



工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

21世纪高等学校计算机规划教材

COMPUTER

C 语言程序设计 实验指导与习题集

The Practice of C Programming

- 孙辉 主编
- 叶军 冯祥胜 副主编
- 王芸 田秀梅 参编

— 验证性

— 启发性

— 设计性



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

21世纪高等学校计算机规划教材

COMPUTER

C 语言程序设计 实验指导与习题集

The Practice of C Programming

- 孙辉 主编
- 叶军 冯祥胜 副主编
- 王芸 田秀梅 参编



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

C语言程序设计实验指导与习题集 / 孙辉 主编. —
北京: 人民邮电出版社, 2014. 2
21世纪高等学校计算机规划教材
ISBN 978-7-115-33905-8

I. ①C… II. ①孙… 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011366号

内 容 提 要

本书是为“C语言程序设计”课程编写的配套教材。

本书分为两部分。第一部分为习题,共有10章和2个附录,每章提供了大量的题目,试题类型丰富,包括选择题、填空题、程序阅读题、编程题和问答题等,有些题目是从历年全国计算机等级试题汇编而成,并在书的最后附有两套全国计算机等级样题;第二部分为实验指导,分为9章,第1至第7章每章由一个验证性实验、两个启发性和一个设计性实验组成,第8、第9章每章由一个验证性实验、一个启发性和一个设计性实验组成,第10章每章由一个验证性实验和一个启发性实验组成。本书最大特点是将实验项目进行分层,分成了验证性、启发性和设计性三类,适应不同的层次水平的程序设计爱好者,对初学者能循序渐进引导其熟悉程序设计,对有一定基础的学生能开拓思路。

本书可作为普通高等院校各专业C语言程序设计课程的配套教材,也可作为C语言程序设计语言自学者及参加相关考试的应试者的参考书。

-
- ◆ 主 编 孙 辉
 - 副 主 编 叶 军 冯祥胜
 - 参 编 王 芸 田秀梅
 - 责任编辑 王亚娜
 - 执行编辑 喻智文
 - 责任印制 杨林杰
 - ◆ 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>
北京中新伟业印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 18 2014年2月第1版
字数: 453千字 2014年2月北京第1次印刷

定价: 39.00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

为贯彻落实教育部高等学校非计算机专业基础课程教学指导分委员会提出的《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的几点意见》(以下简称白皮书),为进一步推动高等学校的计算机基础课教改、提高实践教学质量,我们组织长期从事计算机基础教学的教师编写了《C 语言程序设计习题与实验指导》一书。本书与 C 语言程序设计课程配套,是辅助教材。本书按照白皮书中大学计算机基础课程教学大纲的基本要求,以及“必需够用”又兼顾一定前瞻性的要求,突出培养学生计算机动手能力和应用能力的原则,每章分别配备了验证性、启发性、设计性实验,并为每章编配了一定数量的习题。

我们希望读者在学习过程中注重实践,多上机操作。学习计算机有一句至理名言“向计算机学习计算机”,意思是说,学习计算机要多实践,不能盲目崇尚教条、书本。

本套书可作为高等院校各专业本科生及高职高专学生的计算机基础课程实验教学用书,也可作为高等学校成人教育培训教材及广大工程技术人员普及计算机文化的岗位培训教程,同时还可作为广大计算机爱好者的入门参考书。

本书由南昌工程学院计算机基础实验中心的教师编写。全书共分 10 章,第 1、第 10 章及对应章节习题由孙辉编写,第 2、第 7 章及对应章节习题由田秀梅编写,第 3、第 4 章及对应章节习题由王芸编写,第 5、第 6 章及对应章节习题由叶军编写,第 8、第 9 章及对应章节习题由冯祥胜编写,全书由叶军负责统稿工作。

在本套书的编写过程中得到了南昌工程学院信息工程学院院长孙辉教授、副院长朱华生教授的指导,在此表示衷心感谢。由于计算机技术发展日新月异,加上编者水平有限,书中疏漏之处在所难免,敬请专家、教师和广大读者不吝指正。

联系方式:叶军, yejun68@sina.com。

编者
2013 年 12 月

目录

第一篇 习题	1
第1章 绪论.....	2
第2章 基本数据类型及顺序结构程序设计.....	5
第3章 分支结构.....	11
第4章 循环结构.....	22
第5章 函数.....	32
第6章 数组.....	43
第7章 指针.....	53
第8章 结构体.....	62
第9章 文件.....	71
第10章 预处理命令.....	78
第二篇 实验指导	83
第1章 绪论.....	84
1.1 Visual C++ 6.0 概述.....	84
1.2 Visual C++ 6.0 的工作环境.....	84
1.3 Visual C++ 6.0 编译器简介.....	90
1.4 调试器的使用.....	91
1.5 集成开发环境中程序调试实例.....	94
1.6 实训内容.....	96
第2章 基本数据类型及顺序结构程序设计.....	110
2.1 知识要点回顾.....	110
2.2 实训内容.....	116
第3章 分支结构.....	127
3.1 知识要点回顾.....	127
3.2 实训内容.....	130

第 4 章 循环结构	146
4.1 知识要点回顾	146
4.2 实训内容	149
第 5 章 函数	161
5.1 知识要点回顾	161
5.2 实训内容	165
第 6 章 数组	179
6.1 知识要点回顾	179
6.2 实训内容	182
第 7 章 指针	196
7.1 知识要点回顾	196
7.2 实训内容	200
第 8 章 结构体	212
8.1 知识要点回顾	212
8.2 实训内容	220
第 9 章 文件	243
9.1 知识要点回顾	243
9.2 实训内容	249
第 10 章 预处理命令	261
10.1 知识要点回顾	261
10.2 实训内容	265
附录	273
参考文献	282

第一篇

习题

第 1 章

绪论

一、选择题

1. 以下叙述中正确的是 ()。
(A) C 语言比其他语言高级
(B) C 语言可以不用编译就能被计算机识别执行
(C) C 语言接近自然语言和数学语言
(D) C 语言出现的最晚, 具有其他语言的一切优点
2. C 语言中用于结构化程序设计的 3 种基本结构是 ()。
(A) 顺序结构、选择结构、循环结构 (B) if、switch、break
(C) for、while、do...while (D) if、for、continue
3. 用 C 语言编写的代码程序 ()。
(A) 可立即执行 (B) 是一个源程序
(C) 经过编译即可执行 (D) 经过解释即可执行
4. 要把高级语言编写的源程序转换为目标程序, 需要进行 ()。
(A) 编辑 (B) 解释 (C) 编译 (D) 连接
5. 计算机能够直接执行的程序是 ()。
(A) 源程序 (B) 目标程序 (C) 编译程序 (D) 可执行程序
6. 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换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
7. 以下叙述中错误的是 ()。
(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
8. 以下叙述中正确的是 ()。
(A) C 程序的基本组成单位是语句 (B) C 程序中每一行只能写一条语句
(C) C 语句必须以分号结束 (D) C 语句必须在一行内写完

9. 在一个 C 程序中 ()。
- (A) main 函数必须出现在所有函数之前 (B) main 函数可以在任何地方出现
(C) main 函数必须出现在所有函数之后 (D) main 函数必须出现在固定位置

10. 以下叙述中正确的是 ()。
- (A) C 语言程序将从源程序中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

11. 以下叙述中正确的是 ()。
- (A) C 程序中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 语句之间的分隔符, 不是语句的一部分

12. 下列程序中, 注释方法不正确的是 ()。

(A) #incl/*头文件*/ude<stdio.h>

```
main()
{ }
```

(B) #include<stdio.h>

```
main(/*主函数*/)
{ }
```

(C) #include<stdio.h>

```
main()
{
    int x/*初始化*/=10;
    /*输出*/printf( " %d " ,x);
}
```

(D) #include<stdio.h>

```
main()
{
    int x=10;
    printf( " %d " ,x);/*输出*/
}
```

13. 以下 4 个程序中, 完全正确的是 ()。

(A) #include<stdio.h>;

```
main()
{
    int a=2,b=3,c;
    printf(" c=%d\n",a+b);
}
```

(B) #include<stdio.h>

```
main();
{
    /*源程序代码为*/
    printf(" hello world !\n");
}
```

(C) #include<stdio.h>

```
main()
{
    int a=2,b=3,c;
    printf(" c=%d\n",a+b)
}
```

(D) #include<stdio.h>

```
main()
{
    /*源程序代码为*/
    printf(" hello world!\n");
}
```

14. 以下叙述正确的是 ()。

(A) #include <stdio.h>是 C 语句

4 ▶ C 语言程序设计实验指导与习题集

- (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) 对一个 C 程序进行编译的过程中, 可以发现注释中的拼写错误

15. 以下叙述中正确的是 ()。

- (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

二、填空题

1. C 语言源程序的基本单位是_____。
2. C 源程序的后缀名为_____。
3. 在 C 程序中, main() 函数最多有_____个。
4. 一个 C 语言程序总是从_____开始执行。
5. 在 C 语言里输入是由_____函数实现, 输出是由_____函数实现。
6. C 语言中, 当复合语句多于一条时, 要求有一对_____括号。
7. 一个 C 源程序必须经过_____和_____生成 exe 文件才能运行。
8. 一个 C 程序中注释部分两侧的分界符分别为_____和_____。
9. 编写计算机程序所使用的语言称为_____。
10. 程序设计语言的发展经历了 3 个阶段, 分别是_____、_____和_____。

三、简答题

1. 简述计算机程序的概念。
2. 简述计算机程序的开发过程。

第 2 章

基本数据类型及顺序结构程序设计

一、选择题

1. 以下关于 C 语言的叙述中正确的是 ()。
(A) C 语言中的注释不可以夹在变量名或关键字的中间
(B) C 语言中的变量可以在使用之前的任何位置进行定义
(C) C 语言算术表达式的书写中, 运算符两侧的运算数类型必须一致
(D) C 语言的数值常量中夹带空格不影响常量值的正确表示
2. 以下选项中不合法的标识符是 ()。
(A) print (B) FOR (C) &a (D) _00
3. 以下选项中能表示合法常量的是 ()。
(A) 整数: 1, 200 (B) 实数: 1.5E2.0
(C) 字符斜杠: '\'
(D) 字符串: "\007"
4. 以下选项中关于 C 语言常量的叙述错误的是 ()。
(A) 所谓常量, 是指在程序运行过程中, 其值不能被改变的量
(B) 常量分为整型常量、实型常量、字符常量和字符串常量
(C) 常量可分为数值型常量和非数值型常量
(D) 经常被使用的变量可以定义成常量
5. 以下选项中正确的字符串常量是 ()。
(A) "\\\" (B) 'abc' (C) "" (D) Olympic Games
6. C 源程序中不能表示的进制是 ()。
(A) 二进制 (B) 八进制 (C) 十进制 (D) 十六进制
7. 以下程序, 在 VC 平台上编译运行, 运行后的输出结果是 ()。

```
int s,t,A=10;  
double B=6;  
s=sizeof(A);  
t=sizeof(B);  
printf("%d,%d\n",s,t);
```


(A) 2,4 (B) 4,4 (C) 4,8 (D) 10,6
8. 设有说明语句 `char ch='\72';`, 则变量 `ch` 包含 ()。
(A) 1 个字符 (B) 2 个字符 (C) 3 个字符 (D) 说明不合法

6 ▶ C 语言程序设计实验指导与习题集

9. 若变量均已正确定义并赋值, 以下合法的 C 语言赋值语句是 ()。

- (A) $x=y=5;$ (B) $x=n\%2.5;$ (C) $x+n=i;$ (D) $x=5=4+1;$

10. 有以下程序:

```
char a,b,c,d;
scanf("%c%c",&a,&b);
c=getchar();
d=getchar();
printf("%c%c%c%c\n",a,b,c,d);
```

按下列方式输入数据(注意: 回车也是一个字符), 则输出结果是 ()。

12

34

- (A) 1234 (B) 12 (C) 12 (D) 12
3 34

11. 若变量 a、i 已正确定义, 且 i 已正确赋值, 合法的语句是 ()。

- (A) $a=1$ (B) $++i;$ (C) $a=a++=5;$ (D) $a=int(i);$

12. 以下关于逻辑运算符两侧运算对象的叙述中正确的是 ()。

- (A) 只能是整数 0 或 1 (B) 只能是整数 0 或非 0 的整数
(C) 可以是结构体类型的数据 (D) 可是任意合法的表达式

13. 已知字母 A 的 ASCII 代码值为 65, 若变量 kk 为 char 型, 以下不能正确判断出 kk 中的值为大写字母的表达式是 ()。

- (A) $kk>='A' \&\&kk<='Z'$ (B) $!(kk>='A' \mid kk<='Z')$
(C) $(kk+32)>='a' \&\&(kk+32)<='z'$ (D) $isalpha(kk) \&\&(kk<91)$

14. 当变量 c 的值不为 2、4、6 时, 值也为“真”的表达式是 ()。

- (A) $(c==2) \mid (c==4) \mid (c==6)$ (B) $(c>=2 \&\&c<=6) \mid (c!=3) \mid (c!=5)$
(C) $(c>=2 \&\&c<=6) \&\&!(c\%2)$ (D) $(c>=2 \&\&c<=6) \&\&(c\%2!=1)$

15. 有定义 int x,y; 并已正确给变量赋值, 则以下选项中与表达式 $(x-y)?(x++):(y++)$ 中的条件表达式 $(x-y)$ 等价的是 ()。

- (A) $(x-y>0)$ (B) $(x-y<0)$ (C) $(x-y \mid \mid x-y>0)$ (D) $(x-y==0)$

16. 如下程序段执行后, x 的值为 ()。

```
int a=14,b=15,x;
char c='A';
x=(a&&b) \&\&(c<'B');
```

- (A) true (B) false (C) 0 (D) 1

17. 设有 $int x=11;$, 则表达式 $(x++ * 1/3)$ 的值是 ()。

- (A) 3 (B) 4 (C) 11 (D) 12

18. 若函数中有定义语句 $int k;$, 则 ()。

- (A) 系统将自动给 k 赋初值 0 (B) 这时 k 中值无定义
(C) 系统将自动给 k 赋初值 -1 (D) 这时 k 中无任何值

19. 若 a 是数值类型, 则逻辑表达式 $(a==1) \mid \mid (a!=1)$ 的值是 ()。

- (A) 1 (B) 0 (C) 2 (D) 不知道 a 的值, 不能确定

20. C 语言中运算对象必须是整型的运算符是 ()。

- (A) %= (B) ? (C) = (D) <=

21. 能正确表示逻辑关系“ $a \geq 10$ 或 $a \leq 0$ ”的 C 语言表达式是 ()。

- (A) $a \geq 10$ or $a \leq 0$ (B) $a \geq 0 | a \leq 10$
(C) $a \geq 10 \&\& a \leq 0$ (D) $a \geq 10 || a \leq 0$

22. 设有 $\text{int } x=1, y=1;$, 表达式 $(!x || y--)$ 的值是 ()。

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) -1

23. 已知字符 a 的 ASCII 十进制代码为 97, 则以下程序的运行结果是 ()。

```
char ch;
```

```
int k;
```

```
ch='a';
```

```
k=12;
```

```
printf("%c,%d",ch,ch,k);
```

```
printf("k=%d\n",k);
```

(A) 因变量类型与格式描述符的类型不匹配输出无定值

(B) 输出项与格式描述符个数不符, 输出为 0 或不定值

(C) a,97,12k=12

(D) a,97,k=12

24. 以下程序执行后, c3 中的值是 ()。

```
int c1=1,c2=2,c3;
```

```
c3=1.0/c2*c1;
```

- (A) 0 (B) 0.5 (C) 1 (D) 2

25. 以下程序的运行结果是 ()。

```
double d=3.2;
```

```
int x,y;
```

```
x=1.2;
```

```
y=(x+3.8)/5.0;
```

```
printf("%d \n", d*y);
```

- (A) 3 (B) 3.2 (C) 0 (D) 3.07

26. 以下程序的运行结果是 (小数点后只写一位) ()。

```
double d;
```

```
float f;
```

```
long l;
```

```
int i;
```

```
i=f=l=d=20/3;
```

```
printf("%d %ld %f %lf \n", i,l,f,d);
```

(A) 6 6 6.000000 6.000000 (B) 6 6 6.7 6.7

(C) 6 6 6.0 6.7 (D) 6 6 6.7 6.0

27. 以下选项中, 当 x 为大于 1 的奇数时, 值为 0 的表达式是 ()。

- (A) $x \% 2 == 1$ (B) $x / 2$ (C) $x \% 2 != 0$ (D) $x \% 2 == 0$

28. 以下程序的运行结果是 ()。

```
int y=3,x=3,z=1;
```

```
printf("%d %d\n",(++x,y++),z+2);
```

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

29. 以下程序的运行结果是 ()。

```
int x,y,z;
```

```
x=y=1;
```

```
z=x++,y++,++y;
```

```
printf("%d,%d,%d\n",x,y,z);
```

(A) 2,3,3 (B) 2,3,2 (C) 2,3,1 (D) 2,2,1

30. 以下选项中不能输出字符 A 的语句是 ()。

(A) printf("%c\n",'a'-32);

(B) printf("%d\n",'A');

(C) printf("%c\n",65);

(D) printf("%c\n",'B'-1);

二、填空题

1. C 语言的数据类型可以分为三大类, 分别是_____、_____和_____。

2. 在 VC 开发环境下, int 类型的数据在内存中占_____字节, float 类型的数据在内存中占_____字节, double 类型的数据在内存中占_____字节, char 类型的数据在内存中占_____字节。

3. 若有定义语句 int a=10;double b=3.14;, 则表达式'A'+a+b 值的类型是_____。

4. 表示“整数 x 的绝对值大于 5”时值为“真”的 C 语言表达式是_____。

5. 设 y 是 int 型变量, 请写出判断 y 为奇数的 C 语言表达式是_____。

6. 设 x 为 int 型变量, 请写出一个关系表达式_____, 用以判断 x 同时为 3 和 7 的倍数时, 关系表达式的值为真。

7. x=(3+5,4+6)表达式的值为_____, x=3+5,4+6 表达式的值为_____。

8. 若程序中已给整型变量 a 和 b 分别赋值 10 和 20, 写出按以下格式: ****a=10,b=20****, 输出 a、b 值的语句_____。

9. 以下程序的功能是: 输出 a、b、c3 个变量中的最小值。请填空。

```
int a,b,c,t1,t2;
```

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

```
t1=a<b?_____;
```

```
t2=c<t1?_____;
```

```
printf("%d\n",t2);
```

10. 以下程序的功能是将值为三位正整数的变量 x 中的数值按照个位、十位、百位的顺序拆分并输出。请填空。

```
int x=256;
```

```
printf("%d-%d-%d\n",_____,_____,x/100);
```

三、程序阅读题

1. 以下程序的运行结果是_____。

```
int x='f';
```

```
printf("%c \n",'A'+(x-'a'+1));
```

2. 以下程序的运行结果是_____。

```
int a=1, b=2;
```

```
a=a+b; b=a-b; a=a-b;
```

```
printf("%d,%d\n", a, b);
```

3. 以下程序的运行结果是_____。

```
int a=5,b=4,c=3,d;
```

```
d=(a>b>c);
```

```
printf("%d\n",d);
```

4. 以下程序的运行结果是_____。

```
int a=0;
```

```
a+=(a=8);
```

```
printf("%d\n",a);
```

5. 以下程序的运行结果是_____。

```
char ch;
```

```
ch='C'-'A'+'0'; /* '0'表示数字字符零 */
```

```
printf("%c,%d\n",ch,ch);
```

6. 以下程序的运行结果是_____。

```
char ch;
```

```
ch='B'+32;
```

```
printf("%c\n",ch);
```

7. 以下程序的运行结果是_____。

```
int p=30;
```

```
printf("%d\n",(p/3>0 ? p/10 : p%3));
```

8. 以下程序的运行结果是_____。

```
int a=10,b=20,c;
```

```
c=(a%b<1)||(a/b>1);
```

```
printf("%d,%d,%d ",a,b,c);
```

9. 以下程序的运行结果是_____。

```
char c;
```

```
int n=100;
```

```
float f=10;
```

```
double x;
```

```
x=f*=n/=(c=50);
```

```
printf("%d,%f\n",n,x);
```

10. 已知字母 A 的 ASCII 值为 65, 以下程序的运行结果是_____。

```
char ch1,ch2;
```

```
ch1='A'+5-'3';
```

```
ch12=a+'6'-'2';
```

```
printf("%d,%c\n", ch1, ch2);
```

四、编程题

1. 编写程序：输入矩形的长和宽，计算该矩形的面积。
2. 编写程序：输入球的半径，计算球的体积。
3. 编写程序：输入 3 个数，计算这 3 个数的和以及平均值。
4. 编写程序：输入 1 个三位整数 x ，将其分解出百位、十位、个位，并求出各位之和以及各位之积。
5. 编写程序：将 2 个两位正整数 a 、 b 合并成 1 个整数放在 c 中。合并方式：将 a 的十位和个位依次放在 c 的千位和十位上， b 的十位和个位依次放在 c 的百位和个位上。

第 3 章

分支结构

一、选择题

1. 以下是 if 语句的基本形式:

if (表达式) 语句

其中“表达式”()。

- (A) 必须是逻辑表达式 (B) 必须是关系表达式
(C) 必须是逻辑表达式或关系表达式 (D) 可以是任意合法的表达式

2. 设变量 x 和 y 均已正确定义并赋值。以下 if 语句中, 在编译时将产生错误信息的是()。

- (A) if(x++); (B) if(x>y&&!y!=0);
(C) if(x>y)x-- (D) if(y<0) {};
else y++; else x++;

3. 下列条件语句中, 功能与其他语句不同的是()。

- (A) if(a) printf("%d\n",x); else printf("%d\n",y);
(B) if(a==0) printf("%d\n",x); else printf("%d\n",y);
(C) if(a!=0) printf("%d\n",x); else printf("%d\n",y);
(D) if(!a==0) printf("%d\n",x); else printf("%d\n",y);

4. 有定义语句 int a=1,b=2,c=3,x; , 则以下选项中各程序执行后, x 的值不为 3 的是()。

- (A) if (c<a) x=1; (B) if (a<3) x=3;
else if (b<a) x=2; else if (a<2) x=2;
else x=3; else x=1;
(C) if (a<3) x=3; (D) if (a<b) x=b;
if (a<2) x=2; if (b<c) x=c;
if (a<1) x=1; if (c<a) x=a;

5. 以下程序的运行结果是()。

```
main(){ int a=0,b=0,c=0,d=0;  
if(a=1) b=1;c=2;  
else d=3;  
printf("%d,%d,%d,%d\n",a,b,c,d);}
```

- (A) 0,1,2,0 (B) 0,0,0,3 (C) 1,1,2,0 (D) 编译有错误

6. 以下程序的运行结果是()。