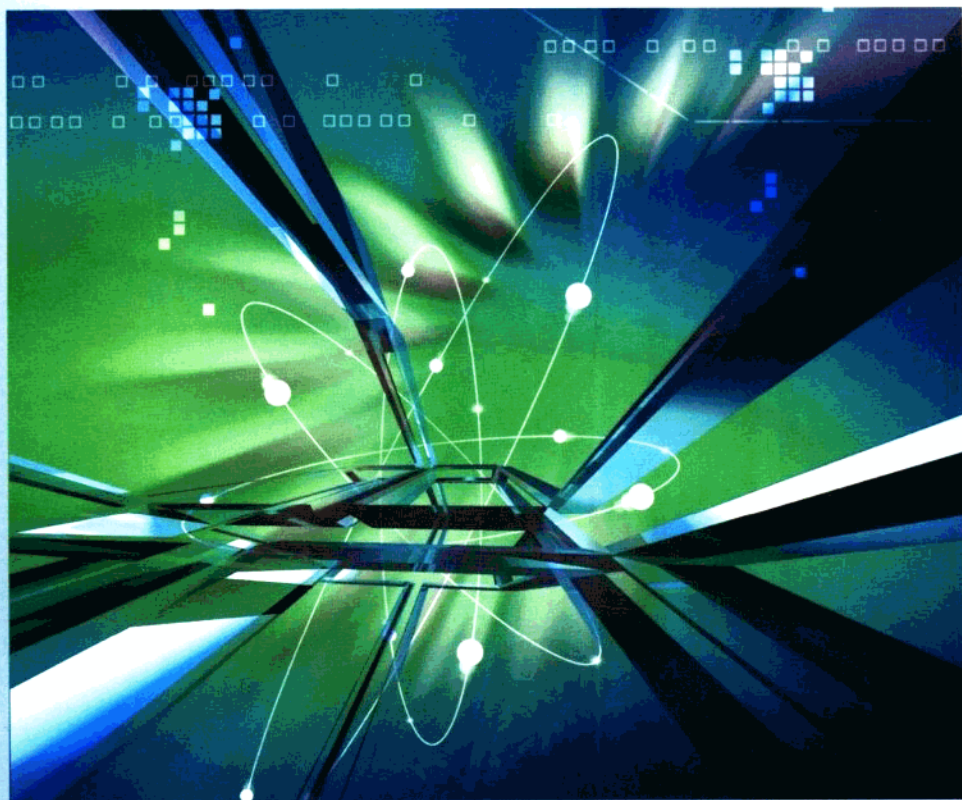




21 世纪高职高专计算机系列规划教材

C 语言程序设计 习题解答与上机指导

柏万里 李红霞 主编 吴铭 侯梦雅 饶泉发 吴昂 副主编 王阳辉 主审



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

 21 世纪高职高专计算机系列规划教材

C 语言程序设计

习题解答与上机指导

柏万里 李红霞 主 编

吴 铭 侯梦雅
饶泉发 吴 昂 副主编

王阳辉 主 审

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是柏万里、李红霞主编的《C 语言程序设计》一书的配套用书,内容包括:C 语言程序设计的习题参考答案;上机指南,详细介绍了在当前广泛使用的 Turbo C 集成环境下编辑、编译、调试和运行程序的方法;上机实验安排,以知识点为主线,采用任务驱动方式,提供了课程可安排进行的 15 个实验;上机实验程序参考答案部分,可为学生上机提供一个参考,减少上机盲目性。

本书内容丰富、概念清晰、实用性强,是学习 C 语言的参考书。它不仅可以作为《C 语言程序设计》的配套用书,而且可以作为其他 C 语言教材的参考用书,既适合高职高专学校师生使用,也可供报考计算机等级考试人员和其他自学者参考。

图书在版编目(CIP)数据

C 语言程序设计习题解答与上机指导 / 柏万里, 李红霞主编. —北京: 中国铁道出版社, 2006. 8

(21 世纪高职高专计算机系列规划教材)

ISBN 7-113-07132-5

I. C... II. ①柏... ②李... III. C 语言—程序设计
—高等学校: 技术学校—教学参考资料 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 095175 号

书 名: C 语言程序设计习题解答与上机指导

作 者: 柏万里 李红霞 等

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟 胡娟利

责任编辑: 苏 茜 谢立和 吴媛媛

封面设计: 薛 为

封面制作: 白 雪

责任校对: 熊严飞

印 刷: 北京市兴顺印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 8.5 字数: 217 千

版 本: 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~4 000 册

书 号: ISBN 7-113-07132-5/TP·1869

定 价: 15.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

前 言

近年来,学习 C 语言的人越来越多,有的人感到学习 C 语言比较棘手,但是实践证明,在具备程序设计必要的理论知识的基础上,只要注重上机实践,就一定能将 C 语言学好。

本书就是为了帮助读者更好地进行程序设计实践而编写的,全书分为 4 个部分。

(1) C 语言程序设计习题解答。在这部分中包括了《C 语言程序设计》一书的习题和参考解答,其中包括了该书各章的全部习题,共 16 章,涵盖全国计算机等级考试各种题型(选择题、程序填空题、程序改错题、阅读程序写出运行结果题、编程题等)。应该说明,本书给出的程序并非是唯一正确的解答,对同一个题目可以编出多种程序,本书的答案仅供参考。

(2) 实验环境。在这部分中详细介绍了 Turbo C 2.0 集成环境的上机操作过程,对读者上机练习有很大帮助。

(3) 上机实验安排。在这部分中提出了上机实验的要求,介绍了程序调试和测试的初步知识,并且具体安排了 15 个实验(每一个实验对应教材中一章的内容),便于进行实验教学。

(4) 上机实验程序参考答案。这部分对“上机实验安排”部分的 15 个实验中所出现的程序给出了参考答案,读者在使用本部分时,千万不要照抄照搬,最好先不要看本书提供的参考解答,而由自己独立编写程序,独立上机调试和运行,最后可以将自己编写的程序和本书提供的参考答案比较一下,分析各自的优缺点,以便更深入地理解 C 语言程序。

本书由柏万里、李红霞担任主编,同时负责全书的统稿、审稿和定稿;吴铭、侯梦雅、饶泉发、吴昂担任副主编;王阳辉担任主审。具体分工如下:柏万里编写了第一部分的第 1 章~第 8 章及第二部分;李红霞编写了第一部分的第 9 章~第 16 章;吴铭编写了第三部分的实验一~实验八;侯梦雅编写了第三部分的实验九~实验十五;饶泉发编写了第四部分的实验一~实验八;吴昂编写了第四部分的实验九~实验十五。封园鹏、熊志文参加了编写工作,王阳辉审阅了全稿,在此谨致谢忱。

本书是《C 语言程序设计》的配套教学用书,可作为高职高专各专业 C 语言教辅教材和全国计算机等级考试参考书,也可作为其他 C 语言教材的参考书。

因编者水平有限,书中难免有错漏之处,恳请读者批评指正,我们会及时改正发现的错误。

编 者

2006 年 5 月

目 录

第一部分 C 语言程序设计习题解答

第 1 章 C 语言概述	2
第 2 章 C 语言的编程元素	5
第 3 章 C 语言提供的运算	8
第 4 章 顺序结构程序设计	11
第 5 章 选择结构程序设计	14
第 6 章 循环结构程序设计	20
第 7 章 数组	27
第 8 章 函数	34
第 9 章 预处理命令	41
第 10 章 指针	45
第 11 章 结构体、共用体和枚举数据类型	49
第 12 章 位运算	57
第 13 章 文件	62
第 14 章 C 语言图形功能	67
第 15 章 常见错误与程序调试	68
第 16 章 C++简介	72

第二部分 实验环境

C 语言实验环境介绍	76
------------------	----

第三部分 上机实验安排

实验一 C 程序的运行环境和运行 C 程序的方法	85
实验二 数据类型	88
实验三 运算符与表达式	91
实验四 顺序结构程序设计	92
实验五 选择结构程序设计	93
实验六 循环结构程序设计	94
实验七 数组	95
实验八 函数	96
实验九 预处理	97
实验十 指针	99
实验十一 结构体、共用体与枚举	100
实验十二 位运算	101

实验十三 文件	103
实验十四 C 语言的图形功能	104
实验十五 常见错误与程序调试	105

第四部分 上机实验程序参考答案

实验一	110
实验二	110
实验三	111
实验四	111
实验五	112
实验六	114
实验七	117
实验八	118
实验九	120
实验十	120
实验十一	122
实验十二	123
实验十三	124
实验十四	126
实验十五	127

本科三

第一部分

C 语言程序设计习题解答



第 1 章 C 语言概述

一、简答题

1. 简述 C 语言的发展过程。

答：C 语言的发展过程如下。

(1) C 语言是美国贝尔实验室的 D.M.RitChie 在 B 语言的基础上设计出来的，此时的 C 语言只是为了描述和实现 UNIX 操作系统的一种工作语言。在一段时间里，C 语言还只在贝尔实验室内部使用。

(2) 1975 年，UNIX 第 6 版公布后，C 语言突出的优点引起了人们的普遍注意。

(3) 1977 年出现了可移植的 C 语言。

(4) 1978 年 UNIX 第 7 版的 C 语言成为后来被广泛使用的 C 语言版本的基础，被称为标准 C。

(5) 1983 年，美国国家标准化协会 (ANSI) 根据 C 语言问世以来的各种版本，对 C 语言进行发展和扩充，并制定了新的标准，称为 ANSI C。

(6) 1990 年，国际标准化组织 ISO 制定了 ISO C 标准，目前流行的 C 语言编译系统都是以它为标准的。

1972 年以来，C 语言几经修改和发展，出现了多个版本。在微型机上使用的有 Microsoft C、Turbo C、Quick C 以及 Borland C 等，它们的不同版本又略有差异。目前最流行的版本是 Microsoft C 和 Turbo C。本书的叙述基本上以 ANSI C 为基础，上机练习则以 Turbo C 环境为基础。

2. C 语言程序的主要结构特点和书写格式是什么？

答：C 语言程序的主要结构特点和书写格式如下。

(1) 语句是 C 程序的最小构成单位。

C 程序中每个语句以一个“;” (分号) 结束。分号是 C 程序语句必不可少的组成部分。

(2) main 函数是程序执行的起点。

一个 C 程序总是从 main 函数开始执行的，不论 main 函数在整个程序中的位置如何。main 函数可以放在程序的最前面，也可以放在程序的最后面，或放在一些函数之间。

(3) C 程序书写格式自由。

C 程序的一行内可以书写几个语句。一个语句也可以写在多行上。

(4) 可在 C 程序的任何部分添加注释语句，以提高程序的可读性。

C 语言注释由“/*”开始，至“*/”结束。注释可分为若干行，但不允许嵌套。注释使程序变得清晰，增加了程序的可读性，便于阅读和理解。给程序加上注释是一个良好的编程习惯。注释部分不会对程序本身的运行产生影响。

(5) 函数是 C 程序的基本组成单位。

函数是构成 C 语言程序的基本单元。一个 C 源程序中有且仅有一个 main 函数，还可以包含任意多个其他函数。程序运行时，通过函数调用的形式来实现函数之间的信息传递。被调用的函数可以是系统提供的库函数 (如 printf 函数)，也可以是用户根据需要自己编写的函数。

(6) 函数是 C 程序模块化结构的重要体现。

(7) C 语言程序的书写习惯是使用小写英文字母。

3. C 语言以函数作为基本单元, 有什么好处?

答: C 语言将许多常用的函数功能模块通过库函数的形式提供给用户。C 语言的函数库十分丰富。函数库由 C 语言开发者编制, 用户需要时直接调用即可。灵活使用库函数, 可以提高编程效率, 使 C 程序本身规模减少, 编译程序简单, 很容易在各种机器上实现, 同时还增强了程序的可移植性。

4. 一个 C 程序的开发应经过哪几个步骤? 简述各步骤的作用。

答: 一个 C 程序的开发经过以下几个步骤。

(1) 编辑。使用 C 语言编写程序代码, 创建源文件。

(2) 编译。在 C 程序的编译过程中, 可以查出程序中的语法错误。编译器将程序转换为机器代码后即可生成目标程序 (.obj)。

(3) 链接。C 程序是模块化设计程序, 一个 C 程序可能由多个程序设计者分工合作编写。最后需要将库函数以及其他目标程序链接为一个整体, 生成可执行文件 (.exe)。

(4) 运行。运行源文件经过编译、链接后生成的可执行文件 (.exe) 即可获得正确的结果。

二、填空题

1. 启动 Turbo C 进入 Turbo C 主屏后, 可以通过按 F10 键进入主菜单。删除光标所在行的快捷键是 Ctrl+Y。

2. C 程序是由 函数 构成的, 其中有且只能有一个 主 函数, 该函数名为 main。

3. 用高级语言编写的程序称为 源 程序, 它要经过 编译 程序一次翻译产生 目标 程序然后执行, 或经过 解释 程序翻译一句执行一句的方式执行。

4. C 语言源程序文件名的扩展名是 .c, 经过编译后, 生成文件的扩展名是 .obj, 经过连接后, 生成文件的扩展名是 .exe。

三、程序分析题

1. 分析下列程序的运行结果。

```
main()
{ printf("Test...");
  printf("...1");
  printf("...2");
  printf("\n"); }
```

运行结果:

Test.....1...2

2. 找出下列程序中的错误, 然后将修改过的程序输入计算机并运行, 以验证其是否正确。

```
main()
{ int sum;
  /*Compute result
  sum=25+45+50
  /*Display result*/
  printf("The answer is %d\\n",sum); }
```

修改后的程序为:

```
main()
{ int sum;
  /*Compute result*/
  sum=25+45+50;
  /*Display result*/
  printf("The answer is %d\n",sum);}
```

运行结果:

The answer is 120

四、编程题

1. 编写一个 C 程序, 输入 a、b、c 三个实数值, 计算并输出其平均值 $ave=(a+b+c)/3$ 。

参考源程序如下:

```
main()
{ float a,b,c,ave;
  scanf("%f,%f,%f",&a,&b,&c);
  ave=(a+b+c)/3;
  printf("ave=%f\n",ave);}
```

2. 请参照本章例题, 编写一个 C 程序, 输出以下信息。

```
* * * * *
          I love this game!
* * * * *
```

参考源程序如下:

```
main()
{ printf("      * * * * *\n");
  printf("\n");
  printf("          I love this game!\n");
  printf("\n");
  printf("      * * * * *\n");}
```

3. 上机运行本章 3 个例题, 熟悉所用系统的上机方法与步骤。

略。

第2章 C语言的编程元素

一、简答题

1. 什么是常量和变量？什么是数据类型和数据类型的长度？C语言有哪些数据类型？各种基本类型的名字如何表示？

答：在程序运行过程中，其值不能被改变的量称为常量。在程序运行过程中，其值可以被改变的量称为变量。程序所能够处理的基本数据对象被划分成一些组，或说是一些集合。属于同一集合的各数据对象都具有同样的性质，将程序语言中具有这样性质的数据集合称为数据类型。编译程序为不同的数据分配不同大小的存储空间（存储空间的大小即存储单元的字节数），称为数据类型的长度。C语言中的数据类型分为：基本类型和复杂类型。基本类型包括整型（类型标识符为 `int`）、浮点类型（单精度类型标识符为 `float`，双精度类型标识符为 `double`）。复杂类型包括构造类型、指针类型、枚举类型及自定义类型。

2. 各种类型的常量如何表示？字符常量和字符串常量有什么不同？

答：整型常量即整数，可用十进制整数（如 1325）、八进制整数（如 `0123`）和十六进制数（如 `0x123`）3种形式表示。

实数常量可用十进制数形式（由数字和小数点组成如 3.123）和指数形式（如 `2.4e4`）两种形式表示。

字符常量由一对单引号括起来的单个字符（如 `'A'`）表示。

字符串常量由一对双引号括起来的字符序列（如 `"Hello"`）表示。

字符常量与字符串常量不同的是，字符常量是一个字符，用单引号括起来。字符串常量是由 0 个或若干个字符组合而成，用双引号将它们括起来，存储时自动在字符串的最后加一个结束符号 `'\0'`。

3. C语言为什么规定对所有用到的变量要“先定义，后使用”，这样做有什么好处？

答：C语言规定对所有用到的变量要“先定义，后使用”，这样做的好处如下。

（1）凡未被事先定义的，系统不将它认作变量名，这就能保证程序中变量名使用正确。

（2）每一个变量被指定为一种确定的类型，在编译时就能为其分配相应的存储单元。

（3）每一个变量属于一个类型，便于在编译时检查该变量所进行的运算是否合法。

4. 将下面的十进制数，用八进制数和十六进制数表示。

5, 36, 231, -218, 3671, -111, 2345

答：十进制数：5 八进制数：5 十六进制数：5

36	44	24
231	347	e7
-218	177446	ff26
3671	7127	e57
-111	177621	ff91
2345	4451	929

二、填空题

1. 在 C 语言中, 格式输入库函数为 scanf, 格式输出库函数为 printf。
2. C 语言规定, 标识符只能由 字母、数字、下划线 3 种字符组成, 而且第一个字符必须是 字母 或 下划线。
3. 在 C 语言中, 八进制整型常量以 0 开头, 十六进制整型常量以 0x 开头。
4. 在内存中占 16 位的无符号整型变量的范围是 0 到 65 535。
5. 'a' 在内存中占 1 字节, "a" 在内存中占 2 字节, "\101" 在内存中占 2 字节。

三、选择题

1. 下列常数中合法的是 (D)。
A. 0x2aL B. 0x6g C. -5e2.3 D. '{'
2. 下列变量名中合法的是 (B)。
A. auto B. _auto C. -auto- D. 2_and
3. 下列变量说明中正确的是 (B)。
A. int a=b=c=0; B. char a,b,c='\0';
C. float x=1; y=2; D. double x=1e-5,b
4. 字符型常量在内存中存放的是 (C)。
A. BCD 代码 B. 内部码 C. ASCII 代码 D. 十进制码

5. 有以下程序段:

```
char c1,c2;
c1=getchar();
c2=getchar();
putchar(c2);
putchar(c1);
```

若输入 a,b 并按下回车键, 则输出为 (A)。

- A. ,a B. a,b C. b,a D. b,

四、程序分析题

1. 用 scanf 函数输入数据, 使 a=24、b=36、x=12.3、y=456.7, 问在键盘上如何输入?

```
main()
{ int a,b;
  float x,y;
  scanf("a=%d,b=%d x=%f y=%e",&a,&b,&x,&y); }
```

输入方法如下:

a=24,b=36 x=12.3y=456.7 ✓

2. 分析下列程序的运行结果。

```
main()
{ int a=10,b=23,c=7;
  float x=2.2,y=3.3,z=-4.4;
  long int e=11274,f=123456;
  char c1='w',c2='z';
  printf("a=%3d b=%3d c=%2d\n",a,b,c);
  printf("x=%f,y=%f,z=%f\n",x,y,z);
  printf("x+y=%8.4f y+z=%8.4f z+x=%8.2f\n",x+y,y+z,z+x); }
```

```
printf("e=%5ld f=%9ld\n",e,f);
printf("c1='%c' or %d\n",c1,c1);
printf("c2='%c' or %d\n",c2,c2);
printf("%s,%4.2s\n","PROGRAM","PROGRAM");}
```

运行结果:

```
a= 10 b= 23 c= 7
x=2.200000,y=3.300000,z=-4.400000
x+y= 5.5000 y+z=-1.1000 z+x=-2.20
e=11274 f= 123456
c1='w' or 119
c2='z' or 122
PROGRAM, PR
```

3. 当输入 1234567 时, 分析下列程序的运行结果。

```
main()
{ int x,y;
  scanf("%2d*2s%1d",&x,&y);
  printf("%d\n",x+y);}
```

运行结果:

17

4. 当输入 12345, abc 时, 分析下列程序的运行结果。

```
main()
{ int a;
  char c;
  scanf("%3d%3c",&a,&c);
  printf("%d,%c\n",a,c);}
```

运行结果:

123, 4

五、编程题

1. 输入一个华氏温度, 要求输出摄氏温度。公式为 $c=5(F-32)/9$, 输出要求有文字说明, 取 2 位小数。

参考源程序如下:

```
main()
{ float F,c;
  scanf("%f",&F);
  c=5*(F-32)/9;
  printf("输入的华氏温度为:%.2f,则摄氏温度为%.2f",F,c);}
```

2. 用 “*” 号输出字母 C 的图案。

参考源程序如下:

```
#include "stdio.h"
main()
{ printf("*****\n");
  printf("*\n");
  printf("* \n");
  printf("*****\n");}
```

第3章 C语言提供的运算

一、选择题

1. 若有定义: `int a=10, b=9, c=8;` 执行下面两条语句 `c=(a--(b-5)); c=(a%11)+(b=3);` 后, 变量 `b` 的值为 (C)。
- A. 9 B. 4 C. 3 D. 2
2. 设 `x, y, z` 和 `k` 都是 `int` 型变量, 则执行表达式 `x=(y=4, z=16, k=32)` 后, `x` 的值为 (B)。
- A. 52 B. 32 C. 16 D. 4
3. 假设已说明 `i` 为整型变量, `f` 为单精度实型变量, `d` 为双精度实型变量, 则表达式 `10+'a'+i*f-d` 最后所得值的数据类型为 (D)。
- A. 字符型 B. 整型 C. 单精度实型 D. 双精度实型
4. 设 `x` 为 `int` 型变量, 则执行以下语句后, `x` 的值为 (B)。
- `x=10; x+=x-=x-x;`
- A. 10 B. 20 C. 30 D. 40
5. 已知 `int i=1, j;` 执行语句 `j=-i++;` 后, `i` 和 `j` 的值分别为 (C)。
- A. 1, 1 B. 1, -1 C. 2, -1 D. 2, -2
6. 设 `x, y, t` 均为 `int` 型变量, 则执行语句 `x=y=3; t=++x||--y;` 后, `y` 的值为 (B)。
- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1
7. 当 `c` 的值不为 0 时, 在下列选项中能正确将 `c` 的值赋给变量 `a`、`b` 的是 (C)。
- A. `c=b=a;` B. `(a=c)|| (b=c);` C. `(a=c)&&(b=c);` D. `a=c=b;`
8. 判断变量 `ch` 中的字符是否为数字字符, 最简单的正确表达式是 (D)。
- A. `ch>=0&&ch<=9` B. `'0'<=ch<='9'`
C. `ch>='0'&&ch<='9'` D. `ch>='0'&&ch<='9'`
9. 若 `w=1, x=2, y=3, z=4`, 则条件表达式 `w>x?w:y<z?y:z` 的结果是 (B)。
- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1
10. 若定义了 `int x;` 则将 `x` 强制转化成双精度类型应该写成 (A)。
- A. `(double)x` B. `x(double)` C. `double(x)` D. `(x)double`
11. 设 `m, n, a, b, c, d` 均为 0, 执行 `(m=a==b)|| (n=c==d)` 后, `m, n` 的值为 (C)。
- A. 0, 0 B. 0, 1 C. 1, 0 D. 1, 1
12. `a` 为 5, 执行下列语句后, `b` 的值不为 2 的是 (C)。
- A. `b=a/2` B. `b=6-(--a)` C. `b=a%2` D. `b=a>3?2:2`
13. 执行语句 `x=(a=3, b=a--)` 后, `x, a, b` 的值依次为 (C)。
- A. 3, 3, 2 B. 3, 2, 2 C. 3, 2, 3 D. 2, 3, 2
14. 设整型变量 `m, n, a, b, c, d` 均为 1, 执行 `(m=a>b)&&(n=a>b)` 后, `m, n` 的值是 (B)。
- A. 0, 0 B. 0, 1 C. 1, 0 D. 1, 1
15. 设有语句 `int a=3;` 则执行了语句 `a+=a-=a*a;` 后, 变量 `a` 的值是 (D)。
- A. 3 B. 0 C. 9 D. -12

16. 在以下一组运算符中, 优先级最高的运算符是 (C)。

- A. <= B. = C. % D. &&

17. 设整型变量 i 的值为 3, 则计算表达式 i=-i 后, 表达式的值为 (C)。

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 表达式出错

18. 设整型变量 a, b, c 均为 2, 表达式 a+++b+++c++的结果是 (A)。

- A. 6 B. 9 C. 8 D. 表达式出错

19. 若已定义 x 和 y 为 double 型, 则表达式 x=1,y=x+3/2 的值是 (C)。

- A. 1 B. 2 C. 2.0 D. 2.5

20. 设 a=1, b=2, c=3, d=4, 则表达式 a<b?a:c<d?a:d 的结果为 (D)。

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

21. 设 a 为整型变量, 不能正确表达数学关系: $10 < a < 15$ 的 C 语言表达式是 (A)。

- A. $10 < a < 15$ B. $a == 11 || a == 12 || a == 13 || a == 14$

- C. $a > 10 \&\& a < 15$ D. $!(a <= 10) \&\& !(a >= 15)$

22. 设 ch 是 char 型变量, 其值为 'A', 则下列表达式的值是 (B)。

$ch = (ch > 'A' \&\& ch <= 'Z') ? (ch + 32) : ch$

- A. A B. a C. Z D. z

23. 表达式 $10 != 9$ 的值是 (D)。

- A. true B. 非零值 C. 0 D. 1

二、程序分析题

1. main()

```
{ int a=5,b=4,x,y;
  x=a++*a++*a++;
  printf("a=%d,x=%d\n",a,x);
  y=--b*--b*--b;
  printf("b=%d,y=%d\n",b,y);}
```

运行结果:

a=8,x=125

b=1,y=1

2. main()

```
{ int a=-10,b=-3;
  printf("a/b=%d\n",a/b);
  printf("a++=%d,b++=%d\n",a++,b++);
  printf("++a=%d,++b=%d\n",++a,++b);}
```

运行结果:

a/b=3

a++=-10,b++=-3

++a=-8,++b=-1

3. main()

```
{ int a,b,d=241;
  a=d/100%9;
```

```

b=(-1)&&(-1);
printf("%d,%d\n",a,b);}

```

运行结果:

2,1

4. main()

```

{ int a,b,c;
  a=(b=(c=3)*5)*2-3;
  printf("a=%d,b=%d,c=%d\n",a,b,c);}

```

运行结果:

a=27,b=15,c=3

5. main()

```

{ int a=3, b=7;
  printf("%d\n",a++ + ++b);
  printf("%d\n",b%a);
  printf("%d\n",!a>b);
  printf("%d\n",a+b);
  printf("%d\n",a&&b);}

```

运行结果:

11

0

0

12

1

6. main()

```

{ int i=16,j,x=6,y,z;
  j=i+++1;
  printf("%d\n",j);
  x*=i=j;
  printf("%d\n",x);
  x=1;y=2;z=3;
  x+=y+=z;
  printf("%d\n",z+=x>y?x++:y++);
  x=y=z=-1;
  ++x||++y&&++z;
  printf("%d %d %d\n",x,y,z);}

```

运行结果:

17

102

9

0 0 -1

第4章 顺序结构程序设计

一、选择题

1. 以下非法的赋值语句是 (C)。

- A. `n=(i2,i++)` B. `j++` C. `++(i+1)` D. `x=j>0`

2. 若有语句: `int a,b,c;`

则下面输入语句正确的是 (C)。

- A. `scanf(" %D%D%D",a,b,c);` B. `scanf("%d%d%d",a,b,c);`
C. `scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);` D. `scanf("%D%D%D",&a,&b,&c);`

3. 若有如下语句:

```
unsigned a;  
float b;
```

以下能正确输入数据的语句是 (A)。

- A. `scanf("%d%6.2f",&a,&b);` B. `scanf(" %c%f",&a,&b);`
C. `scanf("%u%f",&a,&b);` D. `scanf(" %d%d",&a,&b);`

4. 若有如下语句:

```
int k1,k2;  
scanf("%d,%d",&k1,&k2);
```

要给 `k1`、`k2` 分别赋值 12 和 34, 从键盘输入数据的格式应该是 (B)。

- A. 12 34 B. 12,34 C. 1234 D. %12,%34

5. 执行下面程序段, 给 `x`、`y` 赋值时, 不能作为数据分隔符的是 (D)。

```
int x,y;  
scanf("%d%d",&x,&y);
```

- A. 空格 B. Tab 键 C. 回车 D. 逗号

6. 下面合法的语句是 (D)。

- A. `int a=8,b;`
 `b=++a++;`
 `printf("%d,%d",a,b++);`
B. `int a;`
 `printf("\\\"%d\\\"",scanf("%d",&a));`
C. `char a;`
 `scanf("%c",&a);`
 `char b=scanf("b=%c",&b);`
D. `char c=getchar();`
 `putchar((int)c);`

7. 执行下面的程序时, 要将 25 和 2.5 分别赋给 `a` 和 `b`, 正确的输入方法是 (C)。

```
int a;  
float b;  
scanf("a=%d,b=%f",&a,&b);
```

- A. 25 2.5 B. 25,2.5 C. a=25,b=2.5 D. a=25 b=2.5