

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

程序设计基础 实践教程 (C语言)

Practices Course
for Programming Foundation (C Language)

曹惠雅 陈维 编
杨有安 鲁丽 徐欣欣

- 以实践教学为指导思想
- 以学以致用为总体原则
- 培养学生初步开发能力



高校系列

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

程序设计基础 实践教程 (C语言)

Practices Course
for Programming Foundation (C Language)

曹惠雅 陈维
杨有安 鲁丽 徐欣欣 编



高校系列

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

程序设计基础实践教程: C语言 / 杨有安等编. —北京:
人民邮电出版社, 2009.2 (2009.4 重印)
21世纪高等学校计算机规划教材
ISBN 978-7-115-19379-7

I. 程… II. 杨… III. C语言—程序设计—高等学校—
教材 IV. TP312

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第210914号

内 容 提 要

本书是《程序设计基础教程 (C 语言)》一书的配套教材。全书针对主教材有关 C 语言的基本概念、变量、运算符、表达式、顺序结构、分支结构、循环结构、数组、函数、指针、结构体、联合体和枚举类型、预处理和标准函数、文件、数据结构和数据抽象等章节的重点与难点进行总结, 对重点难点题型进行分析, 并附加各种题型的练习, 以此帮助读者加深对 C 语言程序设计基础知识的理解。本书最后一部分为上机实验, 每个实验包括目的与要求及实验内容, 以此帮助读者提高程序设计能力。

本书与《程序设计基础教程 (C 语言)》互为补充, 相辅相成, 对读者理解教学内容, 掌握程序设计的基本知识, 提高程序设计的应用能力十分有益。

本书适合作为高等学校“C 语言程序设计”课程的辅导教材, 也可作为等级考试辅导教材的自学用书。

21 世纪高等学校计算机规划教材 程序设计基础实践教程 (C 语言)

-
- ◆ 编 杨有安 曹惠雅 陈维 鲁丽 徐欣欣
责任编辑 滑 玉
执行编辑 武恩玉
 - ◆ 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>
北京楠萍印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 9.75
字数: 252 千字 2009 年 2 月第 1 版
印数: 3 001—5 000 册 2009 年 4 月北京第 2 次印刷

ISBN 978-7-115-19379-7/TP

定价: 19.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

前 言

程序设计课程是高等院校计算机基础教育的重要课程之一。这门课程可以让学生了解程序设计的思想和方法,掌握高级语言程序设计的基本知识,提高问题求解和程序语言的应用能力。

本书是《程序设计基础教程(C语言)》一书的配套教材,两者互为补充,相辅相成。本书按照《程序设计基础教程(C语言)》一书的章节顺序,对各章重点与难点进行了总结,对重点难点题型进行了分析,并附有大量的练习,以此帮助读者加深对C语言程序设计基础知识的理解。每章结束部分均附有参考答案,方便读者进行自测。

全书分为两部分。第一部分是《程序设计基础教程(C语言)》一书的辅导、实践,包括各章的知识要点,内容形式有重点与难点解析、测试题(单项选择题、填空题、编程题、测试题参考答案)等;另外,部分习题解答对《程序设计基础教程(C语言)》一书的各章习题提供了单数题号题的参考答案。第二部分是上机实验内容,提供了学习本课程应当进行的14个上机实验,这些实验均与教学内容相对应。每个实验包括目的与要求及实验内容,以此帮助读者提高实际程序设计能力,形成良好的程序设计风格和习惯。

本书适合作为高等学校“C语言程序设计”课程的辅导教材,也可作为等级考试辅导教材和从事计算机应用的科技人员的自学用书。

全书第一部分分为11章,其中第1、2章由曹惠雅编写,第3、4章由徐欣欣编写,第5、6章由杨有安编写,第7、9、11章由陈维编写,第8、10章由鲁丽编写。各位编者在第二部分还编写了相应的上机实验。杨有安负责全书统稿工作。

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,敬请读者批评指正。

编 者

2008年11月

目 录

第一部分 辅导、实践

第 1 章 C 语言概述.....2

- 1.1 知识要点.....2
- 1.2 重点与难点解析.....2
- 1.3 测试题.....5
 - 1.3.1 单项选择题.....5
 - 1.3.2 填空题.....6
 - 1.3.3 编程题.....6
 - 1.3.4 测试题参考答案.....6
- 1.4 部分习题解答.....7

第 2 章 基本数据类型和运算符.....8

- 2.1 知识要点.....8
- 2.2 重点与难点解析.....8
- 2.3 测试题.....10
 - 2.3.1 单项选择题.....10
 - 2.3.2 填空题.....11
 - 2.3.3 编程题.....12
 - 2.3.4 测试题参考答案.....12
- 2.4 部分习题解答.....13

第 3 章 顺序和选择结构程序设计.....16

- 3.1 知识要点.....16
- 3.2 重点与难点解析.....17
- 3.3 测试题.....19
 - 3.3.1 单项选择题.....19
 - 3.3.2 填空题.....21
 - 3.3.3 编程题.....22
 - 3.3.4 测试题参考答案.....22
- 3.4 部分习题解答.....23

第 4 章 循环结构程序设计.....27

- 4.1 知识要点.....27
- 4.2 重点与难点解析.....28
- 4.3 测试题.....32
 - 4.3.1 单项选择题.....32
 - 4.3.2 填空题.....33
 - 4.3.3 编程题.....35
 - 4.3.4 测试题参考答案.....35
- 4.4 部分习题解答.....36

第 5 章 数组.....43

- 5.1 知识要点.....43
- 5.2 重点与难点解析.....43
- 5.3 测试题.....45
 - 5.3.1 单项选择题.....45
 - 5.3.2 填空题.....46
 - 5.3.3 编程题.....48
 - 5.3.4 测试题参考答案.....48
- 5.4 部分习题解答.....50

第 6 章 函数和模块设计.....60

- 6.1 知识要点.....60
- 6.2 重点与难点解析.....60
- 6.3 测试题.....62
 - 6.3.1 单项选择题.....62
 - 6.3.2 填空题.....63
 - 6.3.3 编程题.....65
 - 6.3.4 测试题参考答案.....65
- 6.4 部分习题解答.....68

第 7 章 指针.....78

- 7.1 知识要点.....78

7.2 重点与难点解析	78	10.3.1 单项选择题	119
7.3 测试题	83	10.3.2 填空题	121
7.3.1 单项选择题	83	10.3.3 编程题	122
7.3.2 填空题	84	10.3.4 测试题参考答案	122
7.3.3 编程题	86	10.4 部分习题解答	124
7.3.4 测试题参考答案	86		
7.4 部分习题解答	88	第 11 章 数据结构和数据抽象	129
第 8 章 结构体与联合体	95	11.1 知识要点	129
8.1 知识要点	95	11.2 重点与难点解析	129
8.2 重点与难点解析	95	11.3 测试题	131
8.3 测试题	96	11.3.1 单项选择题	131
8.3.1 单项选择题	96	11.3.2 填空题	132
8.3.2 填空题	98	11.3.3 编程题	134
8.3.3 编程题	100	11.3.4 测试题参考答案	134
8.3.4 测试题参考答案	100	11.4 部分习题解答	135
8.4 部分习题解答	101		
第 9 章 预处理和标准函数	108	第二部分 上机实验	
9.1 知识要点	108	实验一 C 语言的运行环境、运行过程和	
9.2 重点与难点解析	108	表达式的使用	139
9.3 测试题	112	实验二 顺序结构与选择结构程序设计	142
9.3.1 单项选择题	112	实验三 循环结构程序设计 (一)	142
9.3.2 填空题	113	实验四 循环结构程序设计 (二)	143
9.3.3 编程题	114	实验五 一维数组与二维数组	144
9.3.4 测试题参考答案	115	实验六 字符数组与字符串	145
9.4 部分习题解答	115	实验七 函数程序设计 (一)	145
第 10 章 文件	118	实验八 函数程序设计 (二)	146
10.1 知识要点	118	实验九 指针程序设计 (一)	146
10.2 重点与难点解析	118	实验十 指针程序设计 (二)	147
10.3 测试题	119	实验十一 结构与联合程序设计	147
		实验十二 预处理和标准函数	148
		实验十三 文件	148
		实验十四 数据结构和数据抽象	149

第一部分

辅导、实践

- 第1章 C语言概述
- 第2章 基本数据类型和运算符
- 第3章 顺序和选择结构程序设计
- 第4章 循环结构程序设计
- 第5章 数组
- 第6章 函数和模块设计
- 第7章 指针
- 第8章 结构体与联合体
- 第9章 预处理和标准函数
- 第10章 文件
- 第11章 数据结构和数据抽象

第 1 章

C 语言概述

1.1 知 识 要 点

1. 了解 C 语言的发展及其特点。
2. 掌握 Visual C++ 6.0 的安装、启动和退出方法。
3. 熟练掌握在 Visual C++ 6.0 集成开发环境下编辑、编译、连接和运行一个 C 语言源程序的步骤。
4. 通过运行简单的 C 语言程序，初步了解 C 语言源程序的组成和结构特点。

1.2 重点与难点解析

【例题 1-1】以下说法中，不正确的是（ ）。

- A. C 语言程序中必须有一个 main() 函数，从 main() 函数的第一条语句开始执行
- 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执行
- C. C 语言程序中的 main() 函数必须放在程序的开始位置
- D. C 语言程序中的 main() 函数位置可以任意指定

【解析】本题旨在考核 main() 函数的作用，以及 main() 函数在程序中出现的位置。一个完整的 C 语言程序有且仅有一个主函数（main() 函数）。程序总是从 main() 函数的第一条语句开始执行，到 main() 函数的最后一条语句结束，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。C 语言规定，main() 函数在程序中的位置可以是任意的。

【正确答案】C

【例题 1-2】下列各选项中，属于 C 语言程序中语句的是（ ）。

- A. a=b+c
- B. #include<stdio.h>
- C. /*c programe*/
- D. a=2;

【解析】本题旨在考查对 C 语言中语句概念的理解。选项 A 中表达式的末尾没有分号，因此只能代表一个赋值表达式；选项 B 中以 # 开头的是编译预处理命令的文件包含；选项 C 以 /* 开头并以 */ 结束，这是 C 语言程序中的注释部分，是不会被执行的；只有选项 D 为一正确的赋值语句。

【正确答案】D

【例题 1-3】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

【解析】结构化定理表明,任何一个复杂问题的程序设计都可以用顺序结构、选择结构和循环结构这 3 种基本结构组成,且它们都具有以下特点:只有一个入口;只有一个出口;结构中无死循环,且程序中 3 种基本结构之间形成顺序执行关系。

【正确答案】A

【例题 1-4】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

【解析】C 语言的表达形式接近英语国家的自然语言和数学语言,由 C 语言编写的源程序必须经过编译和连接后才能被计算机识别执行。继 C 语言之后又出现了多种高级语言。

【正确答案】C

【例题 1-5】下列选项中不属于结构化程序设计方法的是 ()。

- A. 自顶向下
- B. 逐步求精
- C. 模块化
- D. 可复用

【解析】结构化程序设计方法的主要原则是:自顶向下,逐步求精,模块化,限制使用 goto 语句。可复用性是指软件元素不加修改或稍加修改便可在不同的软件开发过程中重复使用的性质。软件可复用性是软件工程追求的目标之一,是提高软件生产效率的最主要方法。面向对象的程序设计具有可复用性的优点。

【正确答案】D

【例题 1-6】以下叙述中错误的是 ()。

- A. C 语言源程序经编译后生成后缀为“.obj”的目标程序
- B. C 程序经过编译、连接步骤之后才能形成一个真正可执行的二进制机器指令文件
- C. 用 C 语言编写的程序称为源程序,它以 ASCII 代码形式存放在一个文本文件中
- D. C 语言中的每条可执行语句和非执行语句最终都将被转换成二进制的机器指令

【解析】并不是源程序中的所有行都参加编译。在条件编译形式下,相关内容只在满足一定条件时才进行编译。选项 D 中的非执行语句不在其范围内。

【正确答案】D

【例题 1-7】以下叙述中正确的是 ()。

- A. 预处理命令行必须位于 C 源程序的起始位置
- B. 在 C 语言中,预处理命令行都以“#”开头
- C. 每个 C 程序必须在开头包含预处理命令行: #include<stdio.h>
- D. C 语言的预处理不能实现宏定义和条件编译的功能

【解析】预处理命令可以放在程序的任何位置,其有效范围是从定义开始到文件结束。预处理命令有宏定义、文件包含和条件编译 3 类。<stdio.h>只是其中的一个文件,并不是说每次预处理命令都须用此文件。

【正确答案】B

【例题 1-8】以下 4 个程序中,完全正确的是 ()。

- A.

```
#include<stdio.h>
void main();
{
/*programming*/
printf("programming! \n");
}
```
- B.

```
#include<stdio.h>
void main()
{
/*programming*/
printf("programming! \n");
}
```
- C.

```
#include<stdio.h>
void main()
{
/*programming*/
printf("programming! \n");
}
```
- D.

```
include<stdio.h>
void main()
{ /*programming*/
printf("programming! \n");
}
```

【解析】选项 A 中 void main()后的分号是多余的,不能有分号;选项 C 的注释语句多了两个*号;选项 D 的 include 前面没有#。

【正确答案】B

【例题 1-9】C 语言源程序必须通过 () 和 () 后才可投入运行。

【解析】计算机硬件不能直接执行 C 语言源程序,必须由一个称为编译程序的系统软件先将其翻译成二进制目标程序,之后再经过连接才可使程序生成为在计算机上可以执行的可执行程序,也只有这时 C 语言源程序才可投入运行。

【正确答案】编译 连接

【例题 1-10】试分析以下 C 源程序的错误在于 ()。

```
#include<stdio.h>;
void main();
{;
```

```
printf("Good morning!\n");
};
```

【解析】C语言规定：C源程序中每一个说明和每一个语句都必须以分号结尾。但是预处理命令、函数头和花括号“{”、“}”之后不能加分号。

【正确答案】预处理命令、函数头和花括号“{”、“}”之后不能加分号。

1.3 测试题

1.3.1 单项选择题

- ()不是C语言的特点。
A. 语言的表达能力强 B. 语法定义严格 C. 数据结构类型丰富 D. 控制流程结构化
- C语言规定：在一个源程序中，主函数的位置()。
A. 必须在最开始 B. 必须在系统调用的库函数后面
C. 可以任意 D. 必须在最后
- 以下叙述中，正确的是()。
A. 在对一个C语言程序进行编译的过程中，可发现注释中的拼写错误
B. C语言源程序不必通过编译就可以直接运行
C. C语言源程序经编译形成的二进制代码可以直接运行
D. 在对C语言程序进行编译和连接的过程中都可能发现错误
- C语言中可以处理的文件类型是()。
A. 文本文件和数据文件 B. 二进制文件和数据文件
C. 文本文件和二进制文件 D. 数据代码文件
- 以下描述错误的是()。
A. 在程序中凡是以“#”开始的语句行都是预处理命令行
B. 预处理命令行的最后不能以分号表示结束
C. #define PI 是合法的宏定义命令行
D. C语言对预处理命令行的处理是在程序执行的过程中进行的
- C语言程序的执行是()。
A. 从程序的主函数开始，到程序的主函数结束
B. 从程序的主函数开始，到程序的最后一个函数结束
C. 从程序的第一个函数开始，到程序的最后一个函数结束
D. 从程序的第一个函数开始，到程序的主函数结束
- 下面说法正确的是()。
A. 一个C语言程序可以有多个主函数
B. 一个C语言的函数只允许有一对花括号
C. C语言程序的书写格式是自由的，一个语句可以写在一行内，也可以写在多行内
D. 在对C语言程序进行编译时，可以发现注释行中的拼写错误

8. 以下说法不正确的是 ()。
 - A. C 语言程序是以函数为基本单位的, 整个程序由函数组成
 - B. C 语言程序的一条语句可以写在不同的行上
 - C. C 语言程序的注释行对程序的运行功能不起作用, 所以注释应尽可能少写
 - D. C 语言程序的每个语句都以分号结束
9. 一个完整的 C 语言源程序是 ()。
 - A. 由一个主函数 (或) 一个以上的非主函数构成
 - B. 由一个且仅有一个主函数和零个以上 (含零) 的非主函数构成
 - C. 由一个主函数和一个以上的非主函数构成
 - D. 由一个且只有一个主函数或多个非主函数构成
10. C 语言的程序在一行写不下时, 可以 ()。
 - A. 用逗号换行
 - B. 用分号换行
 - C. 任意一个空格处换行
 - D. 用回车符换行

1.3.2 填空题

1. C 语言程序的执行在①函数中开始, 在②函数中结束。
2. 在 C 语言程序中, 每个语句的后面都要加上一个①, 它是一个语句的结束标志。
3. 用 C 语言编写的程序称为①。
4. C 语言源程序中的注释部分以①开始, 以②结束。
5. C 语言程序的基本单位是①。
6. printf 函数的功能是①。
7. C 语言的数据类型有①、②、③、④、⑤、⑥、⑦等, 能用来实现各种复杂的数据类型的运算。
8. Visual C++ 6.0 集成开发环境是一个基于①操作系统的可视化、面向对象的集成开发环境。
9. 在 Visual C++ 6.0 集成开发环境下, C 语言源程序的扩展名是①, 目标程序文件的扩展名是②, 可执行程序文件的扩展名是③。
10. C 语言源程序的上机步骤分为①、②、③和④4 个阶段。

1.3.3 编程题

编写一个 C 语言源程序, 输出以下信息:

```
* * * * *
I am a student!
* * * * *
```

1.3.4 测试题参考答案

【1.3.1 单项选择题参考答案】

1. B 2. C 3. D 4. A 5. D 6. A 7. C 8. C 9. B 10. C

【1.3.2 填空题参考答案】

1. ① 主 ② 主
2. ①;

3. ① C语言源程序（或C程序）。
4. ① /* ② */
5. ① 函数
6. ① 将输出的内容送到显示器显示
7. ① 整型、② 实型、③ 字符型、④ 数组类型、⑤ 指针类型、⑥ 结构体类型、⑦ 联合体类型
8. ① Windows
9. ① .cpp ② .obj ③ .exe
10. ① 编辑 ② 编译 ③ 连接 ④ 运行

【1.3.3 编程参考答案】

程序如下：

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    printf("*****\n");
    printf("I am a student!\n");
    printf("*****\n");
}
```

1.4 部分习题解答

【习题 1.1】简述C语言的特点。

答：C语言的特点：C语言简洁、紧凑、使用灵活、方便；运算符丰富；数据结构丰富；C是结构式语言；C语法限制不太严格，程序设计自由度大；C语言允许直接访问物理地址；C语言程序生成代码质量高；C语言适用范围大，可移植性好。

【习题 1.3】简述上机运行C程序的操作步骤。

答：上机运行C语言程序的操作步骤为：启动 Visual C++ 6.0→建立工程→创建源程序文件→输入（编辑）源程序内容→保存源程序文件→编译源程序文件→执行程序→开始另一个程序。

【习题 1.5】参照本章例题，编写一个C程序，输出以下信息：

```
/*cl_5.c*/
*****
Hello World!
*****
```

编写程序如下：

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    printf("*****\n");
    printf("Hello World!\n");
    printf("*****\n");
}
```

第 2 章

基本数据类型和运算符

2.1 知 识 要 点

1. 理解 C 语言数据类型的概念，掌握基本数据类型变量的定义方法及其初始化。
2. 学会使用 C 语言的算术运算符，熟练掌握 C 语言算术表达式的书写方法及其运算。
3. 熟练掌握不同类型数据之间运算时数据类型的转换规则。
4. 了解关系表达式、逻辑表达式和逗号表达式及其运算。
5. 进一步熟悉 C 程序的编辑、编译、连接和运行的过程。

2.2 重点与难点解析

【例题 2-1】假设已有定义：int a=6,b=7,c=8;，则执行语句：c=(a/4)+(b=5);后，变量 b 的值是 ()。

- A. 7 B. 3 C. 4 D. 5

【解析】在 C 语言中，运算符和表达式的种类较多，务必严格区分赋值语句和赋值表达式，另赋值表达式可以出现在其他表达式中，完成赋值和计算功能。本题中赋值运算符右边出现的 b=5 先完成变量 b 的赋值后，再将 b=5 的值参与到表达式(a/4)+(b=5)的计算中去。

【正确答案】D

【例题 2-2】下面程序的输出结果是 ()。

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int i=010,j=10;
    printf("%d,%d",++i,j--);
}
```

- A. 11,10 B. 9,10 C. 010,9 D. 10,9

【解析】程序中 i 的值用八进制表示（十进制为 8），i 是在变量使用前自身先加 1，而 j--是在变量使用后自身减 1。

【正确答案】B

【例题 2-3】下面可以作为 C 语言用户标识符的一组是 ()。

- A. void define WOR B. a3_b3 _123 IF
C. for -abc case D. 2a D0 sizeof

【解析】在 C 语言中，合法的标识符可以由字母、数字和下划线组成，其中关键字不能作为用户的标识符，且开头的第一个字符必须为字母或下划线。选项 A 中 void 为关键字；选项 C 中 for 和 case 为关键字；选项 D 中 sizeof 为关键字。

【正确答案】B

【例题 2-4】以下选项中不属于 C 语言的类型的是 ()。

- A. signed short int B. unsigned long int
C. unsigned int D. long short

【解析】选项 A 为有符号短整型，选项 B 为无符号长整型，选项 C 为无符号整型，而选项 D 的类型在 C 语言中不存在。

【正确答案】D

【例题 2-5】下面不正确的赋值语句是 ()。

- A. a++; B. a=b; C. a=b; D. a=1, b=1;

【解析】C 语言中赋值语句是由赋值表达式加“;”构成的。赋值表达式的形式为：变量=表达式。选项 A 中 a 相当于 a+1，是赋值语句；选项 C 和选项 D 也是赋值语句。只有选项 B 不是，因为选项 B 中“=”符号是等于的意思，并不是赋值运算符。

【正确答案】B

【例题 2-6】若有定义：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

【解析】在表达式中根据运算的结合性和运算符的优先级，首先计算的是 a/b(8/5=1)，再将 1.4 赋值给 c，由于 c 为整型变量，所以要将 1.4 转换为整型，即舍弃小数位 (c 的值变为 1)。

【正确答案】B

【例题 2-7】已知 int x=5;double y;，当执行赋值语句 y=(double)x;后，变量 x 的数据类型为 ()。

- A. int B. float C. double D. char

【解析】在 C 语言中，变量一经定义，其数据类型在其作用域中是不能随意改变的，能够改变的只是参与运算的变量的值，故选 A。

【正确答案】A

【例题 2-8】以下程序的输出结果是 ()。

```
#include<stdio.h>
void main()
```

```
{
    int a=5,b=4,c=6,d;
    printf("%d\n",d=a>b?((a>c?a:c):b));
}
```

- A. 5 B. 4 C. 6 D. 不确定

【解析】在 C 语言中条件表达式（如： $a > c ? a : c$ ）的计算规则为：如果 $a > c$ 为真，那么表达式的值为 a 的值；否则表达式的值为 c 的值。本题中的 `printf()` 函数中的输出表达式，首先计算括号内的条件表达式，它的值为 6（因 $a > c ? a : c$ 中 $a > c$ 即 $5 > 6$ 为假故该表达式的值为 c 的值即为 6），然后再计算外面条件表达式（等价于 $a > b ? 6 : b$ ）的值，同理可得该表达式的值为 6，将值 6 赋值给 d ，因此最后输出该表达式的值为 6。

【正确答案】C

【例题 2-9】以下程序的输出结果是（ ）。

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int a=5,b=4,c=3,d;
    d=(a>b>c);
    printf("%d\n",d);
}
```

【解析】关系运算符“ $>$ ”的结合方式是从左向右的，所以在本题中的表达式 $a > b > c$ ；从向左向右开始运算， $a > b$ 的结果为“1”，接着执行 $1 > c$ ，结果为 0。

【正确答案】0

【例题 2-10】下列各选项中可以作为合法的赋值语句的是（ ）。

- A. $a=2,b=5$ B. $a=b=c=5$ C. $a++$; D. $a=\text{int}(b)$

【解析】选项 A 和 B 的赋值作用并没有错，只是它们后面没有以分号结束，所以不能作为语句；选项 D 中的强制转换的关键字 `int` 没有用括号括起来，这在语法上是错误的，选项 A 使用了自增运算符 $++$ ，相当于 $a=a+1$ ，且其后有分号，故是合法的赋值语句。

【正确答案】C

2.3 测试题

2.3.1 单项选择题

- 以下不正确的 C 语言自定义标识符是（ ）。
A. `2a_b` B. `_123abc` C. `d1_o2` D. `abc_123`
- 以下不是 C 语言规定的关键字的是（ ）。
A. `int` B. `char` C. `programe` D. `double`
- 在 C 语言中，以下错误的常数表示是（ ）。
A. `0x5b` B. `0` C. `'a'` D. `'ab'`

7. 有以下程序:

程序运行后的输出结果是 ()。

- ### 2.3.2 填空题

-
- 11