

全国计算机等级考试



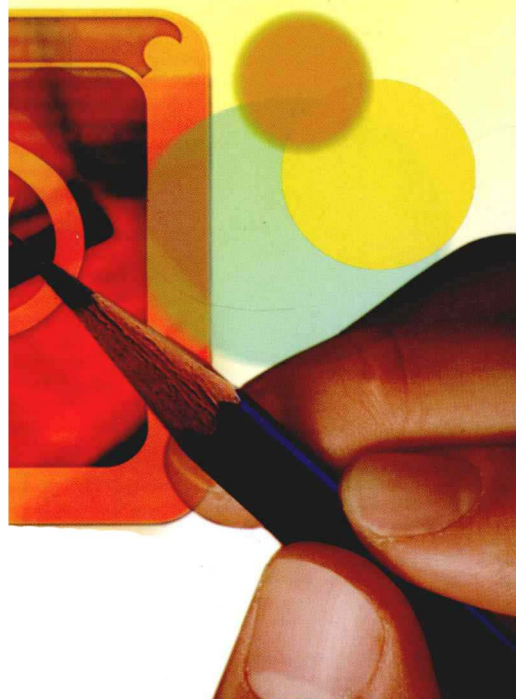
历届笔试真题详解

三级网络技术

(2011版)

全国计算机等级考试命题研究组 编

南开大学出版社



全国计算机等级考试

历届笔试真题详解

三级网络技术

(2011 版)

全国计算机等级考试命题研究组 编

南开大学出版社

天 津

内容提要

本书主要内容有：(1) 从2006年4月到2010年9月的10套笔试真题试卷。(2) 针对10套试卷进行详解：精解考点，分析题眼，详解重点难点，并给出应试技巧。(3) 笔试答题技巧。说明笔试考试的注意事项以及选择题和填空题的答题技巧。(4) 本书配套光盘。其中有全真模拟笔试试卷和上机环境，可练习大量笔试题和100套上机题，系统自动阅卷和评分，并给出详尽的解析，可用于考前实战训练。另外，光盘中还有上机考试过程的录像动画演示，从登录、答题到交卷，均有指导教师的全程语音讲解。

本书完全针对准备参加全国计算机等级考试（三级网络技术）的考生，同时也可以作为普通高校、大专院校、成人高等教育以及相关培训班的练习题和考试题使用。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试历届笔试真题详解:2011版.三级网络技术/全国计算机等级考试命题研究组编.—7版.
天津:南开大学出版社,2010.12
ISBN 978-7-310-02262-5

I.全… II.全… III.①电子计算机—水平考试—解题
②计算机网络—水平考试—解题 IV.TP3-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第194410号

南开大学出版社出版发行

出版人：肖占鹏

地址：天津市南开区卫津路94号 邮政编码：300071

营销部电话：(022)23508339 23500755

营销部传真：(022)23508542 邮购部电话：(022)23502200

河北省迁安万隆印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

2010年12月第7版 2010年12月第7次印刷

787×1092毫米 16开本 11印张 260千字

定价：25.00元

如遇图书印装质量问题，请与本社营销部联系调换，电话：(022)23507125

编委会

主 编：陈河南

副主编：贺 民

编 委：许 伟 贺 军 王嘉佳 于樊鹏 侯佳宜 戴文雅 戴 军

李志云 陈安南 李晓春 王春桥 王 雷 韦 笑 龚亚萍

冯 哲 邓 卫 唐 玮 魏 宇 李 强

前言

全国计算机等级考试 (National Computer Rank Examination, NCRE) 是由教育部考试中心主办, 用于考查应试人员的计算机应用知识与能力的考试。本考试的证书已经成为许多单位招聘员工的一个必要条件, 具有相当的“含金量”。

为了帮助考生更顺利地通过计算机等级考试, 我们做了大量市场调查, 根据考生的备考体会, 以及培训教师的授课经验, 推出了《历届笔试真题详解——三级网络技术》。本书主要由如下部分组成。

一、10 套历届真题

10 套试卷分别来自 2006 年 4 月到 2010 年 9 月的等级考试。对于备战等级考试而言, 做真题是进行考前冲刺的最佳方式。这是因为它的针对性相当强, 考生可以通过真题的实际练习, 来检验自己是否真正掌握了相关知识点, 了解考试重点, 并且根据需要再对知识结构的薄弱环节进行强化。

二、真题详解

在每套试卷的后面, 都有针对各个试题的答案和详细分析, 精解考点, 分析题眼, 详解重点难点, 并给出应试技巧。

三、笔试答题技巧

说明笔试考试的注意事项以及选择题和填空题的答题技巧。内容简明扼要, 注重实用。

四、笔试和机试全真环境模拟光盘

本书配套光盘中有全真模拟笔试系统和上机环境, 可练习更多的笔试题和 100 套上机题, 系统自动阅卷和评分, 并给出详尽的解析, 可检验知识的掌握程度和训练答题的速度和准确性, 用于考前实战训练, 感受真实的考试氛围。

光盘中还有上机考试过程的录像动画演示, 从登录、答题到交卷, 均有指导教师的全程语音讲解。

为了保证本书及时面市和内容准确, 很多朋友做出了贡献, 陈河南、王嘉佳、贺民、许伟、侯佳宜、贺军、于樊鹏、戴文雅、戴军、李志云、陈安南、李晓春、王春桥、王雷、韦笑、龚亚萍、冯哲、邓卫、唐玮、魏宇、李强等老师付出了很多辛苦, 在此一并表示感谢!

在学习的过程中, 您如有问题或建议, 可通过下列方式与我们联系。

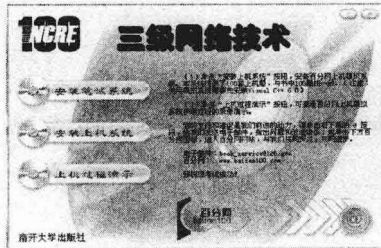
电子邮件: book_service@126.com

博客: <http://blog.sina.com.cn/dengji100>

全国计算机等级考试命题研究组

2010 年 11 月

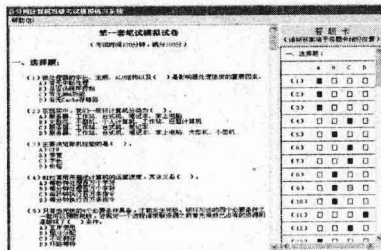
配套光盘使用说明



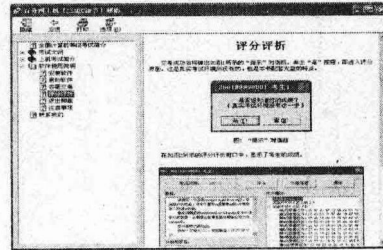
光盘初始启动界面，可选择安装笔试系统和上机系统、查看上机操作过程



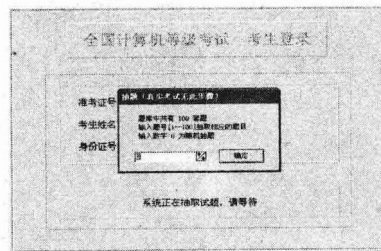
上机操作过程的录像演示，有指导教师的全程语音讲解



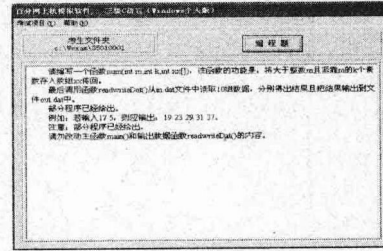
笔试系统中，您可以练习大量笔试题，并查看评分结果



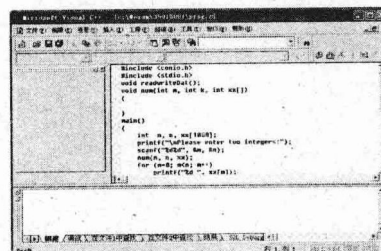
从“开始”菜单可启动帮助系统，在这里可看到考试简介、考试大纲以及详细的软件使用说明



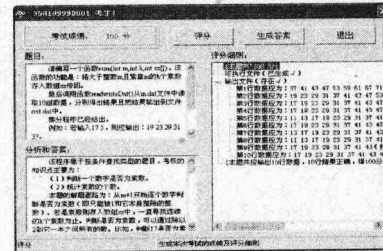
您可以随机抽题，也可以指定固定的题目



浏览题目界面，查看考试题目，单击“考试项目”开始答题



在实际环境中答题，完成后单击工具栏中的“交卷”按钮



答案和分析界面，查看所考核题目的答案和分析

目 录

2006 年 4 月三级网络技术笔试试卷	1
2006 年 4 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	8
2006 年 9 月三级网络技术笔试试卷	15
2006 年 9 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	22
2007 年 4 月三级网络技术笔试试卷	29
2007 年 4 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	36
2007 年 9 月三级网络技术笔试试卷	48
2007 年 9 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	55
2008 年 4 月三级网络技术笔试试卷	66
2008 年 4 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	72
2008 年 9 月三级网络技术笔试试卷	82
2008 年 9 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	88
2009 年 3 月三级网络技术笔试试卷	96
2009 年 3 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	104
2009 年 9 月三级网络技术笔试试卷	113
2009 年 9 月三级网络技术笔试试卷答案和解析	120
2010 年 3 月三级网络技术笔试试卷	129
2010 年 3 月三级网络技术笔试试卷答案与解析	137
2010 年 9 月三级网络技术笔试试卷	148
2010 年 9 月三级网络技术笔试试卷答案与解析	155
笔试应试技巧	165

2006 年 4 月三级网络技术笔试试卷

(考试时间 120 分钟, 满分 100 分)

一、选择题

下列各题 A)、B)、C)、D) 四个选项中，只有一个选项是正确的。请将正确选项涂写在答题卡相应位置上，答在试卷上不得分。

- (1) 我们经常说“网络就是计算机”。你知道这曾经是哪家公司提出的理念?
A) IBM 公司 B) HP 公司
C) SUN 公司 D) CISCO 公司
- (2) 有一条指令用十六进制表示为 CD21，用二进制表示为
A) 1101110000100001 B) 1100110100100001
C) 1100110100010010 D) 1101110000010010
- (3) 系统的可靠性通常用平均无故障时间表示，它的英文缩写是
A) MTBF B) MTTR C) ETBF D) ETTR
- (4) 通过多机协作，可以共同解决一个复杂的大问题。在奔腾芯片中，支持这项技术的是
A) 超标量技术 B) 超流水技术
C) 多线程技术 D) 多重处理技术
- (5) PnP 主板主要是支持
A) 多种芯片集 B) 大容量存储器
C) 即插即用 D) 宽带数据总线
- (6) 在软件生命周期中，下列哪个说法是不准确的？
A) 软件生命周期分为计划、开发和运行三个阶段
B) 在计划阶段要进行问题定义和需求分析
C) 在开发后期要进行编写代码和软件测试
D) 在运行阶段主要是进行软件维护
- (7) 网络操作系统要求网络用户在使用时不必了解网络的
I. 拓扑结构 II. 网络协议 III. 硬件结构
A) 仅 I 和 II B) 仅 II 和 III C) 仅 I 和 III D) 全部
- (8) IPv6 的地址长度为
A) 32 位 B) 64 位 C) 128 位 D) 256 位
- (9) 城域网设计的目标是满足城市范围内的大量企业、机关与学校的多个
A) 局域网互联 B) 局域网与广域网互联
C) 广域网互联 D) 广域网与广域网互联
- (10) 光纤作为传输介质的主要特点是
I. 保密性好 II. 高带宽 III. 低误码率 IV. 拓扑结构复杂

- B) 共享式 Ethernet 的覆盖范围有限
C) 共享式 Ethernet 不能提供多速率的设备支持
D) 共享式 Ethernet 不适用于传输实时性要求高的应用
- (21) 虚拟局域网采取什么方式实现逻辑工作组的划分和管理?
A) 地址表 B) 软件 C) 路由表 D) 硬件
- (22) Gigabit Ethernet 为了保证在传输速率提高到 1000Mbps 时不影响 MAC 子层, 定义了一个新的
A) 千兆介质专用接口 B) 千兆单模光纤接口
C) 千兆逻辑链路子层接口 D) 千兆多模光纤接口
- (23) IEEE 802.11 使用的传输技术为
A) 红外、跳频扩频与蓝牙 B) 跳频扩频、直接序列扩频与蓝牙
C) 红外、直接序列扩频与蓝牙 D) 红外、跳频扩频与直接序列扩频
- (24) 在 VLAN 的划分中, 不能按照以下哪种方法定义其成员?
A) 交换机端口 B) MAC 地址
C) 操作系统类型 D) IP 地址
- (25) 以下关于组建一个多集线器 10Mbps 以太网的配置规则, 哪个是错误的?
A) 可以使用 3 类非屏蔽双绞线
B) 每一段非屏蔽双绞线长度不能超过 100 米
C) 多个集线器之间可以堆叠
D) 网络中可以出现环路
- (26) 关于操作系统, 以下哪种说法是错误的?
A) 设备 I/O 通过驱动程序驱动外部设备
B) 文件 I/O 管理着应用程序占有的内存空间
C) 在保护模式下, 当实内存不够用时可生成虚拟内存以供使用
D) 在多任务环境中, 要把 CPU 时间轮流分配给各个激活的应用程序
- (27) 关于网络操作系统, 以下哪种说法是错误的?
A) 提供防火墙服务
B) 屏蔽本地资源与网络资源之间的差异
C) 管理网络系统的共享资源
D) 为用户提供基本的网络服务功能
- (28) 对于 Windows 2000 Server, 以下哪种说法是错误的?
A) 域是它的基本管理单位
B) 活动目录服务是它最重要的功能之一
C) 域控制器分为主域控制器和备分域控制器
D) 它不划分全局组和本地组
- (29) 对于 Linux, 以下哪种说法是错误的?
A) Linux 是一套免费使用和自由传播的类 Unix 操作系统
B) Linux 提供强大的应用程序开发环境, 支持多种编程语言
C) Linux 提供对 TCP/IP 协议的完全支持

- D) Linux 内核不支持 IP 服务质量控制
- (30) 对于 HP-UX, 以下哪种说法是错误的?
- A) HP-UX 是 IBM 公司的高性能 Unix
 - B) 大部分 HP 高性能工作站预装了 HP-UX
 - C) HP-UX 符合 POSIX 标准
 - D) HP-UX 的出色功能使其在金融领域广泛应用
- (31) 对于 Solaris, 以下哪种说法是错误的?
- A) Solaris 是 SUN 公司的高性能 Unix
 - B) Solaris 运行在许多 RISC 工作站和服务器上
 - C) Solaris 支持多处理、多线程
 - D) Solaris 不支持 Intel 平台
- (32) 对于因特网, 以下哪种说法是错误的?
- A) 因特网是一个广域网
 - B) 因特网内部包含大量的路由设备
 - C) 因特网是一个信息资源网
 - D) 因特网的使用者不必关心因特网的内部结构
- (33) 在因特网中, 信息资源和服务的载体是
- A) 集线器
 - B) 交换机
 - C) 路由器
 - D) 主机
- (34) 关于 IP 协议, 以下哪种说法是错误的?
- A) IP 协议是一种互联网协议
 - B) IP 协议定义了 IP 数据报的具体格式
 - C) IP 协议要求下层必须使用相同的物理网络
 - D) IP 协议为传输层提供服务
- (35) 如果借用一个 C 类 IP 地址的 3 位主机号部分划分子网, 那么子网屏蔽码应该是
- A) 255.255.255.192
 - B) 255.255.255.224
 - C) 255.255.255.240
 - D) 255.255.255.248
- (36) 在 IP 数据报中, 如果报头长度域的数值为 5, 那么该报头的长度为多少个 8 位组?
- A) 5
 - B) 10
 - C) 15
 - D) 20
- (37) 关于因特网中的主机和路由器, 以下哪种说法是错误的?
- A) 主机通常需要实现 TCP 协议
 - B) 主机通常需要实现 IP 协议
 - C) 路由器必须实现 TCP 协议
 - D) 路由器必须实现 IP 协议
- (38) 在因特网中, 请求域名解析的软件必须知道
- A) 根域名服务器的 IP 地址
 - B) 任意一个域名服务器的 IP 地址
 - C) 根域名服务器的域名
 - D) 任意一个域名服务器的域名
- (39) 在 Telnet 中, 引入 NVT 的主要目的是
- A) 屏蔽不同计算机系统对键盘输入的差异
 - B) 提升用户使用 Telnet 的速度
 - C) 避免用户多次输入用户名和密码
 - D) 为 Telnet 增加文件下载功能

- (40) 因特网用户使用 FTP 的主要目的是
- A) 发送和接收即时消息
 - B) 发送和接收电子邮件
 - C) 上传和下载文件
 - D) 获取大型主机的数字证书
- (41) 关于 WWW 服务系统, 以下哪种说法是错误的?
- A) WWW 服务采用客户机/服务器工作模式
 - B) Web 页面采用 HTTP 书写而成
 - C) 客户端应用程序通常称为浏览器
 - D) 页面到页面的链接信息由 URL 维持
- (42) 因特网用户利用电话网接入 ISP 时需要使用调制解调器, 其主要作用是
- A) 进行数字信号与模拟信号之间的变换
 - B) 同时传输数字信号和语音信号
 - C) 放大数字信号, 中继模拟信号
 - D) 放大模拟信号, 中继数字信号
- (43) 在因特网中, 一般采用的网络管理模型是
- A) 浏览器/服务器
 - B) 客户机/服务器
 - C) 管理者/代理
 - D) 服务器/防火墙
- (44) Windows NT 操作系统能够达到的最高安全级别是
- A) C1
 - B) C2
 - C) D1
 - D) D2
- (45) 下面哪种加密算法不属于对称加密?
- A) DES
 - B) IDEA
 - C) TDEA
 - D) RSA
- (46) 用户张三给文件服务器发命令, 要求将文件“张三.doc”删除。文件服务器上的认证机制需要确定的主要问题是
- A) 张三是否有删除该文件的权利
 - B) 张三采用的是哪种加密技术
 - C) 该命令是否是张三发出的
 - D) 张三发来的数据是否有病毒
- (47) 为了确定信息在网络传输过程中是否被他人篡改, 一般采用的技术是
- A) 防火墙技术
 - B) 数据库技术
 - C) 消息认证技术
 - D) 文件交换技术
- (48) KDC 分发密钥时, 进行通信的两台主机都需要向 KDC 申请会话密钥。主机与 KDC 通信时使用的是
- A) 会话密钥
 - B) 公开密钥
 - C) 二者共享的永久密钥
 - D) 临时密钥
- (49) 张三从 CA 得到了李四的数字证书, 张三可以从该数字证书中得到李四的
- A) 私钥
 - B) 数字签名
 - C) 口令
 - D) 公钥
- (50) 在进行消息认证时, 经常利用安全单向散列函数产生消息摘要。安全单向散列函数不需要具有下面哪个特性?
- A) 相同输入产生相同输出
 - B) 提供随机性或者伪随机性
 - C) 易于实现
 - D) 根据输出可以确定输入消息
- (51) 以下关于防火墙技术的描述, 哪个是错误的?
- A) 防火墙可以对网络服务类型进行控制
 - B) 防火墙可以对请求服务的用户进行控制
 - C) 防火墙可以对网络攻击进行反向追踪

- D) 防火墙可以对用户如何使用特定服务进行控制
- (52) Kerberos 是一种网络认证协议, 它采用的加密算法是
A) RSA B) PGP C) DES D) MD5
- (53) 关于电子商务, 以下哪种说法是错误的?
A) 电子商务是以开放的因特网环境为基础的
B) 电子商务主要是基于浏览器/服务器方式的
C) 电子商务的两种基本形式是 B to B 与 B to C
D) 电子商务活动都涉及资金的支付与划拨
- (54) 关于 SET 协议, 以下哪种说法是错误的?
A) SET 是为了保证电子现金在因特网上的支付安全而设计的
B) SET 可以保证信息在因特网上传输的安全性
C) SET 能够隔离订单信息和个人账号信息
D) SET 要求软件遵循相同的协议和消息格式
- (55) 以下哪种不是建立电子政务信息安全基础设施的必要组成部分?
A) 安全保密系统 B) 授权管理基础设施
C) 计费系统 D) 公钥基础设施
- (56) 在电子政务的发展过程中, 面向数据处理阶段的主要特征是
A) 构建“虚拟政府”, 推动政府部门之间的协同工作和信息共享
B) 建设政府内部的办公自动化系统和信息管理系统
C) 利用知识管理技术提升政府的决策能力
D) 通过“一站式政府”服务中心提供跨部门的政府业务服务
- (57) 关于电子商务系统中的支付软件, 以下哪种说法是正确的?
A) 服务器端和客户端的支付软件都称为电子钱包
B) 服务器端和客户端的支付软件都称为电子柜员机
C) 服务器端的支付软件称为电子钱包, 客户端的支付软件称为电子柜员机
D) 服务器端的支付软件称为电子柜员机, 客户端的支付软件称为电子钱包
- (58) 以下关于 xDSL 技术的说法中, 哪个是错误的?
A) xDSL 采用数字用户线路 B) xDSL 可以提供 128kbps 以上带宽
C) xDSL 的上下行传输必须对称 D) xDSL 接入需要使用调制解调器
- (59) ATM 技术对传输的信元进行 CRC 校验。此校验是针对
A) 信元 B) 仅信元头部 C) 仅载荷 D) 仅信道标识
- (60) IEEE 802.11b 采用的介质访问控制方式是
A) CSMA/CD B) TD-SCDMA C) DWDM D) CSMA/CA

二、填空题

请将答案分别写在答题卡中序号为【1】至【20】的横线上, 答在试卷上不得分。

- (1) 工作站通常具有很强的图形处理能力, 支持【1】图形端口。
- (2) 美国 IEEE 的一个专门委员会曾经把计算机分为六类, 即: 大型主机、小型计算机、
【2】、工作站、巨型计算机和小巨型机。

- (3) 按照 OSI 参考模型, 网络中每一个结点都有相同的层次, 不同结点的对等层使用相同的【3】。
- (4) UDP 是一种面向【4】、不可靠的传输层协议。
- (5) Ethernet 的 MAC 地址长度为【5】位。
- (6) 与共享介质局域网不同, 交换式局域网可以通过交换机端口之间的【6】连接增加局域网的带宽。
- (7) 以太网交换机的帧转发主要有 3 种方式, 它们是直接交换、改进的直接交换和【7】交换。
- (8) 100BASE-T 网卡主要有:【8】、100BASE-FX、100BASE-T4 和 100BASE-T2。
- (9) Novell 公司曾经轰动一时的网络操作系统是【9】, 今天仍有 6.5 版本在使用。
- (10) Unix 系统结构由两部分组成: 一部分是内核, 另一部分是【10】。
- (11) IP 具有两种广播地址形式, 它们是【11】广播地址和有限广播地址。
- (12) 下表为一路由器的路由表。如果该路由器接收到一个源 IP 地址为 10.0.0.10、目的 IP 地址为 40.0.0.40 的 IP 数据报, 那么它将把此 IP 数据报投递到【12】。

要到达的网络	下一路由器
20.0.0.0	直接投递
30.0.0.0	直接投递
10.0.0.0	20.0.0.5
40.0.0.0	30.0.0.7

- (13) 电子邮件应用程序向邮件服务器传送邮件时使用的协议为【13】。
- (14) 网络故障管理的一般步骤包括: 发现故障、判断故障、【14】故障、修复故障、记录故障。
- (15) 在因特网中, SNMP 使用的传输层协议是【15】。
- (16) 当信息从信源向信宿流动时可能会受到攻击。其中中断攻击是破坏系统资源, 这是对网络【16】性的攻击。
- (17) Elgamal 公钥体制的加密算法具有不确定性, 它的密文不仅依赖于待加密的明文, 而且依赖于用户选择的【17】。
- (18) 电子支付有 3 种主要方式, 它们是电子现金、电子支票和电子【18】。
- (19) 一站式电子政务应用系统的实现流程可以划分为 3 个阶段, 它们是【19】、服务请求和服务调度及处理。
- (20) SDH 自愈环技术要求网络设备具有发现替代【20】并重新确立通信的能力。

2006 年 4 月三级网络技术笔试试卷答案和解析

一、选择题

- (1) **【答案】C** **【解析】**SUN 公司在 20 世纪 80 年代初,就提出了“网络就是计算机”的战略思想,“网络就是计算机”指引着 SUN 各项技术的发展,为全球各个重要的市场增添活力。选项 C 正确。
- (2) **【答案】B** **【解析】**二进制和十六进制的互相转换非常重要,不过这二者的转换却不用计算,16 是 2^4 ,十六进制数的每一位都可以转换为二进制的四位,题目中的 1 换位二进制为 0001,2 为 0010,D 为 1101,C 为 1100。选项 B 正确。
- (3) **【答案】A** **【解析】**系统的可靠性通常用平均无故障时间 (Mean Time Between Failures, MTBF) 和平均故障修复时间 (Mean Time To Repair, MTTR) 来表示。MTBF 是指多长时间系统发生一次故障,这里的故障主要指硬件故障,不是软件引起的暂时失败。选项 A 正确。
- (4) **【答案】D** **【解析】**目前,许多超级计算机都是用大量 CPU 芯片组成的多重处理系统。多重处理技术是指多 CPU 系统,它是高速并行处理技术中最常用的体系结构之一。由于奔腾提供的数据一致性以及存储器的定序存取功能,使它适合于多机环境下数据的交换和任务的分配,从而通过多机协作能够共同解决一个复杂的大问题。选项 D 正确。
- (5) **【答案】C** **【解析】**主板分类是考试重点内容。按照是否即插即用可将主板分为: PnP 主板和非 PnP 主板。PnP 主板支持即插即用。选项 C 正确。
- (6) **【答案】B** **【解析】**在软件生命周期中,通常分为计划阶段、开发阶段和运行阶段,选项 A 说法正确;在计划阶段分为问题定义、可行性研究两个子阶段,需求分析是在开发阶段进行的,选项 B 说法错误,为本题正确答案;在开发后期要进行编写代码和软件测试两个子阶段,选项 C 说法正确;在运行阶段,主要任务是软件维护,选项 D 说法正确。
- (7) **【答案】D** **【解析】**网络操作系统 (Network Operating System, NOS) 是指能使网络上各个计算机方便而有效地共享网络资源,为用户提供所需的各种服务的操作系统软件。网络操作系统的基本任务就是:屏蔽本地资源与网络资源的差异性,为用户提供各种基本网络服务功能,完成网络共享系统资源的管理,并提供网络系统的安全性服务。用户不必了解网络的拓扑结构、网络协议和硬件结构。选项 D 正确。
- (8) **【答案】C** **【解析】**现有 Internet 的基础是 IPv4,地址长度只有 32 位。IP 版本 6 (IPv6),同现在使用的版本 4 有较大改变,IPv6 地址有 128 位,也就是说可以有 2^{128} 个 IP 地址,形成了一个巨大的地址空间。采用 IPv6 地址后,未来的移动电话、冰箱等信息家电都可以拥有自己的 IP 地址。选项 C 正确。
- (9) **【答案】A** **【解析】**城域网 (Metropolitan Area Network, MAN) 是介于广域网和局域网之间的一种高速网络。设计目标是满足几十公里范围内的大量企业、机关、公司的多个局域网互联的需求,以实现大量用户之间的数据、语音、图形与视频等多种信息的传输功能。选项 A 正确。
- (10) **【答案】B** **【解析】**光纤主要用于长距离、高速率、抗干扰和保密性要求高的应用领域中,可见 I、II 和 III 是光纤的主要特点,而拓扑结构与是否使用光纤并没有关系。选项 B

正确。

- (11) **【答案】C** **【解析】**将计算机网络层次结构模型和各层协议的集合定义为计算机网络的体系结构 (Network Architecture)。网络体系结构是对计算机网络应完成的功能的精确的定义。选项 C 正确。网络中的计算机等设备要实现互联,就需要以一定的结构方式进行连接,这种连接方式就叫作“拓扑结构”,通俗地讲,是这些网络设备如何连接在一起的,选项 A 错误。开放式系统互联 (Open System Interconnect, OSI) 参考模型是国际标准化组织 (ISO) 和国际电报电话咨询委员会 (CCITT) 联合制定的开放系统互联参考模型,为开放式互联信息系统提供了一种功能结构的框架,它从低到高分别是:物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层,选项 B 错误。因特网的协议集主要指的是 TCP/IP 协议集,主要包括 TCP、IP 等协议,选项 D 错误。
- (12) **【答案】B** **【解析】**数据链路层是采用差错控制、流量控制方法,使有差错的物理线路变成无差错的数据线路;而传输层的主要任务是面向用户提供可靠的端到端 (End-to-End) 服务。选项 B 正确。
- (13) **【答案】C** **【解析】**传输层的主要任务是面向用户提供可靠的端到端 (End-to-End) 服务,透明地传送报文,它向高层屏蔽了下层数据通信的细节;数据格式转换服务是在 TCP/IP 参考模型的应用层完成的。选项 C 说法错误,为本题正确答案。
- (14) **【答案】A** **【解析】**地址解析协议 (Address Resolution Protocol, ARP) 是用来确定 IP 地址与 MAC 地址的对应关系。IP 数据包常通过以太网发送,以太网设备并不识别 32 位 IP 地址,它们是以 48 位以太网地址传输以太网数据包的。因此,IP 驱动器必须把 IP 目的地址转换成以太网目的地址。选项 A 正确。
- (15) **【答案】C** **【解析】**bps 即 b/s (bit/second 或者 bit per second), $10\text{Gbps}=1\times 10^{10}\text{bps}$,也就是每秒 1×10^{10} 比特,每 bit 需要的时间是 1×10^{-10} 秒。选项 C 正确。
- (16) **【答案】B** **【解析】**误码率是指二进制码元在数据传输系统中传错的概率,是衡量传输系统正常工作状态下传输可靠性的参数,选项 A 说法正确。根据实际传输要求提出误码率要求,不能笼统地要求误码率必须为零,选项 B 说法错误,为本题正确答案。在数据传输速率确定后,误码率越低,传输系统设备越复杂,选项 C 说法正确。如果传输的不是二进制码元,要折合成二进制码元来计算,选项 D 说法正确。
- (17) **【答案】D** **【解析】**决定局域网特性的主要技术要素是:网络拓扑、传输介质与介质访问控制方法,而网络应用与局域网并没有直接关系。选项 D 为正确答案。
- (18) **【答案】B** **【解析】**总线型拓扑是局域网最主要的拓扑构型之一,所有的节点都通过相应的网卡直接连接到一条作为公共传输介质的总线上,属于共享介质方式,在这种方式中,必须解决多结点访问总线的介质访问控制 (Medium Access Control, MAC) 问题。由于总线作为公共传输介质被多个结点共享,因此在工作过程中需要解决的问题是冲突 (collision)。选项 B 正确。
- (19) **【答案】C** **【解析】**Token Bus 是一种在总线拓扑中利用“令牌” (Token) 作为控制结点访问公共传输介质的确定型介质访问控制方法。令牌是一种特殊结构的控制帧,用来控制结点对总线的访问权,必须有一个或多个结点完成环维护工作,选项 C 说法错误,为本题正确答案。
- (20) **【答案】A** **【解析】**共享式 Ethernet 上的所有站点共享同一带宽,当网上任意两个站点之间进行信息传输时,其他站点只能等待。共享式 Ethernet 的连网设备简单,覆盖范围有

限,不能提供多速率的设备支持,不适用于传输实时要求高的应用。这种方式已经被逐渐淘汰,现在基本上都是使用交换式 Ethernet。选项 A 说法错误,为本题正确答案。

- (21) 【答案】B 【解析】虚拟局域网是建立在局域网交换机或 ATM 交换机之上的,它以软件方式来实现逻辑工作组的划分与管理,逻辑工作组的结点组成不受物理位置的限制。当一个结点从一个逻辑工作组转移到另一个逻辑工作组时,只需要通过软件设定,而不需要改变结点在网络中的物理位置。选项 B 正确。
- (22) 【答案】A 【解析】Gigabit Ethernet 定义了千兆介质专用接口 (Gigabit Media Independent Interface, GMII), 它将 MAC 子层与物理层分隔开来, 这样保证传输速率提高到 1000Mbps 时不影响 MAC 子层。选项 A 正确。
- (23) 【答案】D 【解析】IEEE 802.11 定义了使用红外、跳频扩频与直接序列扩频技术, 数据传输速率为 1Mbps 或 2Mbps 的无线局域网技术规范, 按照所采用的传输技术可以分为 3 类: 红外线局域网、窄带微波局域网和扩频无线局域网。选项 D 正确。
- (24) 【答案】C 【解析】VLAN 划分有 4 种方式: 用交换机端口号定义虚拟局域网、用 MAC 地址定义虚拟局域网、用网络层地址定义虚拟局域网和 IP 广播组虚拟局域网。选项 C 并不属于 VLAN 的划分方法, 为本题正确答案。
- (25) 【答案】D 【解析】在 10Mbps 局域网组建中, 绝对不允许出现环路, 一旦出现环路, 将会引起“广播风暴”。因为集线器会将收到的信息转发到每个端口, 当形成环路后, 主机系统会响应一个在网上不断循环的报文分组或者试图响应一个没有应答的系统时就会发生广播风暴。请求或者响应分组源源不断产生, 就会产生拥塞, 从而降低网络的性能以至于使之陷入瘫痪。选项 D 说法错误, 为本题正确答案。
- (26) 【答案】B 【解析】操作系统是计算机系统的重要组成部分, 管理着 4 个主要操作: 进程、内存分配、文件输入输出 (I/O) 和设备输入输出 (I/O)。文件 I/O 并不管理应用程序占有的内存空间, 而是负责管理在硬盘和其他大容量存储设备中存储的文件。选项 B 说法错误, 为本题正确答案。
- (27) 【答案】A 【解析】网络操作系统的基本任务是: 屏蔽本地资源与网络资源之间的差异, 为用户提供各种基本网络服务功能, 完成网络共享系统资源的管理, 并提供网络系统的安全性服务。虽然现在很多网络操作系统自带了防火墙服务, 但不算是网络操作系统的主要任务。选项 A 说法错误, 为本题正确答案。
- (28) 【答案】C 【解析】域仍然是 Windows 2000 Server 的基本管理单位, 不再区分主域控制器与备份域控制器, 原因是 Windows 2000 Server 采用了活动目录服务。选项 C 说法错误, 为本题正确答案。
- (29) 【答案】D 【解析】Linux 是一套免费使用和自由传播的类 Unix 操作系统, 符合 Unix 标准, 最大的特点是源代码开放, 选项 A 说法正确。Linux 提供强大的应用程序开发环境, 支持多种编程语言, 选项 B 说法正确。Linux 操作系统有着先进的网络能力, 提供对 TCP/IP 协议的完全支持, 选项 C 说法正确。服务质量 (QoS) 是一个正在发展的因特网标准系列, 它为优先处理某些类型的 IP 流量提供了方法。Linux 操作系统为 QoS 提供主机支持, 将出站流量分类为不同类别的服务, 并且由客户机应用程序按照请求宣布并建立资源保留, 选项 D 说法错误, 为本题正确答案。
- (30) 【答案】A 【解析】HP-UX 是 HP 公司的 Unix 系统, 而 IBM 公司的 Unix 是 AIX, 选项 A 说法错误, 为本题正确答案。