

一、单项选择题(本大题共20小题, 每小题1分, 共20分)在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

第1题 IEEE802.3与以下哪些网络体系结构相关()

- A. Token Ring
- B. Ethernet
- C. Internet
- D. 以上都不对

自考题库购买:<http://www.zikao5.com/tiku/index.html>

【正确答案】 B

【你的答案】

本题分数 1 分

第2题

在DTE与DCE的电气连接方式中, 若每个电路使用一根导线, 但每个方向都是用独立的信号地线, 则这种连接方式属于()

- A. 非平衡方式
- B. 非对称方式
- C. 平衡方式
- D. 采用差动接收器的非平衡方式

【正确答案】 D

【你的答案】

本题分数 1 分

第3题 EIA RS-232C规定的一种标准连接器是()

- A. 9芯
- B. 15芯

- C. 25芯
- D. 37芯

【正确答案】 C

【你的答案】

本题分数 1 分

第4题

每个报文包括两个同步字符、一个帧起始及一个帧终止字符的同步传输情况下, 经一数据链路传输包含100个8位字符的报文时, 所需的附加比特数为()

- A. 32个
- B. 400个
- C. 1600个
- D. 1616个

【正确答案】 A

【你的答案】

本题分数 1 分

第5题 在码元速率为1600波特的调制解调器中, 采用8PSK(8相位)技术, 获得的数据速率为()

- A. 2400bps
- B. 4800bps
- C. 9600bps
- D. 1200bps

【正确答案】 B

【你的答案】

本题分数 1 分

第6题 物理层采用()手段来实现比特传输所需的物理连接。

- A. 通信通道
- B. 网络节点
- C. 物理层协议规定的四种特性
- D. 传输差错控制

【正确答案】 C

【你的答案】

本题分数 1 分

第7题 对于时分多路复用理解错误的是()

- A. 时分多路复用不仅仅局限于传输数字信号, 也可以同时交叉传输模拟信号
- B. 若媒体能达到的位传输率超过传输数据所需的数据传输速率时, 则可采用时分多路复用技术
- C. 采用时分多路复用技术, 同一时间可同时发送多路信号
- D. 在同步时分多路复用技术中, 它的时间片是预先分配好的, 而且是固定的

【正确答案】 C

【你的答案】

本题分数 1 分

第8题 BSC协议中的控制行DLE占()

- A. 1个比特
- B. 8个比特
- C. 16个比特
- D. 24个比特

【正确答案】 B

【你的答案】

本题分数 1 分

第9题 基带总线传输要求在媒体两端安装()

- A. 计算机
- B. 中继器
- C. 终端阻抗器
- D. 端头变频器

【正确答案】 C

【你的答案】

本题分数 1 分

第10题 数据压缩的实现与OSI中密切相关的层次是()

- A. 物理层
- B. 数据链路层
- C. 运输层
- D. 表示层

【正确答案】 D

【你的答案】

本题分数 1 分

第11题 LAN参考模型可分为物理层()

- A. MAC, LLC等三层
- B. LLC, MHS等三层
- C. MAC, FTAM等三层
- D. LLC, VT等三层

【正确答案】 A

【你的答案】

本题分数 1 分

第12题 ANSI的高级通信控制过程ADCCP是()

- A. 面向字符型的同步协议
- B. 面向比特的同步协议

- C. 面向字计数的同步协议
- D. 异步协议

【正确答案】 B

【你的答案】

本题分数 1 分

第13题 在DQDB双总线子网的访问控制中能够提供等时服务的媒体访问控制协议是()

- A. 载波监听多路访问
- B. 预先仲裁访问
- C. 分布式排队访问
- D. 时分多址访问

【正确答案】 B

【你的答案】

本题分数 1 分

第14题

终端服务器与局域网的连接方式,可使用户在不同时间访问不同的主机。终端服务器与主机的联机方式()

- A.  
在单机情况下,每一个终端和主机连接只需一根线;在局域网方式下,终端与局域网连接也只需一根电缆在单机情况下,每一个终端和主机连接只需一根线
- B.  
在单机情况下,每一个终端和主机连接只需一根线;在局域网方式下,终端与局域网连接需要一对线
- C.  
在单机情况下,每一个终端和主机连接需要一对线;在局域网方式下,终端与局域网连接需要一根电缆
- D.  
在单机情况下,每一个终端和主机连接需要一对线;在局域网情况下,终端与局域网连接需要一对线

【正确答案】 C

【你的答案】

本题分数 1 分

第15题 一个帧长度为1000bits, 在两个DTE之间传输, 给出下列三种链路:

- (1) 100米双绞线, 传输速率为10Kbps;
- (2) 10公里同轴电缆, 传输速率为1Mbps;
- (3) 70000公里卫星链路, 传输速率为10Mbps。

假设电信号在各类媒体中的传播速度均为 $2 \times 10^8$ 米/秒。试问下述哪一种结论是符合实际情况的()

- A. 100米双绞线的传输时延最大
- B. 10公里同轴电缆的传输时延最大
- C. 70000公里卫星链路的传输时延最大
- D. 上述三种链路情况的传输时延是一样的

【正确答案】 A

【你的答案】

本题分数 1 分

第16题 使用帧同步的方法很多, 其中关于违法编码法说法不正确的是()

- A. 违法编码法在物理层采用特定的比特编码方法时采用
- B. 局域网IEEE 802标准中采用此法
- C. 违法编码法需要填充技术, 才能实现数据透明性
- D. 违法编码法只适用于采用冗余编码的特殊编码环境

【正确答案】 C

【你的答案】

本题分数 1 分

第17题 加速数据传送, 用于传送紧急数据, 它()

- A. 不受数据令牌控制, 但受流量控制约束
- B. 不受数据令牌控制, 不受流量控制约束
- C. 受数据令牌控制, 也受流量控制约束
- D. 受数据令牌控制, 但不受流量控制约束

【正确答案】 B

【你的答案】

本题分数 1 分

第18题 死锁是网络中最容易发生的故障之一, 下列关于死锁的阐述中, 不正确的是()

- A. 在网络负荷不很重时也会发生
- B. 一组节点由于没有空闲缓冲区
- C. 由于控制技术方面的某些缺陷所致
- D. 以上都不对

【正确答案】 D

【你的答案】

本题分数 1 分

第19题 若从滑动窗口的观点看待Go-back-N协议, 则()

- A. 发送窗口=1, 接收窗口=1
- B. 发送窗口>1, 接收窗口=1
- C. 发送窗口>1, 接收窗口>1
- D. 发送窗口=1, 接收窗口>1

【正确答案】 B

【你的答案】

本题分数 1 分

第20题

在用于家庭及小型企事业单位的ISDN系统中, 用户设备的ISDN交换系统之间设有一个网络终端设备NT

1, NT1的作用不包括()

- A. 解决设备争用问题
- B. 连接器
- C. 性能监视
- D. 流量控制

【正确答案】 D

二、填空题(本大题共20小题, 每小题1分, 共20分)请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

第1题 物理层定义了两个兼容接口, 即依赖于媒体的媒体相关接口MDI和\_\_\_。

【正确答案】 访问单元接口AUI

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第2题

在运输层中, 用户接口机制可以有多种方式, 包括采用过程调用、\_\_\_\_、用DMA方式在主机与具有运输层实体的前端处理机之间传输等。



【正确答案】 通过邮箱传递数据和参数

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第3题 星形拓扑结构的优点是\_\_\_\_, 方便服务。

【正确答案】 控制简单, 故障诊断和隔离容易

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第4题

一般网络与工作站处理器之间的速率并不匹配, 为防止数据在传输过程中丢失, 网络接口卡中必须设置\_\_\_\_, 以作不同速率的两种设备之间的缓冲。

【正确答案】 数据缓存

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第5题 以太网的核心技术是采用\_\_\_\_通信控制技术。

【正确答案】 CSMA/CD

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第6题 千兆以太网对媒体的访问采取全双工和\_\_\_\_两种方式。

【正确答案】 半双工

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第7题 Intranet从客户端、应用逻辑和信息存储三个层次上支持\_\_\_\_\_。

【正确答案】 多媒体集成

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第8题 接口信号线按功能一般可分为\_\_\_\_、控制信号线、定时信号线和接地线四类。

【正确答案】 数据信号线

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第9题 最常见的复用技术是\_\_\_\_\_和频分多路复用技术两种。

【正确答案】时分多路复用技术

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第10题 两种最常使用的多路复用技术是:频分多路复用和\_\_\_\_\_。

【正确答案】时分多路复用

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第11题 ADSL技术的特点是:\_\_\_\_\_、稳定性、安全性更好。

【正确答案】独享信道

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第12题 运输层的运输服务有两大类:面向连接服务和\_\_\_\_\_的服务。

【正确答案】无连接

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第13题 对于Internet上的每一台主机, 都同时对应着三个标志:域名地址、\_\_\_\_、物理地址。

【正确答案】 IP地址

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第14题 帧同步的目的是使接收者能从所接收到的比特流中区分出\_\_\_\_的起始与终止。

【正确答案】 帧

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第15题 数字信号可以直接采用基带传输, 所谓基带就是指\_\_\_\_频带。

【正确答案】 基本

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第16题

接口信号线按功能一般可分为数据信号线、控制信号线、定时信号线和\_\_\_\_等四类。信号线的名称可以采用数字、字母组合或英文缩写三种方式来命名。CCITT V. 24建议采用数字命名法。

【正确答案】 接地线

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第17题

能检测出所有奇数个数, 单比特错, 双比特错和所有小于、等于校验长度的突发错的校验码是\_\_\_。

【正确答案】 循环冗余码

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第18题

在无噪声情况下, 若线路带宽为4KHz、每个码元可能取得离散值的个数为16个, 则最大传输速率可达\_\_\_Kbps。

【正确答案】 32

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第19题

在TCP/IP协议簇中, \_\_\_协议能提供在串行通信线路上封装IP分组的简单方法, 使用户通过电话线和MODEM能方便地接入TCP/IP网络。

【正确答案】 SLIP

【你的答案】

本题分数 1 分

[修改分数](#)

你的得分

第20题 国际标准化组织ISO对\_\_\_系统参考模型与网络协议的研究与发展起到了重要的作用。

【正确答案】 开放

### 三、简答题(本大题共3小题, 每小题6分, 共18分)

第1题 实现网际互连的前提条件是什么?

【正确答案】

网际互连不仅有利于资源共享, 也可以从整体上提高网络的可靠性。要实现网际互连, 必须:  
? (1) 在网络之间至少提供一条物理上连接的链路, 并具有对这条链路的控制规程;  
? (2) 在不同网络的进程之间提供合适的路由, 实现数据交换;  
? (3) 有一个始终记录不同网络使用情况并维护该状态信息的统一的记费服务;  
? (4) 在提供以上服务时, 尽可能不对互连在一起的网络的体系结构做任何修改。

【你的答案】

本题  
分数  
6 分

你的得分

第2题 简述ATM工作原理及其信元的结构。

【正确答案】

ATM采用异步时分复用工作方式。来自不同信息源的信元汇集到一起, 在一个缓冲器内排队, 队列中的信元逐个输出到传输线路, 在传输线路上形成首尾相接的信元流。信元的信头中写有信息的标志, 说明该信元去往的地址, 网络根据信头中的标志来转移信元。

[修  
改  
分  
数](#)

?ATM的信元实际上就是分组。信元具有固定的长度, 即53个字节。其中5个字节是信头, 48个字节是信息段。信头包含各种控制信息, 信息段中包含来自各种不同业务的用户数据。

【你的答案】

本题  
分数  
6 分

你的得分

修  
改  
分  
数

第3题 防止阻塞有几种控制方法?简要说明。

【正确答案】 (1) 缓冲区预分配法

这种方法采用虚电路分组交换网, 在建立虚电路时, 让呼叫请求分组途经的节点为虚电路预先分配一个或多个数据缓冲区。(2) 分组丢弃法

这种方法不预先保留缓冲区, 而是在缓冲区占满时, 将到来的分组丢弃。(3) 定额控制法

这种办法直接对通信子网中分组数量进行严格、精确的限制, 以防止阻塞的发生, 此法也称为“许可证”法。

【你的答案】

#### 四、计算题(本大题共3小题, 每小题6分, 共18分)

第1题

用速率为1200bps的通信调制解调器(无校验, 一位停止位), 半分钟内最多能传输多少个汉字(双字节)?

【正确答案】 (1) 30秒钟传输位数为:  $1200\text{bps} \times 30\text{s} = 36000$  (位)

(2) 每个汉字传输位数为:  $(8+1+1) \times 2 = 20$  (位)

(3) 30秒传输的汉字数为:  $36000 \div 20 = 1800$  (个)

【你的答案】

本题分  
数 6 分

[修改  
分数](#)

你的得分

第2题

在X.25分组级(层)协议中,分组头逻辑信道标识字段用于标识逻辑信道,试问:逻辑信道共有几个组?  
理论上允许多少条逻辑信道?

【正确答案】 16组逻辑信道;4096条逻辑信道。

【你的答案】

本题分数 6 分

[修改分数](#)

你的得分

第3题

某一3公里长均匀分布200个站点、数据传输速率为12Mbps的时槽环,如在每站引入一位延迟,试计算,  
(1) 两站间链路的位长度为多少位?(2) 整个  
环路的有效长度为多少位?(3) 此环可允许有几个45位的时槽环?(信号传播速度为200m/μs)

【正确答案】 (1) 两站间链路位长度为: $3 \times 10^3 \text{ (m)} \div 200 \div 200 \text{ (m/}\mu\text{s)} \times 12 \times 10^6 \text{ bps} = 0.9 \text{ (位)}$

(2) 整个环的位长度为: $0.9 \times 200 + 1 \times 200 = 380 \text{ (位)}$  (3) 槽数为: $380 \div 45 \approx 8 \text{ (个)}$

【你的答案】

五、应用题(本大题共3小题,每小题8分,共24分)

第1题 目前xDSL技术包括哪几种技术?

【正确答案】



(1)ADSL技术:可直接利用现有电话线,节省投资;可享受超高速的网络服务,为用户提供上、下行不对称的传输带宽;节省费用,上网同时可以打电话,互不影响,而且上网时不需要另交电话费;安装简单,不需要另外申请接入线路。?

(2)HDSL技术:HDSL是一种对称的DSL技术,可利用现有电话线铜缆用户线中的两对或三对双绞线来提供全双工的1.544Mbps(T1)或2.048Mbps(E1)数字连接能力,传输距离可达3~5公里。? (3)RADSL技术:RADSL是自适应速率的ADSL技术。?

(4)VDSL技术:VDSL技术是鉴于现有ADSL技术在提供图像业务方面的宽带十分有限以及经济上成本偏高的弱点而开发的。?

【你的答案】

本题  
分数  
8 分

你的得分

[修改分数](#)

第2题 若BSC帧数据段中出现下列字符串:“ABCDE”,问字符填充后的输出是什么?

【正确答案】 字符填充后的输出的是:“ABCDE”

【你的答案】

本题分数 8 分

[修改分数](#)

你的得分

第3题 对于交换网定义如下参数:

N——两个给定站点间转接的节点数;

L——报文长度(比特)

B——链路上的数据传输速率(bps)

P——每个分组的长度(比特)

H——每个分组的开销(比特)

S——电路交换或虚电路分组交换的呼叫建立时间(秒)

D——每个转接点的转接延迟时间(秒)

假设不需要确认请分别计算电路交换、报文交换、虚电路分组交换、和数据分组交换的端到端延迟时间

。

**【正确答案】** 电路交换  $T=S+L/B$

报文交换  $T=L/B+N\times D$

虚电路分组交换  $T=S +N[D+(P+H)/B]$

数据分组交换  $T= N[D+(P+H)/B]$

**【你的答案】**