

2014 年
无纸化考试专用



100% 真题
分类详解

National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试

真题汇编与 专用题库

二级 C 语言

含 二级公共基础知识
最新无纸化真考题库

真考软件 + 本册图书

全国计算机等级考试命题研究中心 编著
未来教育教学与研究中心

赠 操作题高频考点速记手册

- **真题分类详解** • 将海量真题按照知识点或者题型进行分类详解，帮助考生将重点难点各个击破，复习效率提高 100%
- **最新无纸化真考题库** • 全部试题与真考题库同步更新，考点覆盖率 100%
- **真考系统** • 上机操作流程与真实考试环境完全一致，更有强大的智能评分系统，即时反馈真实考试成绩
- **名师授课** • 采用多媒体视频方式，演示解题全过程，点拨应试技巧，指明机考误区

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



2014 年
无纸化考试专用

100% 真题
分类详解

National Computer Rank Examination

全国计算机等级考试

真题汇编与
专用题库

二级 C 语言

含 二级公共基础知识
最新无纸化真题题库

全国计算机等级考试命题研究中心 编著
未来教育教学与研究中心

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试真题汇编与专用题库. 二级C语言 / 全国计算机等级考试命题研究中心, 未来教育教学与研究中心编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2014. 2
ISBN 978-7-115-34355-0

I. ①全… II. ①全… ②未… III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料②C语言—程序设计—水平考试—自学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第321248号

内 容 提 要

本书依据教育部考试中心最新颁布的《全国计算机等级考试大纲》及最新无纸化真考试题库编写而成。本书内容充分考虑考生的学习特点, 结合无纸化考试形式, 并根据考生的学习规律进行科学、合理的编排。

全书共分5部分, 主要包括: 应考必读、选择题专项训练、操作题专项训练、全真套题特训、参考答案与解析。

本书配套光盘中提供真考模拟软件, 通过该软件考生可以提前熟悉无纸化考试环境及考试流程, 认识无纸化真题的“庐山真面目”。

本书可作为全国计算机等级考试培训和自学用书, 尤其适用于考生在考前冲刺使用。

-
- ◆ 编 著 全国计算机等级考试命题研究中心
未来教育教学与研究中心
 - 责任编辑 李 莎
 - 责任印制 焦志炜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 880×1230 1/16
印张: 9.75 2014年2月第1版
字数: 432千字 2014年2月北京第1次印刷
-

定价: 29.80元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

丛书编委会

丛书主编：曹秀义

学科主编：李 影

编 委：（排名不分先后）

乔 影

尚金妮

段中存

张明涛

潘洁珠

范二鹏

赵苡萱

钱 凯

目 录

第一部分 应考必读

- 1. 1 考试环境及简介 (1)
- 1. 2 考试流程演示 (1)

第二部分 选择题专项训练

- 2. 1 二级公共基础知识选择题 (4)
 - 2. 1. 1 数据结构与算法 (4)
 - 2. 1. 2 程序设计基础 (6)
 - 2. 1. 3 软件工程基础 (6)
 - 2. 1. 4 数据库设计基础 (8)
- 2. 2 二级 C 选择题 (12)
 - 2. 2. 1 C 语言基础知识 (12)
 - 2. 2. 2 运算符与表达式 (15)
 - 2. 2. 3 基本语句 (18)
 - 2. 2. 4 选择结构 (20)
 - 2. 2. 5 循环结构 (24)
 - 2. 2. 6 数组 (29)
 - 2. 2. 7 函数 (38)
 - 2. 2. 8 指针 (48)
 - 2. 2. 9 编译预处理和动态存储分配 (54)
 - 2. 2. 10 结构体与共用体 (55)
 - 2. 2. 11 文件 (62)

第三部分 操作题专项训练

- 3. 1 程序填空题 (65)
 - 第 1 套 程序填空题 (65)
 - 第 2 套 程序填空题 (65)
 - 第 3 套 程序填空题 (65)
 - 第 4 套 程序填空题 (66)
 - 第 5 套 程序填空题 (66)
 - 第 6 套 程序填空题 (66)
 - 第 7 套 程序填空题 (67)
 - 第 8 套 程序填空题 (67)
 - 第 9 套 程序填空题 (67)
 - 第 10 套 程序填空题 (68)
 - 第 11 套 程序填空题 (69)
 - 第 12 套 程序填空题 (69)

- 第 13 套 程序填空题 (69)
- 第 14 套 程序填空题 (70)
- 第 15 套 程序填空题 (70)
- 第 16 套 程序填空题 (71)
- 第 17 套 程序填空题 (71)
- 第 18 套 程序填空题 (71)
- 第 19 套 程序填空题 (72)
- 第 20 套 程序填空题 (72)
- 第 21 ~ 105 套 程序填空题 (见光盘) (73)
- 3. 2 程序修改题 (74)
 - 第 1 套 程序修改题 (74)
 - 第 2 套 程序修改题 (74)
 - 第 3 套 程序修改题 (74)
 - 第 4 套 程序修改题 (74)
 - 第 5 套 程序修改题 (75)
 - 第 6 套 程序修改题 (75)
 - 第 7 套 程序修改题 (75)
 - 第 8 套 程序修改题 (76)
 - 第 9 套 程序修改题 (76)
 - 第 10 套 程序修改题 (76)
 - 第 11 套 程序修改题 (77)
 - 第 12 套 程序修改题 (77)
 - 第 13 套 程序修改题 (77)
 - 第 14 套 程序修改题 (78)
 - 第 15 套 程序修改题 (78)
 - 第 16 套 程序修改题 (78)
 - 第 17 套 程序修改题 (79)
 - 第 18 套 程序修改题 (79)
 - 第 19 套 程序修改题 (79)
 - 第 20 套 程序修改题 (80)
 - 第 21 ~ 105 套 程序修改题 (见光盘) (80)
- 3. 3 程序设计题 (81)
 - 第 1 套 程序设计题 (81)
 - 第 2 套 程序设计题 (81)
 - 第 3 套 程序设计题 (81)
 - 第 4 套 程序设计题 (81)

第5套 程序设计题	(82)
第6套 程序设计题	(82)
第7套 程序设计题	(82)
第8套 程序设计题	(83)
第9套 程序设计题	(83)
第10套 程序设计题	(83)
第11套 程序设计题	(83)
第12套 程序设计题	(84)
第13套 程序设计题	(84)
第14套 程序设计题	(84)
第15套 程序设计题	(85)
第16套 程序设计题	(85)
第17套 程序设计题	(85)
第18套 程序设计题	(86)
第19套 程序设计题	(86)
第20套 程序设计题	(86)
第21~105套 程序设计题 (见光盘)	(86)

第四部分 全套真题特训

第1套 真考试题	(87)
第2套 真考试题	(93)
第3套 真考试题	(101)
第4~105套 真考试题 (见光盘)	(109)

第五部分 参考答案及解析

5.1 二级公共基础知识选择题参考答案及解析	(110)
5.1.1 数据结构与算法	(110)
5.1.2 程序设计基础	(111)
5.1.3 软件工程基础	(111)
5.1.4 数据库设计基础	(113)
5.2 二级C选择题参考答案及解析	(115)
5.2.1 C语言基础知识	(115)
5.2.2 运算符与表达式	(117)
5.2.3 基本语句	(118)
5.2.4 选择结构	(119)
5.2.5 循环结构	(120)
5.2.6 数组	(121)
5.2.7 函数	(124)
5.2.8 指针	(126)
5.2.9 编译预处理和动态存储分配	(128)
5.2.10 结构体与共用体	(128)

5.2.11 文件	(129)
5.3 程序填空题参考答案及解析	(130)
第1套 程序填空题参考答案及解析	(130)
第2套 程序填空题参考答案及解析	(130)
第3套 程序填空题参考答案及解析	(130)
第4套 程序填空题参考答案及解析	(130)
第5套 程序填空题参考答案及解析	(131)
第6套 程序填空题参考答案及解析	(131)
第7套 程序填空题参考答案及解析	(131)
第8套 程序填空题参考答案及解析	(131)
第9套 程序填空题参考答案及解析	(131)
第10套 程序填空题参考答案及解析	(131)
第11套 程序填空题参考答案及解析	(132)
第12套 程序填空题参考答案及解析	(132)
第13套 程序填空题参考答案及解析	(132)
第14套 程序填空题参考答案及解析	(132)
第15套 程序填空题参考答案及解析	(132)
第16套 程序填空题参考答案及解析	(132)
第17套 程序填空题参考答案及解析	(132)
第18套 程序填空题参考答案及解析	(133)
第19套 程序填空题参考答案及解析	(133)
第20套 程序填空题参考答案及解析	(133)
第21~105套 程序填空题参考答案及解析 (见光盘)	(133)
5.4 程序修改题参考答案及解析	(134)
第1套 程序修改题参考答案及解析	(134)
第2套 程序修改题参考答案及解析	(134)
第3套 程序修改题参考答案及解析	(134)
第4套 程序修改题参考答案及解析	(134)
第5套 程序修改题参考答案及解析	(134)
第6套 程序修改题参考答案及解析	(134)
第7套 程序修改题参考答案及解析	(135)
第8套 程序修改题参考答案及解析	(135)
第9套 程序修改题参考答案及解析	(135)
第10套 程序修改题参考答案及解析	(135)
第11套 程序修改题参考答案及解析	(135)
第12套 程序修改题参考答案及解析	(135)
第13套 程序修改题参考答案及解析	(136)
第14套 程序修改题参考答案及解析	(136)
第15套 程序修改题参考答案及解析	(136)

第 16 套 程序修改题参考答案及解析	(136)	第 11 套 程序设计题参考答案及解析	(140)
第 17 套 程序修改题参考答案及解析	(136)	第 12 套 程序设计题参考答案及解析	(140)
第 18 套 简单应用题参考答案及解析	(136)	第 13 套 程序设计题参考答案及解析	(141)
第 19 套 程序修改题参考答案及解析	(136)	第 14 套 程序设计题参考答案及解析	(141)
第 20 套 程序修改题参考答案及解析	(137)	第 15 套 程序设计题参考答案及解析	(141)
第 21 ~ 105 套 程序修改题参考答 案及解析 (见光盘)	(137)	第 16 套 程序设计题参考答案及解析	(141)
5. 5 程序设计题参考答案及解析	(138)	第 17 套 程序设计题参考答案及解析	(142)
第 1 套 程序设计题参考答案及解析	(138)	第 18 套 程序设计题参考答案及解析	(142)
第 2 套 程序设计题参考答案及解析	(138)	第 19 套 程序设计题参考答案及解析	(143)
第 3 套 程序设计题参考答案及解析	(138)	第 20 套 程序设计题参考答案及解析	(143)
第 4 套 程序设计题参考答案及解析	(138)	第 21 ~ 105 套 程序设计题参考答 案及解析 (见光盘)	(143)
第 5 套 程序设计题参考答案及解析	(139)	5. 6 全套真题参考答案及解析	(144)
第 6 套 程序设计题参考答案及解析	(139)	第 1 套 真考试题参考答案及解析	(144)
第 7 套 程序设计题参考答案及解析	(139)	第 2 套 真考试题参考答案及解析	(146)
第 8 套 程序设计题参考答案及解析	(139)	第 3 套 真考试题参考答案及解析	(148)
第 9 套 程序设计题参考答案及解析	(140)	第 4 ~ 105 套 真考试题参考答 案及解析 (见光盘)	(150)
第 10 套 程序设计题参考答案及解析	(140)		

第一部分 应考必读

1.1 考试环境及简介

根据教育部考试中心《关于全国计算机等级考试体系调整的通知》(教试中心函[2013]29号)对计算机等级考试的调整规定,对考试系统的硬件环境和软件环境均进行了升级。

1. 硬件环境

考试系统所需要的硬件环境见表 1.1。

表 1.1 硬件环境

CPU	主频 3GHz
内 存	2GB 或以上
显 卡	支持 DirectX 9
硬盘空间	10GB 以上可供考试使用的空间

2. 软件环境

考试系统所需要的软件环境见表 1.2。

表 1.2 软件环境

操作系统	中文版 Windows 7
应用软件	中文版 Microsoft Visual C++ 6.0 和 MSDN 6.0

3. 软件适用环境

本书的配套软件在教育部考试中心规定的最新考试环境下进行了严格的测试,适用于中文版 Windows 7 操作系统。

4. 题型及分值

全国计算机等级考试二级 C 语言考试满分为 100 分,共有 4 种考查题型,即选择题(40 小题,共 40 分)、程序填空题(1 小题,18 分)、程序修改题(1 小题,18 分)和程序设计题(1 小题,24 分)。

5. 考试时间

全国计算机等级考试二级 C 语言考试时间为 120 分钟,考试时间由考试系统自动计时,考试时间结束后,考试系统自动将计算机锁定,考生不能继续进行考试。

1.2 考试流程演示

考生考试过程分为登录、答题、交卷等阶段。

1. 登录

在实际答题之前,需要进行考试系统的登录。一方面,这是考生姓名的记录凭据,系统要验证考生的“合法”身份;另一方面,考试系统也需要为每一位考生随机抽题,生成一份二级 C 语言考试的试题。

(1)启动考试系统。双击桌面上的“考试系统”快捷方式图标,或从“开始”菜单的“所有程序”中选择“第××(××为考次号)次 NCRE”命令,启动“考试系统”,登录界面如图 1.1 所示。

(2)输入准考证号。单击图 1.1 中的“开始登录”按钮或按回车键进入“身份验证”窗口,如图 1.2 所示。

(3)考号验证。考生输入准考证号,单击图 1.2 中的“登录”按钮或按回车键后,可能会出现两种情况的提示信息。

- 如果输入的准考证号存在,将弹出考生信息窗口,要求考生对准考证号、姓名及身份证号进行确认,如图 1.3 所示。如果准考证号输入与考生信息不匹配,则单击“重输考号”按钮重新输入;如果准考证号与考生信息匹配,则单击“开始考试”按钮继续。



图 1.1 登录界面

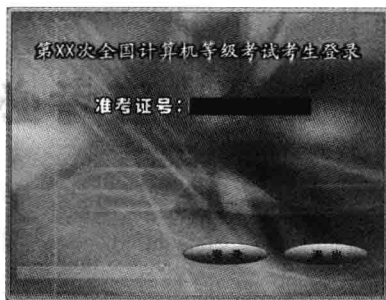


图 1.2 身份验证界面



图 1.3 考生信息界面

- 如果输入的准考证号不存在,考试系统会显示相应的提示信息并要求考生重新输入准考证号,直到输入正确或单击“确认”按钮退出考试系统为止,如图 1.4 所示。

(4) 登录成功。当考试系统抽取试题成功后,屏幕上会显示二级 C 语言的考试须知,考生需勾选“已阅读”选项并单击“开始考试并计时”按钮,开始考试并计时,如图 1.5 所示。

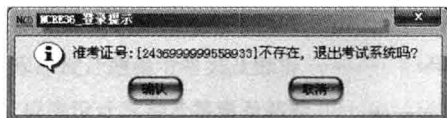


图 1.4 错误提示



图 1.5 考试须知

2. 答题

(1) 试题内容查阅窗口。登录成功后,考试系统将自动在屏幕中间生成试题内容查阅窗口。至此,系统已为考生抽取一套完整的试题,如图 1.6 所示;单击其中的“选择题”、“程序填空题”、“程序修改题”或“程序设计题”按钮,可以分别查看各题型的题目要求。

当试题内容查阅窗口中显示上下或左右滚动条时,表示该窗口中的试题尚未完全显示。此时,考生可用鼠标操作显示余下的试题内容,防止因漏做试题而影响考试成绩。

(2) 考试状态信息条。屏幕中出现试题内容查阅窗口的同时,屏幕顶部显示考试状态信息条,其中包括:①考生的准考证号、姓名、考试剩余时间;②可以随时显示或隐藏试题内容查阅窗口的按钮;③退出考试系统进行交卷的按钮。“隐藏窗口”字符表示屏幕中间的考试窗口正在显示,当用鼠标单击“隐藏窗口”字符时,屏幕中间的考试窗口就被隐藏,且“隐藏窗口”字符变成“显示窗口”,如图 1.7 所示。

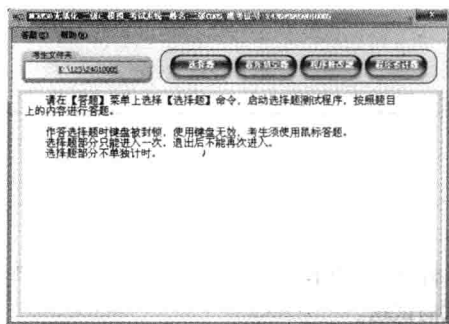


图 1.6 试题内容查阅窗口

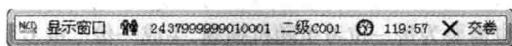


图 1.7 考试状态信息条

(3) 启动考试环境。在试题内容查阅窗口中,单击“答题”菜单下的“选择题”、“blank1.c”、“mod1.c”或“prog1.c”菜单命令,即可打开“选择题”及“程序填空题”、“程序修改题”或“程序设计题”的源程序进行答题。

(4) 考生文件夹。考生文件夹是考生存放答题结果的唯一位置。考生在考试过程中所操作的文件和文件夹绝对不能脱离考生文件夹,同时绝对不能随意删除此文件夹中的任何与考试要求无关的文件及文件夹,否则会影响考试成绩。考生文件夹的命名是系统默认的,一般为准考证号的前 2 位和后 6 位。假设某考生登录的准考证号为“2428999999000001”,则考生文件夹为“K:\考试机机号\24000001”。

3. 交卷

考试过程中,系统会为考生计算剩余考试时间。考试时间用完后,系统会锁住计算机并提示输入延时密码。这时考试系统并没有自行结束运行,它需要输入延时密码才能解锁计算机并恢复考试界面,考试系统会自动再运行 5 分钟,在此期间可以单击“交卷”按钮进行交卷处理。如果没有进行交卷处理,考试系统运行到 5 分钟时,又会锁住计算机并提示输入延时密码,这时还可以使用延时密码。只要不进行交卷处理,可以延时多次。(注意:只有监考人员才能使用“延时”功能。)

如果考生要提前结束考试并交卷,则在屏幕顶部考试状态信息条中单击“交卷”按钮,考试系统将弹出如图 1.8 所示的信息提示对话框。此时考生如果单击“确认”按钮,则退出考试系统并进行交卷处理;单击“取消”按钮,则返回考试界面继续考试。

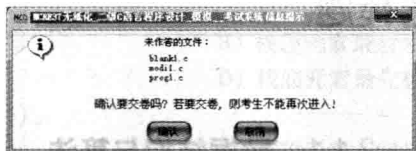


图 1.8 交卷确认

如果进行交卷处理,系统首先锁住屏幕,并显示“系统正在进行交卷处理,请稍候!”;当系统完成交卷处理时,在屏幕上显示“交卷正常,请输入结束密码:”,这时只要输入正确的结束密码就可结束考试。(注意:只有监考人员才能输入结束密码。)

第二部分 选择题专项训练

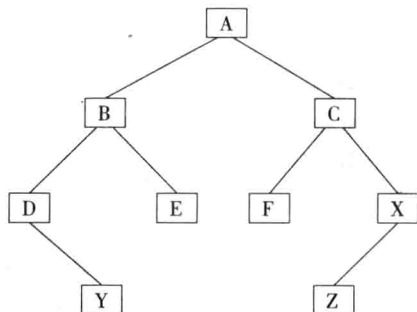
2.1 二级公共基础知识选择题

2.1.1 数据结构与算法

- (1) 下列叙述中正确的是()。
- A) 算法就是程序
B) 设计算法时只需要考虑数据结构的设计
C) 设计算法时只需要考虑结果的可靠性
D) 以上三种说法都不对
- (2) 算法的有穷性是指()。
- A) 算法程序的运行时间是有限的
B) 算法程序所处理的数据量是有限的
C) 算法程序的长度是有限的
D) 算法只能被有限的用户使用
- (3) 算法的空间复杂度是指()。
- A) 算法在执行过程中所需要的计算机存储空间
B) 算法所处理的数据量
C) 算法程序中的语句或指令条数
D) 算法在执行过程中所需要的临时工作单元数
- (4) 定义无符号整数类为 UInt, 下面可以作为类 UInt 实例化值的是()。
- A) -369
B) 369
C) 0.369
D) 整数集合 {1, 2, 3, 4, 5}
- (5) 下列叙述中正确的是()。
- A) 程序执行的效率与数据的存储结构密切相关
B) 程序执行的效率只取决于程序的控制结构
C) 程序执行的效率只取决于所处理的数据量
D) 以上说法均错误
- (6) 下列叙述中正确的是()。
- A) 有一个以上根节点的数据结构不一定是非线性结构
B) 只有一个根节点的数据结构不一定是线性结构
C) 循环链表是非线性结构
D) 双向链表是非线性结构
- (7) 下列叙述中正确的是()。
- A) 顺序存储结构的存储一定是连续的, 链式存储结构的存储空间不一定是连续的
B) 顺序存储结构只针对线性结构, 链式存储结构只针对非线性结构
C) 顺序存储结构能存储有序表, 链式存储结构不能存储有序表
D) 链式存储结构比顺序存储结构节省存储空间
- (8) 下列选项中, 哪个不是一般算法应该有的特征()。
- A) 无穷性
B) 可行性
C) 确定性
D) 有穷性
- (9) 下列叙述中正确的是()。
- A) 栈是“先进先出”的线性表
B) 队列是“先进后出”的线性表
C) 循环队列是非线性结构
D) 有序线性表既可以采用顺序存储结构, 也可以采用链式存储结构
- (10) 一个栈的初始状态为空。现将元素 1、2、3、4、5、A、B、C、D、E 依次入栈, 然后再依次出栈, 则元素出栈的顺序是()。
- A) 12345ABCDE
B) EDCBA54321
C) ABCDE12345
D) 54321EDCBA
- (11) 下列关于栈的叙述中正确的是()。
- A) 栈按“先进先出”组织数据
B) 栈按“先进后出”组织数据
C) 只能在栈底插入数据
D) 不能删除数据
- (12) 下列关于栈的叙述中正确的是()。

- A) 在栈中只能插入数据,不能删除数据
B) 在栈中只能删除数据,不能插入数据
C) 栈是先进后出(FILO)的线性表
D) 栈是先进先出(FIFO)的线性表
- (13) 下列叙述中正确的是()。
A) 在栈中,栈中元素随栈底指针与栈顶指针的变化而动态变化
B) 在栈中,栈顶指针不变,栈中元素随栈底指针的变化而动态变化
C) 在栈中,栈底指针不变,栈中元素随栈顶指针的变化而动态变化
D) 以上说法都不正确
- (14) 下列关于栈的叙述中正确的是()。
A) 栈顶元素最先能被删除
B) 栈顶元素最后才能被删除
C) 栈底元素永远不能被删除
D) 栈底元素最先被删除
- (15) 下列关于栈的叙述中正确的是()。
A) 栈底元素一定是最后入栈的元素
B) 栈顶元素一定是最先入栈的元素
C) 栈操作遵循先进后出的原则
D) 以上说法均错误
- (16) 下列与队列结构有关联的是()。
A) 函数的递归调用
B) 数组元素的引用
C) 多重循环的执行
D) 先到先服务的作业调度
- (17) 下列数据结构中,能够按照“先进后出”原则存取数据的是()。
A) 循环队列
B) 栈
C) 队列
D) 二叉树
- (18) 下列数据结构中,属于非线性结构的是()。
A) 循环队列
B) 带链队列
C) 二叉树
D) 带链栈
- (19) 下列关于循环队列的叙述中正确的是()。
A) 队头指针是固定不变的
B) 队头指针一定大于队尾指针
C) 队头指针一定小于队尾指针
D) 队头指针可以大于队尾指针,也可以小于队尾指针
- (20) 下列叙述中正确的是()。
A) 循环队列有队头和队尾两个指针,因此,循环队列是非线性结构
B) 在循环队列中,只需要队头指针就能反映队列中元素的动态变化情况
C) 在循环队列中,只需要队尾指针就能反映队列中元素的动态变化情况
D) 循环队列中元素的个数是由队头指针和队尾指针共同决定的
- (21) 下列叙述中正确的是()。
A) 循环队列是队列的一种链式存储结构
B) 循环队列是队列的一种顺序存储结构
C) 循环队列是非线性结构
D) 循环队列是一种逻辑结构
- (22) 设循环队列的存储空间为 $Q(1:35)$,初始状态为 $front = rear = 35$ 。现经过一系列入队与出队运算后, $front = 15$, $rear = 15$,则循环队列中的元素个数为()。
A) 15
B) 16
C) 20
D) 0 或 35
- (23) 下列关于线性链表的叙述中正确的是()。
A) 各数据节点的存储空间可以不连续,但它们的存储顺序与逻辑顺序必须一致
B) 各数据节点的存储顺序与逻辑顺序可以不一致,但它们的存储空间必须连续
C) 进行插入与删除时,不需要移动表中的元素
D) 以上说法均不正确
- (24) 下列链表中,其逻辑结构属于非线性结构的是()。
A) 二叉链表
B) 循环链表
C) 双向链表
D) 带链的栈
- (25) 支持子程序调用的数据结构是()。
A) 栈
B) 树
C) 队列
D) 二叉树
- (26) 某二叉树有 5 个度为 2 的节点,则该二叉树中的叶子节点数是()。
A) 10
B) 8
C) 6
D) 4
- (27) 一棵二叉树共有 25 个节点,其中 5 个是叶子节点,则度为 1 的节点数为()。
A) 16
B) 10
C) 6
D) 4
- (28) 下列关于二叉树的叙述中正确的是()。
A) 叶子节点总是比度为 2 的节点少 1 个
B) 叶子节点总是比度为 2 的节点多 1 个
C) 叶子节点数是度为 2 的节点数的两倍
D) 度为 2 的节点数是度为 1 的节点数的两倍

(29) 对下列二叉树:



进行前序遍历的结果为()。

- A) DYBEAFCZX B) YDEBFZXC C) ABDYECFXZ D) ABCDEFXYZ

(30) 在长度为 n 的有序线性表中进行二分查找, 最坏情况下需要比较的次数是()。

- A) $O(n)$ B) $O(n^2)$ C) $O(\log_2 n)$ D) $O(n \log_2 n)$

(31) 对长度为 n 的线性表排序, 在最坏情况下, 比较次数不是 $n(n-1)/2$ 的排序方法是()。

- A) 快速排序 B) 冒泡排序 C) 直接插入排序 D) 堆排序

(32) 下列排序方法中, 最坏情况下比较次数最少的是()。

- A) 冒泡排序 B) 简单选择排序 C) 直接插入排序 D) 堆排序

2.1.2 程序设计基础

(1) 下列选项中不属于结构化程序设计原则的是()。

- A) 可封装 B) 自顶向下 C) 模块化 D) 逐步求精

(2) 结构化程序设计的基本原则不包括()。

- A) 多态性 B) 自顶向下 C) 模块化 D) 逐步求精

(3) 结构化程序所要求的基本结构不包括()。

- A) 顺序结构 B) goto 跳转 C) 选择(分支)结构 D) 重复(循环)结构

(4) 下列选项中属于面向对象设计方法主要特征的是()。

- A) 继承 B) 自顶向下 C) 模块化 D) 逐步求精

(5) 在面向对象方法中, 不属于“对象”基本特点的是()。

- A) 一致性 B) 分类性 C) 多态性 D) 标识唯一性

(6) 下面关于对象概念的描述中正确的是()。

- A) 对象间的通信靠消息传递 B) 对象是名字和方法的封装体
C) 任何对象必须有继承性 D) 对象的多态性是指一个对象有多个操作

(7) 面向对象方法中, 继承是指()。

- A) 一组对象所具有的相似性质 B) 一个对象具有另一个对象的性质
C) 各对象之间的共同性质 D) 类之间共享属性和操作的机制

(8) 数据流图由一些特定的图符构成。下列图符名标识的图符不属于数据流图合法图符的是()。

- A) 加工 B) 控制流 C) 数据存储 D) 数据流

2.1.3 软件工程基础

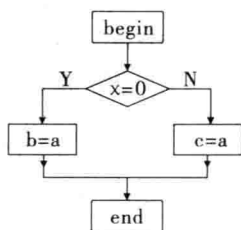
(1) 软件按功能可以分为: 应用软件、系统软件和支撑软件(或工具软件)。下面属于应用软件的是()。

- A) 编译程序 B) 操作系统 C) 教务管理系统 D) 汇编程序

(2) 软件生命周期是指()。

- A) 软件产品从提出、实现、使用维护到停止使用退役的过程
B) 软件从需求分析、设计、实现到测试完成的过程
C) 软件的开发过程
D) 软件的运行维护过程

- (3) 软件生命周期中,能准确地确定软件系统必须做什么和必须具备哪些功能的阶段是()。
- A) 概要设计 B) 软件设计
C) 可行性研究和计划制定 D) 需求分析
- (4) 软件生命周期中的活动不包括()。
- A) 市场调研 B) 需求分析 C) 软件测试 D) 软件维护
- (5) 在软件开发中,需求分析阶段产生的主要文档是()。
- A) 可行性分析报告 B) 软件需求规格说明书
C) 概要设计说明书 D) 集成测试计划
- (6) 下列描述中符合结构化程序设计风格的是()。
- A) 使用顺序、选择和重复(循环)3种基本控制结构表示程序的控制逻辑
B) 模块只有一个入口,可以有多个出口
C) 注重提高程序的执行效率
D) 不使用 goto 语句
- (7) 在软件开发中,需求分析阶段可以使用的工具是()。
- A) N-S图 B) DFD图 C) PAD图 D) 程序流程图
- (8) 数据流图中带有箭头的线段表示的是()。
- A) 控制流 B) 事件驱动 C) 模块调用 D) 数据流
- (9) 数据字典(DD)所定义的对象都包含于()。
- A) 数据流图(DFD图) B) 程序流程图
C) 软件结构图 D) 方框图
- (10) 软件需求规格说明书的作用不包括()。
- A) 软件验收的依据
B) 用户与开发人员对软件要做什么的共同理解
C) 软件设计的依据
D) 软件可行性研究的依据
- (11) 下列叙述中错误的是()。
- A) 系统总体结构图支持软件系统的详细设计
B) 软件设计是将软件需求转换为软件表示的过程
C) 数据结构与数据库设计是软件设计的任务之一
D) PAD图是软件详细设计的表示工具
- (12) 软件设计中模块划分应遵循的准则是()。
- A) 低内聚低耦合 B) 高内聚低耦合 C) 低内聚高耦合 D) 高内聚高耦合
- (13) 下列不属于软件设计阶段任务的是()。
- A) 软件总体设计 B) 算法设计
C) 制定软件确认测试计划 D) 数据库设计
- (14) 耦合性和内聚性是对模块独立性度量的两个标准。下列叙述中正确的是()。
- A) 提高耦合性降低内聚性有利于提高模块的独立性
B) 降低耦合性提高内聚性有利于提高模块的独立性
C) 耦合性是指一个模块内部各个元素间彼此结合的紧密程度
D) 内聚性是指模块间互相连接的紧密程度
- (15) 在软件设计中不使用的工具是()。
- A) 系统结构图 B) PAD图
C) 数据流图(DFD图) D) 程序流程图
- (16) 软件详细设计图如下:



该图是()。

- A) N-S 图 B) PAD 图 C) 程序流程图 D) E-R 图

(17) 程序流程图中带有箭头的线段表示的是()。

- A) 图元关系 B) 数据流 C) 控制流 D) 调用关系

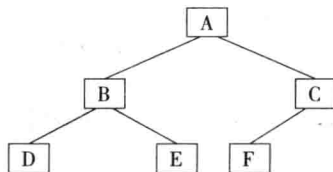
(18) 下列叙述中错误的是()。

- A) 软件测试的目的是发现错误并改正错误
B) 对被调试的程序进行“错误定位”是程序调试的必要步骤
C) 程序调试通常也称为 Debug
D) 软件测试应严格执行测试计划,排除测试的随意性

(19) 软件测试的目的是()。

- A) 评估软件可靠性 B) 发现并改正程序中的错误
C) 改正程序中的错误 D) 发现程序中的错误

(20) 设有下列二叉树:



对此二叉树中序遍历的结果为()。

- A) ACBDEF B) DEBFCA C) ABDECF D) DBEAFCA

(21) 下列属于黑盒测试方法的是()。

- A) 语句覆盖 B) 逻辑覆盖 C) 边界值分析 D) 路径覆盖

(22) 在黑盒测试方法中,设计测试用例的主要根据是()。

- A) 程序内部逻辑 B) 程序外部功能 C) 程序数据结构 D) 程序流程图

(23) 下列属于白盒测试方法的是()。

- A) 等价类划分法 B) 逻辑覆盖 C) 边界值分析法 D) 错误推测法

2.1.4 数据库设计基础

(1) 数据库管理系统是()。

- A) 操作系统的一部分 B) 在操作系统支持下的系统软件
C) 一种编译系统 D) 一种操作系统

(2) 负责数据库中查询操作的数据库语言是()。

- A) 数据定义语言 B) 数据管理语言
C) 数据操纵语言 D) 数据控制语言

(3) 数据库应用系统中的核心问题是()。

- A) 数据库设计 B) 数据库系统设计
C) 数据库维护 D) 数据库管理员培训

(4) 在数据管理技术发展的 3 个阶段中,数据共享最好的是()。

- A) 人工管理阶段 B) 文件系统阶段 C) 数据库系统阶段 D) 3 个阶段相同

(5) 下列描述中不属于数据库系统特点的是()。

- A) 数据共享 B) 数据完整性 C) 数据冗余度高 D) 数据独立性高

(6) 数据库系统的三级模式不包括()。

- A) 概念模式 B) 内模式 C) 外模式 D) 数据模式

(7) 在下列模式中,能够给出数据库物理存储结构与物理存取方法的是()。

- A) 外模式 B) 内模式 C) 概念模式 D) 逻辑模式

(8) 数据库设计中反映用户对数据要求的模式是()。

- A) 内模式 B) 概念模式 C) 外模式 D) 设计模式

(9) 公司中有多个部门和多名职员,每个职员只能属于一个部门,一个部门可以有多名职员,则实体部门和职员间的联系是()。

- A) 1:1联系 B) m:1联系 C) 1:m联系 D) m:n联系
- (10) 一间宿舍可住多个学生,则实体宿舍和学生之间的联系是()。
- A) 一对一 B) 一对多 C) 多对一 D) 多对多
- (11) 一个教师可讲授多门课程,一门课程可由多个教师讲授。则实体教师和课程间的联系是()。
- A) 1:1联系 B) 1:m联系 C) m:1联系 D) m:n联系
- (12) 一个工作人员可以使用多台计算机,而一台计算机可被多个人使用,则实体工作人员与实体计算机之间的联系是()。
- A) 一对一 B) 一对多 C) 多对多 D) 多对一
- (13) 关系表中的每一横行称为一个()。
- A) 字段 B) 元组 C) 行 D) 码
- (14) 在 E-R 图中,用来表示实体联系的图形是()。
- A) 椭圆形 B) 矩形 C) 菱形 D) 三角形
- (15) 层次型、网状型和关系型数据库划分原则是()。
- A) 记录长度 B) 文件的大小 C) 联系的复杂程度 D) 数据之间的联系的方式
- (16) 下列叙述中正确的是()。
- A) 数据库不需要操作系统的支持
B) 数据库设计是指设计数据库管理系统
C) 数据库是存储在计算机存储设备中的、结构化的相关数据的集合
D) 数据库系统中,数据的物理结构必须与逻辑结构一致
- (17) 在关系数据库中,用来表示实体间联系的是()。
- A) 属性 B) 二维表 C) 网状结构 D) 树状结构
- (18) 在满足实体完整性约束的条件下()。
- A) 一个关系中应该有一个或多个候选关键字 B) 一个关系中只能有一个候选关键字
C) 一个关系中必须有一个或多个候选关键字 D) 一个关系中可以有多个候选关键字
- (19) 有 3 个关系 R、S 和 T 如下:

R			S			T		
A	B	C	A	B	C	A	B	C
a	1	2	d	3	2	a	1	2
b	2	1				b	2	1
c	3	1				c	3	1
						d	3	2

- 则关系 T 是由关系 R 和 S 通过某种操作得到的,该操作为()。
- A) 选择 B) 投影 C) 交 D) 并
- (20) 有 2 个关系 R、S 如下:

R			S		
A	B	C	A	B	C
a	1	2	b	2	1
b	2	1			
c	3	1			

- 由关系 R 通过运算得到关系 S,则所使用的运算为()。
- A) 选择 B) 投影 C) 插入 D) 连接
- (21) 有 3 个关系 R、S 和 T 如下:

R		S		T		
A	B	B	C	A	B	C
m	1	1	3	m	1	3
n	2	3	5			

- 由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T,则所使用的运算为()。
- A) 笛卡儿积 B) 交 C) 并 D) 自然连接

(22)有 3 个关系 R、S 和 T 如下：

R		
B	C	D
a	0	k1
b	1	n1

S		
B	C	D
f	3	h2
a	0	k1
n	2	x1

T		
B	C	D
a	0	k1

由关系 R 和 S 通过运算得到关系 T,则所使用的运算为()。

- A) 并 B) 自然连接 C) 笛卡儿积 D) 交

(23)有 3 个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	D
c	4

T			
A	B	C	D
c	3	1	4

则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是()。

- A) 自然连接 B) 交 C) 投影 D) 并

(24)有 3 个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
a	1	2
b	2	1

T		
A	B	C
c	3	1

则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是()。

- A) 自然连接 B) 并 C) 交 D) 差

(25)有 2 个关系 R 和 S 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S		
A	B	C
c	3	1

则由关系 R 得到关系 S 的操作是()。

- A) 选择 B) 投影 C) 自然连接 D) 并

(26)有 3 个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	D
c	4
a	5

T			
A	B	C	D
c	3	1	4
a	1	2	5

则由关系 R 和 S 得到关系 T 的操作是()。

- A) 自然连接 B) 交 C) 投影 D) 并

(27)有 3 个关系 R、S 和 T 如下：

R		
A	B	C
a	1	2
b	2	1
c	3	1

S	
A	B
c	3

T
C
1