

第 8 章 函 数

一、填空题：

1、 以下程序运行后,输出结果是

```
int d=1;

fun (int p)

{ int d=5;

d = d+p++;

printf("%d",d);

}

main()

{ int a=3;

fun(a);

d=d+a++;

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

}
```

A. 84

B. 99

C. 95

D. 44

2、 有以下程序

```
#include

int abc(int u,int v);
```

```

main ( )

{ int a=24,b=16,c;

c=abc(a,b);

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

}

int abc(int u,int v)

{ int w;

while(v)

{ w=u%v; u=v; v=w }

return u;

}

```

输出结果是

- A. 16
- B. 7
- C. 8
- D. 9

3、 以下程序运行后，如果从键盘上输入 ABCDE<回车>，则输出结果为

```

func(char str[ ] )

{ int num =0;

while(str+num!='\0') num+ +;

return(num);

}

```

```
main( )
```

```
{char str[10];
```

```
gets(str); printf("%d\n", func(p));
```

A. 38

B. 37

C. 36

D. 35

4、 请读程序:

```
#include
```

```
void FUN(int S[])
```

```
{ static int J=0;
```

```
do
```

```
{
```

```
S[J] +=S[J+1];
```

```
}
```

```
while( ++J<2);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int K, A[10]={ 1,2,3,4,5};
```

```
for( K=1;K<3;K++) FUN(A);
```

```
for (K=0;K<5;K++) printf("%d",A[K]);
```

```
}
```

上面程序输出结果是

A. 34756

B. 23445

C. 35745

D. 12345

5、 下面程序的输出是

```
int m=13;
```

```
int fun2(int x,int y)
```

```
{ int m=3;
```

```
return(x*y-m);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int a=7,b=5;
```

```
printf("%d\n",fun2(a,b)/m);
```

```
}
```

A. 1

B. 2

C. 7

D. 10

6、 请读程序:

```
#include
```

```
FUNC(int A, int B)
```

```

{ int C;

C=A+B;

return C;

}

main ( )

{ int X=6,Y=7,Z=8,R;

R=FUNC((X,Y,X+Y),Z--);

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

}

```

上面程序的输出结果是

- A. 11
- B. 20
- C. 21
- D. 31

7、 下列程序执行后输出的结果是

```

#include <stdio.h>

f(int a)

{ int b=0;

int c=3;

a=c+ +,b+ +;

return(a);

}

```

```

main( )

{ int a=2,i,k;

for(i=0;i < 2;i+ +)

k=f(a+ +);

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

}

```

A. 3

B. 0

C. 1

D. 4

8、 下面程序的输出是

```

fun3(int x)

{

static int a=3;

a+=x;

return(a);

}

```

```

main()

{

int k=2,m=1,n;

n=fun3(k);

```

```
n=fun3(m);

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

}
```

A. 3

B. 4

C. 6

D. 9

9、 下面程序的输出是

```
int m=13;

int fun2(int x,int y)

{ int m=3;

return(x*y-m);

}

main()

{ int a=7,b=5;

printf("%d\n",fun2(a,b)/m);

}
```

A. 1

B. 2

C. 7

D. 10

10、 请读程序:

```

f(int b[],int n)

{

int i,r;

r=1;

for(i=0;i<=n;i++) r=r*b[i];

return r;

}

main()

{

int x,a[]={2,3,4,5,6,7,8,9};

x=f(a,3);

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

}

```

上面程序输出结果是

- A. 720
- B. 120
- C. 24
- D. 6

11、 下列程序执行后输出的结果是

```

int d=1;

fun (int q)

{ int d=5;

```



```

d +=q + +;

printf("%d",d);

}

main( )

{ int a=3;

fun(a);

d += a + +;

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

}

```

A. 8 4

B. 9 6

C. 8 4

D. 8 5

12、 C 语言中函数返回值的类型是有_____决定的。

A. 调用该函数的主调函数类型

B. return 语句中的表达式类型

C. 定义函数时所指定的返回函数值类型

D. 调用函数时临时

13、 以下正确的函数定义形式是

A. double fun(int x,int y)

B. double fun(int x;int y)

C. double fun(int x,int y);

D. `double fun(int x,y);`

14、 若调用一个函数，且此函数中没有 `return` 语句，则正确的说法是：该函数

- A. 没有返回值
- B. 返回若干个系统默认值
- C. 能返回一个用户所希望的值
- D. 返回一个不确定的值

15、 以下正确的说法是

- A. 用户若需调用标准库函数，调用前必须重新定义
- B. 用户可以重新定义标准库函数，若如此，该函数将失去原有含义
- C. 系统根本不允许用户重新定义标准库函数
- D. 用户若需调用标准库函数，调用前不必使用预编译命令将该函数所在文件包括到用户源文件中，系统自动去调

16、 以下不正确的说法是：C 语言规定

- A. 实参不可以是常量，变量或表达式
- B. 形参可以是常量，变量或表达式
- C. 实参可以为任何类型
- D. 形参应与其对应的实参类型一致

17、 C 语言规定：简单变量做实参时，它和对应形参之间的数据传递方式是

- A. 地址传递
- B. 单向值传递
- C. 由实参传给形参，再由形参传回给实参
- D. 由用户指定的传递方式

18、 C 语言允许函数类型缺省定义，此时函数值隐含的类型是

- A. float
- B. int
- C. long
- D. double

19、 已有如下数组定义和 f 函数调用语句，

```
int a[3][4];
```

```
f(a);
```

则在 f 函数的说明中，对形参数组 array 的错误定义方式为

- A. f(int array[][6])
- B. f(int array[3][])
- C. f(int array[][4])
- D. f(int array[2][5])

20、 有如下程序

```
int runc(int a,int b)
```

```
{ return(a+b);}
```

```
main0
```

```
{ int x=2,y=5,z=8,r;
```

```
r=func(func(x,y),z);
```

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

```
}
```

该程序的输出的结果是

A. 12

B. 13

C. 14

D. 15

二、填空题：

1、 下面的函数 pow 是求 x^y 的值，请将正确答案填在以序列号标注如：

((1) _____) 的横线上。

```
pow(x,y)
```

```
int x,y;
```

```
{ int j;
```

```
for((1)_____;y>=1;(2)_____;
```

```
j=(3)_____;
```

```
return(j);
```

```
}
```

2、 一个函数一般由两部分组成：它们分别是____和____。

3、 下面程序的输出是_____

```
int tun(int num)
```

```
{ int k=1;
```

```
do {
```

```
k=k*num%10;
```

```
num=num/10;
```

```
}while(num);
```

```

return(k);

}

main()

{ int n=26;

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

}

```

4、 下面程序的输出是_____

```

int fun (int n)

{

int s;

if((n==1) || (n==2));

s=2;

else

s=n--;

return(s);

}

main()

{

int x;

x=fun((1,2,3));

printf("%d\n",x);}

```

5、 若已定义：int a[10], i;，以下 fun 函数的功能是：在第一个循环中给前 10 个数组元素依

次赋 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10；在第二个循环中使 a 数组前 10 个元素中的值对称折叠，变成 1、2、3、4、5、5、4、3、2、1。请填写。

```
fun( int a[ ])

{ int i;

for(i=1; i<=10; i++) _____=i;

for(i=0; i<5; i++) _____=a[i];

}
```

三、程序设计题：

1、 程序定义了 $N \times N$ 的二维数组，并在主函数中赋值。请编写函数 fun，函数的功能是：求出数组周边元素的平均值并作为函数值返回给主函数中的 s。

2、 程序序定义了 $N \times N$ 的二维数组，并在主函数中自动赋值。请编写函数 fun(int a[][N])，函数的功能是：使数组第一行元素中的值与最后一行元素中的值对调、第二行元素的值与倒数第二行中的值对调、……、其他依次类推。

[程序分析]

该题外层 for() 循环用于控制一列一列地移动，内嵌的 forr() 循环用于控制在同一列内对对应行元素的对调。a[i]

?? 为第 m 列第 i 行元素，而 a[N-1-i]

? 为第 m 列倒数第 i 行的元素，正好需要对调。

3、 编程求取：[121,140] 之间的弦数的个数（若某正整数的平方等于另两个正整数平方之和，则称该数为弦数。例如： $3^2+4^2=5^2$ ，因此 5 是弦数）。

4、 数如果刚好与它所有的因子之和相等，则称该数为一个“完数”，如： $6=1+2+3$ ，则 6 就是一个完数。求出 1000 以内的所有的完数之和。

5、 所谓回文数是从左至右与从右至左读起来都是一样的数字，如：121 是一个回文数。编写程序，求出 100—200 的范围内所有回文数的和。

