

21世纪高等教育计算机规划教材

# 案例式C语言程序设计教程 实验指导

许薇 王淑艳 黄海鸥 主编  
吕庆军 林森 副主编

21st Century University  
Planned Textbooks of Computer Science



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

21世纪高等教育计算机规划教材

81

# 案例式C语言程序设计教程 实验指导

许薇 王淑艳 黄海鸥 主编  
吕庆军 林森 副主编

21st Century University  
Planned Textbooks of Computer Science

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

案例式C语言程序设计教程实验指导 / 许薇, 王淑艳,  
黄海鸥主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2015. 12  
21世纪高等教育计算机规划教材  
ISBN 978-7-115-41446-5

I. ①案… II. ①许… ②王… ③黄… III. ①C语言  
—程序设计—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第017481号

## 内 容 提 要

本书除了包含各章节的习题及参考答案外, 还包含“全国计算机等级考试二级”的相关习题、  
参考答案以及相关实验项目和一个课程设计示例等内容。书中的实验都进行了验证, 习题参考答案  
全部上机调试通过。实验、习题和课程设计内容丰富, 具有启发性和综合性。

本书是学习 C 语言及上机实践的必备参考书, 既可以作为高等院校计算机专业或其他专业的程  
序设计教程、全国二级考试的参考书, 也可以作为从事计算机应用工作的科技人员的参考书或培训  
教材。

- 
- ◆ 主 编 许 薇 王淑艳 黄海鸥  
副 主 编 吕庆军 林 森  
责任编辑 武恩玉  
责任印制 沈 蓉 彭志环
  - ◆ 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>  
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 12.25 2015 年 12 月第 1 版  
字数: 319 千字 2015 年 12 月河北第 1 次印刷
- 

定价: 29.80 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316  
反盗版热线: (010)81055315

# 前 言

“C 语言程序设计”既是计算机和电子信息类相关专业的一门重要的专业基础课程，又是高校非计算机专业必修的通识教育课程。“C 语言程序设计”课程以编程语言为平台，旨在普及高级程序设计语言知识，着重培养学生在实践中的程序设计思想和方法以及用计算机解决问题的能力。

在众多的程序设计语言中，C 语言以其功能丰富、使用灵活方便、应用面广和实用性受到了广大计算机应用人员的喜爱。C 语言在巩固其原有应用领域的同时，又再拓展新的应用领域，支持大型数据库开发和 Internet 应用。读者一旦掌握了 C 语言，就可以较为轻松地学习其他任何一种程序设计语言，为后续的面向对象程序设计、Windows 程序设计、Java 程序设计等程序设计语言的学习打下基础。

《案例式 C 语言程序设计教程实验指导》是《案例式 C 语言程序设计教程》的配套教材。为了加强实验教学，提高学生的实际动手能力，按照教学大纲的要求，我们组织多年从事 C 语言课程教学、具有丰富实践经验的一线教师编写本书。本书将基础知识与实践技能融入实际的操作过程之中，有利于培养读者的实践能力。

本书共分为 4 个部分：第一部分为习题解答，内容包括基于《案例式 C 语言程序设计教程》每一章节理论知识要点的习题，主要以填空题、选择题、程序题的形式出现；第二部分为二级考试习题解答，内容包括全国计算机等级考试二级考试上机题的习题与解答；第三部分为上机指导，内容包括《案例式 C 语言程序设计教程》每一章节的理论知识的上机实践指导；第四部分为综合程序设计，内容为学生成绩管理系统的程序设计。综合程序设计是对学生的一种全面综合训练，能让学生对前面学过的内容有一个全面的运用，使学生更好地深化理解和灵活掌握教学内容。

本书习题解答部分的第 1~4 章由许薇编写；习题解答部分的第 5~9 章由王淑艳编写；习题解答部分的第 10~12 章由吕庆军编写；二级考试习题解答部分和上机指导部分由黄海鸥编写；综合程序设计指导部分由林森编写。全书由许薇老师进行统稿。在本书的编写过程中，参考了国内许多正式和非正式出版的相关著作，在此向这些作者们致以衷心的感谢！

编 者

2015 年 11 月

# 目 录

## 第一部分 习题解答 ..... 1

### 第 1 章 C 语言概述 ..... 1

1.1 填空题 ..... 1

1.2 选择题 ..... 1

参考答案 ..... 4

### 第 2 章 C 程序设计的基本知识 ..... 4

2.1 填空题 ..... 4

2.2 选择题 ..... 5

2.3 写结果题 ..... 9

参考答案 ..... 11

### 第 3 章 顺序结构 ..... 12

3.1 填空题 ..... 12

3.2 选择题 ..... 13

3.3 程序设计 ..... 16

参考答案 ..... 16

### 第 4 章 选择结构 ..... 17

4.1 填空题 ..... 17

4.2 选择题 ..... 19

4.3 程序设计 ..... 26

参考答案 ..... 27

### 第 5 章 循环结构 ..... 30

5.1 填空题 ..... 30

5.2 选择题 ..... 34

5.3 程序填空题 ..... 43

5.4 程序设计 ..... 44

参考答案 ..... 45

### 第 6 章 函数 ..... 51

6.1 填空题 ..... 51

6.2 选择题 ..... 52

6.3 程序设计 ..... 59

参考答案 ..... 59

### 第 7 章 数组 ..... 64

7.1 填空题 ..... 64

7.2 选择题 ..... 67

7.3 程序设计 ..... 71

参考答案 ..... 71

### 第 8 章 地址和指针 ..... 77

8.1 填空题 ..... 77

8.2 选择题 ..... 80

8.3 程序设计 ..... 84

参考答案 ..... 84

### 第 9 章 编译预处理和动态存储分配 ..... 88

9.1 填空题 ..... 88

9.2 选择题 ..... 88

参考答案 ..... 91

### 第 10 章 结构体、共用体和枚举 ..... 91

10.1 填空题 ..... 91

10.2 选择题 ..... 92

10.3 程序设计 ..... 95

参考答案 ..... 96

### 第 11 章 位运算 ..... 99

11.1 填空题 ..... 99

11.2 选择题 ..... 100

11.3 程序设计 ..... 100

参考答案 ..... 100

### 第 12 章 文件 ..... 102

12.1 填空题 ..... 102

12.2 选择题 ..... 102

12.3 程序设计 ..... 104

参考答案 ..... 104

## 第二部分 二级考试习题解答 ..... 109

全国计算机等级考试笔试模拟试卷(1) ..... 109

二级公共基础知识和 C 语言程序设计 ..... 109

全国计算机等级考试笔试模拟

试卷(2) ..... 121

二级公共基础知识和 C 语言程序设计 ..... 121

**第三部分 上机指导** ..... 135

实验一 初识 C 语言程序及其运行环境 ..... 135

实验二 顺序结构 ..... 140

实验三 选择结构 ..... 142

实验四 循环结构 ..... 146

实验五 函数 ..... 149

实验六 数组 ..... 152

实验七 地址和指针 ..... 156

实验八 结构体、共用体和枚举 ..... 159

实验九 位运算 ..... 164

实验十 文件 ..... 167

**第四部分 综合程序设计** ..... 173

综合程序设计指导 ..... 173

4.1 综合程序设计概述 ..... 173

4.2 学生成绩管理程序设计 ..... 176

# 第一部分

## 习题解答

### 第1章 C语言概述

#### 1.1 填空题

1. 一个算法应具有的特点是可行性、确定性、有零个或多个输入、有一个或多个输出、有效性。
2. 用高级语言编写的源程序必须通过编译程序翻译成二进制程序才能执行。这个二进制程序称为目标程序。
3. 广义地说，为解决一个问题而采用的方法和步骤就称为算法。
4. 程序的三种基本结构为顺序、选择和循环。

#### 1.2 选择题

1. 一个C程序的执行是从D。
  - A. 本程序的 main()函数开始，到 main()函数结束
  - B. 本程序文件的第一个函数开始，到本程序文件的最后一个函数结束
  - C. 本程序的 main()函数开始，到本程序文件的最后一个函数结束
  - D. 本程序文件的第一个函数开始，到本程序 main()函数结束
2. C语言规定，在一个源程序中，main()函数的位置C。
  - A. 必须在最开始
  - B. 必须在系统调用的库函数的后面
  - C. 可以任意
  - D. 必须在最后
3. 以下叙述不正确的是D。
  - A. 一个C源程序可由一个或多个函数组成
  - B. 一个C源程序必须包含一个 main()函数
  - C. C程序的基本组成单位是函数
  - D. 在C程序中，注释说明只能位于一条语句的后面

4. 一个 C 语言程序由\_\_\_\_\_。
  - 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. 以下叙述正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 在 C 程序中, main()函数必须位于程序的最前面
  - B. C 程序的每行中只能写一条语句
  - C. C 语言本身没有输入/输出语句
  - D. 在对一个 C 程序进行编译的过程中, 可发现注释中的拼写错误
6. 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. 可行性
  - C. 简洁性
  - D. 确定性
7. 以下叙述中正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 用 C 语言实现的算法必须要有输入和输出操作
  - B. 用 C 语言实现的算法可以没有输入但必须要有输出
  - C. 用 C 语言实现的算法可以没有输出但必须要有输入
  - D. 用 C 语言实现的算法可以既没有输入也没有输出
8. 以下叙述中正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. C 语言比其他语言高级
  - B. C 语言出现的最晚, 具有其他语言的一切优点
  - C. C 语言可以不用编译就能被计算机识别执行
  - D. 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
9. 以下叙述中正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. C 程序中的注释部分可以出现在程序中任意合适的地方
  - B. 花括号“{”和“}”只能作为函数体的定界符
  - C. 构成 C 程序的基本单位是函数, 所有函数名都可以由用户命名
  - D. 分号是 C 语言语句之间的分隔符, 不是语句的一部分
10. 结构化程序由 3 种基本结构组成, 这 3 种基本结构组成的算法\_\_\_\_\_。
  - 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
11. 下列 4 组选项中, 均不是 C 语言关键字的选项是\_\_\_\_\_。
 

A. define	B. getc	C. include	D. while
IF	char	scanf	go
type	printf	case	pow
12. 在计算机中, 一个字节所包含二进制位的个数是\_\_\_\_\_。
  - A. 2
  - B. 4
  - C. 8
  - D. 16
13. 能将高级语言编写的源程序转换为目标程序的软件是\_\_\_\_\_。
  - A. 汇编程序
  - B. 编辑程序
  - C. 解释程序
  - D. 编译程序
14. 下列叙述中正确的是\_\_\_\_\_。
  - A. 算法的效率只与问题的规模有关, 而与数据的存储结构无关



- B. 算法的时间复杂度是指执行算法所需要的计算工作量
- C. 数据的逻辑结构与存储结构是一一对应的
- D. 算法的时间复杂度与空间复杂度一定相关
15. 算法中,对需要执行的每一步操作,必须给出清楚、严格的规定,这属于算法的\_\_\_\_\_。
- A. 正当性      B. 可行性      C. 确定性      D. 有穷性
16. 下列叙述中错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 计算机不能直接执行用 C 语言编写的源程序
- B. C 程序经 C 编译程序编译后,生成后缀为.obj 的文件是一个二进制文件
- C. 后缀为.obj 的文件,经连接程序生成后缀为.exe 的文件是一个二进制文件
- D. 后缀为.obj 和.exe 的二进制文件都可以直接运行
17. 下列叙述中正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 一个算法的空间复杂度大,则其时间复杂度也必定大
- B. 一个算法的空间复杂度大,则其时间复杂度必定小
- C. 一个算法的时间复杂度大,则其空间复杂度必定小
- D. 上述 3 种说法都不对
18. 下列叙述中错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 计算机不能直接执行用 C 语言编写的源程序
- B. C 语言源程序经 C 编译程序编译后,生成后缀为.obj 的文件是一个二进制文件
- C. 后缀为.obj 的文件,经连接程序生成后缀为.exe 的文件是一个二进制文件
- D. 后缀为.obj 和.exe 的二进制文件都可以直接运行
19. 按照 C 语言规定的用户标识符命名规则,不能直接出现在标识符中的是\_\_\_\_\_。
- A. 大写字母      B. 连接符      C. 数字字符      D. 下画线
20. 下列叙述中错误的是\_\_\_\_\_。
- A. C 语言是一种结构化程序设计语言
- B. 结构化程序由顺序、分支、循环 3 种基本结构组成
- C. 使用 3 种基本结构构成的程序只能解决简单问题
- D. 结构化程序设计提倡模块化的设计方法
21. 要把高级语言编写的源程序转换为目标程序,需要使用\_\_\_\_\_。
- A. 编辑程序      B. 目标程序      C. 诊断程序      D. 编译程序
22. 下列叙述中正确的是\_\_\_\_\_。
- 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
23. 下列叙述中错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 用户所定义的标识符允许使用关键字
- B. 用户所定义的标识符应尽量做到“见名知义”
- C. 用户所定义的标识符必须以字母或下画线开头
- D. 用户所定义的标识符中,大、小写字母代表不同标识

24. 下列叙述中错误的是\_\_\_\_\_。
- A. C 语句必须以分号结束  
 B. 复合语句在语法上被看错一条语句  
 C. 空语句出现在任何位置都不会影响程序运行  
 D. 赋值表达式末尾加分号就构成赋值语句
25. 下列不合法的用户标识符是\_\_\_\_\_。
- A. j2\_KEY      B. Double      C. 4d\_a      D. \_8
26. 以下选项中合法的用户标识符是\_\_\_\_\_。
- A. long      B. \_2Test      C. 3Dmax      D. A.dat
27. 下列叙述中正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 程序设计就是编制程序      B. 程序的测试必须由程序员自己去完成  
 C. 程序经调试改错后还应进行再测试      D. 程序经调试改错后不必进行再调试
28. 下列叙述中错误的是\_\_\_\_\_。
- 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，并以 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化成二进制的机器指令
29. 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化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

## 参考答案

### 填空题

1. 有穷性 确定性  
 2. 编译 目标  
 3. 算法  
 4. 顺序结构 选择结构 循环结构

### 选择题

1. D    2. B    3. C    4. B    5. C    6. C    7. B    8. D    9. A  
 10. C    11. A    12. C    13. D    14. B    15. C    16. D    17. D    18. C  
 19. D    20. D    21. D    22. C    23. A    24. C    25. C    26. B    27. C  
 28. D    29. B

## 第 2 章 C 程序设计的基本知识

### 2.1 填空题

1. 在程序执行过程中，其值不发生改变的量称为\_\_\_\_\_，其值可变的量称为\_\_\_\_\_。

- 在程序中, 常量是可以不经说明而直接引用的, 而变量则必须先\_\_\_\_\_后使用。
- 在C语言中, 用\_\_\_\_\_表示语句的结束。
- 字符常量只能是\_\_\_\_\_, 不能是字符串。
- 转义字符是一种特殊的\_\_\_\_\_。转义字符以\_\_\_\_\_开头, 后跟一个或几个字符。转义字符\n表示\_\_\_\_\_。
- 字符串常量是由一对\_\_\_\_\_括起的字符序列。
- 逻辑运算符用于逻辑运算, 包括\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_3种。
- 由关系运算符连接两个操作数得到的表达式称为\_\_\_\_\_。

## 2.2 选择题

- 下面4个选项中, 均是不合法的转义字符的选项是\_\_\_\_\_。
 

A. '\'	B. '\011'	C. '\011'	D. '\abc'
'\w'	'\'	'\f'	'\101'
'\xf'	'\a'	'\j'	'\x1f'
- 下面正确的字符常量是\_\_\_\_\_。
 

A. "c"	B. "\'	C. 'w'	D. "
--------	--------	--------	------
- 下面4个选项中, 均是正确的八进制数或十六进制数的选项是\_\_\_\_\_。
 

A. -10	B. 0abc	C. 0010	D. 0a12
0x8f	-017	-0x11	-0x123
-011	0xc	0xf1	-0xa
- 下面4个选项中, 均是正确的数值常量或字符常量的选项是\_\_\_\_\_。
 

A. 0.0	B. "a"	C. '3'	D. +001
0f	3.9E-2.5	011	0xabcd
8.9e	1e1	0Xff00	2e2
'&'	'\''	0a	50.
- 下面4个选项中, 均是非法常量的选项是\_\_\_\_\_。
 

A. 'as'	B. '\'	C. -0x18	D. 0xabc
-0fff	'\01'	01177	'\0'
'\0xa'	12,456	0xf	"a"
- 下面不正确的字符串常量是\_\_\_\_\_。
 

A. 'abc'	B. "12'12"	C. "0"	D. ""
----------	------------	--------	-------
- 在C语言中, int、char 和 short 等3种类型数据在内存中所占用的字节数\_\_\_\_\_。
 

A. 由用户自己定义	B. 均为两个字节
C. 是任意的	D. 由所用机器的机器字长决定
- 对应以下各代数式中, 若变量 a 和 x 均为 double 类型, 则不正确的C语言表达式是\_\_\_\_\_。
 

代数式	C 语言表达式
A. $\frac{e^{(x^2/2)}}{\sqrt{2\pi}}$	$\exp(x*x/2)/\text{sqrt}(2*3.14159)$
B. $\frac{1}{2}(ax + \frac{a+x}{4a})$	$1.0/2.0*(a*x+(a+x)/(4*a))$
C. $\sqrt{(\sin x)^{2.5}}$	$\text{sqrt}(\text{pow}(\sin(x*3.14159/180),2.5))$
D. $x^2 - e^5$	$x*x - \exp(5.0)$

9. 若有代数式  $\frac{3ae}{bc}$ , 则不正确的 C 语言表达式是\_\_\_\_\_。
- A.  $a/b/c*e*3$       B.  $3*a*e/b/c$       C.  $3*a*e/b*c$       D.  $a*e/c/b*3$
10. 以下表达式值为 3 的是\_\_\_\_\_。
- A.  $16-13\%10$       B.  $2+3/2$       C.  $14/3-2$       D.  $(2+6)/(12-9)$
11. 若  $x$ 、 $i$ 、 $j$  和  $k$  都是 `int` 型变量, 则执行表达式  $x=(i=4,j=16,k=32)$  后,  $x$  的值为\_\_\_\_\_。
- A. 4      B. 16      C. 32      D. 52
12. C 语言中的标识符只能由字母、数字和下划线等 3 种字符组成, 且第一个字符\_\_\_\_\_。
- A. 必须为字母  
B. 必须为下划线  
C. 必须为字母或下划线  
D. 可以是字母, 数字和下划线中任意一种字符

13. 下面正确的字符常量是\_\_\_\_\_。
- A. "a"      B. "\\"      C. 'W'      D. "
14. 已知各变量的类型说明如下。

```
int k,a,b;
unsigned long w=5;
double x=1.42;
```

则以下不符合 C 语言语法的表达式是\_\_\_\_\_。

- A.  $x\%(-3)$       B.  $w+--2$   
C.  $k=(a=2,b=3,a+b)$       D.  $a+=a--(b=4)*(a=3)$
15. 已知各变量的类型说明如下。

```
int =8,k,a,b;
unsigned long w=5;
double x=1.42,y=5.2;
```

则以下符合 C 语言语法的表达式是\_\_\_\_\_。

- A.  $a+=a--(b=4)*(a=3)$       B.  $a=a*3=2$   
C.  $x\%(-3)$       D.  $y=float(i)$
16. 以下不正确的叙述是\_\_\_\_\_。
- A. 在 C 程序中, 逗号运算符的优先级最低  
B. 在 C 程序中, `APH` 和 `aph` 是两个不同的变量  
C. 若  $a$  和  $b$  类型相同, 则在执行了赋值表达式  $a=b$  后,  $b$  中的值将放入  $a$  中, 而  $b$  中的值不变  
D. 当从键盘输入数据时, 对于整型变量只能输入整型数值, 对于实型变量只能输入实型数值
17. 以下正确的叙述是\_\_\_\_\_。

- A. 在 C 程序中, 每行中只能写一条语句  
B. 若  $a$  是实型变量, C 程序中允许赋值  $a=10$ , 因此实型变量中允许存放整型数  
C. 在 C 程序中, 无论是整数还是实数, 都能被准确无误地表示  
D. 在 C 程序中, `%` 是只能用于整数运算的运算符

18. 已知字母 A 的 ASCII 码为十进制数 65, 且 c2 为字符型, 则执行语句 `c2='A'+'6'-'3'` 后, c2 中的值为\_\_\_\_\_。
- A. D                      B. 68                      C. 不确定的值                      D. C
19. 在 C 语言中, 要求运算数必须是整型的运算符是\_\_\_\_\_。
- A. /                      B. ++                      C. !=                      D. %
20. 表达式  $18/4*\sqrt{4.0}/8$  值的数据类型为\_\_\_\_\_。
- A. int                      B. float                      C. double                      D. 不确定
21. 设变量 a 是整型、f 是实型、i 是双精度型, 则表达式  $10+a+i*f$  值的数据类型为\_\_\_\_\_。
- A. int                      B. float                      C. double                      D. 不确定
22. 设变量 w、x、y、z 的数据类型分别为字符型、整型、实型、双精度型, 则表达式  $w*x+z-y$  值的数据类型为\_\_\_\_\_。
- A. float                      B. char                      C. int                      D. double
23. 若有以下定义, 则能使值为 3 的表达式是\_\_\_\_\_。
- `int k=7,x=12;`
- A. `x%=(k%=5)`                      B. `x%=(k-k%5)`                      C. `x%=k-k%5`                      D. `(x%=k)-(k%=5)`
24. 设以下变量均为 int 类型, 则值不等于 7 的表达式是\_\_\_\_\_。
- 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)`
25. 假设所有变量均为整型, 则表达式 `(a=2,b=5,b++,a+b)` 的值是\_\_\_\_\_。
- A. 7                      B. 8                      C. 6                      D. 2
26. 若 x、i、j 和 k 都是 int 型变量, 则执行表达式 `x=(i=4,j=16,k=32)` 后, x 的值为\_\_\_\_\_。
- A. 4                      B. 16                      C. 32                      D. 52
27. 下面 4 个选项中, 均是不合法的用户标识符的选项是\_\_\_\_\_。
- A. A                      B. float                      C. b-a                      D. \_123
28. 下面 4 个选项中, 均是 C 语言关键字的选项是\_\_\_\_\_。
- A. auto                      B. switch                      C. signed                      D. if
- enum                      typedef                      union                      struct  
include                      continue                      scanf                      type
29. 下面 4 个选项中, 均是合法浮点数的选项是\_\_\_\_\_。
- A. `+1e+1`                      B. `-.60`                      C. `123e`                      D. `-e3`  
`5e-9.4`                      `12e-4`                      `1.2e-.4`                      `.8e4`  
`03e2`                      `-8e5`                      `+2e-1`                      `5.e-0`
30. 下面 4 个选项中, 均是合法转义字符的选项是\_\_\_\_\_。
- A. `"\"`                      B. `"\'`                      C. `"\018'`                      D. `"\0'`  
`"\'`                      `"\017'`                      `"f`                      `"\01'`  
`"\n'`                      `"\'`                      `"xab'`                      `"xlf'`
31. 下面正确的字符常量是\_\_\_\_\_。
- A. `"a"`                      B. `"\"`                      C. `"W"`                      D. `"`
32. 若有说明语句 `"char c='\72'"`, 则变量 c\_\_\_\_\_。
- A. 包含 1 个字符                      B. 包含 2 个字符  
C. 包含 3 个字符                      D. 说明不合法, c 的值不确定

33. 以下能正确地定义整型变量 a、b 和 c，并为其赋初值 5 的语句是\_\_\_\_\_。
- A. int a=b=c=5;    B. int a,b,c=5;    C. a=5,b=5,c=5;    D. a=b=c=5;
34. 已知 ch 是字符型变量，下面不正确的赋值语句是\_\_\_\_\_。
- A. ch='a+b';    B. ch='\0';    C. ch='7'+9';    D. ch=5+9;
35. 逻辑运算符两侧运算对象的数据类型\_\_\_\_\_。
- A. 只能是 0 或 1    B. 只能是 0 或非 0 正数  
C. 只能是整型或字符型数据    D. 可以是任何类型的数据
36. 下列关于运算符优先顺序的描述中正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 关系运算符<算术运算符<赋值运算符<逻辑与运算符  
B. 逻辑运算符<关系运算符<算术运算符<赋值运算符  
C. 赋值运算符<逻辑与运算符<关系运算符<算术运算符  
D. 算术运算符<关系运算符<赋值运算符<逻辑与运算符
37. 下列运算符中优先级最高的是\_\_\_\_\_。
- A. <    B. +    C. &&    D. !=
38. 判断 char 型变量 ch 是否为大写字母的正确表达式是\_\_\_\_\_。
- A. 'A'<=ch<='z'    B. (ch>='A')&(ch<='z')  
C. (ch>='A')&&(ch<='z')    D. ('A'<=ch)AND('z'>=ch)
39. 能正确表示“当 x 的取值在[1,10]和[200,210]范围内为真，否则为假”的表达式是\_\_\_\_\_。
- A. (x>=1)&&(x<=10)&&(x>=200)&&(x<=210)  
B. (x>=1)||(x<=10)||(x>=200)||(x<=210)  
C. (x>=1)&&(x<=10)||(x>=200)&&(x<=210)  
D. (x>=1)||(x<=10)&&(x>=200)||(x<=210)
40. 已知 x=43、ch='A'、y=0，则表达式(x>=y&&ch<'B'&&!Y)的值是\_\_\_\_\_。
- A. 0    B. 语法错    C. 1    D. "假"
41. 设有赋值语句“int a=1,b=2,c=3,d=4,m=2,n=2;”，则执行(m>a)&&(n>c>d)后，n 的值为\_\_\_\_\_。
- A. 1    B. 2    C. 3    D. 0
42. 以下程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
- ```
#include <stdio.h>
main()
{int a,b,d=241;
a=d/100%9;
b=(-1)&&(-1);
printf("%d,%d",a,b);
}
```
- A. 6,1    B. 2,1    C. 6,0    D. 2,0
43. 设 x、y 和 z 是 int 型变量，且 x=3、y=4、z=5，则下面表达式中值为 0 的是\_\_\_\_\_。
- A. 'y'&&'y'    B. x<=y    C. x||y+z&&y-z    D. !(x<y)&&(!z||1)
44. 执行以下语句后，a 的值为\_\_\_\_\_。
- ```
int a,b,c;
a=b=c=1;
++a||++b&&++c;
```

A. 错误      B. 0      C. 2      D. 1

45. 若希望当 A 的值为奇数时, 表达式的值为“真”, A 的值为偶数表达式的值为“假”, 则以下不能满足要求的表达式是\_\_\_\_\_。

A.  $A\%2==1$       B.  $!(A\%2==0)$       C.  $!(A\%2)$       D.  $A\%2$

46. `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

47. 判断 char 型变量 c1 是否为小写字母正确表达式为\_\_\_\_\_。

A.  $'a' \leq c1 \leq 'z'$       B.  $(c1 \geq 'a') \&\& (c1 \leq 'z')$   
C.  $(c1 \geq 'a') \|\| (c1 \leq 'z')$       D.  $(c1 \geq 'a') \&\& (c1 \leq 'z')$

48. 下面不正确的字符串常量是\_\_\_\_\_。

A. `'abc'`      B. `"12'12"`      C. `"0"`      D. `""`

49. 若有以下定义, 则正确的赋值语句是\_\_\_\_\_。

```
int a,b; float x;
```

A.  $a=1, b=2,$       B.  $b++;$       C.  $a=b=5$       D.  $b=\text{int}(x);$

50. 执行以下语句后 b 的值为\_\_\_\_\_。

```
int a=5, b=6, w=1, x=2, y=3, z=4;
(a=w>x) \&\& (b=y>z);
```

A. 6      B. 0      C. 1      D. 4

## 2.3 写结果题

1. 写出下列程序的运行结果。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int a, b, c, d;
    unsigned u;
    a=12; b=-24; u=10;
    c=a+u; d=b+u;
    printf("a+u=%d, b+u=%d\n", c, d);
}
```

2. 写出下列程序的运行结果。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    char c1, c2, c3;
    c1=97;
    printf("%c %c\n", c1, c1+1);
    printf("%d %d\n", c1, c1+1);
    c2='a';
    c2=c2-32;
    printf("%c %c\n", c2, c2+1);
    c3=353;
    printf("%c%d", c3, c3);
}
```

3. 写出下列程序的运行结果。

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

4. 写出下列程序的运行结果。

```
main()
{
    printf("\101 \x42 C\n");
    printf("I say:\\"How are you?\\"n");
    printf("\\C Program\\n");
    printf("Turbo \\C\\");
}
```

5. 写出下列各进制数转换成十进制的结果。

0123 = ( )<sub>10</sub>

0x123 = ( )<sub>10</sub>

0Xff = ( )<sub>10</sub>

6. 写出下列程序的运行结果。

```
#define PRICE 12.5
main()
{
    int num=3;
    float total;
    char ch1,ch2='D';
    total=num*PRICE;
    ch1=ch2-'A'+'a';
    printf("total=%f,ch1=%c\n",total,ch1);
}
```

7. 写出下列程序的运行结果。

```
main()
{
    float x;
    int i;
    x=3.6;
    i=(int)x;
    printf("x=%f,i=%d",x,i);
}
```

8. 写出下列表达式的结果。

5%2 =

-5%2 =

1%10 =

5%1 =

9. 写出下列程序的运行结果。

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



```
int x,y=7;
float z=4;
x=(y=y+6,y/z);
printf("x=%d\n",x);
}
```

10. 当变量 a=4, b=5 时, 写出下列表达式的值。

```
!a
a&&b
a||b
!a||b
4&&0||2
5>3&&2||8<4-!0
'c'&&'d'
```

## 参考答案

### 填空题

1. 常量 变量
2. 定义
3. 分号
4. 单个字符
5. 字符常量 反斜线“\” 回车换行
6. 双引号
7. 与(&&) 或(||) 非(!)
8. 关系表达式

### 选择题

1. B    2. C    3. C    4. D    5. A    6. A    7. D    8. C    9. C  
 10. B    11. C    12. C    13. C    14. A    15. A    16. D    17. D    18. A  
 19. D    20. C    21. C    22. D    23. D    24. C    25. B    26. C    27. C  
 28. B    29. B    30. A    31. C    32. A    33. A    34. A    35. D    36. C  
 37. B    38. C    39. C    40. C    41. B    42. B    43. D    44. C    45. C  
 46. B    47. D    48. A    49. B    50. A

### 写结果题

1. a+u=22, b+u=-14
2. 运行结果如下。

```
a b
97 98
A B
a 97
```

3. 运行结果如下。

```
9
8
8
9
-8
-9
```