



普通高等教育“十二五”规划教材 计算机系列
中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

C语言程序设计实践教程

张建宏 唐国民 主编



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材 计算机系列
中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

C 语言程序设计实践教程

张建宏 唐国民 主 编

李树东 王德力 副主编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是《C 语言程序设计》(唐国民、王智群主编,科学出版社出版)的配套学习辅导书,同时也可作为其他同类教材的学习辅导书。全书分为两部分:第一部分是 C 语言程序设计基础,包括实践习题及参考答案;第二部分是 C 语言程序设计实验,包括与教材相配套的实验,附录详细介绍了 VC++ 6.0 集成开发环境。

本书可作为高等学校计算机及相关专业的教材,亦可作为高等院校学生和广大计算机爱好者学习掌握 C 语言的自学辅导教材。

图书在版编目(CIP)数据

C 语言程序设计实践教程/张建宏,唐国民主编. —北京:科学出版社,2014
ISBN 978-7-03-040891-4

I. ①C… II. ①张… ②唐… III. ①C 语言-程序设计-教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 119568 号

责任编辑:赵丽欣 郭丽娜 / 责任校对:王万红
责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 6 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2014 年 6 月第一次印刷 印张:16

字数:118 000

定价:34.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<骏杰>)

销售部电话 010-62142126 编辑部电话 010-62138978-2011

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

C 语言具有表达能力强、代码质量高和可移植性好等优点，同时具备高级语言和低级语言的许多优点，现已成为国内外广泛使用的主程序程序设计语言。C 语言不仅是各大专院校计算机专业的基础课程，而且也是大多数非计算机专业的必修课程。同时，C 语言程序设计又是一门实践性很强的课程，读者要真正学会使用 C 语言进行程序设计，除了要掌握相关程序设计的理论知识，还必须经过大量的实践环节训练，掌握程序设计思想、程序设计思维能力和程序设计的基本方法，提高 C 语言的程序设计能力以及解决实际问题的能力。为了配合“C 语言程序设计”课程的学习，我们特地组织了教学和实验教学经验丰富的老师编写了本书。

全书分为两部分：第一部分是《C 语言程序设计》教材精心选配的课外习题及解答，涵盖 C 语言的各种题型、程序结构和经典算法，系统地概括了 C 语言程序设计的基本方法和思路。对每一题均给出了参考答案，在解题过程中，根据题目的难易程度进行了不同的处理，对典型的、有代表性的和较难的题目进行了解析，对简单易懂的题目则不加分析而直接给出答案，对有些题目则以注释的形式加以说明。

第二部分是 C 语言程序设计实验，为了更好地理解 C 语言编程的思想和编程方法，将所学知识融会贯通，提高学生程序设计能力、综合分析问题和解决问题的能力，为以后各种编程语言的学习打下坚实的基础，本书安排了 17 个实验，基本覆盖了 C 语言程序设计的主要知识点，每个实验都包含实验目的和要求、实验内容与步骤以及实验报告要求。最后一个是综合实验，综合实验的设计几乎涵盖了 C 语言的所有知识点，是对 C 语言的综合应用，是对所学知识的总结，旨在掌握完整的课程的脉络。最后在附录中详细介绍了 VC++6.0 集成开发环境。

本书可作为高等学校计算机及相关专业的教材，亦可作为高等院校学生和广大计算机爱好者学习掌握 C 语言的自学辅导教材。

由于编者水平有限，书中错误和不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。欢迎通过电子邮件进行讨论与交流，E-mail 地址：zhangjh@hutc.zj.cn。

目 录

第 I 部分 C 语言程序设计习题

第 1 章 C 语言简介	1
1.1 实践习题	1
1.1.1 单项选择题	1
1.1.2 填空题	3
1.1.3 简答题	3
1.2 实践习题参考答案	3
1.2.1 单项选择题答案	3
1.2.2 填空题答案	4
1.2.3 简答题答案	4
第 2 章 基本数据类型及运算	6
2.1 实践习题	6
2.1.1 单项选择题	6
2.1.2 填空题	11
2.1.3 程序阅读题	12
2.1.4 程序设计题	14
2.2 实践习题参考答案	15
2.2.1 单项选择题答案	15
2.2.2 填空题答案	16
2.2.3 程序阅读题答案	17
2.2.4 程序设计题答案	17
第 3 章 语句	21
3.1 实践习题	21
3.1.1 单项选择题	21
3.1.2 填空题	25
3.1.3 程序阅读题	32
3.1.4 程序设计题	37
3.2 实践习题参考答案	39
3.2.1 单项选择题答案	39
3.2.2 填空题答案	39
3.2.3 程序阅读题答案	40
3.2.4 程序设计题答案	40
第 4 章 数组类型	51
4.1 实践习题	51

4.1.1	单项选择题	51
4.1.2	填空题	54
4.1.3	程序阅读题	60
4.1.4	程序设计题	65
4.2	实践习题参考答案	67
4.2.1	单项选择题答案	67
4.2.2	填空题答案	68
4.2.3	程序阅读题答案	68
4.2.4	程序设计题答案	69
第 5 章	指针	85
5.1	实践习题	85
5.1.1	单项选择题	85
5.1.2	填空题	89
5.1.3	程序阅读题	91
5.1.4	程序设计题	94
5.2	实践习题参考答案	95
5.2.1	单项选择题答案	95
5.2.2	填空题答案	95
5.2.3	程序阅读题答案	95
5.2.4	程序设计题答案	96
第 6 章	函数与程序结构	103
6.1	实践习题	103
6.1.1	单项选择题	103
6.1.2	填空题	112
6.1.3	程序阅读题	120
6.1.4	程序设计题	128
6.2	实践习题参考答案	129
6.2.1	单项选择题答案	129
6.2.2	填空题答案	129
6.2.3	程序阅读题答案	130
6.2.4	程序设计题答案	131
第 7 章	结构体 (struct)、联合体 (union) 与枚举 (enum)	139
7.1	实践习题	139
7.1.1	单项选择题	139
7.1.2	填空题	142
7.1.3	程序阅读题	146
7.1.4	程序设计题	149
7.2	实践习题参考答案	150
7.2.1	单项选择题答案	150
7.2.2	填空题答案	151

7.2.3	程序阅读题答案	151
7.2.4	程序设计题答案	151
第 8 章	编译预处理与自定义新类型名	160
8.1	实践习题	160
8.1.1	单项选择题	160
8.1.2	填空题	162
8.1.3	程序阅读题	163
8.1.4	程序设计题	164
8.2	实践习题参考答案	165
8.2.1	单项选择题答案	165
8.2.2	填空题答案	165
8.2.3	程序阅读题答案	165
8.2.4	程序设计题答案	165
第 9 章	文件	168
9.1	实践习题	168
9.1.1	单项选择题	168
9.1.2	填空题	170
9.1.3	程序阅读题	174
9.1.4	程序设计题	176
9.2	实践习题参考答案	177
9.2.1	单项选择题答案	177
9.2.2	填空题答案	177
9.2.3	程序阅读题答案	178
9.2.4	程序设计题答案	178
第 10 章	位运算	185
10.1	实践习题	185
10.1.1	选择题	185
10.1.2	填空题	186
10.1.3	编程题	188
10.2	实践习题参考答案	188
10.2.1	选择题答案	188
10.2.2	填空题答案	188
10.2.3	编程题答案	189

第 II 部分 C 语言程序设计实验

实验一	C 程序的运行环境和运行过程	191
实验二	数据类型、运算符和表达式	193
实验三	顺序结构程序设计	196
实验四	选择结构程序设计	199
实验五	循环结构程序设计	202

实验六 一维数组	204
实验七 二维数组	208
实验八 字符串	210
实验九 指针基本操作	213
实验十 函数的定义及调用——值传递	214
实验十一 函数的定义及调用——地址传递	217
实验十二 指针高级操作	220
实验十三 结构体与链表	222
实验十四 编译预处理	225
实验十五 文件	226
实验十六 位运算	228
实验十七 综合实验	229

附 录

附录 I VC++ 6.0 集成开发环境	230
I.1 VC++ 6.0 介绍	230
I.2 进入可视化的 VC++ 6.0 集成开发环境	230
I.2.1 启动 VC++ 6.0 集成开发环境	230
I.2.2 新建一个 C/C++ 源程序文件	231
I.2.3 编译源程序	232
I.2.4 执行程序	233
I.2.5 程序调试	233
I.2.6 编写下一个源程序	236
附录 II 浙江省计算机等级考试样题（二级 C）	237
2013 年下半年浙江省高等学校计算机等级考试二级 C 程序设计试卷	237
2013 年下半年浙江省高等学校计算机等级考试二级 C 程序设计试卷参考答案	242
附录 III 浙江省高校计算机等级考试上机操作步骤	243
主要参考文献	245

第 I 部分

C 语言程序设计习题

第 1 章 C 语言简介

1.1 实 践 习 题

1.1.1 单项选择题

1. 一个 C 语言程序总是从 () 位置开始执行的。
A. 程序的第一行
B. 第一个函数
C. `main()`
D. 第一条执行语句
2. 下面对 C 语言的特点, 描述不正确的是 ()。
A. C 语言兼有高级语言和低级语言的双重特点, 执行效率高
B. C 语言既可以用来编写应用程序, 又可以用来编写系统软件
C. C 语言程序的可移植性较差
D. C 语言是一种结构式模块化程序设计语言
3. 以下不是 C 语言结构特点的是 ()。
A. C 语言程序由一个或多个函数组成
B. C 语言程序可以由一个或多个文件组成
C. C 语言程序中有且只有一个 `main()` 函数
D. C 语言程序执行时, 通常是从程序中的第一个函数开始执行的
4. 一个 C 语言程序是由 ()。
A. 一个主程序和若干子程序组成
B. 函数组成
C. 若干过程组成
D. 若干子程序组成
5. C 语言程序的基本单位是 ()。
A. 程序行
B. 语句
C. 函数
D. 字符
6. 下列说法中正确的是 ()。
A. 由于 C 程序是高级语言程序, 因此一定要在 TC 软件中输入
B. 由于 C 程序由字符流组成, 因此可以作为文本文件在任何文本编辑软件中输入
C. 由于 C 程序是高级语言程序, 因此输入后即可执行
D. 由于 C 程序是高级语言程序, 因此它由命令组成

7. C语言规定在一个C程序中, `main()`函数的位置()。
- A. 必须在最开始 B. 必须在系统调用的库函数的后面
C. 程序中的任意位置 D. 必须在最后
8. 用高级语言编写的程序称为()。
- A. 高级语言 B. 源程序 C. 目标程序 D. 编译程序
9. 用C语言编写的源文件经过编译, 若没有产生编译错误, 则系统将()。
- A. 生成可执行目标文件 B. 生成目标文件
C. 输出运行结果 D. 自动保存源文件
10. 在TC环境执行菜单命令“运行”, 若运行结束且没有系统提示信息, 说明()。
- A. 源程序有语法错误
B. 源程序正确无误
C. 源程序有运行错误
D. 源程序无编译、运行错误, 但仅此无法确定其正确性
11. 以下叙述中正确的是()。
- A. C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
12. 在计算机系统中, 可执行程序是()。
- A. 汇编语言代码 B. 源程序
C. 机器语言代码 D. ASCII代码
13. 以下叙述中正确的是()。
- A. C语言程序将从源程序中的第一个函数开始执行
B. 可以在程序中由用户指定任意一个函数作为主函数, 程序将从此开始执行
C. C语言规定必须用 `main()` 作为主函数名, 程序将从此开始执行, 在此结束
D. `main` 可作为用户标识符, 用以命名任意一个函数作为主函数
14. 能将高级语言编写的源程序翻译成目标程序的软件是()。
- A. 编辑程序 B. 编译程序 C. 解释程序 D. 汇编程序
15. 下列说法中, 错误的是()。
- A. 每个语句必须独占一行, 语句的最后可以是一个分号
B. 每个函数都有一个函数头和一个函数体, 主函数也不例外
C. 主函数只能调用用户函数或系统函数, 用户函数可以相互调用
D. 程序是由若干个函数组成的, 但是必须有且只有一个主函数
16. 下列关于C语言注释的叙述中错误的是()。
- A. 以“`/*`”开头并以“`*/`”结尾的字符串为C语言的注释符
B. 注释可以出现在任何位置, 用以说明程序的意义
C. 程序编译时, 不对注释作任何处理
D. 程序编译时, 需要对注释进行处理
17. 下列不是C语言分隔符的是()。
- A. 回车 B. 空格 C. 制表符 D. 双引号

18. 下列有关C语言的说法中正确的是()。
- A. 机器语言 B. 只适合于编写应用软件
C. 高级语言 D. 只适合于编写系统软件
19. 编辑程序的功能是()。
- A. 调试并运行程序 B. 建立并修改文件
C. 将源程序翻译成目标程序 D. 将源程序解释成目标程序
20. 下列有关语句的说法正确的是()。
- A. 一个语句不得多于80个字符 B. 语句必须从第一行开始书写
C. 一个语句可以书写在多行上 D. 一个语句只能写在同一行上
21. 由C语言编写的源程序文件的扩展名是()。
- A. .c B. .txt C. .exe D. .obj
22. C语言可执行程序文件的扩展名是()。
- A. .c B. .txt C. .exe D. .obj

1.1.2 填空题

1. 一个C程序有_____个main()函数和_____个其他函数。
2. C语言程序的执行,总是起始于_____。
3. 一个C源程序至少包括一个_____,即_____。
4. C程序多行(块)注释是由_____和_____所界定的文字信息组成的,行注释以_____开头。
5. C语言程序由_____组成。
6. C语言源程序文件的后缀是_____,经过编译后,生成文件的后缀是_____,经过连接后,生成文件的后缀是_____。

1.1.3 简答题

1. C语言都有哪些主要特点?
2. 书写程序应该遵循哪些规则?
3. C语言程序的结构是怎样的?请举例说明。
4. 如何给C源程序加注释?
5. 在C程序中,一个函数主要包含哪几部分?
6. 如何编写程序实现在屏幕上输出“我的第一个C语言程序!”?
7. 上机调试一个C程序,应经过几个步骤?

1.2 实践习题参考答案

1.2.1 单项选择题答案

1. C 2. C 3. D 4. B 5. C 6. B 7. C 8. B 9. B
10. D 11. B 12. C 13. C 14. B 15. A 16. D 17. D 18. C
19. B 20. C 21. A 22. C

1.2.2 填空题答案

- | | | |
|-------------|---------|-----------------|
| 1. 一 若干 | 2. main | 3. 函数 main()函数 |
| 4. /* */ // | 5. 函数 | 6. .c .obj .exe |

1.2.3 简答题答案**1. 【答】**

- (1) C 语言提供的数据类型丰富。
- (2) C 语言包含丰富的运算符, C 语言提供了 40 种运算符, 包含可直接由硬件实现的逻辑运算、位运算等。
- (3) C 语言简洁、紧凑, 使用方便、灵活。
- (4) C 语言生成的目标代码质量高。
- (5) C 语言有预处理功能。
- (6) C 语言源程序是由一个或若干个函数组成的。
- (7) C 语言虽有诸多优点, 但也有不足: 用 C 语言编程自由度大, 语法限制不严谨, 安全性低; 运算符丰富, 运算符的优先级太多, 难以记忆。

2. 【答】书写程序应该从书写清晰, 便于阅读、理解和维护的角度出发, 书写程序时应遵循以下规则:

- (1) 一个说明或一个语句占一行。
- (2) 用 {} 括起来的通常是程序的某一层结构, 并且通常单占一行。
- (3) 低一层语句或说明可比高一层次的语句或说明缩进若干格后书写。
- (4) 应该加上尽量详细的注释, 以便对程序的理解和阅读。

在编程时应力求遵循这些规则, 以养成良好的编程习惯。但以上这些规则都并不是 C 语言的语法要求。

3. 【答】一个完整的 C 语言程序, 是由一个且只能由一个 main 函数 (又称主函数) 和若干个其他函数组合而成的, 或仅由一个 main 函数构成。以下就是一个 C 语言程序。

```
#include <stdio.h>
int max(int x,int y)                //定义求最大值函数 max
{
    int z;                          //定义变量
    if(x>y)                          //求 x 和 y 的最大值
        return x;
    else
        return y;
}
main()                             //主 (main) 函数
{
    int a,b,z;
    printf("请输入两个数: \n");    //提示输入数据
    scanf("%d%d",&a,&b);           //从键盘上输入两个用空格分开的数据
    z=max(a,b);                     //调用函数 max 求 a 和 b 的最值
    printf("两个数中的最大数是: %d\n",z); //输出最大值
}
```

4. 【答】给 C 程序加注释有以下两种形式。

(1) 给单行加注释：以//开头，加上要写出的注释或形式。例如：

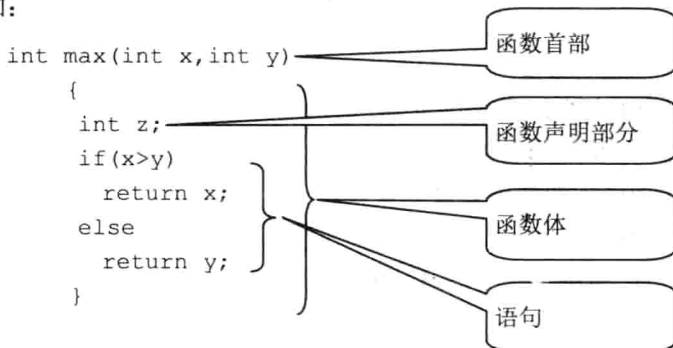
```
maxab=max(a,b); //调用函数 max 求 a 与 b 两个数的最大值并赋给变量 maxab
```

(2) 若注释在一行上写不完需要多行，则用以/*开头、*/结束的方法。例如，同样给语句 `maxab=max(a,b);` 加注释：

```
/*
调用函数 max 求 a 与 b 两个数的最大值
并赋给变量 maxab
*/
```

5. 【答】一个函数通常由两部分组成：函数首部，即函数的第一行；函数体，函数体是函数首部以下的大括弧{……}中的内容，它又由声明部分和语句所组成。

例如：



6. 【答】

```
#include <stdio.h>
main()
{
    printf("我的第一个C语言程序! \n");
}
```

7. 【答】从编写完整的C程序到在计算机上运行，最后得出结果，大致要经过以下各步。

(1) 编辑：就是将事先编写好的源程序输入到某一个编辑器中，并进行静态程序检查。

(2) 编译：对源程序进行编译的目的是形成目标代码，若源程序中有语法错误则编译不成功，此时要对源程序重新修改编辑，然后重新编译直至编译通过，形成目标代码。

(3) 连接：系统将目标程序模块（如果使用了库函数等）连接成为可执行程序文件。

(4) 运行：程序编译连接之后若程序无错误，则程序可运行得到结果，但并不能保证得到正确的结果。

上述整个过程可用图 1-1 来所示。

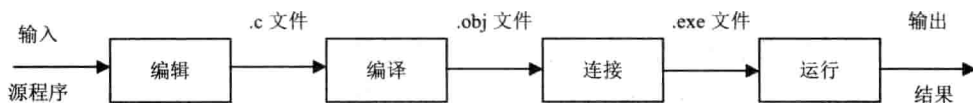


图 1-1 调试 C 程序的步骤

第2章 基本数据类型及运算

2.1 实践习题

2.1.1 单项选择题

- 下面叙述不正确的是 ()。
A. 0X123 是一个十六进制常量
B. C 语言中无论是整数还是实数都能准确地表示
C. 运算符"%"只能用于整数或字符运算
D. 乘除运算符优先级高于加减运算符
- 以下选项中不合法的标识符是 ()。
A. print B. FOR C. &a D. _00
- C 语言提供的合法关键字是 ()。
A. Goto B. string C. Case D. char
- 下列不正确的转义字符是 ()。
A. \% B. \' C. 074 D. \011
- 以下选项中不属于 C 语言中的数据类型的是 ()。
A. char B. boolean C. double D. long
- C 语言中整数-8 在内存中的存储形式为 (用二进制来表示) ()。
A. 111111111111000 B. 100000000001000
C. 000000000001000 D. 1111111111110111
- 下列数据中属于“字符串常量”的是 ()。
A. huzhou B. "huzhou" C. 'huzhou' D. 'h'
- 在 PC 中, '\n'在内存占用的字节数是 ()。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 在 PC 中, "huzhou\xff"在内存占用的字节数是 ()。
A. 5 B. 6 C. 8 D. 4
- 在 C 语言中求 $\cos(30^\circ)$ 的值, 则可以调用库函数, 格式为 ()。
A. $\cos(30)$ B. $\cos(3.1415/6)$ C. $\cos(30.0)$ D. $\cos((\text{double})30)$
- 在 C 语言中, 设长整型数据占 4 个字节, 则合法的长整型常数是 ()。
A. 0L B. 32768 C. 0.054838743 D. 2.1869e10
- 在 C 语言中, 设 int 型数据占 2 个字节, 则错误的 int 类型的常数是 ()。
A. 32768 B. 0 C. 037 D. 0xAF
- 下列数据中不属于“字符常量”的是 ()。
A. '\x3f' B. '\070' C. '070' D. 070
- char 型常量的内存中存放的是 ()。

A. ASCII 代码值 B. BCD 代码值 C. 内码值 D. 十进制代码值

15. C 语言中, 若一个 int 型数据类型在内存中占 2 个字节, 则 unsigned int 型数据的取值范围为 ()。

A. 0~255 B. 0~32767 C. 0~65535 D. 0~2147483647

16. 常数的书写格式决定了常数的类型和值, 03322 是 ()。

A. 十六进制 int 类型常数 B. 八进制 int 类型常数
C. 十进制 int 类型常数 D. 十进制 long int 类型常数

17. e2 是 ()。

A. 实型常数 100 B. 值为 100 的整型常数
C. 非法标识符 D. 合法标识符

18. 设以下所用的变量都已正确定义, 则下面合法的赋值语句是 ()。

A. x+y=2002; B. ch="program";
C. x=(a+b)++; D. x=y=0316;

19. 要为 float 类型变量 x、y、z 赋同一初值 3.14, 下列说明语句正确的是 ()。

A. float x,y,z=3.14; B. float x,y,z=3*3.14;
C. float x=3.14,y=3.14,z=3.14; D. float x=y=z=3.14;

20. 算术运算符、赋值运算符和关系运算符的运算优先级按从高到低依次为 ()。

A. 算术运算、赋值运算、关系运算 B. 算术运算、关系运算、赋值运算
C. 关系运算、赋值运算、算术运算 D. 关系运算、算术运算、赋值运算

21. 设整型变量 a 的值为 2, 执行下列语句后, 实型变量 b 的值不为 0.5 的是 ()。

A. b=1.0/a B. b=(float)(1/a) C. b=1/(float)a D. b=1/(a*1.0)

22. 执行语句 “x=(a=4, b=a--, a++);” 后, x、a、b 的值依次为 ()。

A. 4, 4, 3 B. 4, 3, 3 C. 3, 4, 4 D. 3, 4, 3

23. 设有语句 int a=4; 则执行了语句 a+=a-=a*a; 后, 变量 a 的值是 ()。

A. 3 B. 0 C. 9 D. -24

24. 在 C 语言中, 要求运算对象必须是整型数据的运算符是 ()。

A. % B. / C. * D. !

25. 设整型变量 i、j 的值均为 4, 执行了语句 j=i++j++, ++i; 后, i、j 的值分别为 ()。

A. 3, 3 B. 6, 5 C. 4, 5 D. 6, 6

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

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

27. 以下符合 C 语言语法的赋值表达式是 ()。

A. d=9+e+f=d+9 B. d=(9+e, f=d+9)
C. d=9+e, e++, d+9 D. d=9+e++=d+7

28. 设有 int i; char c; float f; 以下结果为整型的表达式是 ()。

A. i+f B. i*c C. c+f D. i+c+f

29. 设有 int n; float f=13.8; 则执行 n=((int)f)%3 后, n 的值是 ()。

A. 1 B. 4 C. 4.333333 D. 4.6

30. 设 a 是 char 型变量, 其值为字符 '4', 则把 a 的值变成整数 4 的表达式是 ()。

A. (int)a B. int(a) C. a=a-48 D. a/(int)a

31. 设 a 是 `int` 型变量, 其值为 4, 则把 a 的值变成字符 '4' 的表达式是 ()。
- A. `(char)a` B. `a=4` C. `a=a-48` D. `a=a+48`
32. 下列表达式中, () 不满足“当 x 的值为偶数时值为真, 为奇数时值为假”的要求。
- A. `x%2==0` B. `!x%2!=0` C. `(x/2*2-x)==0` D. `!(x%2)`
33. 与代数式 $(x*y)/(u*v)$ 不等价的 C 语言表达式是 ()。
- A. `x*y/u*v` B. `x*y/u/v` C. `x*y/(v*u)` D. `x/(u*v)*y`
34. 当变量 c 的值不为 2、4、6 时, 值也为“真”的表达式是 ()。
- A. `(c==2) || (c==4) || (c==6)` B. `(c>=2&& c<=6) || (c!=3) || (c!=5)`
 C. `(c>=2&& c<=6)&&!(c%2)` D. `(c>=2&& c<=6)&&(c%2!=1)`
35. 能正确表示“当 x 的取值在 $[2,20]$ 或 $[100,110]$ 范围内为真, 否则为假”的表达式是 ()。
- A. `(x>=2) && (x<=20) && (x>=100) && (x<=110)`
 B. `(x>=2) || (x<=20) || (x>=100) || (x<=110)`
 C. `(x>=2) && (x<=20) || (x>=100) && (x<=110)`
 D. `(x>=2) || (x<=20) && (x>=100) || (x<=110)`
36. 已知字母 a 的 ASCII 代码值为 97, 若变量 kk 为 `char` 型, 则以下不能正确判断出 kk 中的值为小写字母的表达式是 ()。
- A. `kk>='a' && kk<='z'` B. `!(kk>='z' || kk<='a')`
 C. `(kk-32)>='A' && (kk-32)<='Z'` D. `isalpha(kk) && (kk<123) && (kk>96)`
37. 设 `int a=1, b=2, c=3, d=4, m=2, n=2;`, 执行 `(m=a>b) && (n=c>d)` 后 n 的值为 ()。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
38. 设 `a=1, b=2, c=3, d=4;`, 则表达式 `a<b?a:c<d?a:d` 的结果为 ()。
- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1
39. 关系运算符中优先级最低的运算符是 ()。
- A. `>=` 和 `<=` B. `>` 和 `<` C. `==` 和 `!=` D. `<=` 和 `<`
40. 逻辑运算符中, 运算优先级按从高到低依次为 ()。
- A. `&& ! ||` B. `|| && !` C. `&& || !` D. `! && ||`
41. 为表示“ a 和 b 都不等于 0”, 应使用的 C 语言表达式是 ()。
- A. `(a!=0) || (b!=0)` B. `a || b`
 C. `a && b` D. `!(a=0) && (b!=0)`
42. `putchar()` 函数可以向终端输出一个 ()。
- A. 整型变量表达式值 B. 实型变量值
 C. 字符串 D. 字符或字符型变量值
43. 设 `sizeof(unsigned int)=2`, 执行下列程序段时输出结果是 ()。
- ```
unsigned int a=65535;
printf("%d", a);
```
- A. 65535      B. -1      C. -32767      D. 1
44. 执行下列程序段时输出结果是 ( )。
- ```
int x=13, y=3;
printf("%d", x%=(y/=2));
```

A. 3 B. 2 C. 1 D. 0

45. 下列程序的输出结果是 ()。

```
#include <stdio.h>
main ( )
{ int x=0245;
  printf("%d",--x);
}
```

A. 244 B. 164 C. 245 D. 247

46. 执行下列程序段时输出结果是 ()。

```
int x=6,y;
y=2+(x+=x++,x+8,++x);
printf("%d",y);
```

A. 13 B. 14 C. 15 D. 16

47. 若运行时输入 345678✓, 则下列程序运行结果为 ()。

```
#include <stdio.h>
main ( )
{ int a,b;
  scanf("%2d%2d",&a,&b);
  printf("%d\n",a+b);
}
```

A. 46 B. 90 C. 5690 D. 出错

48. printf("%c,%d",'b','b');的输出结果是 ()。

A. b,98 B. b 98 C. 98,b D. 98 b

49. 设有语句 scanf("a=%d,b=%d,c=%d",&a,&b,&c);, 为使变量 a 的值为 1, b 的值为 3, c 的值为 2, 则正确的数据输入方式是 ()。

A. 132✓ B. 1,3,2✓ C. a=1 b=3 c=2✓ D. a =1,b=3,c=2✓

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

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

A. 空格 B. Tab 键 C. 回车 D. 逗号

51. 已知 i、j、k 为 int 型变量, 若从键盘输入 1,2,3✓, 使 i 的值为 1, j 的值为 2, k 的值为 3, 则以下选项中正确的输入语句是 ()。

A. scanf("%2d%2d%2d",&i,&j,&k); B. scanf("%d_%d_%d",&i,&j,&k);
C. scanf("%d,%d,%d",&i,&j,&k); D. scanf("i=%d,j=%d,k=%d",&i,&j,&k);

52. 下列各语句中, 能够输出整型变量 a、b 中最大值的是 ()。

A. printf("%d\n",(a>b)?a,b); B. (a>b)?printf("%d",a), printf("%d",b);
C. printf("%d",if(a>b)a else b); D. printf("%d\n",(a>b)?a:b);

53. printf("%2.2f",1234.5678);的输出结果为 ()。

A. 出错 B. 1234.56 C. 1234.57 D. 1234.570000

54. sizeof(float)是 ()。

A. 一个双精度型表达式 B. 一个整型表达式
C. 一种函数调用 D. 一个不合法的表达式

55. 下列格式符中, () 可以用于以十六进制形式输出整数。

A. %16d B. %8x C. %d16 D. %d