

# C语言程序设计教程 杨路明 课后习题答案 北京邮电大学出版社

## 第一章

1、算法描述主要是用两种基本方法：第一是自然语言描述，第二是使用专用工具进行算法描述

2、c 语言程序的结构如下：

①c 语言程序由函数组成，每个程序必须具有一个 **main** 函数作为程序的主控函数。

② 及 之间的内容构成 c 语言程序的注释部分。

③用预处理命令 **#include** 可以包含有关文件的信息。

④大小写字母在 c 语言中是有区别的。

⑤除 **main** 函数和标准库函数以外，用户可以自己编写函数，程序一般由多个函数组成，这些函数制定实际所需要做的工作。

例如：

```
void main()
```

```
int a,b,c,s;
```

```
a=8;b=12;c=6;
```

```
s=a b*c;
```

3、c 语言的特点：

①c 语言具有结构语言的特点，程序之间很容易实现段的共享；

②c 语言的主要结构成分为函数，函数可以在程序中被定义完成独立的任务，独立地编译成代码，以实现程序的模块化。

③c 语言运算符丰富，运算包含的范围很广；

④c 语言数据类型丰富。

⑤c 语言允许直接访问物理地址，即可直接对硬件进行操作，实现汇编语言的大部分功能；

⑥c 语言语法限制不太严格，程序设计自由度大，这样是 c 语言能够减少对程序员的束缚；

⑦用 c 语言编程，生成的目标代码质量高，程序执行效率高，可移植性好；

4、合法标识符：AB12 leed\_3 、EF3\_3、\_762、PAS XYZ43K2

不合法标识符：a\*b2、8stu 、D.K.Jon 、if 、ave#xy、#\_DT5 C.D

5、F2: 将当前编辑器中文件存盘

F10: 调用主菜单

F4: 程序运行到光标所在行

Ctrl F9: 当前编辑环境下，进行编译、连接且运行程序；

Alt F5: 将窗口切换到 DOS下，查看程序运行结果

6、(1):

welcome you

very good

(2):

please input three number;5,7,8

max number is:8

7、main

8、User screen 、Alt F5

9、标识符必须是字母或下划线开头，大小写字母含义不同。由数字、字母和下划线组成；

关键字是一种语言中规定具有特定含义的标识符。关键字不能作为变量或函数名来使用，用户只能根据系统的规定使用它们。

10、选择主菜单 **File** 项下拉子菜单中 **Save** 项或直接按 F2 键存盘。

## 第二章

1、符合 C语法规定的常数为：0x1e、       、1.e5

2、(1):

错误如下：int x,y=5,z=5,aver;

x=7;

aver=(x y x)/3;

结果如下：AVER=5

(2):

错误如下：char c1='a',c2='b',c3='c';

结果如下：

aabcc abc

3、

4、(1):9,11,9,10

(2):3,1,0,0

(3):11,19,31,1

5、(1):0

(2):0

(3):9.500000

(4):90

(5):10

(6):10

(7):65

(8):4

(9):4.500000

(10):1

(11):0

(12):20

(13):0

6、(5)

7、求 x 的绝对值

8、`c>(max=a>b?a:b)?c:max;`

9、B

10、D

### 第三章

1、输入函数 `scanf` 的参数错误，应该为：

2、`|1234 1234 |`

3、`ff10`

4、1,3,1

5、原字符串

左边加空格再加字符串本省，字符个数总和为 5 个

6、

7、

8、`void main()`

`float r;`

```
float s,c;
```

```
if(r>=0)
```

```
s = 3.14*r*r;
```

```
c = 2*3.14*r;
```

```
else
```

9、 void main()

```
int n;
```

```
if(n>=100 && n
```

```
else
```

10、 void main()

```
int i,j,k;
```

11、 void main()

```
char a;
```

12、 void main()

```
float a,b,c,s,Area;
```

```
if(a b > c || a c > b || b c > a)
```

```
s = (a b c)/2;
```

```
Area = sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c));
```

```
else
```

第四章

```
1:      0
```

```
2:      20
```

```
3:      (x20)||(x
```

```
4:      ***a=25,b=14,c=16***
```

```
5:      37
```

```
6:      if(a
```

```
7、
```

```
#include
```

```
void main()
```

```
char a,b,t1,t2;
```

```
t1=a>b?a:b;
```

```
t2=a
```

```
getch();
```

```
8、
```

```
#include
```

```
void main()
```

```
int temp1=0,temp2=0,x,y,i=1;
```

```
while((i*y)
```

```
if(x==(i*y)) temp1=1;break;
```

```
temp2=i;
```

i ;

if(temp1)

else

getch();

9、

#include

void main()

float x,y,m=0,n=0;

n=(x-2)\*(x-2);

m=(y-2)\*(y-2);

if((m n)

else

getch();

10、

#include

void main()

int temp=0,month,year;

if((year@0==0)||((year%4==0&&year\_0!=0))

temp=1;

if(month==2)

else if(month%2==0)

```
getch();
```

11、

```
switch(a/10)
```

```
case 5:m=4;break;
```

```
case 4:m=3;break;
```

```
case 3:m=2;break;
```

```
case 2:m=1;break;
```

```
default:m=5;
```

12、

方法一：

```
#include
```

```
void main()
```

```
int x,y;
```

```
if(x<5)
```

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

```
else if(x==0)
```

```
y=x;
```

```
else if(x>0&& x
```

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

```
getch();
```

方法二：

```
#include
```

```
void main()
```

```
int x,y;
```

```
if(x<5)
```

```
if(x==0)y=x;
```

```
else if(x>0&& x
```

else y=x-1;

getch();

方法三:

#include

void main()

int x,y,i;

if(x<5)

if(x==0)i=1;

else if(x>0&& x

else i=3;

else i=4;

switch(i)

getch();

第五章

1、 void main()

int n,value;

int i,count=0;

float average = 0;

long int sum = 0;

for(i = 0; i

if(value%2 == 0)

sum +=value;

```
count ;

average = sum / (float)count;
```

2、

```
void main()

char ch;

int zm = 0, sz = 0;

ch = getchar();

while(ch != '*')

if((ch >= 'A' && ch = 'a' && ch

zm ;

if(ch >= '0' && ch

sz ;

ch = getchar();
```

3、

```
void main()

long i_value;

int sum = 0;

int temp = 0;

if(i_value

for(;;)

temp = i_value_;

i_value = i_value/10;

sum =temp;

if(i_value == 0)break;
```

4、

```

void main()

char ch;

ch = getchar();

while(ch != '.')

if((ch >= 'A' && ch

ch = ch - 32;

putchar(ch);

else if((ch >= 'a' && ch

ch = ch - 32;

putchar(ch);

else

putchar(ch);

ch = getchar();

```

5、

```

void main()

float sum = 200;

int count = 0;

for(;;)

sum = sum - sum*0.045;

count ;

if(sum > 500)break;

```

6、

```

void main()

int i,temp=0,bit=0;

for(i = 1 ; i

if(i%3 == 0)

temp = i;

for(;temp != 0;)

```

```
bit = temp_;
```

```
temp = temp/10;
```

7、

```
#include
```

```
int main(void)
```

```
int steps = 29, i = 1;
```

```
while ( steps % 7 )
```

```
steps = (30 * i) - 1;
```

```
return 0;
```

8、

```
main()
```

```
int i,j,k,n;
```

```
for(n=100;n
```

```
i=n/100;
```

```
j=n/10-i*10;
```

```
k=n_;
```

9、

```
main()
```

```
float i,j,temp,n,sum;
```

```
int t;
```

```
i=2;j=1;sum=0;
```

```
for(n=1;n
```

```
sum=sum i/j;
```

```
temp=i;i=i j;j=temp;
```

10、

```
void main()
```

```
int nWidth,a,b;
```

```
for(a=(nWidth%2);a
```

```
for(b=0;b
```

```
char chOut =' ';
```

```
int nleft =(nWidth -a)/2;
```

```
int nright = (nWidth a)/2;
```

```
if(b>=nleft&&b
```

```
chOut ='*';
```

11、

```
void main()
```

```
int i=1,j=1;
```

```
for(i=1;i
```

```
for(j=1;j
```

12、

```
void main()
```

```
char c;
```

```
//count1  是正数的个数
```

```
//count2  是负数的个数
```

```
int count1=0,count2=0;
```

```
//sum1  是正数之和
```

```
//sum2  是负数之和
```

```
int sum1=0,sum2=0;
```

```
int flage = 0;
```

```

c=getchar();

while(c != '*')

if(c == '-')flage = 1;

if(flage == 0)

sum1 =(c-48);count1  ;

else

if(c != '-')sum2-=(c-48);flage=0;count2  ;

c = getchar();

```

13、

```

void main()

int i,j;

int s = 0;

for(i = 100 ; i

s = 0;

for(j=1; j

if( i%j == 0 ) s = s  j;

```

14、

```

#include

#include

void main()

int n;

long k = 1;

float e = 1;

n = 1;

clrscr();

while ( fabs(1.0/k) >= 0.000001)

n  ;

e = e  1.0/k;

```

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/886040123014010141>