

全国计算机等级考试

百练成金

系列

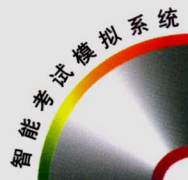
QUANGUO JISUANJI DENGJI KAOSHI BAILIANCHENGJIN XILIE

# 二级C语言

## 非常训练 1+1

全国计算机等级考试命题研究组 编著

$$1+1 = \left\{ \begin{array}{l} \text{一本图书} + \text{一张光盘} \\ \text{笔试训练} + \text{上机训练} \\ \text{同步训练} + \text{综合试卷} \\ \text{精选习题} + \text{详细解析} \end{array} \right.$$



附光盘CD-ROM



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

全国计算机等级考试

百练成金

系列

QUANGUO JISUANJI DENGJI KAOSHI BAILIANCHENGJIN XILIE

# 二级C语言

# 非常训练。

# 1+1

全国计算机等级考试命题研究组 编著



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

## 图书在版编目 (CIP) 数据

二级 C 语言非常训练 1+1/全国计算机等级考试命题研究组编著.

—北京:人民邮电出版社, 2006.6

(全国计算机等级考试“百练成金”系列)

ISBN 7-115-14808-2

I. 二... II. 全... III. C 语言—程序设计—水平考试—习题 IV. TP312-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 053867 号

## 内 容 提 要

本书依据教育部推出的全国计算机等级新大纲,在分析历年考试的基础上,为考生提供顺利通过考试的训练方案,包括笔试训练、上机训练以及模拟试题训练。提供的各项训练全面覆盖大纲中的知识点,并突出了重点和难点,能够帮助考生强化自己所学的知识,从而通过考试。

本书笔试训练部分可供考生学习教程时配套使用,包括公共基础知识和二级 C 语言程序设计的笔试内容。书中提供上机训练指导,可用本书配套光盘进行上机训练。配套光盘中的上机考试模拟系统能够自动评分,并提供详细解析和答案。本书还为考生提供了 5 套模拟试卷及最新考试真题。

本书适合参加全国计算机等级考试的考生复习时使用,也可作为计算机等级考试培训班的辅导用书。

全国计算机等级考试“百练成金”系列

### 二级 C 语言非常训练 1+1

- ◆ 编 著 全国计算机等级考试命题研究组  
责任编辑 蒋 艳
- ◆ 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>  
河北三河市海波印务有限公司印刷  
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 13.25  
字数: 317 千字  
印数: 1—6 000 册
- 2006 年 6 月第 1 版  
2006 年 6 月河北第 1 次印刷

ISBN 7-115-14808-2/TP · 5419

定价: 19.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223



## 丛 书 序

全国计算机等级考试由教育部考试中心主办，是国内影响最大的计算机水平考试。

为帮助考生顺利通过考试，我们推出了“全国计算机等级考试‘百练成金’系列”丛书，本丛书依据最新考试大纲与教程编写，为考生提供全套训练方案。

本丛书的特色如下：

### 训练全面综合——1+1= 笔试训练 + 上机训练

笔试和上机考试结合是计算机等级考试的一大特色，本丛书将训练题分为笔试训练和上机训练，提供的训练题全面覆盖这两种考试形式中的各个知识要点。

### 训练循序渐进——1+1= 同步训练 + 综合试卷

本丛书的训练分为同步训练和综合试卷两个部分，同步练习的章节按照等级考试教程的章节划分，为各章节配备了相应的同步练习题，并给出了教程中各章习题的答案，方便考生边学边练。所有章节复习结束后，考生们就可以通过几套完整的试卷中的练习题来熟悉考试的题型，检验复习的效果。

### 训练经典，解析详细——1+1= 精选习题 + 详细解析

在分析历年试题的基础上，作者精心选择训练题，使考生在做题的过程中掌握知识点，并能够举一反三，提高学习效率。每道习题都配备了详细的解析，首先指出该题考核的知识点，然后讲解如何解答该题。

### 训练书盘结合——1+1= 一本图书 + 一张光盘

本丛书的训练题分别置于书和配套光盘中，建议考生复习时书盘配合使用。书中提供了上机考试的指导，具体的训练要使用光盘中的模拟系统完成，这样考生既可以复习上机考试内容，同时又熟悉了上机考试环境。光盘使用说明请见“上机考试指南”一章或光盘中的说明文档。

本丛书中同步训练篇的各章节中知识结构图中的★表示该知识点的重要程度，而同步练习中各题后的★表示该题的难度。

为方便考生考前复习，我们为考生提供答疑服务，答疑网站的地址为 <http://www.baifen100.com>。

尽管我们力求精益求精地编写本套丛书，但难免存在疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。本书编辑的邮箱为 [jiangyan@ptpress.com.cn](mailto:jiangyan@ptpress.com.cn)。



## 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第 1 章 程序设计基本概念        | 1  |
| 1.1 知识结构图             | 1  |
| 1.2 要点提示              | 1  |
| 1.3 教程同步练习            | 1  |
| 1.3.1 C 程序            | 1  |
| 1.3.2 算法              | 2  |
| 1.3.3 结构化程序设计和模块化结构   | 2  |
| 1.4 同步练习答案精解          | 2  |
| 1.5 教程课后习题答案          | 3  |
| 第 2 章 C 程序设计的初步知识     | 4  |
| 2.1 知识结构图             | 4  |
| 2.2 要点提示              | 4  |
| 2.3 教程同步练习            | 5  |
| 2.3.1 简单 C 语言程序的构成和形式 | 5  |
| 2.3.2 常量、变量和标识符       | 5  |
| 2.3.3 整型数据            | 5  |
| 2.3.4 实型数据            | 5  |
| 2.3.5 算术表达式           | 5  |
| 2.3.6 赋值表达式           | 6  |
| 2.3.7 自加和自减运算符        | 6  |
| 2.3.8 逗号运算符和逗号表达式     | 6  |
| 2.4 同步练习答案精解          | 7  |
| 2.5 教程课后习题答案          | 9  |
| 第 3 章 顺序结构            | 10 |
| 3.1 知识结构图             | 10 |
| 3.2 要点提示              | 10 |
| 3.3 教程同步练习            | 10 |
| 3.3.1 赋值语句            | 10 |
| 3.3.2 printf 函数       | 10 |

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 3.3.3 | scanf 函数                    | 11 |
| 3.3.4 | 复合语句和空语句                    | 12 |
| 3.4   | 同步练习答案精解                    | 12 |
| 3.5   | 教程课后习题答案                    | 14 |
| 第 4 章 | 选择结构                        | 15 |
| 4.1   | 知识结构图                       | 15 |
| 4.2   | 要点提示                        | 15 |
| 4.3   | 教程同步练习                      | 15 |
| 4.3.1 | 关系运算和逻辑运算                   | 15 |
| 4.3.2 | if 语句                       | 16 |
| 4.3.3 | 条件表达式                       | 17 |
| 4.3.4 | switch 语句                   | 18 |
| 4.4   | 同步练习答案精解                    | 19 |
| 4.5   | 教程课后习题答案                    | 22 |
| 第 5 章 | 循环结构                        | 23 |
| 5.1   | 知识结构图                       | 23 |
| 5.2   | 要点提示                        | 23 |
| 5.3   | 教程同步练习                      | 23 |
| 5.3.1 | 用 while 语句构成的循环结构           | 23 |
| 5.3.2 | 用 do-while 语句构成的循环结构        | 24 |
| 5.3.3 | 用 for 语句构成的循环结构             | 24 |
| 5.3.4 | 循环结构的嵌套                     | 25 |
| 5.3.5 | break 和 continue 语句在循环体中的作用 | 26 |
| 5.4   | 同步练习答案精解                    | 28 |
| 5.5   | 教程课后习题答案                    | 30 |
| 第 6 章 | 字符型数据                       | 32 |
| 6.1   | 知识结构图                       | 32 |
| 6.2   | 要点提示                        | 32 |
| 6.3   | 教程同步练习                      | 32 |
| 6.3.1 | 字符常量和变量                     | 32 |
| 6.3.2 | 字符串常量                       | 33 |
| 6.3.3 | 字符的输入和输出                    | 33 |
| 6.4   | 同步练习答案精解                    | 34 |
| 6.5   | 教程课后习题答案                    | 34 |
| 第 7 章 | 函数                          | 36 |

|               |                   |           |
|---------------|-------------------|-----------|
| 7.1           | 知识结构图             | 36        |
| 7.2           | 要点提示              | 36        |
| 7.3           | 教程同步练习            | 36        |
| 7.3.1         | 函数的定义、调用和返回值      | 36        |
| 7.3.2         | 函数的说明             | 38        |
| 7.3.3         | 调用函数和被调用函数之间的数据传递 | 39        |
| 7.4           | 同步练习答案精解          | 40        |
| 7.5           | 教程课后习题答案          | 41        |
| <b>第 8 章</b>  | <b>指针</b>         | <b>42</b> |
| 8.1           | 知识结构图             | 42        |
| 8.2           | 要点提示              | 42        |
| 8.3           | 教程同步练习            | 42        |
| 8.3.1         | 给指针变量赋值           | 42        |
| 8.3.2         | 对指针变量的操作          | 43        |
| 8.3.3         | 函数之间地址值的传递        | 44        |
| 8.4           | 同步练习答案精解          | 45        |
| 8.5           | 教程课后习题答案          | 46        |
| <b>第 9 章</b>  | <b>数组</b>         | <b>47</b> |
| 9.1           | 知识结构图             | 47        |
| 9.2           | 要点提示              | 47        |
| 9.3           | 教程同步练习            | 47        |
| 9.3.1         | 一维数组的定义和一维数组元素的引用 | 47        |
| 9.3.2         | 一维数组和指针           | 48        |
| 9.3.3         | 函数之间对一维数组和数组元素的引用 | 50        |
| 9.3.4         | 二维数组的定义和二维数组元素的引用 | 51        |
| 9.3.5         | 二维数组和指针           | 52        |
| 9.3.6         | 二维数组名和指针数组作实参     | 53        |
| 9.4           | 同步练习答案精解          | 53        |
| 9.5           | 教程课后习题答案          | 57        |
| <b>第 10 章</b> | <b>字符串</b>        | <b>58</b> |
| 10.1          | 知识结构图             | 58        |
| 10.2          | 要点提示              | 58        |
| 10.3          | 教程同步练习            | 58        |
| 10.3.1        | 用一维数组存放字符串        | 58        |
| 10.3.2        | 使指针指向字符串          | 59        |
| 10.3.3        | 字符串的输入和输出         | 60        |

|        |                    |    |
|--------|--------------------|----|
| 10.3.4 | 字符串数组              | 60 |
| 10.3.5 | 用于字符串处理的函数         | 60 |
| 10.4   | 同步练习答案精解           | 61 |
| 10.5   | 教程课后习题答案           | 63 |
| 第 11 章 | 对函数的进一步讨论          | 64 |
| 11.1   | 知识结构图              | 64 |
| 11.2   | 要点提示               | 64 |
| 11.3   | 教程同步练习             | 64 |
| 11.3.1 | 传给 main 函数的参数      | 64 |
| 11.3.2 | 函数名和指向函数指针变量作实参    | 65 |
| 11.3.3 | 函数的递归调用            | 66 |
| 11.4   | 同步练习答案精解           | 67 |
| 11.5   | 教程课后习题答案           | 68 |
| 第 12 章 | C 语言中用户标识符的作用域和存储类 | 69 |
| 12.1   | 知识结构图              | 69 |
| 12.2   | 要点提示               | 69 |
| 12.3   | 教程同步练习             | 70 |
| 12.3.1 | 局部变量及其作用域和生存期      | 70 |
| 12.3.2 | 全局变量及其作用域和生存期      | 70 |
| 12.4   | 同步练习答案精解           | 71 |
| 12.5   | 教程课后习题答案           | 73 |
| 第 13 章 | 编译预处理和动态存储分配       | 74 |
| 13.1   | 知识结构图              | 74 |
| 13.2   | 要点提示               | 74 |
| 13.3   | 教程同步练习             | 74 |
| 13.3.1 | 宏替换                | 74 |
| 13.3.2 | 文件包含               | 76 |
| 13.3.3 | 动态存储分配函数 malloc    | 76 |
| 13.4   | 同步练习答案精解           | 77 |
| 13.5   | 教程课后习题答案           | 78 |
| 第 14 章 | 结构体、共用体和用户定义类型     | 79 |
| 14.1   | 知识结构图              | 79 |
| 14.2   | 要点提示               | 79 |
| 14.3   | 教程同步练习             | 80 |
| 14.3.1 | 用 typedef 说明一种新类型名 | 80 |

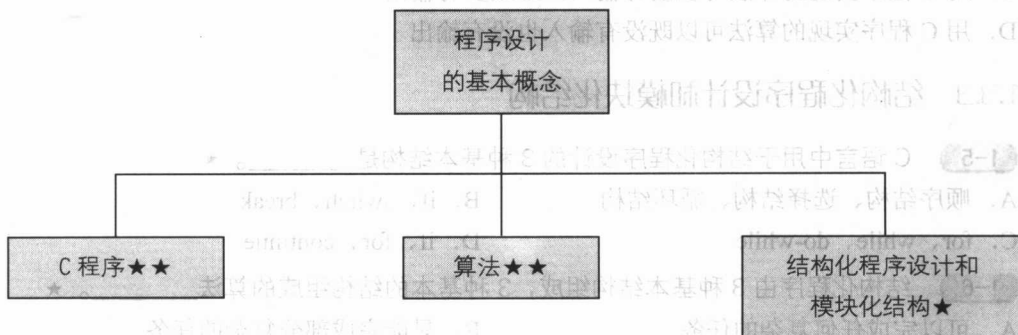


|                      |            |
|----------------------|------------|
| 14.3.2 结构体类型         | 80         |
| 14.3.3 共用体           | 85         |
| 14.4 同步练习答案精解        | 85         |
| 14.5 教程课后习题答案        | 88         |
| <b>第 15 章 位运算</b>    | <b>89</b>  |
| 15.1 知识结构图           | 89         |
| 15.2 要点提示            | 89         |
| 15.3 教程同步练习          | 89         |
| 15.4 同步练习答案精解        | 90         |
| 15.5 教程课后习题答案        | 91         |
| <b>第 16 章 文件</b>     | <b>92</b>  |
| 16.1 知识结构图           | 92         |
| 16.2 要点提示            | 92         |
| 16.3 教程同步练习          | 92         |
| 16.3.1 C 语言文件的概念     | 92         |
| 16.3.2 打开关闭文件        | 93         |
| 16.3.3 文件读写          | 93         |
| 16.3.4 判断文件结束函数 feof | 94         |
| 16.4 同步练习答案精解        | 94         |
| 16.5 教程课后习题答案        | 96         |
| <b>第 17 章 公共基础知识</b> | <b>97</b>  |
| 17.1 知识结构图           | 97         |
| 17.2 要点提示            | 97         |
| 17.3 同步练习            | 98         |
| 17.3.1 算法            | 98         |
| 17.3.2 数据结构          | 98         |
| 17.3.3 程序设计基础        | 99         |
| 17.3.4 软件工程基础        | 100        |
| 17.3.5 数据库设计基础       | 101        |
| 17.4 同步练习答案精解        | 101        |
| <b>第 18 章 上机考试指南</b> | <b>106</b> |
| 18.1 上机考试基础          | 106        |
| 18.1.1 考试环境          | 106        |
| 18.1.2 考试时间、题型和分值    | 106        |
| 18.1.3 基本要求          | 106        |

|        |                            |     |
|--------|----------------------------|-----|
| 18.2   | 机考备考指南                     | 106 |
| 18.2.1 | 考试注意事项                     | 106 |
| 18.2.2 | 填空题备考指南                    | 107 |
| 18.2.3 | 改错题备考指南                    | 107 |
| 18.2.4 | 编程题备考指南                    | 108 |
| 18.3   | 上机考试过程                     | 110 |
| 18.3.1 | 登录                         | 110 |
| 18.3.2 | 考试                         | 111 |
| 18.3.3 | 交卷                         | 115 |
| 18.3.4 | 评分分析                       | 116 |
| 18.4   | 本书配套光盘说明                   | 116 |
| 18.4.1 | 光盘的安装                      | 116 |
| 18.4.2 | TC 设置                      | 116 |
| 18.4.3 | 二次登录                       | 117 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷 (一)      | 118 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷答案与解析 (一) | 129 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷 (二)      | 134 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷答案与解析 (二) | 146 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷 (三)      | 151 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷答案与解析 (三) | 164 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷 (四)      | 170 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷答案与解析 (四) | 182 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷 (五)      | 187 |
|        | 二级 C 语言程序设计全真模拟试卷答案与解析 (五) | 198 |

## 第1章 程序设计基本概念

### 1.1 知识结构图



### 1.2 要点提示

本章一般会出 1~2 道选择题，分值一般为 1~2 分。本章的常考知识点如下所述。

- (1) C 语言的特点。
- (2) 算法的特性。
- (3) 结构化程序的 3 种基本组成。

本章考核方式主要为概念性的选择题，应重点了解 C 语言的特点和算法的 5 个特点。

### 1.3 教程同步练习

#### 1.3.1 C 程序

1-1 以下叙述中，正确的是\_\_\_\_\_。★

- A. C 语言比其他语言高级
- B. C 语言可以不用编译就能被计算机识别执行
- C. C 语言以接近英语国家的自然语言和数学语言作为语言的表达形式
- D. C 语言出现的最晚，具有其他语言的一切优点

1-2 以下叙述中，正确的是\_\_\_\_\_。★★

- A. C 语言的源程序不必通过编译就可以直接运行
- B. C 语言中的每条可执行语句最终都将被转换成二进制的机器指令
- C. C 源程序经编译形成的二进制代码可以直接运行

D. C 语言中的函数不可以单独进行编译

### 1.3.2 算法

1-3 算法具有 5 个特性, 以下选项中不属于算法特性的是\_\_\_\_\_。★

- A. 有穷性                      B. 简洁性                      C. 可行性                      D. 确定性

1-4 以下叙述中, 正确的是\_\_\_\_\_。★

- A. 用 C 程序实现的算法必须要有输入和输出操作  
B. 用 C 程序实现的算法可以没有输出但必须要有输入  
C. 用 C 程序实现的算法可以没有输入但必须要有输出  
D. 用 C 程序实现的算法可以既没有输入也没有输出

### 1.3.3 结构化程序设计和模块化结构

1-5 C 语言中用于结构化程序设计的 3 种基本结构是\_\_\_\_\_。★

- A. 顺序结构、选择结构、循环结构                      B. if、switch、break  
C. for、while、do-while                      D. if、for、continue

1-6 结构化程序由 3 种基本结构组成, 3 种基本的结构组成的算法\_\_\_\_\_。★

- A. 可以完成任何复杂的任务                      B. 只能完成部分复杂的任务  
C. 只能完成符合结构化的任务                      D. 只能完成一些简单的任务

## 1.4 同步练习答案精解

1-1 【答案】C 【解析】本题考核的知识点是 C 语言的特点。与其他语言相比 C 语言更接近于硬件, 更“低级”; 程序语言是不断发展的, 不断有新的语言出现, C 语言不是出现最晚的, 故选项 A 和选项 D 错误; C 语言是一种高级语言, 必须编译成目标代码才能执行, 故选项 B 错误; 高级语言类似于人类的自然语言和数学语言, 所以 C 选项的叙述是正确的。

1-2 【答案】B 【解析】本题考核的知识点是 C 语言的特点。计算机本身不能直接识别由高级语言编写的程序, 它只能接受和处理由 0 和 1 的代码构成的二进制指令或数据。C 语言属于高级语言, 因此 C 语言的源程序不能在计算机上直接运行, 故选项 A 不正确。通过编译程序可以将 C 语言中的每条可执行语句转换成二进制的机器指令, 故选项 B 正确。C 源程序经编译形成的二进制代码文件, 还要由“连接程序”将此文件与 C 语言提供的各种库函数连接起来生成一个可执行文件, 才能运行, 故选项 C 不正确。C 语言中的函数是可以单独进行编译的, 选项 D 不正确。

1-3 【答案】B 【解析】本题考核的知识点是 C 语言算法的基本概念。一个算法应当具有 5 个特性: 有穷性、确定性、可行性、有零个或多个输入及由一个或多个输出。简洁性不属于这 5 个特性, 所以答案为 B。

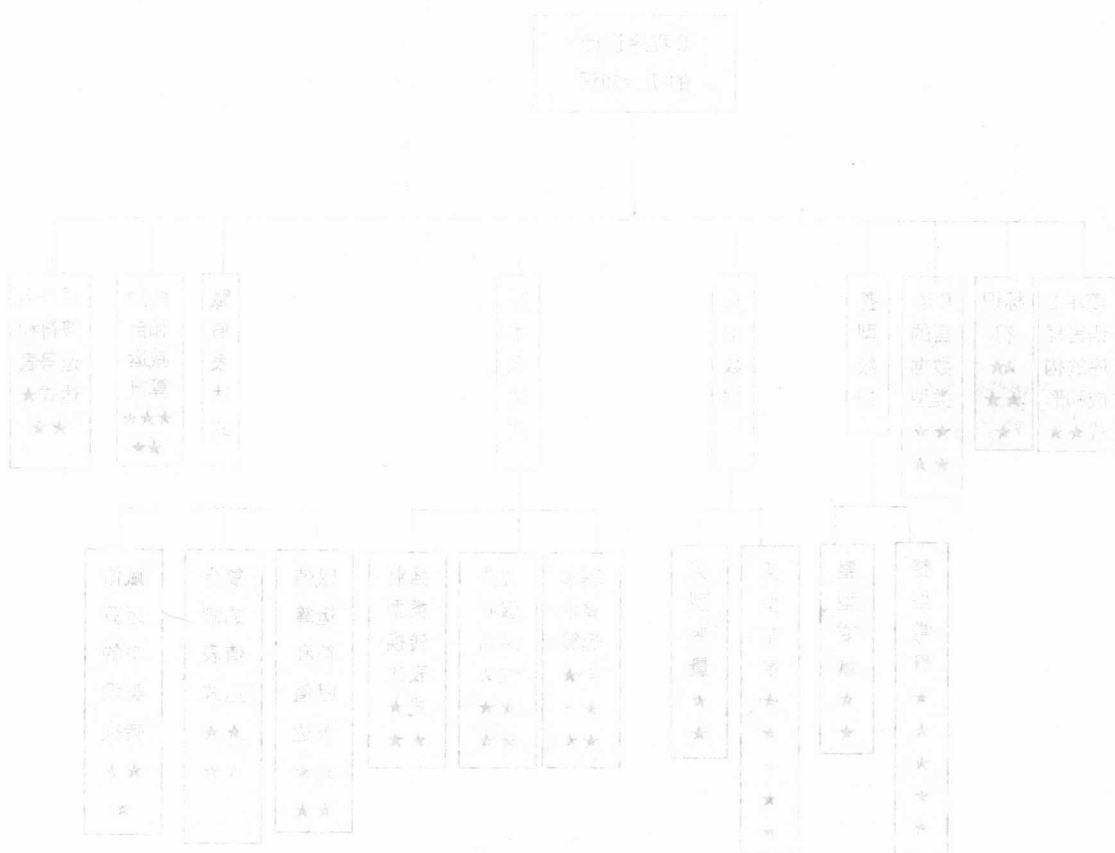
1-4 【答案】C 【解析】本题考核的知识点是算法的基本特征。算法可以有零个或多个输入, 但要有一个或多个输出, 答案为 C。

1-5 【答案】A 【解析】本题考核的知识点是结构化程序设计的基本结构。结构化程序设计是由 3 种基本结构组成的, 分别是顺序结构、选择结构和循环结构, 答案为 A。

1-6 【答案】A 【解析】本题考核的知识点是结构化程序设计的基本结构。C 程序由 3 种基本的结构组成，分别为顺序结构、选择结构和循环结构，这 3 种结构可以组成任何复杂的 C 程序，即可以完成任何复杂的任务，答案为 A。

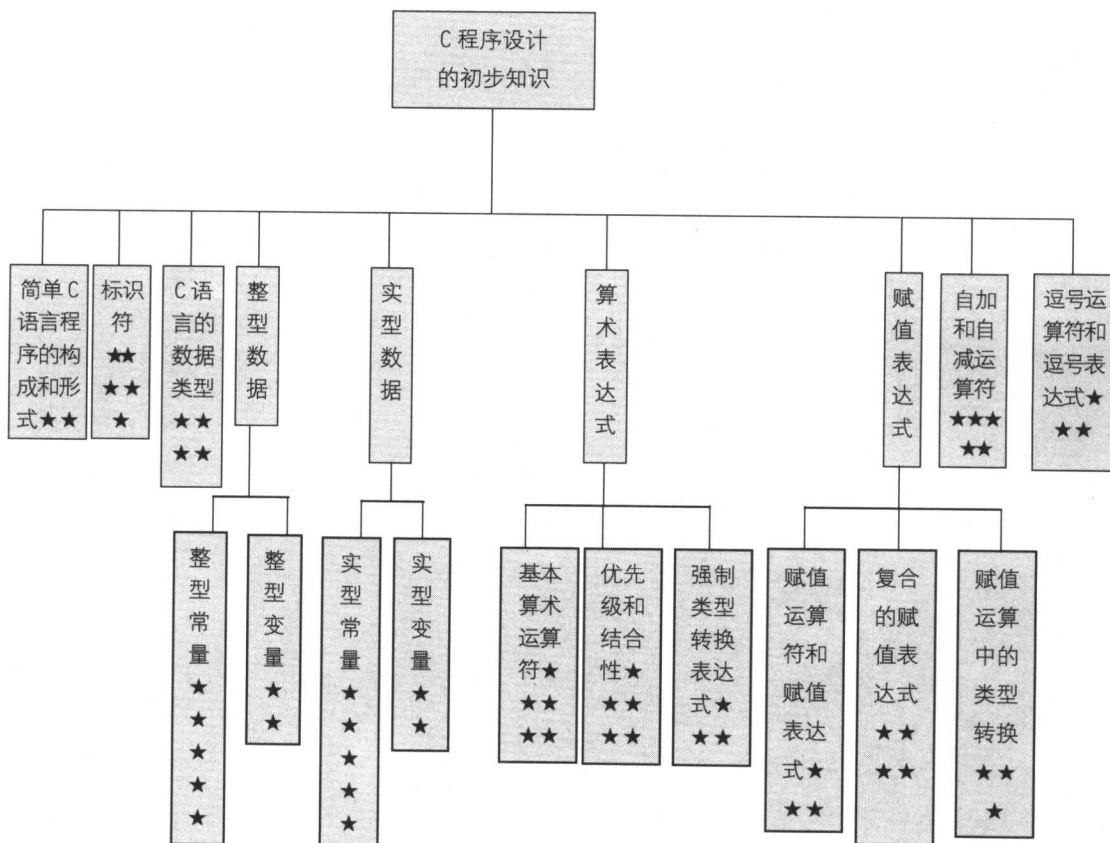
### 1.5 教程课后习题答案

|     |             |     |          |
|-----|-------------|-----|----------|
| 1.1 | .exe        | 1.3 | 顺序 选择 循环 |
| 1.2 | c .obj .exe |     |          |



元数据要 S.S

## 2.1 知识结构图



(4) 合法整型常量和实型常量的识别。

(5) 常用算术运算符的优先级和结合性。重点掌握的运算符有%、++、--。

(6) 表达式求值中的数据类型转换问题。

(7) 含自加、自减运算符的表达式求值。

本章主要考核 C 语言的基础知识, 用户标识符的命名规则, 辨别合法整型常量和实型常量, 常用算术运算符中的“%”及自加、自减运算都是历年考题中必考的内容。

## 2.3 教程同步练习

### 2.3.1 简单 C 语言程序的构成和形式

**2-1** 以下说法不正确的是\_\_\_\_\_。★

- A. C 程序中必须有一个 main() 函数, C 程序是从 main() 函数的第 1 条语句开始执行的。
- B. 非主函数都是在执行主函数时, 通过函数调用或嵌套调用而得以执行的。
- C. C 程序中的 main() 函数必须放在程序的开始位置。
- D. C 程序中的 main() 函数位置可以任意指定。

### 2.3.2 常量、变量和标识符

**2-2** 以下选项中, 合法的用户标识符是\_\_\_\_\_。★★

- A. long
- B. \_2Test
- C. 3Dmax
- D. A.dat

### 2.3.3 整型数据

**2-3** 以下选项中, 可作为 C 语言合法整数的是\_\_\_\_\_。★★

- A. 10110B
- B. 0386
- C. 0xffa
- D. x2a2

### 2.3.4 实型数据

**2-4** 以下选项中, 合法的实型常数是\_\_\_\_\_。★★

- A. 5E2.0
- B. E-3
- C. .2E0
- D. 1.3E

### 2.3.5 算术表达式

**2-5** 若有语句

```
int i=-19,j=i%4;
printf("%d\n",j);
```

则运行后输出的结果是\_\_\_\_\_。★★

**2-6** 对以下数学式, 写出 3 个等价的 C 语言表达式\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。★★★

$$\frac{a \cdot b}{c}$$

**2-7** 设 a 和 b 均为 double 型变量, 且 a=5.5, b=2.5, 则表达式 (int)a+b/b 的值是\_\_\_\_\_。★★

- A. 6.500000
- B. 6
- C. 5.500000
- D. 6.000000



### 2.3.6 赋值表达式

**2-8** 若以下选项中的变量已正确定义，则正确的赋值语句是\_\_\_\_\_。★★★

- A.  $x1=26.8\%3$ ;      B.  $1+2=x2$ ;      C.  $x3=0x12$ ;      D.  $x4=1+2=3$ ;

**2-9** 若有定义:  $\text{int } a=8, b=5, c$ ; , 执行语句  $c=a/b+0.4$ ; 后,  $c$  的值为\_\_\_\_\_。★★★

- A. 1.4      B. 1      C. 2.0      D. 2

**2-10** 进行以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_。★★

```
main()
{
    int a=0;
    a+=(a=8);
    printf("%d\n", a);
}
```

**2-11** 若有以下程序

```
main()
{
    int k=2, i=2, m;
    m=(k+=i*=k); printf("%d,%d\n", m, i);
}
```

运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。★★★

- A. 8, 6      B. 8, 3      C. 6, 4      D. 7, 4

### 2.3.7 自加和自减运算符

**2-12** 下列关于单目运算符“++”、“--”的叙述中，正确的是\_\_\_\_\_。★

- A. 它们的运算对象可以是任何变量和常量  
B. 它们的运算对象可以是 char 型变量和 int 型变量，但不能是 float 型变量  
C. 它们的运算对象可以是 int 型变量，但不能是 double 型变量和 float 型变量  
D. 它们的运算对象可以是 char 型变量、int 型变量和 float 型变量

**2-13** 以下选项中，与  $k=n++$  完全等价的表达式是\_\_\_\_\_。

- A.  $k=n, n=n+1$       B.  $n=n+1, k=n$       C.  $k=++n$       D.  $k+=n+1$

**2-14** 以下程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。★★

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int i=10, j=10;
    printf("%d,%d\n", ++i, j--);
}
```

- A. 11, 10      B. 9, 10      C. 10, 10      D. 10, 9

### 2.3.8 逗号运算符和逗号表达式

**2-15** 若  $x, i, j$  和  $k$  都是 int 型变量，则计算表达式  $x=(i=4, j=16, k=32)$  后,  $x$  的值为\_\_\_\_\_。★

- A. 4      B. 16      C. 32      D. 52

**2-16** 已知  $\text{int } i, a$ ; 执行语句  $i=(a=3, a++, --a, a+4, a+5, ++a)$ ; 后, 变量  $i$  的值为\_\_\_\_\_。★★★★



A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**2-17** 设以下变量均为 int 类型, 表达式的值不为 7 的是\_\_\_\_\_。★★★★A.  $(x=y=6, x+y, x+1)$ B.  $(x=y=6, x+y, y+1)$ C.  $(x=6, x+1, y=6, x+y)$ D.  $(y=6, y+1, x=y, x+1)$ 

## 2.4 同步练习答案精解

**2-1** 【答案】C 【解析】本题考核的知识点是 main 函数。一个完整的 C 语言程序有且仅有一个主函数 (main 函数)。一个 C 程序总是从主函数开始执行, 其他函数都是在执行 main 函数时, 通过函数调用或嵌套调用而得以执行的。main 函数在程序中的位置是任意的。选项 C 不正确。

**2-2** 【答案】B 【解析】本题考核的知识点是标识符。在 C 语言中, 标识符可用作变量名、符号名、函数名、数组名、文件名以及一些具有专门含义的名字。合法的标识符由字母、数字和下划线组成, 并且第一个字符必须为字母或下划线。C 语言规定了一批标识符, 它们在程序中都代表着固定的含义, 不能另作它用。long 就是 C 语言的关键字, 不能作为用户标识符用, 故选项 A 错误。3Dmax 以数字开头, 不是合法的 C 语言的用户标识符, 故选项 C 错误。A.dat 中的字符“.”不符合 C 语言中用户标识符只能由字母、数字和下划线组成的规定, 故选项 D 错误。只有选项 B 正确。

**2-3** 【答案】C 【解析】本题考核的知识点是整型常量。在 C 语言中, 整型常量可以用十进制、八进制和十六进制来表示, 选项 A 为二进制表示, 故选项 A 不正确。选项 B 是整数的八进制表示, 八进制数用数字 0 开头, 八进制数只有 0 到 7 个数字, 而在选项 B 中有一个数字 8, 故选项 B 不正确。选项 D 是整数的十六进制表示, 十六进制数以 0x 开头, 故选项 D 不正确。只有选项 C 正确。

**2-4** 【答案】C 【解析】本题考核的知识点是实型常量的浮点表示法。在 C 语言中, 实数可以以小数形式表示或指数形式表示。

小数形式: 由数字和小数点组成。

指数形式: 类似数学中的指数形式。在 C 语言中, 则以“e”或“E”后跟一个整数来表示以 10 为底的幂。C 语言的语法规则规定, 字母 e (或 E) 之前必须要有数字, 且 e 或 E 后面的指数必须为整数。在字母 e (或 E) 的前后以及数字之间不得插入空格。

选项 A 中, 5E2.0 中 E 后面的 2.0 不是整数; 选项 B 中, E 前面没有数字; 选项 D 中, E 后面没有数字; 只有选项 C 正确。

**2-5** 【答案】-3 【解析】本题考核的知识点是求余运算符的概念。求余运算符%是求两个数相除的余数, 运算对象只能是整型。当运算量为负数时, 所得结果的符号随机器而不同, 在 TURBO C 中, 符号与被除数相同。本题中“-19%4”的值为“-3”, 所以空格处应填-3。

**2-6** 【答案】a\*b/c a/c\*b b/c\*a 【解析】本题考核的知识点是算术表达式的简单应用。本题中先算乘法与先算除法结果是一样的。

**2-7** 【答案】D 【解析】本题考核的知识点是算术表达式的运算。在表达式中, 优先级最高的是(int)a, a 的值被强制转换为整型, 表达式的值为 5; 其次是 b/b, 即 2.5/2.5, 结果是 1.000000;