



C

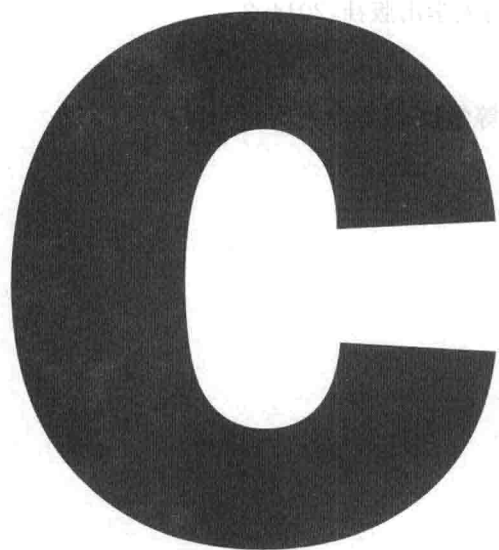
语言

程序设计学习指导

主编 ◇ 姜德森



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位



语言

程序设计学习指导

主 编 ◇ 姜德森

编写人员 ◇ 姜德森 江义火 苏荣聪

厦门大学出版社

厦门市软件园二期东段软件园北路11号

http://www.xmu.edu.cn

0592-2181000

厦门市软件园二期东段软件园北路11号

邮编: 361024

0592-2181000

0592-2181000



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

C 语言程序设计学习指导/姜德森主编. —厦门:厦门大学出版社,2014. 2
ISBN 978-7-5615-4932-2

I. ①C… II. ①姜… 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(2014)第 018579 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门市软件园二期望海路 39 号 邮编:361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

三明市华光印务有限公司印刷

2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:20.75

字数:500 千字 印数:1~3 600 册

定价:35.00 元

如有印装质量问题请与承印厂调换

前 言

计算机程序设计是高等院校重要的计算机基础课程,它以程序设计语言为平台,介绍用计算机进行程序设计的思想与方法。通过该课程的学习,学生不仅要掌握具体程序设计语言的知识,还要在实践中掌握程序设计的思想、方法和技巧,并能够编程,解决一些实际问题。

C语言是国内外最广泛、常用不衰的通用程序设计语言之一,其具有功能丰富、语句简洁、语法灵活、数据结构多样、程序代码效率高、可移植性好等诸多优点,既具有高级语言的优势,又具有低级语言的许多特点,既适合编写系统软件,又适合应用软件的开发,已经成为高等院校理工科各类学生和程序设计人员必修的计算机程序设计课程之一。

C语言程序设计是一门实践性很强的课程,初学者必须通过大量的编程训练,在实践中,特别是在上机实验中掌握程序设计语言,通过模仿培养程序设计的基本能力。基于此,我们编写了这本C语言程序设计学习指导教材。

本书是姜德森教授主编的《C语言程序设计》的配套实验教材,是为适应C语言程序设计理论教学、上机实验和复习考试的需要而精心设计的。全书共分四个部分。第一部分是《C语言程序设计》中习题的参考解析,对各章习题都作了详细的解答。第二部分是C语言项目实例“高校工资管理系统”,从项目需求分析、功能定义、模块划分、数据结构确定,直到详细设计、程序编码,都给出了翔实的介绍。第三部分是上机实验项目,总共19个,对应主教材按照教学进度每章安排1~3个实验,每个实验有类型不同的多个实验题目,以供教学者选用。第四部分是上机实验环境介绍,较为详细地介绍了Visual C++ 6.0和Turbo C 2.0两种上机实验环境,并分别给出这两种环境下运行C程序的常见错误提示信息及修改建议。附录中给出了福建省高等学校计算机应用水平等级考试二级(C语言)考试大纲及模拟题,供学生参考。

本书由姜德森主编。第一部分的第1、6、7章和第二部分由江义火编写,第一部分的第3、8、9章由苏荣聪编写,其余内容由姜德森编写,并负责全书统稿和审核。

在编写本书的过程中参考了相关文献,在此向这些文献的作者深表感谢。本书的出版得到了厦门大学出版社的大力支持与帮助,对关心和支持本书编写的领导和同志在此一并表示由衷的谢意。

由于作者水平有限,书中难免存有不足甚至错误之处,恳请专家和读者批评指正。编者的邮箱是 `mswsm@sina.com`。

编 者

2013 年 12 月

目 录

第一部分 习题参考解析	1
第 1 章 程序设计概述	1
1.1 选择题及解析	1
1.2 填空题及解析	3
1.3 简答与程序设计题及解析	4
第 2 章 数据类型、运算符与表达式	7
2.1 选择题及解析	7
2.2 填空题及解析	11
2.3 程序设计题及解析	14
第 3 章 结构控制语句	16
3.1 选择题及解析	16
3.2 填空题及解析	22
3.3 程序设计题及解析	25
第 4 章 数组	29
4.1 选择题及解析	29
4.2 填空题及解析	33
4.3 程序设计题及解析	40
第 5 章 函数	46
5.1 选择题及解析	46
5.2 填空题及解析	50
5.3 程序设计题及解析	63
第 6 章 指针	87
6.1 选择题及解析	87
6.2 填空题及解析	96
6.3 程序设计题及解析	102
第 7 章 编译预处理	116
7.1 选择题及解析	116
7.2 填空题及解析	119
7.3 程序设计题及解析	121
第 8 章 自定义数据类型	125
8.1 选择题及解析	125

8.2 填空题及解析	128
8.3 程序设计题及解析	131
第9章 文件	140
9.1 选择题及解析	140
9.2 填空题及解析	143
9.3 程序设计题及解析	146
第二部分 C语言项目实例——高校工资管理系统	150
1.1 高校工资管理系统概述	150
1.2 高校工资管理系统分析	150
1.3 高校工资管理系统的设计	152
1.4 高校工资管理系统的实现	160
第三部分 上机实验项目	174
实验1 熟悉C语言编程环境和基本数据处理实验	174
实验 1.1 熟悉C语言编程环境	174
实验 1.2 基本数据处理	177
实验 1.3 输入输出函数的使用	180
实验2 选择结构实验	183
实验 2.1 if语句的使用	183
实验 2.2 多分支语句的使用	185
实验3 循环结构实验	188
实验 3.1 基本循环语句的使用	188
实验 3.2 嵌套循环程序设计	191
实验4 数组实验	194
实验 4.1 一维数组程序设计	194
实验 4.2 二维数组程序设计	198
实验5 函数实验	202
实验 5.1 函数的定义和调用	202
实验 5.2 递归函数及变量作用域	208
实验6 指针实验	212
实验 6.1 指针的基本操作	212
实验 6.2 指针应用程序设计	215
实验7 编译预处理实验	218
实验8 自定义数据类型实验	220
实验 8.1 结构体数据类型程序设计	220
实验 8.2 共用体与链表	223
实验9 文件实验	226
实验 9.1 文件操作程序设计	226



实验 9.2 综合程序设计	229
第四部分 上机实验环境介绍	230
第 1 章 Visual C++ 6.0 环境中上机实验的一般过程	230
1.1 Visual C++ 6.0 常用功能	230
1.2 Visual C++ 6.0 环境中运行 C 程序的步骤	232
1.3 程序的简单调试	237
1.4 Visual C++ 6.0 中运行 C 程序常见错误提示信息及修改建议	242
第 2 章 Turbo C 2.0 环境中上机实验的一般过程	247
2.1 Turbo C 2.0 环境中运行 C 程序的步骤	247
2.2 Turbo C 2.0 集成开发环境的使用	249
2.3 Turbo C 2.0 中运行 C 程序常见错误提示信息及修改建议	261
附录 1 福建省高等学校计算机应用水平等级考试二级(C 语言)模拟题	270
附录 2 福建省高等学校计算机应用水平等级考试二级(C 语言)考试大纲	318
参考文献	322

第一部分

习题参考解析

第1章 程序设计概述

1.1 选择题及解析

1. 构成 C 语言程序的基本单位是()。

- A. 过程 B. 语句 C. 函数 D. 表达式

答案:C

解析:函数是 C 程序中模块化设计的基础,是 C 语言程序的基本单位。

2. 一个 C 程序的执行从()。

- A. 本程序的 main 函数开始,到 main 函数结束
B. 本程序的 main 函数开始,到本程序的最后一个函数结束
C. 本程序的第一个函数开始,到本程序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

答案:A

解析:C 语言的启动函数就是 main 函数,所有的执行都是在这里,其他函数的执行都是通过 main 函数直接或间接调用,最终又回到 main 函数,main 函数执行结束,整个程序也就结束了。所以,一个 C 程序的执行从本程序的 main 函数开始,到 main 函数结束。

3. 以下叙述正确的是()。

- A. C 程序中,main 函数必须位于程序的最前面
B. C 程序中,大、小写字母是有区别的
C. C 程序的每行只能写一条语句
D. C 程序中,若一条语句较长,也不能分写在下一行上

答案:B

解析:C 程序的执行是从 main 函数开始,但并不要求 main 函数必须位于程序的最前面,

故选项 A 不正确。C 程序中,语句以分号结束,一行可以写多条语句,一句也可以书写在多行上,故选项 C、选项 D 均不正确。C 语序是区分大小写的,大、小写字母是有区别的,故此题答案选 B。

4. 以下叙述错误的是()。

- A. C 程序中,语句用分号“;”结尾,分号“;”是 C 语句的一部分
- B. C 程序中,可以在“{}”内写若干条语句,构成复合语句
- C. C 语言的变量在使用之前必须先定义其数据类型
- D. C 语言函数内部可以定义函数

答案:D

解析:C 语言中对函数的“定义”和“声明”不是一回事。“定义”是指对函数功能的确立,包括指定函数名、函数值类型、形参类型、函数体等,它是一个完整的、独立的函数单位,C 语言规定函数的定义必须是独立的,不能在其他函数的内部。而函数的“声明”的作用则是把函数的名字、函数类型以及形参类型、个数和顺序通知编译系统,以便在调用该函数时,系统按此进行对照检查,函数的声明只要放在被调用程序之前即可;可以在函数外部进行声明,也可以在函数内部的声明部分进行函数声明,故选项 D 是不正确的,不能在函数内部定义函数。其余选项是正确的,故本题答案选 D。

5. 以下叙述不正确的是()。

- A. C 程序的注释部分放在“/*”和“*/”之间,“/”和“*”之间不允许有空格
- B. 一个 C 源程序可由一个或多个函数组成
- C. 一个 C 源程序必须有一个且只能有一个 main 函数
- D. C 程序编译时注释部分的错误将被发现

答案:D

解析:一个 C 源程序有且仅有一个 main 函数,可以包含若干个其他函数,main 函数是程序的入口,故选项 B、C 是正确的。C 语言规定注释部分放在“/*”和“*/”之间,编译器通过“/*”来判断为注释开始,“*/”为注释结束,“/”和“*”之间不允许有空格,否则编译器认定为不是注释的符号。C 语言编译时注释部分的内容不参与程序的编译和运行,也就是说在“/*”和“*/”之间的程序不被执行,也就无法发现注释部分的错误,故选项 A 是正确的,选项 D 是不正确的。此题答案选 D。

6. 一个 C 语言源程序中,main 函数的位置()。

- A. 必须在最开始
- B. 必须在自定义函数的前面
- C. 可以放在某一用户函数定义之前,也可以放在某一用户函数定义之后
- D. 必须在自定义函数的后面

答案:C

解析:C 语言不限定函数源代码在源文件中的位置,但是函数内的标识符同函数外的标识符一样也必须满足使用的标识符先声明后引用的原则。在 main 函数之前或之后均可以写自定义的函数,只是写在 main 之后的定义的函数,需要在 main 函数之前声明该函数,所以 main

函数可以放在某一用户函数定义之前,也可以放在某一用户函数定义之后。答案选 C。

7. C 语言中,复合语句的构成是将一系列语句置于()。

- A. begin 与 end 之间
B. 圆括号“()”之间
C. 花括号“{}”之间
D. 方括号“[]”之间

答案:C

解析:C 语言中的语句可以简单地划分为单条语句和复合语句两类。单条语句指只有一条语句,而复合语句指多条语句的总称,但是,多条语句用花括号("{}")括起来才称复合语句。没有用花括号括起的若干条单条语句只能称为语句序列。故本题答案选 C。

8. 编制 C 语言程序的步骤是()。

- A. 编译、连接、编辑、运行
B. 编辑、连接、编译、运行
C. 编辑、编译、连接、运行
D. 编译、编辑、连接、运行

答案:C

解析:编制并运行 C 语言程序的“四部曲”:(1)编辑:将程序代码输入计算机;(2)编译:生成目标程序文件 .obj;(3)链接:生成可执行程序文件 .exe。(4)运行:执行可执行程序文件。故本题答案选 C。

1.2 填空题及解析

1. 一个 C 程序有且仅有一个 _____ 函数,函数体由 _____ 括起来。

答案:main {}

解析:一个 C 源程序有且仅有一个 main 函数,函数体是用花括号括起来的若干语句,其完成一个函数的具体功能。函数体内的前面是定义和说明部分,后面是语句部分。

2. 在 C 源程序中,注释部分应放在 _____ 和 _____ 之间。

答案:/* */

解析:C 语言规定注释部分放在“/*”和“*/”之间,编译器通过“/*”来判断为注释开始,“*/”为注释结束,“/”和“*”之间不允许有空格,否则编译器认定为不是注释的符号。

3. 要调用 C 的库函数,应在源程序首部加上相应的 _____。

答案:头文件

解析:Turbo C 提供了 300 多个库函数,要调用库函数,必须在源程序首部加上相应的库文件包含,例如:要调用数学库函数,要在源程序首部添加头文件:#include "stdio. h"。

4. C 语言程序中的变量在使用之前必须先定义其 _____,未经定义的变量不能使用。

答案:数据类型

解析:C 程序设计中用到的变量要求先定义后使用,如果在程序中变量的数据类型定义不恰当,将直接影响程序的正确性。

5. C 语言程序中的函数由 _____ 与 _____ 两部分组成。

答案:函数首部 函数体

解析:C 语言程序中的函数是由函数的首部和函数体组成的,函数的首部即是函数的第一行,包括函数名、函数类型、函数参数名、参数类型;函数体一般包括声明部分和执行部分。

1.3 简答与程序设计题及解析

1. 简述程序、程序设计的概念。

参考答案:

程序设计(Programming)是根据要解决的问题,使用某种程序设计语言,设计出能够完成这一任务的计算机指令序列。程序设计是指设计、编制、调试程序的方法和过程。

程序=算法+数据结构+程序设计方法+语言工具和环境

2. 简述程序设计语言、语言处理程序的概念及其作用。

参考答案:

程序设计语言,通常简称为编程语言,是一组用来定义计算机程序的语法规则。它是一种被标准化的交流技巧,用来向计算机发出指令。

语言处理程序把源程序翻译成语义等价的计算机能够识别的低级语言,它是在高级语言(或汇编语言)与计算机之间起到翻译作用的程序。经过语言处理程序处理后得的程序称目标程序。

3. 简述设计程序的基本原则。

参考答案:

程序设计的基本原则:正确性、有效性、鲁棒性、可理解性、可维护性、可移植性。

4. 简述算法的概念。

参考答案:

算法(Algorithm)是为解决某一具体问题而采取的确定的、有限的方法和步骤。

5. 算法有哪些特征,常用的表示方式有哪几种。

参考答案:

算法的基本特征:有穷性(有限性)、确定性(唯一性)、可行性(能行性)、有 0 到多个输入、一个算法执行结束之后必须有数据处理结果输出。

常用的表示方法:算法的常用表示方法有如下三种:(1)使用自然语言描述算法;(2)使用流程图描述算法;(3)使用伪代码描述算法。

6. 简述结构化程序设计方法的含义,学会绘画基本控制结构的程序流程图。

参考答案:

结构化程序设计是一种面向过程的设计思想,把程序定义为“数据结构+算法”,它包括三种基本结构:顺序结构、选择结构和循环结构。

7. 根据自己的认识,简要描述 C 语言的主要特点。

参考答案:

- (1)简洁紧凑、灵活方便；
- (2)运算符丰富；
- (3)数据结构丰富；
- (4)C 是结构式语言；
- (5)C 语法限制不太严格、程序设计自由度大；
- (6)C 语言允许直接访问物理地址，可以直接对硬件进行操作；
- (7)C 语言程序生成代码质量高，程序执行效率高；
- (8)C 语言适用范围大，可移植性好。

8. 上机运行本章的 3 个例题，熟悉 C 程序的运行环境和掌握 C 程序的编译与运行的步骤。

参考答案：

参照教材 P15~18 的 1.4.4 所描述步骤：(1)启动 Visual C++ 6.0；(2)新建工程；(3)新建程序文件，输入程序代码；(4)编译；(5)连接；(6)执行。

9. 编写一个 C 程序在屏幕上显示：

```

|*****|
|          C 语言程序设计          |
|*****|

```

解题思路：首先添加标准输入输出头文件(stdio. h)，然后添加主函数，再在主函数中采用顺序结构，通过 printf 语句分别输出第一、二、三行图形。

参考答案：

```

#include "stdio. h"
void main()
{
    printf("|*****|\n");
    printf("          C 语言程序设计\n");
    printf("|*****|\n");
}

```

10. 定义两个整型数，值从键盘输入，输出这两数之积的程序。

提示：假定定义的两个变量为 a,b，键盘输入语句为：scanf("%d,%d",&a,&b)；，键盘输入时，两个整数之间用空格间隔开，输出语句为：printf("%d * %d = %d\n",a,b,a * b)；。

解题思路：首先添加标准输入输出头文件(stdio. h)，然后添加主函数。在主函数中，声明用于存数型数的两个变量 a、b，通过 printf 语句输出输入提示符，再采用 scanf 语句接收用户输入的整数，赋值给变量 a、b，最后运用 printf 语句输出运算结果。

参考答案：

```

#include "stdio. h"
void main()
{

```

```
int a,b;  
printf("输入两个数值分别给 a,b:");  
scanf("%d%d",&a,&b);  
printf("%d * %d=%d\n",a,b,a * b);  
}
```

第2章 数据类型、运算符与表达式

2.1 选择题及解析

1. 以下表示正确常量的是()。

- A. E-5 B. 1E5.1 C. 'a12' D. 32766L

答案:D

解析:浮点型常量用指数形式表示的形式为 aEn , a 和 n 都不能省略, n 必须为整数, 因此选项 A 和 B 是不正确的。字符串常量是由一对双引号括起来的字符序列, 选项 C 是用单引号, 因此选项 C 不正确。选项 D 是在一个整型常量的尾部加上字母 L, 表示该整数为长整型常量, 是正确的。

2. 若有定义: `int a=1,b=2,c=3,d=4,x=5,y=6;`, 则表达式 `(x=a>b)&&(y=c>d)` 的值为()。

- A. 0 B. 1 C. 5 D. 6

答案:A

解析:由于 $a=1, b=2$ 因此 $a>b$ 的值为 0 (表示假), 因此 $x=a>b$ 的值为 0, 由于后面跟的是 `&&` (与运算), 因此后面表达式 $y=c>d$ 的值可不计算, 整个表达式的值为 0。

3. 以下()是正确的字符常量。

- A. "c" B. '\\ ' C. 'W' D. "\32a"

答案:C

解析:由于字符常量是使用单引号括起来的一个字符, 因此只有选项 C 符合要求。

4. 以下()是不正确的字符串常量。

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

答案:A

解析:字符串常量是由一对双引号括起来的字符序列, 字符串中可以包含任何字符, 包括空格、转义符, 甚至汉字。以上选项中, 'abc' 是不正确的字符串常量。

5. 以下()是正确的浮点数。

- A. e3 B. .62 C. 2e4.5 D. 123

答案:B

解析:浮点型常量用指数形式表示的形式为 aEn , a 和 n 都不能省略, n 必须为整数, 因此选项 A 和 C 是不正确的。以十进制小数形式表示浮点型常量时, 整数和小数部分可省略其中一个, 因此选项 B 是正确的。选项 D 表示的是整型常量, 如果用于表示浮点型常量, 后面要

加上一个点,即 123.。

6. 若有定义: `int a=2;`, 则正确的赋值表达式是()。

- A. `a-=(a*3)` B. `double(-a)` C. `a*3` D. `a*4=3`

答案:A

解析:`a-=(a*3)`与`a=a-(a*3)`等价,是正确的,其余的选项都不是赋值表达式。

7. 若有定义: `int x=1111,y=222,z=33;`, 则语句 `printf("%4d+%3d+%2d",x,y,z);` 运行后的输出结果为()。

- A. 111122233 B. 1111,222,33
C. 1111 222 33 D. 1111+222+33

答案:D

解析:格式控制字符串有十号,输入时要保留,因此只有选项 D 符合要求。

8. 已有如下定义和输入语句:

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

若要求 a、b 的值分别为 11 和 22,正确的数据输入是哪一个? ()

- A. 11 22 B. 11,22 C. a=11,b=22 D. 11;22

答案:B

解析:格式控制字符串有逗号,输入时要保留,因此正确的输入应为 11,22。

9. 已有如下定义和输入语句,

```
int a;char c1,c2;
scanf("%d%c%c",&a,&c1,&c2);
```

若要求 a、c1、c2 的值分别为 40、A 和 A,正确的数据输入是()。

- A. 40AA B. 40 A A C. 40A A D. 40,A,A

答案:A

解析:空格在输入时也会当作字符处理,因此 c1、c2 会接收空格,因此 B、C 选项是错的,D 选项中多了两个逗号,运行后 c1 和 c2 的值分别为,'和'A'。

10. 语句 `a=(3/4)+3%2;` 运行后,a 的值为()。

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

答案:B

解析:3/4 是整除,值为 0,3%2 求余,值为 1,因此整个表达式的值为 1。

11. char 型变量存放的是()。

- A. ASCII 代码值 B. 字符本身
C. 十进制代码值 D. 十六进制代码值

答案:A

解析:C 语言在内存中存放字符时是用字符数据的 ASCII 码值存储,因此选项 A 是正确的。

12. 在下列运算符中,优先级最高的运算符是()。

- A. `<=` B. `!=` C. `!` D. `||`



答案:C

解析:通过教材的“表 2-9 C 运算符的优先级与结合性”可知, \leq 的优先级是 6, $!=$ 的优先级是 7, $!$ 的优先级是 2, $||$ 的优先级是 12。

13. 设单精度型变量 f 、 g 的值均为 2.0,使 f 为 4.0 的表达式是()。

- A. $f+=g$ B. $f-=g+2$ C. $f*=g-6$ D. $f/=g*10$

答案:A

解析:对于选项 A,该表达式相当于 $f=f+g$,因此 f 的值为 4.0。

14. 若有定义: $\text{int } i=7, j=8$; 则表达式 $i \geq j || i < j$ 的值为()。

- A. 1 B. 变量 i 的值 C. 0 D. 变量 j 的值

答案:A

解析: i 的值为 7, j 的值为 8,因此 $i < j$ 的值为“真”, $||$ 运算的结果是整个表达式的值为“真”,C 语言中用 1 表示真。

15. 若希望当 a 的值为奇数时,表达式的值为“真”, a 的值为偶数时,表达式的值为“假”。则不能满足要求的表达式是()。

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

答案:C

解析: $a \% 2$ 是求 a 整除 2 的余数,当 a 为奇数时值为 1,当 a 为偶数时值为 0。在选项 C 中,进行!(非)运算后的值分别为 0 和 1。因此当 a 为奇数时表达式 $!(a \% 2)$ 的值为“假”,当 a 为偶数时整个表达式的值为“真”,与题目的要求相反。

16. 若有定义: $\text{int } x=3, y=4, z=5$; 则值为 0 的表达式是()。

- A. $'x' \&\& 'y'$ B. $x \leq y$
C. $x || y + z \&\& y - z$ D. $!((x < y) \&\& !z || 1)$

答案:D

解析:对于选项 D,括号内子表达式的最后部分为“ $||1$ ”,因此括号内子表达式的值为真,非真为假,因此整个表达式的值为 0。

17. 若有定义: $\text{float } x=3.5; \text{int } z=8$; 则表达式 $x+z \% 3 / 4$ 的值为()。

- A. 3.75 B. 3.5 C. 3 D. 4

答案:B

解析: $z \% 3$ 的值为 1(求余数), $1 / 4$ 的值为 0(整数除), $x+0$ 值为 3.5。

18. 已知 $\text{char } a='R'$; 则正确的赋值表达式是()。

- A. $a=(a++) \% 4$ B. $a+2=3$ C. $a+=256--$ D. $a='\078'$

答案:A

解析:C 语言在内存中存放字符时是用字符数据的 ASCII 码值存储的,字符数据可以参加算术运算。选项 A 是正确的,其中 $(a++) \% 4$ 是将 a 的 ASCII 码值(字符'R'的 ASCII 码值为 82)整除 4 的余数,值为 2,赋值给 a ,然后 a 再加 1,因此最后 a 的 ASCII 码值为 3。选项 B 错误的原因是 $a+2$ 不能作为赋值运算的“左值”。选项 C 错误的原因是自减运算符“ $--$ ”不能作用于常量。在选项 D 中, $\backslash ddd$ 是指用八进制数代表的转义符,而八进制只可以用 $0 \sim 7$