分组正确地路由到图中所有子网, 则在 R1 中需要增加的一条路由 (目的网络, 子网掩码, 下一跳) 是 ()。

☐

☐ A.192.168.2.0 255.255.255.128 192.168.1.1 B.192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.1.1

☐ C.192.168.2.0 255.255.255.128 192.168.1.2 D.192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.1.2

☐ [参考答案] 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.1.2

☐ 试题:在子网 192.168.4.0/30 中, 能接收目的地址为 192.168.4.3 的 IP 分组的最大主机数是 ()。

☐ A.0 B.1 C.2 D.4

☐ [参考答案] 2

☐ 试题:下面关于有关 IP 协议说法说法中错误的是: ()

☐ A.IP 协议是一个尽最大努力传递数据的协议。 B.IP 协议是一个路由协议。

☐ C.IP 协议是一个无连接的协议。 D.IP 协议是 TCP/IP 协议族网络层的核心协议

☐ [参考答案] IP 协议是一个路由协议。

☐ 试题:ARP 协议实现的功能是 ()

☐ A.IP 地址到域名地址的解析 B.域名地址到 IP 地址的解析

☐ C.IP 地址到物理地址的解析 D.物理地址到 IP 地址的解析

☐ [参考答案] IP 地址到物理地址的解析

☐ 试题:若要将在 B 类 IP 地址 154.215.128.87 划分成 286 个子网, 请问子网掩码为()。

☐ A.255.255.255.0 B.255.255.240.0 C.255.255.192.0 D.我不会

☐ [参考答案] 我不会

☐ 试题:IP 地址中, 主机号全为 1 的是 ()。

☐ A.单播地址 B.多播地址 C.广播地址 D.给播地址

☐ [参考答案] 广播地址

☐ 试题:网络层上信息传输的基本单位称为 ()。

☐ A.Frame B.Packet C.Datagram D.Message

☐ [参考答案] Packet

☐ 试题:The metric used by _____ is the hop count.

☐ A.OSPF B.RIP C.BGP D.none of the above

☐ [参考答案] RIP

☐ 试题:In _____ forwarding, the mask and destination addresses are both 0.0.0.0 in the routing table.

☐ A.next-hop B.network-specific C.host-specific D.default

☐ [参考答案] default

☐

☐ 9559010000258839792

☐

☐