

全国计算机技术与软件专业
技术资格(水平)考试
辅导丛书

网络管理员 考点精讲与 试题精解

李琳 主编

- ◆ 历年真题详细解析
- ◆ 重点难点分类归纳
- ◆ 2004年 **新大纲 新试题**

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

全国计算机技术与软件专业
技术资格(水平)考试
辅导丛书

网络管理员 考点精讲与 试题精解

李琳 主编

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

网络管理员考点精讲与试题精解 / 李琳主编. —北京: 人民邮电出版社, 2005.3

(全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试辅导丛书)

ISBN 7-115-13147-3

I. 网... II. 李... III. 计算机网络—工程技术人员—资格考核—自学参考资料

IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 018493 号

内 容 提 要

本书根据 2004 年全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试新大纲规定的知识点, 对 2001~2004 年度的网络管理员试题进行分类精解, 并对相关知识点进行了综述。

本书对大纲中的知识点进行了归纳和讲解, 主要内容包括计算机科学基础知识, 网络基础知识, 计算机网络应用, 计算机网络管理, 计算机网络安全, 标准化、信息化、知识产权知识, 网络新技术, 计算机专业英语, 小型计算机局域网的构建, 综合布线, Web 网站建设的知识点等, 并对 2001~2004 年考题进行了分类解析。另外书后附有 2001~2004 年的考题和答案, 便于考生了解考卷的试题结构, 也可作为“实战训练”的全真模拟试卷。

本书内容丰富、资料详实, 可作为参加网络管理员级考试的考生备考的参考书, 也可供大专院校师生和计算机爱好者学习参考。

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试辅导丛书

网络管理员考点精讲与试题精解

◆ 主 编 李 琳

责任编辑 王文娟

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线 010-67132692

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 20.5

字数: 493 千字

2005 年 3 月第 1 版

印数: 1-5 000 册

2005 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13147-3/TP·4477

定价: 28.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试
辅导丛书编委会

主 编 李 琳

副 主 编 高 洁 井爱国

编 委 宋业珪 刘长东 刘宝忠 徐建军

夏 斌 于华明 孔 明 李东华

前 言

中国计算机软件专业技术资格和水平考试至今已进行了十几年，其权威性得到社会各界的广泛认同。最近该考试进行了一次重大的改革，变为“全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试”，新增并调整了一些考试科目。本书面向报考网络管理员级的考生，以全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试新考试大纲为依据，兼顾计算机技术发展及知识更新，在综述大纲规定的主要知识点的基础上，对 2001~2004 年度的网络管理员级考试试题按知识点进行了精心的分类和筛选，并给出了详细的解答和分析。

全书共分为 12 章，第 0 章是考试指南，内容包括考试的基本情况介绍，2004 年下半年考试真题精解、试题特点统计分析、2004 新版考试大纲等内容。第 1~11 章是按照新大纲要求把历年网络程序员和网络管理员的试题做了分类，依次是计算机科学基础知识，网络基础知识，计算机网络应用基础知识，计算机网络管理，计算机网络安全基础知识，标准化、信息化、知识产权知识，网络新技术，计算机专业英语，小型计算机局域网的构建，综合布线，Web 网站建设等，并对历年试题进行了分类解析，考生通过研究解题思路和方法，能够较快地熟悉考试的各项要求。另外我们把 2001~2004 年的考题和答案附在了书后，便于考生了解试题形式、出题范围与试题难度，测试自己的水平，也可作为“实战训练”的全真模拟试卷。

本书将 2001~2004 年试题按新考试大纲规定的知识点进行分类编排，每一类目列有主要知识点综述，试题给出了较为详尽的解析，其间穿插着试题点评和统计分析，揭示出考试重点和解题技巧。本书特别适合于考前复习和“临阵磨枪”，当然也可作为有关计算机教学培训与考试辅导的参考资料。

从 2001~2004 年考试试题看，重点内容重复考查的情况比较多，试题也有规律可循。建议考生多做一些真题，以巩固基础知识，找出薄弱点，有针对性地加强复习。

衷心祝愿读者早日通过此项专业考试，成为一名合格的网络专业人才，也希望本书在备考过程中能够助您一臂之力。

本书作者的电子邮件地址为 lilin@mail.ouqd.edu.cn；责任编辑的电子邮件地址为 wangwenjuan@ptpress.com.cn。由于时间仓促，书中疏漏之处难免，恳请读者指正。

编者
2005. 2

目 录

第 0 章 考试指南	1
0.1 2004 年下半年网络管理员考试试题特点分析	1
0.2 2004 年下半年网络管理员级上午试题精解	2
0.3 2004 年下半年网络管理员级下午试题精解	19
0.4 2004 年新版网络管理员级考试大纲	30
0.4.1 考试说明	30
0.4.2 考试范围	30
第 1 章 计算机基础知识	35
1.1 计算机科学基础	35
1.1.1 数制	35
1.1.2 数制转换	35
1.1.3 原码、反码和补码	35
1.1.4 定点数和浮点数的机内表示	36
1.1.5 ASCII 码和汉字编码等常用编码	36
1.1.6 奇偶校验	37
1.1.7 纠错法	37
1.1.8 二进制运算	37
1.2 计算机系统基础知识	38
1.2.1 计算机系统的结构	38
1.2.2 中央处理器 (CPU) 的结构	38
1.2.3 存储器的结构特征分类	38
1.2.4 I/O 系统	39
1.2.5 操作系统类型和功能	40
1.2.6 数据库系统基础知识	40
1.2.7 网络管理的功能	42

1.2.8	应用软件的安装	43
	试题解析	45
第 2 章	计算机网络基础知识	67
2.1	数据通信基础知识	67
2.1.1	数据信号和信道	67
2.1.2	数据传输技术	67
2.1.3	数据传输方式	67
2.1.4	数据交换技术	68
2.1.5	数据编码	68
2.1.6	多路复用技术	68
2.2	计算机网络基础知识	69
2.2.1	计算机网络基本概念、分类和构成	69
2.2.2	网络体系结构及协议	69
2.2.3	IP 数据报、IP 地址、子网掩码和域名	70
2.2.4	网络传输介质的性能特点	71
2.2.5	网络互连设备的主要功能和特点	72
2.2.6	网络接入技术的性能特点	73
2.2.7	公共传输网络	74
2.2.8	典型广域网	77
2.3	局域网技术基础	78
2.3.1	局域网的基础知识	78
2.3.2	IEEE 802 参考模型	79
2.3.3	局域网拓扑结构类型	80
2.3.4	局域网协议标准	81
2.3.5	典型局域网	81
2.3.6	局域网媒体访问控制技术 CSMA/CD	81
2.3.7	以太网的发展	82
2.3.8	在以太网中划分 VLAN	83
2.3.9	交换局域网的基本原理和特点	83
2.3.10	局域网互连	84
2.3.11	局域网操作系统	84
	试题解析	85
第 3 章	计算机网络应用基础知识	111
3.1	因特网应用基础知识	111
3.1.1	因特网 (Internet)	111
3.1.2	因特网的接入	111
3.1.3	因特网提供的服务	112

3.2	网络操作系统基础知识	115
3.2.1	网络操作系统的概念、功能、特点和结构	115
3.2.2	操作系统的安装、配置和基本应用	116
	试题解析	117
第 4 章	计算机网络管理基础知识	129
4.1	网络管理的基本概念	129
4.1.1	网络管理的功能	129
4.1.2	网络管理基本模型	130
4.1.3	网络管理协议	130
4.1.4	管理信息库	131
4.1.5	SNMP 操作	131
4.1.6	网络管理系统	131
4.1.7	Sniffer 的功能和特点	132
	试题解析	132
第 5 章	计算机网络安全基础知识	139
5.1	可信计算机系统评估准则	139
5.2	网络安全和网络模型	140
5.3	防火墙技术	140
5.4	入侵检测系统的功能和基本原理	142
5.5	漏洞扫描系统的功能和基本原理	142
5.6	网络防病毒系统的策略和组织形式	143
5.6.1	网络病毒防护策略	143
5.6.2	网络防病毒系统的组织形式	143
5.7	数字证书认证中心 (CA) 建设	143
5.8	容灾系统	143
	试题解析	144
第 6 章	标准化、信息化知识	149
6.1	标准化基础知识	149
6.1.1	标准的层次	149
6.1.2	标准的对象	151
6.1.3	标准化机构	151
6.2	信息化基础知识	152
6.2.1	电子政务	152
6.2.2	政府信息化	152
6.2.3	政府信息化对社会的意义	152
6.2.4	企业信息化与电子商务	153

6.2.5	企业资源规划 (ERP)	153
6.2.6	客户关系管理 (CRM)	153
6.2.7	商业智能	153
6.2.8	信息化有关的法律、法规	154
6.3	知识产权与专利权	154
6.3.1	知识产权的概念	154
6.3.2	计算机软件著作权	154
6.3.3	软件合法持有人的权利	155
6.3.4	计算机软件著作权侵权行为	156
6.3.5	软件著作权侵权的法律责任	157
6.3.6	专利权知识	157
	试题解析	159
第 7 章	网络新技术	169
7.1	无线网络标准	169
7.1.1	无线个人网的标准	169
7.1.2	无线局域网的标准	169
7.1.3	无线城域网、广域网的标准	170
7.2	无线局域网 (WLAN)	170
7.2.1	无线局域网的拓扑结构、媒体访问控制方式	170
7.2.2	扩频技术	170
7.2.3	IEEE 802.11	171
7.2.4	新一代网络技术 (Ipv6)	172
	试题解析	172
第 8 章	计算机专业英语	175
	试题解析	175
第 9 章	小型计算机局域网的构建	187
9.1	申请域名	187
9.2	申请接入因特网的线路	187
9.3	局域网布线	187
9.4	服务器的安装与设置	188
9.4.1	DNS 服务器的设置	188
9.4.2	DHCP 服务器的安装和设置	191
9.4.3	E-mail 邮件服务器软件的安装和配置	194
	试题解析	195

第 10 章 综合布线	201
试题解析	202
第 11 章 Web 网站的建设	205
11.1 Web 网站的创建与维护	205
11.1.1 Web 网站的创建	205
11.1.2 Web 网站的维护	206
11.2 HTML 网页制作	207
11.3 JavaScript 应用	207
11.4 动态网页的制作	208
11.4.1 ASP 简介	208
11.4.2 JSP	208
11.4.3 XML	208
试题解析	209
附录 1 全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试 2001 年试题	241
附录 2 全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试 2002 年试题	257
附录 3 全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试 2003 年试题	275
附录 4 全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试 2004 年试题	297

第 0 章 考试指南

2001 年至 2003 年网络程序员考试共考了 3 次,2004 年 11 月网络管理员考试按新大纲出题,上午试题考查计算机与网络基础知识,内容主要包括计算机科学基础,计算机系统基础,计算机网络基础与网络应用,网络管理与网络安全基础知识,网络新技术,标准化、信息化、知识产权,专业英语等基础知识。

0.1 2004 年下半年网络管理员考试试题特点分析

2004 年下半年网络管理员考试上午试题计算机与网络基础知识统计分析见表 0-1。

表 0-1 2004 年网络管理员上午试题内容统计

知识内容	填空号	分值
1. 计算机科学基础	5、6、7、8、9、10	6
2. 计算机系统基础	11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、28、29	16
3. 计算机网络基础	34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、61、62	14
4. 计算机网络应用基础	1、2、3、4、31、32、33、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、63、64、65	21
5. 网络管理基础	无	0
6. 网络安全基础	30、57、58、59、60	5
7. 标准化基础	26	1
8. 信息化基本	25、27	2
9. 网络新技术	无	0
10. 专业外语	66、67、68、69、70、71、72、73、74、75	10

可见本次网络管理员考试上午试题知识内容覆盖面比较广泛,几乎涉及到大纲规定的各个知识模块,但各知识模块所占分值差别较大,所考查知识点总结如下。

1. 局域网基础知识(34~40空,61~62空,9分)考查内容为 100Base-TX 和 1000Base-SX,组建局域网共享通道分配技术,涉及到集线器、交换机、冲突域和广播域,以及以太网交换机 VLAN 划分、联结方式、拓扑结构,物理层的互联设备等内容。

2. 因特网应用基础(31~33空,51~56空,63~65空,14分)考查内容为数据通信

设备 DCE、数据终端设备 DTE、频带传输、SMTP 使用的传输层协议 TCP、虚拟现实语言、HTML 网页设计制作的工具软件、动态网页技术、XML 编码（简体中文码 GB2312）、传输层协议（传输层中传输控制协议和用户数据包协议 UDP，应用层中的简单网络管理协议 SNMP）、超文本传输协议 HTTP、浏览器软件等内容。

以上两部分内容共 23 个空，占总分值的 35.38%。

3. 硬件基础知识（11~14 空，6 分），考查内容为堆栈操作、寻址方式、时钟周期、机器周期、平均执行速度。

4. 数据库（20~24 空，5 分）考查内容为关系数据库、基本关系、查询表和视图、SQL 语言等知识。

5. 网络操作系统（1~3 空，46~47 空，5 分），考查内容为 Windows 操作系统、网络属性配置、Linux 操作系统分区。在 Windows 的网络属性配置中“默认网关”应该设置为路由器的地址，安装 Linux 操作系统至少要创建“/”和“swap”两个分区。

6. 操作系统（15~19 空，5 分），考查内容为操作系统定义、进程状态、操作系统的功能、作业调度等。

7. 网络安全基础知识（57~60 空，5 分），考查内容为防火墙分类、入侵检测系统（IDS）分类、拒绝服务、计算机信息系统安全保护。

以上 3~7 五个模块共 26 个空，约占总分值的 40%，在这几个知识模块内，试题分值分布比较均匀，覆盖面较广。

8. 信息化、标准化、知识产权（25~27 空，3 分）：考查内容分别为软件著作权的保护期限、企业产品标准的代号、知识产权的特点、在试题中仅占 3 分。

9. 专业英语（66~75 空），考查内容为网络与计算机基础知识的英文能力。

2004 年下半年下午考试试题紧扣大纲，主要考查了小型计算机局域网的构建、综合布线系统，小型计算机局域网服务器配置，Web 网站的建立、管理维护以及网页制作，网络系统的运行、维护和管理，防火墙技术，Linux 操作系统等内容。

考查的主要知识点总结如下：试题一考核内容为综合布线、EIA/TIA568A 与 EIA/TIA568B 线序的对应关系等实际问题；试题二考查小型计算机局域网服务器配置中有关单根网线的最大长度、集线器每个端口平均享有的带宽、网络故障分析、路由器访问控制措施、交换机、100Base-TX 标准采用双绞线为传输介质等知识点；试题三考查了 Windows 2000 默认的超级用户名，NTFS 容错性、安全性、文件压缩等主要优点，IP 地址、安全漏洞、关闭端口等内容；试题四考查大纲中小型计算机局域网中，在 Linux 下安装配置 DHCP 服务器分配给客户的地址范围、发送给客户机信息中的子网掩码、DNS 服务器的地址、路由地址等内容；试题五考查 HTML 网页制作、HTML 的基本语法、语句的使用等内容。

0.2 2004 年下半年网络管理员级上午试题精解

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试 2004 年下半年网络管理员级上午试卷考试时间（9：00~11：30）共 150 分钟，试题中中共有 75 个空格，需要全部解答，每个空格 1 分，满分 75 分。



试题 1

在 Windows 操作系统中，“回收站”可以恢复___(1)___上使用键删除的文件或文件夹。在“我的电脑”窗口中，如果要整理磁盘上的碎片，应选择磁盘“属性”对话框___(2)___选项卡。使用“资源管理器”时，___(3)___，不能删除文件或文件夹。

供选择的答案

- (1) A. 软盘 B. 硬盘 C. U 盘 D. 软盘或硬盘
 (2) A. 常规 B. 硬件 C. 共享 D. 工具
 (3) A. 在驱动器或文件夹窗口中，选择要删除的文件并单击退格键
 B. 在驱动器或文件夹窗口中，选择要删除的文件同时按下<Shift>+键
 C. 在要删除的文件或文件夹上单击鼠标右键，选择“删除”
 D. 用鼠标直接拖动选中的文件夹到“回收站”

【解析】此题涉及计算机操作系统的使用常识问题，在 Windows 操作系统中，回收站可以恢复硬盘上用 Delete 键删除的文件或文件夹，故 (1) 题选 B；整理磁盘碎片需右键单击盘符调出属性对话框，选择“工具”选项卡下的“碎片整理”，单击“开始整理”即可，故 (2) 题选 D；使用退格键不能删除文件或文件夹，而会退回到上一次操作的文件夹，其余选项均可删除，故 (3) 题选 A。

【答案】(1) B (2) D (3) A



试题 2

在以下关于电子邮件的叙述中，___(4)___是不正确的。

供选择的答案

- (4) A. 打开来历不明的电子邮件附件可能会传染计算机病毒
 B. 在网络拥塞的情况下，发送电子邮件后，接收者可能过几个小时后才能收到
 C. 在试发电子邮件时，可向自己的 E-mail 邮箱发一封电子邮件
 D. 电子邮箱的容量指的是用户当前使用的计算机上，分配给电子邮箱的硬盘容量

【解析】电子邮箱的容量是指邮件服务器上分配给用户的磁盘容量而不是用户计算机上的磁盘容量，其他选项所述均为正确的，故本题选 D。

【答案】(4) D



试题 3

某数值编码为 FFH，若它所表示的真值为-127，则它是用___(5)___表示的；若它所表示的真值为-1，则它是用___(6)___表示的。

供选择的答案

- (5) A. 原码 B. 反码 C. 补码 D. 移码
 (6) A. 原码 B. 反码 C. 补码 D. 移码

【解析】本题中数值编码 FFH 为 16 进制数，转化为二进制数为 11111111；数值 127 转化为二进制数为 1111111，若以原码表示，则-127 的原码表示为 11111111。数值-1 的原码为 10000001，十六进制数表示为 81H；-1 的反码为 11111110，十六进制数表示为 FEH；-1 的

补码为 11111111，十六进制数表示为 FFH。

【答案】(5) A (6) C



试题 4

用定点补码表示纯小数，采用 8 位字长，编码 10000000 表示的十进制数是__(7)___。

供选择的答案

(7) A. 0 B. -1 C. +1 D. 128

【解析】定点补码表示的纯小数编码 10000000，其符号位为 1，则表示数为负，故选 B。

【答案】B



试题 5

假设用 12 个二进制位表示数据。它能表示的最大无符号整数为__(8)___；若采用原码，它能表示的最小负整数为__(9)___。

供选择的答案

(8) A. 2047 B. 2048 C. 4095 D. 4096

(9) A. -2047 B. -2048 C. -4095 D. -4096

【解析】在本题中，最大 12 位二进制数为 111111111111，转化为十进制数为 4095，因此用 12 个二进制位表示的最大无符号整数为 4095。采用原码表示方法表示负数，符号位用 1 表示，则其最小负值为 111111111111，转化为十进制数为-2047。

【答案】(8) C (9) A



试题 6

某数据的 7 位编码为 0110101，若在其中最高位之前加一位偶校验位，则编码为__(10)___。

供选择的答案

(10) A. 10110101 B. 00110101 C. 01101011 D. 01101010

【解析】奇偶校验是最常用的检错方法，其原理是在 7 位 ASCII 码中增加一位，使码子中的“1”的个数成奇数（奇校验）或偶数（偶校验）。经过传输后，如果其中一位（包括奇数个数）出错，则接收端按同样的规则就能发现错误。本题中 0110101 中有偶数个“1”，要加上一位偶校验位 0，故答案为 00110101，此题选 B。

【答案】(10) B



试题 7

堆栈操作中__(11)___保持不变。

供选择的答案

(11) A. 堆栈的顶 B. 堆栈中的数据 C. 堆栈指针 D. 堆栈的底

【解析】这是数据结构的一个知识点。栈是只能通过访问它的一端来实现数据存储和检索的一种线形数据结构。栈的修改是按先进后出的原则进行的。因此，栈又称为先进后出的线形表。对栈来说，进行插入和删除操作的一端称为栈顶，相应地，另一端称为栈底。不含数据元素的栈称为空栈。栈的顺序存储指用一组地址连续的存储单元依次存储自栈顶到栈底

的数据元素,同时附设指针 top 指示栈顶元素的位置。采用顺序存储结构的栈也称为顺序栈。在堆栈操作中,栈底位置有相对不变的特性。

【答案】D



试题 8

执行指令时,以寄存器的内容作为操作的地址,这种寻址方式称为____(12)____寻址。

供选择的答案

- (12) A. 寄存器 B. 相对 C. 基址变址 D. 寄存器间接

【解析】本题考查中央处理机 CPU 的知识点。计算机能执行的基本操作叫做指令。一台计算机的所有指令组成指令系统。指令由操作码和地址码两部分组成,操作码指明操作的类型,地址码则指明操作数及运算结果存放的地址。当执行指令时,以寄存器的内容作为操作的地址,这种寻址方式称为寄存器间接寻址。

【答案】(12) D



试题 9

若处理器的时钟频率为 500MHz,每 4 个时钟周期组成一个计算机周期,执行一条指令平均需要三个机器周期,则该处理器的一个机器周期为____(13)____ns,平均执行速度约为____(14)____MIPS。

供选择的答案

- (13) A. 4 B. 8 C. 12 D. 16

- (14) A. 24 B. 33 C. 42 D. 51

【解析】这是一道简单的计算处理器周期的题。因为处理器的时钟频率为 500MHz,所以周期为 2ns,而每 4 个时钟周期组成一个机器周期。所以该处理器的一个机器周期为 $2 \times 4 = 8\text{ns}$ 。执行一条指令需要 3 个机器周期,即 24ns,所以平均执行速度约为 $1/24\text{ns} = 42 \times 10^2$ 万条指令每秒 = 42MIPS。选 C。

【答案】(13) B (14) C



试题 10

操作系统是一种____(15)____。

供选择的答案

- (15) A. 应用软件 B. 系统软件 C. 工具软件 D. 杀毒软件

【解析】操作系统是软件家族中最重要的系统软件,其基本功能是管理计算机系统的各种软硬件资源,提供人机交互界面。故本题应选 B。

【答案】(15) B



试题 11

在进程管理中,当____(16)____时,进程从阻塞状态变为就绪状态。

供选择的答案

- (16) A. 进程被进程调度程序选中 B. 等待某一事件
C. 等待事件发生 D. 时间片用完

【解析】进程一般有运行、就绪和阻塞 3 种基本状态。当一个进程在处理机上运行时，则称该进程处于运行状态。当一个进程获得了除处理机外的一切所需资源，一旦得到处理机即可运行，则称此进程处于就绪状态。阻塞状态也称等待或睡眠状态。一个进程正在等待某一事件而暂时停止运行，即使这时把处理机分配给进程也无法运行，故称该进程处于阻塞状态。当 I/O 结束或等待的事件发生时，进程由阻塞状态变为就绪状态，故选 C。

【答案】(16) C



试题 12

操作系统功能不包括____(17)_____。

供选择的答案

- (17) A. 提供用户操作界面 B. 管理系统资源
C. 提供应用程序接口 D. 提供 HTML

【解析】操作系统的基本功能一是管理计算机系统的软、硬件资源，对各种资源统一进行分配、协调，其中包括提供应用程序接口；二是提供人机交互界面，为用户和机器搭建交互的平台。但并不是所有的操作系统都必须提供 HTML，故此题应选 D。

【答案】(17) D



试题 13

作业 J1、J2、J3、J4 的提交时间和运行时间如表 0-2 所示。若采用短作业优先调度算法，则作业调度次序为____(18)_____，平均周转时间为____(19)_____分钟（这里不考虑操作系统的开销）。

表 0-2

试题 13 表

作业号	提交时间	运行时间（分钟）
J1	6: 00	60
J2	6: 24	30
J3	6: 48	6
J4	7: 00	12

供选择的答案

- (18) A. J3→J4→J2→J1 B. J1→J2→J3→J4 C. J1→J3→J4→J2 D. J4→J3→J2→J1
(19) A. 45 B. 58.5 C. 64.5 D. 72

【解析】本题考查的是关于作业调度的一个知识点。常用的作业调度算法有先来先服务（按作业到达先后进行调整，即启动等待时间最长的作业）、短作业优先（以要求运行时间长短进行调度，即启动要求运行时间最短的作业）、响应比高优先（响应比高的作业优先启动）、优先级调度算法（可由用户指定作业优先级，优先级高的作业先启动）和均衡调度算法（根据系统的运行情况和作业本身的特性对作业进行分类）。本题在 J1 运行期间，J2、J3、J4 先后提交，采用短作业优先调度算法，应选 C。

【答案】(18) C (19) A



试题 14

关系数据库是____(20)_____的集合，它是由一个或多个关系模式定义。SQL 语言中的数据

定义功能包括对数据库、基本表、 (21) 和 (22) 的定义。

设有关系 student (学号, 姓名, 年龄, 性别, 系名), 如果要查询姓名至少包括 5 个字母, 且倒数第二个字母为“G”的学生的学号、姓名以及所在系, 则对应的 SELECT 语句如下:

```
SELECT 学号, 姓名, 系名
FROM Students
WHERE     (23)     LIKE     (24)    ;
```

供选择的答案

- (20) A. 元组 B. 列 C. 字段 D. 表
 (21) A. 数据项 B. 表 C. 索引 D. 列
 (22) A. 视图 B. 列 C. 字段 D. 元组
 (23) A. “G_” B. %G_” C. 姓名 D. G%”
 (24) A. G_” B. %G_” C. 姓名 D. G%”

【解析】本题考查关系数据库的知识点。关系数据库是表的集合, 它是由一个或多个关系模式定义。它的关系有三种类型: 基本关系(通常又称为基本表或基表)、查询表和视图表。SQL (Structured Query Language) 是在关系数据库中最普遍使用的语言, SQL 语言的功能包括数据查询、数据操纵、数据定义和数据控制等功能。SQL 语言中的数据定义功能包括数据库、基本表、索引和视图的定义。SQL 的数据操纵功能包括 SELECT (查询)、INSERT (插入)、DELETE (删除) 和 UPDATE (修改) 4 条语句。数据库查询是数据库的核心操作, SQL 语言提供了 SELECT 语句进行数据库的查询。语句格式如下。

```
SELECT[ALL|DISTINCT]<目标列表表达式>[, <目标列表表达式>]...
FROM<表名或视图名>[, <表名或视图名>]
[WHERE<条件表达式>]
[GROUP BY<列名 1>[HAVING<条件表达式>]]
[ORDER BY<列名 2>[ASC|DESC]...]
```

【答案】(20) D (21) C (22) A (23) C (24) B



试题 15

按照《计算机软件保护条例》的规定, 自然人的软件著作权的保护期限为 (25) 。

供选择的答案

- (25) A. 其终生及其死亡后 50 年 B. 没有期限
 C. 软件开发完成后 25 年 D. 软件开发完成后 50 年

【解析】根据《著作权法》和《计算机软件保护条例》的规定, 自然人的计算机软件著作权的权利的保护期为自然人终生及死后 50 年。保护期满, 除开发者身份权以外, 其他权利终止。

【答案】(25) A



试题 16

我国标准分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准 4 类, (26) 是企业标准的代号。