

适合于高等教育自学考试
适合于高等教育学历文凭考试



中国管理软件学院

C语言 考前冲刺

朱忠才 主编

国防工业出版社

C 语言考前冲刺

朱忠才 主编
赵钢 吴东 姜永圣 编著



内 容 简 介

本书共分四章,主要介绍了计算机C语言的基本概念和语法练习题,其中包括构成、规则、结构和类型,表达式和赋值、运算语句,输入输出语句,控制、转移和循环语句,函数和数组,程序和子程序,编译和指针,结构体与共用体,文件及位运算等;并给出大量基础练习题和应用练习题;以及计算机C语言上机操作过程。书末还附有近年来北京市高等教育自学考试、国家学历文凭考试试题,中国管理软件学院的模拟试题、竞赛题等。部分练习题及试题附有答案。

读者对象:普通高等学校在校学生,以及社会上准备参加高等教育自学考试和国家学历文凭考试的广大读者。

图书在版编目(CIP)数据

C语言考前冲刺/朱忠才等编著. —北京:国防工业出版社,2002.7
ISBN 7-118-02902-5

I . C... II . 朱 ... III . C语言 - 程序设计 - 高等教育 - 自学考试 - 自学参考资料 IV . TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 041402 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京奥隆印刷厂印刷

新华书店经营

*

开本 787×1092 1/16 印张 15 359 千字

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月北京第 1 次印刷

印数:1—5000 册 定价:24.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

序

中国管理软件学院成立于1984年,在北京市教委的正确领导下,在全国许多著名的计算机软件和电子信息专家的亲切关怀和指导下,面向现代化、面向世界、面向未来,培养高科技高级专业技术人才和信息管理人才,按照“强专业、高质量”的方针,在教学改革、严格管理、加强建设和探索高级人才培养模式等方面取得了出色的成绩。1993年,中国管理软件学院经国家教委审定,被批准为第一批国家学历文凭考试试点院校;1994年被批准为计算机等级培训点之一。1995年,北京市高等教育自学考试委员会为我院单独开设通信工程专业。1996年,学院获得海淀区民办高校“香港迎回归知识竞赛”一等奖;1997年,被中国成人教育协会民办高等教育委员会评为“民办高校先进单位”;1998年,被北京市教委评为民办高校“优良学校”;2001年,被教育部信息管理中心批准为远程教育培训点。2001年,被少年文摘报社评为百万读者“信得过民办院校”。2001年北京市教委对100所民办高校评估中,我院被评为首批合格24所院校之一。这些成绩的取得是与教委的领导和著名专家的指导分不开的,也是我们全体师生努力奋斗、顽强拼搏、极力创新、创建特色的结果。

我院以计算机控制及应用专业而闻名,以通信工程为名牌,以计算机网络专业为特色,以计算机软件及应用为优势。这四个专业代表了学院的特点,使全国的莘莘学子不远千里,慕名前来求学。随着高科技日新月异的发展,我院不断调整专业的深度和广度,并加强各专业的外语学习,使这些专业长盛不衰,符合社会发展的需要,为国家培养了许多急需的新型的有专业知识的技能型高科技人才,为国家的现代化建设作出了应有的贡献。

实践告诉我们,教育质量是民办高校的生命线,而好的教材是提高教学质量的一个重要方面。通过加强基本理论和基本技能的训练,使学生基础理论扎实,动手能力强,真正成为过硬的高科技应用型人才。

我院一向注重教材建设,编写了一套适合国家文凭考试和自学考试的系列教材,受到了许多读者的欢迎和赞扬,也得到了许多同仁的支持和帮助,在此表示深深的感谢。为了更好地为学生服务,我们把一些教材系列出版。希望使用这套书的读者提出更多的宝贵意见,以便我们今后能编写出更好更适用的教材,为我国的民办教育作出更大的贡献。

中国管理软件学院院长

朱忠才

2002年6月

前　　言

要想巩固课堂上所学的计算机语言,牢固地掌握基本知识,进行程序设计,就必须勤学苦练,多做多练多上机。俗话说“熟能生巧”,就是这个道理。

本书收集和编写了大量丰富的习题,题目注重基础练习题,也有提高和应用题,还有知识性和趣味性很强的启发性练习题。为了帮助读者熟悉C语言的上机操作,我们把该过程编入第四章。通过各类习题的练习和上机操作、调试,读者将从中吸取有益的计算机科学知识,提高学习计算机知识的兴趣。

考虑本书的目的是帮助读者学习编制程序的基本方法,因此程序比较易懂。读者完全可以在阅读和消化本书程序的基础上,做到举一反三,编写出更完善的质量更高的程序来。

应当说明,本书所介绍的算法和程序并不是唯一的,只是一种参考解答。对于同一问题,可以有不同的解决方法,读者可另外写出算法和程序与本书比较,这样收获会更大。

这些题目已在中国管理软件学院与其他一些民办院校教学中使用过,反映较好,因此深受广大读者欢迎。

参加本书编写的还有钱明岗、顾冬萍,以及王广生、沈莹、张彦、海涛、谢玉、马冬、卫和等。

由于时间仓促和编者水平有限,本书错误和不妥之处,敬请读者批评指教。

编者
2002年3月
于中国管理软件学院

目 录

第一章 基本概念和语法练习题	1	参考答案	108
1.1 构成、规则、结构和类型	1	第一章 基本概念和语法练习题答	
1.2 表达式和赋值、运算语句	3	案	108
1.3 输入输出语句	10	第二章 基础练习题答案	117
1.4 控制、转移和循环语句	17	第三章 应用练习题答案	160
1.5 函数和数组	27	附录一 C语言试题集	199
1.6 程序和子程序	38	中国管理软件学院仿真模拟	
1.7 编译和指针	76	试题(一)	199
1.8 结构体与共用体	84	中国管理软件学院仿真模拟	
1.9 文件及位运算	89	试题(二)	202
第二章 基础练习题	93	中国管理软件学院第三届中	
2.1 算术运算和基本函数	93	软杯竞赛试题	205
2.2 累加和连乘	93	中国管理软件学院第二届中	
2.3 阶乘和行列式	94	软杯竞赛试题	210
2.4 方程和行列式	94	北京市 1997 年 1 月高等教育	
2.5 最大值和最小值	95	学历文凭考试试题	216
2.6 数列和排序	95	北京市 1996 年下半年高等教	
2.7 制表和图案	96	育自学考试试题	218
2.8 逻辑组合及其他	96	北京市 1995 年下半年高等教	
2.9 文件	96	育自学考试试题	223
第三章 应用练习题	98	北京市 2001 年 7 月高等教育	
3.1 数值计算	98	学历文凭考试试题	227
3.2 矩阵	98	北京市 2000 年 7 月高等教育	
3.3 学生成绩和运动员成绩统计	99	学历文凭考试试题	230
3.4 银行利率和销售	99	北京市 1999 年 7 月高等教育	
3.5 工资计算	100	学历文凭考试试题	233
3.6 客流量统计	100	北京市 1998 年 7 月高等教育	
3.7 打印日历	100	学历文凭考试试题	236
3.8 打印九九表	100	附录二 部分试题答案	239
3.9 打印菱形图案	100	中国管理软件学院仿真模拟	
3.10 字符串	100	试题(一)答案	239
3.11 智力开发	101	中国管理软件学院仿真模拟	
第四章 上机操作过程	102	试题(二)答案	239

中国管理软件学院第三届中 软杯竞赛试题答案	240	历文凭考试试题答案	241
中国管理软件学院第二届中 软杯竞赛试题答案	241	北京市 1996 年下半年高等教育 自学考试试题答案	242
北京市 1997 年 1 月高等教育学		北京市 1995 年下半年高等教育 自学考试试题答案	242

第一章 基本概念和语法练习题

1.1 构成、规则、结构和类型

一、选择题。

1. 任何 C 语言都是由()所组成,通过()作为程序的注释部分,当一行不能满足注释要求时要另起一行,一般要求以()开头。

供选择答案:A) /*.* / B) * C) ()

 D) 一个或几个函数 E) 只有一个函数

2.C 语言中的语句大致分为两类:一类为()语句,用来描述数据,决定()的分配;另一类为()语句,用来描述对数据进行的动作,决定()的内容。

供选择答案:A) 内存 B) 外存 C) 说明 D) 执行 E) 解释

3.C 语言中的所有变量都必须加以说明,没有任何隐含的变量,变量说明主要指出变量的(),变量说明是一种说明语句,它必须在程序执行部分的()之中,并且在执行该变量的()之前。

供选择答案:A) { } B) () C) 数据类型

 D) 语句 E) 名称

4. 变量名必须符合用户标识符的规定,由()到()个字符构成,一般以()开头,后随字母或数字,外部变量名则仅由()个字符组成,变量名不得用关键字。

供选择答案:A) 6 B) 1 C) 8 D) 小写字母 E) 大写字母

5.C 语言的常量标识符用()表示,常量定义不同于变量说明,它不是一语句仅是一种符号代替。因此它不能放在程序的()之中,而应放在()之前。

供选择答案:A) { } B) () C) 小写字母 D) 大写字母

 E) main()

6. 一个 C 程序的执行是从_____。

- 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

7. 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

8. 以下叙述不正确的是_____。

- 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

9.C 语言规定:在一个源程序中,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) 可以任意
- D) 必须在最后

10. 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

二、填空题。

1. C 语言的基本结构为_____其中语句必须以_____结尾,因为它是语句的终止符,它属于语句的一个组成部分。

2. 按照 C 语言的习惯,变量名用_____,符号常数全部用_____,函数名及外部变量名由_____组成。

3. C 语言的四种基本数据类型是_____、_____、_____和_____。

4. 整数型的标志是_____,通常为_____位,即_____个字长;字符型的标志是_____,通常为_____位,即_____个字长;单精度浮点型标志是_____,通常为_____位,即_____个字长;双精度浮点型标志是_____,通常为_____,即_____个字长。

5. C 语言中主要规定了两种常量,即_____和_____。

6. C 源程序的基本单位是()。

7. 一个 C 源程序中至少应包括一个()。

8. 在一个 C 源程序中,注释部分两侧的分界符分别为(1)和(2)。

9. 在 C 语言中,输入操作是由库函数(1)完成的,输出操作是由库函数(2)完成的。

三、指出下列 C 语言程序中的错误。

```
main( )
{
    int a,b,c,sum;
    a:=1;b:=2;
    scanf("%d",&c);
    sum:=a+b+c;
    printf("sum",sum)
}.
```

四、判断下面同一个函数中的变量名是否允许,若允许在()中画“0”,不允许请在()中画“X”,并说明理由。

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. x() | 4. a15() |
| 2. a() | 5. -abc() |
| 3. 15a() | 6. PDP-11() |

7. PDP-11/13() 12. pascal()
 8. physical() 13. /count()
 9. polics() 14. ni! there()
 10. c() 15. high_balance()
 11. language()

五、判断下列做法是否正确,若正确请在()中画“0”,若错误,请在()中画“X”并改正。

1. $5\%2$ 等于 3()
 2. 若 $a < b$ 则 $a \% b$ 等于 a ()
 3. 若 $a < b$ 则 $b \% a$ 等于 0()
 4. $5/10$ 等于 2()
 5. $5\%10$ 等于 2()
 6. $10\%5$ 等于 2()
 7. $5\%4$ 等于 1()
 8. $5\%3$ 等于 2.0()
 9. $5\%0/10.0$ 等于 0.5()
 10. $10.0/5.0$ 等于 2()

六、如果 x 为 6,求

1. $-x$, $!x$, $\sim x$ 分别为多少?
 2. 经 $y = ++x$, $y = x++$ 运算后 y 值为多少?

七、

1. 设 $x = 2.5$, $a = 7$, $y = 4$ 时
 求 $x + a \% 3 * (\text{int})(x + y) \% 2 / 4$ 的值
 2. 设 $a = 2$, $b = 3$, $x = 3.5$, $y = 2.5$ 时
 求 $(\text{float})(a + b) / 2 + (\text{int})x \% (\text{int})y$ 的值

1.2 表达式和赋值、运算语句

一、选择题。

1. 下面四个选项中,均是合法整型常量的选项是_____。
 A) 160 B) -0xcdff C) -01 D) -0x48a
 -0xffff 01a 986,012 2e5
 011 0xe 0668 0x
2. 下面四个选项中,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 .8e-4
 03e2 -8e5 +2e-1 5.e-0
3. 下面四个选项中,均是合法转义字符的选项是_____。
 A) '\ " B) '\ ' C) '\ 018' D) '\ \ 0'
 '\ \ ' '\ 017' '\ f' '\ 101'

'\n' '\\"' 'xab' 'x1f'

4. 下面四个选项中,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 |

5. 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) $\frac{e^{(x^2/2)}}{2\sqrt{\pi}}$ | <code>exp(x * x / 2) / sqrt(2 * 3.14159)</code> |
| B) $\frac{1}{2} \left(ax + \frac{a+x}{4a} \right)$ | <code>1.0 / 2.0 * (a * x + (a + x) / (4 * a))</code> |
| C) $\sqrt{(\sin x)^{2.5}}$ | <code>sqrt((pow(sin(x * 3.14159 / 180), 2.5)))</code> |
| D) $x^2 - e^5$ | <code>x * x - exp(5.0)</code> |

6. 在 C 语言中(以 16 位 PC 机为例),5 种基本数据类型的存储空间长度的排列顺序为_____。

- A) char < int < long int < = float < double
- B) char = int < long int < = float < double
- C) char < int < long int = float = double
- D) char = int = long int < = float < double

7. 下面四个选项中,均是不合法的整型常量的选项是_____。

- | | | | |
|----------|----------|---------|------------|
| A) --ofl | B) -0cdf | C) -018 | D) -0x48eg |
| -0xffff | 017 | 999 | -068 |
| 0011 | 12,456 | 5e2 | 03f |

8. 若 x,i,j 和 k 都是 int 型变量,则计算下面表达式后,x 的值为_____。

`x = (i = 4, j = 16, k = 32)`

- A) 4
- B) 16
- C) 32
- D) 52

9. 假设所有变量均为整型,则表达式($a=2, c=5, b++$, $a+b$)的值是_____。

- A) 7
- B) 8
- C) 6
- D) 2

10. 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,在计算了赋值表达式 $a=b$ 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

11. 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
- 12.** 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) $d = 9 + e ++ = d + 7$
- 13.** 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
- 14.** 若有说明语句: $\text{char } c = '\backslash 72'$; 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
- 15.** 若有定义: $\text{int } a = 7; \text{float } x = 2.5, y = 4.7$; 则表达式 $x + a \% 3 * (\text{int})(x + y) \% 2 / 4$ 的值是_____。
- A) 2.500000 B) 2.750000 C) 3.500000 D) 0.000000
- 16.** $\text{sizeof}(\text{float})$ 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
- 17.** 若有代数式 $\sqrt{y^x + \log_{10}y}$, 则正确的 C 语言表达式是_____。
- A) $\text{sqrt}(\text{fabs}(\text{pow}(y, x) + \log(y)))$
 B) $\text{sqrt}(\text{abs}(\text{pow}(y, x) + \log(y)))$
 C) $\text{sqrt}(\text{fabs}(\text{pow}(x, y) + \log(y)))$
 D) $\text{sqrt}(\text{abs}(\text{pow}(x, y) + \log(y)))$
- 18.** 设变量 n 为 float 类型, m 为 int 类型, 则以下能实现将 n 中的数值保留小数点后两位, 第三位进行四舍五入运算的表达式是_____。
- A) $n = (n * 100 + 0.5) / 100.0$
 B) $m = n * 100 + 0.5, n = m / 100.0$
 C) $n = n * 100 + 0.5 / 100.0$
 D) $n = (n / 100 + 0.5) * 100.0$
- 19.** 表达式 $18 / 4 * \text{sqrt}(4.0) / 8$ 值的数据类型为_____。
- A) int B) float C) double D) 不确定
- 20.** 设 C 语言中, 一个 int 型数据在内存中占 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
- 21.** 设有说明: $\text{char } w; \text{int } x; \text{float } y; \text{double } z$; 则表达式 $w * x + z - y$ 值的数据类型为_____。
- A) float B) char C) int D) double
- 22.** 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)  $(x \% = k) - (k \% = 5)$
- 23.** 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)  $(y=6, y+1, x=y, x+1)$

24. 以下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) 逻辑与运算符<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

25. 下列运算符中优先级最高的是\_\_\_\_\_。

- A) <      B) +      C) &&      D) !=

26. 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)

27. 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) 'x' && 'y'  
 C) x || y + z && y - z      B) x <= y  
 D) ! ((x < y) && ! z || 1)

28. 执行以下语句后 a 的值为(1), b 的值为(2)。

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

- (1) A) 5      B) 0      C) 2      D) 1  
 (2) A) 6      B) 0      C) 1      D) 4

29. 以下不正确的 if 语句形式是\_\_\_\_\_。

- A) if(x>y&&x!=y);  
 B) if(x==y)x+=y;  
 C) if(x!=y)scanf("%d",&x) else scanf("%d",&y);  
 D) if(x<y){x++; y++;}

30. 下列运算符中优先级最低的是(1), 优先级最高的是(2)。

- A) ?:      B) &&      C) +      D) !=

31. 已知 int x=10,y=20,z=30; 以下语句执行后 x,y,z 的值是\_\_\_\_\_。

if(x>y)

z=x;x=y;y=z;

- A) x=10,y=20,z=30      B) x=20,y=30,z=30  
 C) x=20,y=30,z=10      D) x=20,y=30,z=20

32. 当 a=1,b=3,c=5,d=4 时, 执行完下面一段程序后 x 的值是\_\_\_\_\_。

if(a<b)

if(c<d)x=1;

else

if(a<c)

if(b<d)x=2;

else x=3;

```

else x=6;
else x=7;
A) 1 B) 2 C) 3 D) 6

```

33. 执行以下程序段后,变量 a,b,c 的值分别是\_\_\_\_\_。

```

int x=10,y=9;
int a,b,c;
a=(--x==y++)? --x:++y;
b=x++;
c=y;
A) a=9,b=9,c=9 B) a=8,b=8,c=10
C) a=9,b=10,c=9 D) a=1,b=11,c=10

```

34. 若 w,x,y,z,m 均为 int 型变量,则执行下面语句后的 m 值是\_\_\_\_\_。

```

w=1;x=2;y=3;z=4
m=(w<x)? w:x;
m=(m<y)? m:y;
m=(m<z)? m:z;
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

```

35. 若 w=1,x=2,y=3,z=4,则条件表达式 w<x? w:y<z? y:z 的值是\_\_\_\_\_。

```

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

```

## 二、填空题。

1. 在 C 语言中(以 16 位 PC 机为例),一个 char 型数据在内存中所占的字节数为(1);一个 int 型数据在内存中所占的字节数为(2)。

2. 在 C 语言中(以 16 位 PC 机为例),一个 float 型数据在内存中所占的字节数为(1);一个 double 型数据在内存中所占的字节数为(2)。

3. 若有以下定义,则计算表达式  $y += y -= m *= y$  后的 y 值是\_\_\_\_\_。

```
int m=5,y=2;
```

4. 设 C 语言中,一个 int 型数据在内存中占 2 个字节,则 int 型数据的取值范围为()。

5. 在 C 语言中的实型变量分为两种类型,它们是(1)和(2)。

6. C 语言所提供的基本数据类型包括:单精度型、双精度型、(1)、(2)和(3)。

7. 若 s 是 int 型变量,且 s=6,则下面表达式的值为( )。

```
s%2+(s+1)%2
```

8. 若 a 是 int 型变量,则下面表达式的值为( )。

```
(a=4*5,a*2),a+6
```

9. 若 x 和 a 均是 int 型变量,则计算表达式(1)后的 x 值为(1),计算表达式(2)后的 x 值为(2)。

(1)x=(a=4,6\*2)

(2)x=a=4,6\*2

10. 若 a,b 和 c 均是 int 型变量,则计算表达式后,a 值为(1),b 值为(2),c 值为(3)。

```
a=(b=4)+(c=2)
```

11. 若 a 是 int 型变量,且 a 的初值为 6,则计算表达式后 a 的值为( )。

$a += a -= a * a$

12. 若  $a$  是 int 型变量, 则计算表达式后  $a$  的值为( )。

$a = 25 / 3 \% 3$

13. 若  $x$  和  $n$  均是 int 型变量, 且  $x$  和  $n$  的初值均为 5, 则计算表达式后  $x$  的值为(1),  $n$  的值为(2)。

$x += n++$

14. 若有定义:  $\text{int } b = 7; \text{float } a = 2.5, c = 4.7$ ; 则下面表达式的值为( )。

$a + (\text{int})(b / 3 * (\text{int})(a + c) / 2) \% 4$

15. 若有定义:  $\text{int } a = 2, b = 3; \text{float } x = 3.5, y = 2.5$ ; 则下面表达式的值为( )。

$(\text{float})(a + b) / 2 + (\text{int})x \% (\text{int})y$

16. 若有定义:  $\text{char } c = '010'$ ; 则变量  $c$  中包含的字符个数为( )。

17. 若有定义:  $\text{int } x = 3, y = 2; \text{float } a = 2.5, b = 3.5$ ; 则下面表达式的值为( )。

$(x + y) \% 2 + (\text{int})a / (\text{int})b$

18. 若  $x$  和  $n$  均是 int 型变量, 且  $x$  的初值为 12,  $n$  的初值为 5, 则计算表达式后  $x$  的值为( )。

$x \% = (n \% = 2)$

19. 假设所有变量均为整型, 则表达式  $(a = 2, b = 5, a++, b++, a + b)$  的值为( )。

20. C 语言中的标识符只能由三种字符组成, 它们是(1), (2)和(3)。

21. 已知字母  $a$  的 ASCII 码为十进制数 97, 且设  $ch$  为字符型变量, 则表达式  $ch = 'a' + '8' - '3'$  的值为( )。

22. 把以下多项式写成只含七次乘法运算, 其余皆为加、减运算的表达式为( )。

$5x^7 + 3x^6 - 4x^5 + 2x^4 + x^3 - 6x^2 + x + 10$

23. 若  $x$  和  $y$  都是 double 型变量, 且  $x$  的初值为 3.0,  $y$  的初值为 2.0, 则表达式  $\text{pow}(y, \text{fabs}(x))$  的值为( )。

24. 若有定义:  $\text{int } e = 1, f = 4, g = 2; \text{float } m = 10.5, n = 4.0, k$ ; 则计算赋值表达式  $k = (e + f) / g + \text{sqrt}((\text{double})n) * 1.2 / g + m$  后  $k$  的值是( )。

25. 表达式  $8 / 4 * (\text{int})2.5 / (\text{int})(1.25 * (3.7 + 2.3))$  值的数据类型为( )。

26. 表达式  $\text{pow}(2.8, \text{sqrt}(\text{double}(x)))$  值的数据类型为( )。

27. 假设  $m$  是一个三位数, 从左到右用  $a, b, c$  表示各位的数字, 则从左到右各个数字是  $bac$  的三位数的表达式是( )。

28. 当  $a = 3, b = 2, c = 1$  时, 表达式  $f = a > d > c$  的值是( )。

29. 当  $a = 5, b = 4, c = 2$  时, 表达式  $a > b != c$  的值是( )。

30. 若  $a = 2, b = 4$ , 则表达式  $!(x = a) || (y = b) \&\& 0$  的值是( )。

31. 若  $a = 1, b = 4, c = 3$ , 则表达式  $!(a < b) || !c \&\& 1$  的值是( )。

32. 若  $a = 6, b = 4, c = 3$ , 则表达式  $a \&\& b + c || b - c$  的值是( )。

33. 若  $a = 5, b = 2, c = 1$ , 则表达式  $a - b < c || b == c$  的值是( )。

34. 若  $a = 3, b = 4, c = 5$ , 则表达式  $a || b + c \&\& b == c$  的值是( )。

35. 以下程序对输入的一个小写字母, 将字母循环后移 5 个位置后输出。如'a'变成'f', 'w'变成'b'。请在( )内填入正确内容。

#include "stdio.h"

```

main()
{char c;
c=getchar();
if(c>='a' && c<='u')(1);
else if(c>='v' && c<='z')(2);
putchar(c);
}

```

36. 输入一个字符,如果它是一个大写字母,则把它变成小写字母;如果它是一个小写字母,则把它变成大写字母;其他字符不变。请在( )内填入正确内容。

```

main()
{char ch;
scanf("%c",&ch);
in((1))ch=ch+32;
else if (ch>='a' && ch<='z')(2);
printf("%c",ch);
}

```

### 三、若有说明语句

```

int a,b,c;
long e,f;
float m,n;
char x,y;

```

判断下列赋值语句是否有效,若有效请在( )中画“0”,否则画“X”,并说明理由。

1. a=123( )
2. b=123^2( )
3. m:=a \* b( )
4. n=m/10.5( )
5. x=' \ n'( )
6. y='PDP'( )
7. X='A'( )
8. y=x+3( )
9. y=x+'B'( )
10. a-40=x( )

四、试判断下述赋值语句是否正确,若正确请在( )中画“0”,若错误请在( )中画“X”。

1. x1<<=3( )
2. x1=<<3( )
3. x2=x1<<3( )
4. x1&=3( )
5. f2=j<<3( )
6. y<<=3 1x( )
7. y&= ^ =3( )

8.  $y1 = x + = 3( )$   
 9.  $y \% = x / = 3( )$   
 10.  $y = \% = x / = 3( )$

五、设  $a = 3, b = 4, c = 5$  写出下面各逻辑表达式的值。

1.  $a + b > c \& \& b == c$   
 2.  $a | b + c \& b - c$   
 3.  $! (a > b) \& \& ! c | 1$   
 4.  $! (x = a) \& \& (y = b) \& \& o$   
 5.  $! (a + b) + c - 1 \& \& b + c / 2$

六、设  $a, n$  定义为整型变量,且  $a = 12, n = 5$ ,请写出下面表达式运算后的  $a$  值。

1.  $a += a$   
 2.  $a -= 2$   
 3.  $a *= 2 + 3$   
 4.  $a \% = (n \% = 2)$   
 5.  $a /= a + a$   
 6.  $a += a -= a *= a$

### 1.3 输入输出语句

一、选择题。

1. 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

2. 以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_。(注: $\sqcup$  表示空格)

```
main()
{printf("\n * s1 = %15s *","chinabeijing");
 printf("\n * s2 = % - 5s *","chi");
}
```

- |                                                 |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| A) * s1 = chinabeijing $\sqcup \sqcup \sqcup *$ | B) * s1 = chinabeijing $\sqcup \sqcup \sqcup *$ |
| * s2 = * * chi *                                | * s2 = chi $\sqcup \sqcup *$                    |
| C) * s1 = * $\sqcup \sqcup$ chinabeijing *      | D) * s1 = $\sqcup \sqcup \sqcup$ chinabeijing * |
| * s2 = $\sqcup \sqcup$ chi *                    | * s2 = chi $\sqcup \sqcup *$                    |

3. printf 函数中用到格式符  $\%5s$ ,其中数字 5 表示输出的字符串占用 5 格。如果字符串长度大于 5,则输出按方式(1);如果字符串长度小于 5,则输出按方式(2)。

- A) 从左起输出该字串,右补空格
- B) 按原字符长从左向右全部输出
- C) 右对齐输出该字串,左补空格
- D) 输出错误信息

4. 以下 C 程序正确的运行结果是\_\_\_\_\_。(注: $\sqcup$  表示空格)

```
main()
```