

C 语言理论机考选择题部分 (共 200 题)

1、下面程序的输出是____D_____

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int k=11;
  printf("k=%d,k=%o,k=%x\n",k,k,k);
}
```

A) k=11,k=12,k=11 B) k=11,k=13,k=13
C) k=11,k=013,k=0xb D) k=11,k=13,k=b

2、在下列选项中,不正确的赋值语句是____D_____.

A) ++t; B) n1=(n2=(n3=0));
C) k=i=j; D) a=b+c=1;

3、下面合法的 C 语言字符常量是____A_____.

A) '\t' B) "A" C) 65 D) A

4、表达式: $10 != 9$ 的值是____D_____.

A) true B) 非零值 C) 0 D) 1

5、C 语言提供的合法的数据类型关键字是____B_____.

A) Double B) short C) integer D) Char

6、字符(char)型数据在微机内存中的存储形式是____D_____.

A) 反码 B) 补码 C) EBCDIC 码 D) ASCII 码

7、C 语言程序的基本单位是____C_____.

A) 程序行 B) 语句 C) 函数 D) 字符

8、设 $\text{int } a=12$,则执行完语句 $a+=a-=a*a$ 后,a 的值是____D_____.

A) 552 B) 264 C) 144 D) -264

9、执行下面程序中的输出语句后,输出结果是____B_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int a;
  printf("%d\n",(a=3*5,a*4,a+5));
}
```

A) 65 B) 20 C) 15 D) 10

10、下面程序的输出是____B_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int x=023;
  printf("%d\n",--x);
}
```

A) 17 B) 18 C) 23 D) 24

11、下面程序的输出的是____C_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int x=10,y=3;
  printf("%d\n",y=x/y);
}
```

A) 0 B) 1 C) 3 D) 不确定的值

12、已知字母 A 的 ASCII 码为十进制的 65,下面程序的输出是____A_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{char ch1,ch2;
 ch1='A'+5-'3';
 ch2='A'+6-'3';
 printf("%d,%c\n",ch1,ch2);
}
```

A) 67,D B) B,C C) C,D D) 不确定的值

13、若要求在 if 后一对圆括号中表示 a 不等于 0 的关系,则能正确表示这一关系的表达式为____D_____.

A) $a <> 0$ B) !a C) $a=0$ D) a

14、以下程序的输出结果是____D_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int x=10,y=10;
  printf("%d %d\n",x--,--y);
}
```

A) 10 10 B) 9 9 C) 9 10 D) 10 9

15、设有如下定义:

```
int x=10,y=3,z;
则语句
  printf("%d\n",z=(x%y,x/y));
的输出结果是____D_____.
```

A) 1 B) 0 C) 4 D) 3

16、为表示关系 $x \geq y \geq z$, 应使用 C 语言表达式
____A____.

- A) $(x >= y) \&\& (y >= z)$ B) $(x >= y) \text{AND}(y >= z)$
C) $(x >= y) >= z$ D) $(x >= y) \& (y >= z)$

17、C 语言中非空的基本数据类型包括____B____.

- A) 整型, 实型, 逻辑型 B) 整型, 实型, 字符型
C) 整型, 字符型, 逻辑型
D) 整型, 实型, 逻辑型, 字符型

18、若 x 和 y 都是 int 型变量, $x=100, y=200$, 且有下面的程序片段:

```
printf("%d", (x,y));
```

上面程序片段的输出结果是____A____.

- A) 200 B) 100
C) 100 200 D) 输出格式符不够, 输出不确定的值

19、阅读下面的程序

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    char ch;
    scanf("%3c",&ch);
    printf("%c",ch);
}
```

如果从键盘上输入

abc<回车>

则程序的运行结果是____A____.

- A) a B) b C) c D) 程序语法出错

20、阅读下面的程序

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int i,j;
    i=010;
    j=9;
    printf("%d,%d",i-j,i+j);
}
```

则程序的运行结果是____D____.

- A) 1,19 B) -1,19 C) 1,17 D) -1,17

21、阅读下面的程序

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int i,j,m,n;
```

```
i=8;j=10;
m=++i;
n=j++;
printf("%d,%d,%d,%d",i,j,m,n);
}
```

程序的运行结果是____C____.

- A) 8,10,8,10 B) 9,11,8,10
C) 9,11,9,10 D) 9,10,9,11

22、已知 $a=12$, 则表达式 $a+=a-=a*=a$ 的结果是
____A____.

- A) 0 B) 144 C) 12 D) -264

23、若已定义 int a, 则表达式 $a=10, a+10, a++$ 的值是
____B____.

- A) 20 B) 10 C) 21 D) 11

24、阅读下面的程序

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int i,j;
    scanf("%3d%2d",&i,&j);
    printf("i=%d,j=%d\n",i,j);
}
```

如果从键盘上输入 1234567<回车>, 则程序的运行结果
是____D____.

- A) i=123,j=4567 B) i=1234,j=567
C) i=1,j=2 D) i=123,j=45

25、下面程序的输出结果是____D____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int a=-1, b=4, k;
    k=(++a<=0)&&(b--<=0);
    printf("%d,%d,%d\n",k,a,b);
}
```

- A) 1,1,2 B) 1,0,3 C) 0,1,2 D) 0,0,3

26、下面程序的输出结果是____A____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int a=5,b=3;
    float x=3.14, y=6.5;
    printf("%d,%d\n",a+b!=a-b,x<=(y-=6.1));
}
```

- A) 1,0 B) 0,1 C) 1,1 D) 0,0

27、执行下面程序段后,输出结果是____A____.

```
int a;  
int b=65536;  
a=b;  
printf("%d\n",a);
```

A) 65536 B) 0 C) -1 D) 1

28、若有以下定义和语句:

```
int a=010, b=0x10, c=10;  
printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
```

则输出结果是____B____.

A) 10,10,10 B) 8,16,10 C) 8,10,10 D) 8,8,10

29、已知有 double 型变量 $x=2.5, y=4.7$, 整型变量 $a=7$,
则表达式 $x+a\%3*(int)(x+y)\%2/4$ 的值是____B____.

A) 2.4 B) 2.5 C) 2.75 D) 0

30、若已定义 x 和 y 是整型变量, $x=2$; 则表达式
 $y=2.75+x/2$ 的值是____C____.

A) 5.5 B) 5 C) 3 D) 4.0

31、以下程序的输出结果是____D____.

```
#include<stdio.h>  
void main()  
{  
    int a=12, b=12;  
    printf("%d,%d\n",--a,++b);  
}
```

A) 10,10 B) 12,12 C) 11,10 D) 11,13

32、设有以下语句:int $x=10; x+=3+x\%(3)$, 则 x 的值
是____A____.

A) 14 B) 15 C) 11 D) 12

33、若 d 为 double 型变量, 则表达式 $d=1,d+5,d++$ 的值
是____D____.

A) 1 B) 6.0 C) 2.0 D) 1.0

34、表达式 $5!=3$ 的值是____D____.

A) T B) 非零值 C) 0 D) 1

35、若有定义 int $a=12,n=5$, 则表达式 $a\%=(n\%2)$ 运算
后, a 的值____A____.

A) 0 B) 1 C) 12 D) 6

36、若有定义 int $x=3,y=2$ 和 float $a=2.5,b=3.5$, 则表达
式: $(x+y)\%2+(int)a/(int)b$ 的值是____D____.

A) 0 B) 2 C) 1.5 D) 1

37、在 C 语言中,以下叙述不正确的是____A____.

A) 在 C 程序中,无论是整数还是实数,都能被准确无误
 表示
B) 在 C 程序中,变量名代表存储器中的一个位置
C) 静态变量的生存期与整个程序的生存期相同
D) C 语言中变量必须先定义后引用

38、C 语言中的变量名只能由字母,数字和下划线三种
字符组成,且第一个字符____C____.

A) 必须为字母
B) 必须为下划线
C) 必须为字母或下划线
D) 可以是字母,数字或下划线中的任意一种
39、设有说明:char w; int x; float y; double z; 则表达式:
 $w*x+z-y$ 值的数据类型是____D____.
A) float B) char C) int D) double

40、一个 C 语言的执行是从____A____.

A) 本程序的主函数开始,到本程序的主函数结束
B) 本程序的第一个函数开始,到本程序的最后一个函
 数结束
C) 本程序的主函数开始,到本程序的最后一个函数结
 束
D) 本程序的第一个函数开始,到本程序的主函数结束

41、设 a 为整型变量,不能正确表达数学关系 $10 < a < 15$
的 C 语言表达式是____A____.

A) $10 < a < 15$ B) $a==11||a==12||a==13||a==14$
C) $a>10&&a<15$ D) $!(a \leq 10) \&\& !(a \geq 15)$

42、下列程序执行后的输出结果是____C____.

```
#include <stdio.h>  
void main()  
{ int a=5,b=60,c;  
    if (a<b)  
        {c=a*b;printf("%d*%d=%d\n",b,a,c);}  
    else  
        {c=b/a;printf("%d/%d=%d\n",b,a,c);}  
}
```

A) $60/5=12$ B) 300 C) $60*5=300$ D) 12

43、如果 c 为字符型变量, 判断 c 是否为空格不能使
用____A____.(假设已知空格 ASCII 码为 32)

A) $if(c=='32')$ B) $if(c==32)$
C) $if(c=='40')$ D) $if(c==' ')$

44、运行下面程序时, 若从键盘输入"3,5<CR>", 则程

序的输出结果是____D____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int x,y;
    scanf("%d,%d",&x,&y);
    if (x==y)
        printf("x==y");
    else if (x>y)
        printf("x>y");
    else
        printf("x<y");
}
```

- A) 3<5 B) 5>3 C) x>y D) x<y

45、运行下面程序时，若从键盘输入数据为"6,5,7<CR>"，则输出结果是____C____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a,b,c;
    scanf("%d,%d,%d",&a,&b,&c);
    if (a>b)
        if (a>c)
            printf("%d\n",a);
        else
            printf("%d\n",c);
    else
        if (b>c)
            printf("%d\n",b);
        else
            printf("%d\n",c);
}
```

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 不定值

46、执行下面程序时，若从键盘输入"2<CR>"，则程序的运行结果是____A____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int k; char cp;
    cp=getchar();
    if (cp>='0' && cp<='9')
        k=cp-'0';
    else if (cp>='a' && cp<='f')
        k=cp-'a'+10;
    else
        k=cp-'A'+10;
    printf("%d\n",k);
}
```

- A) 2 B) 4 C) 1 D) 10

47、运行下面程序时，从键盘输入"2.0<CR>"，则输出结果是____B____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ float a,b;
    scanf("%f",&a);
    if (a<0.0) b=0.0;
    else if ((a<0.5) && (a!=2.0)) b=1.0/(a+2.0);
    else if (a<10.0) b=1.0/2;
    else b=10.0;
    printf("%f\n",b);
}
```

- A) 0.000000 B) 0.500000

- C) 1.000000 D) 0.250000

48、执行下面程序后，运行结果是____A____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int x=41,y=1;
    if (x%3==0 && x%7==0)
        { y+=x;printf("y=%d\n",y);}
    else
        { y=x;printf("y=%d",y);}
}
```

- A) y=41 B) y=43 C) y=42 D) y=1

49、运行下面程序时，从键盘输入"12,34,9<CR>"，则输出结果是____A____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int x,y,z;
    scanf("%d,%d,%d",&x,&y,&z);
    if (x<y)
        if (y<z)printf("%d\n",z);
        else printf("%d\n",y);
    else if (x<z)printf("%d\n",z);
        else printf("%d\n",x);
}
```

- A) 34 B) 12 C) 9 D) 不确定的值

50、运行下面程序时，从键盘输入字母 H，则输出结果是____C____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ char ch;
    ch=getchar();
    switch(ch)
    { case 'H':printf("Hello!\n");
        case 'G':printf("Good morning!\n");
```

```
    default:printf("Bye_Bye!\n");
}
```

A) Hello!

B) Hello!
Good Morning!

C) Hello!

D) Hello!
Bye_Bye!

51、执行下列程序段后的输出结果是____A____.

```
int x=1,y=1,z=1;
x+=y+=z;
printf("%d\n",x<y?y:x);
```

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

52、设 ch 是 char 型变量,值为'A',则表达式 ch=(ch>='A'&& ch<='Z')?ch+32:ch 的值是____B____.

A) Z B) a C) z D) A

53、下面程序的输出结果是____C____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int x=8,y=-7,z=9;
if (x<y)
    if (y<0) z=0;
    else z=1;
printf("%d\n",z);
}
```

A) 8 B) 1 C) 9 D) 0

54、运行下面程序时,若从键盘输入"5 <CR>",则程序的输出结果是____B____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a ;
scanf("%d",&a);
if (a++>5)printf("%d\n",a);
else printf("%d\n",a-- );
}
```

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

55、运行下面程序时,若从键盘输入"3, 4 <CR>",则程序的输出结果是____B____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a,b,s;
scanf("%d,%d",&a,&b);
s=a;
if (s<b) s=b;
```

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

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20

56、下列程序的执行结果是____D____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int x=0,y=1,z=0;
if (x=z=y)
    x=3;
printf("%d,%d\n",x,z);
}
```

A) 3,0 B) 0,0 C) 0,1 D) 3,1

57、假定等级和分数有以下对应关系:

等级: A 分数: 85~100

等级: B 分数: 60~84

等级: C 分数: 60 以下

对于等级 grade 输出相应的分数区间,能够完成该功能的程序段是____D____.

A) switch (grade)

```
{  
case 'A':printf("85--100\n");  
case 'B':printf("60--84\n");  
case 'C':printf("60 以下\n");  
default:printf("等级错误!\n");  
}
```

B) switch (grade)

```
{  
case 'A':printf("85--100\n");break;  
case 'B':printf("60--84\n");  
case 'C':printf("60 以下\n");  
default:printf(" 等级错误!\n");  
}
```

C) switch (grade)

```
{  
case 'A':printf("85--100\n");break;  
case 'B':printf("60--84\n");break;  
case 'C':printf("60 以下\n");  
default:printf("等级错误!\n");  
}
```

D) switch (grade)

```
{  
case 'A':printf("85--100\n");break;  
case 'B':printf("60--84\n");break;  
case 'C':printf("60 以下 \n");break;  
default:printf("等级错误!\n");  
}
```

58、能够完成如下函数计算的程序段是__B___.

$$\begin{array}{ll} \lceil -1 & x < 0 \\ y = \lceil 0 & x = 0 \\ \lfloor 1 & x > 0 \end{array}$$

- A) $y=1;$ B) $\text{if } (x \geq 0)$
 $\text{if}(x!=0)$ $\text{if}(x>0) y=1;$
 $\text{if}(x>0) y=1;$ $\text{else } y=0;$
 $\text{else } y=0;$ $\text{else } y=-1;$

C) $y=0;$ D) $y=-1;$
 $\text{if } (x \geq 0)$ $\text{if } (x>0) y=1;$
 $\text{if } (x>0) y=1;$ $\text{else } y=0;$
 $\text{else } y=-1;$

```
#include <stdio.h>
```

```
void main( )  
{ int a,b,c,d,x;  
    a=c=0;  
    b=1;  
    d=20;  
    if (a) d=d-10;  
    else if(!b)  
        if (!c) x=15;  
    else x=25;  
    printf("d=%d\n",d);  
}
```

A) d=20 B) d=10 C) d=15 D) 25

59、有如下程序

```
#include <stdio.h>  
void main( )  
{ float x=5.0,y;  
    if(x<0.0) y=0.0;  
    else if (x<10.0) y=1.0/x;  
    else y=1.0;  
    printf("%f\n",y);  
}
```

该程序的输出结果是__C___.

- A) 0.000000 B) 0.50000
C) 0.200000 D) 1.000000

60、以下程序的执行结果是__B___.

```
#include <stdio.h>  
void main( )  
{ int x=1,y=0;  
    switch (x)  
    {  
        case 1:  
            switch (y)  
            {  
                case 0:printf("first\n");break;  
                case 1:printf("second\n");break;  
            }  
        case 2:printf("third\n");  
    }  
}
```

- A) first B) first
 second third
C) first D) second
 third

61、以下程序的执行结果是__A___.

62、有如下程序:

```
#include <stdio.h>  
void main( )  
{ int a=2,b=-1,c=2;  
    if (a<b)  
        if (b<0) c=0;  
    else c++;  
    printf("%d\n",c);  
}
```

该程序的输出结果是__C___.

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

63、下列程序执行后的输出结果是__B___.

```
#include <stdio.h>  
void main( )  
{ int x,y=1,z;  
    if ((z=y)<0) x=4;  
    else if (y==0) x=5;  
    else x=6;  
    printf("%d,%d\n",x,y);  
}
```

- A) 4,1 B) 6,1 C) 5,0 D) 出错信息

64、有如下程序

```
#include <stdio.h>  
void main( )  
{ int x=1,a=0,b=0;  
    switch(x)  
    {  
        case 0: b++;  
        case 1: a++;  
        case 2: a++;b++;  
    }  
    printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
```

}

该程序的输出结果是_____A_____.

- A) a=2,b=1 B) a=1,b=1 C) a=1,b=0 D) a=2,b=2

65、下面程序的输出结果是_____C_____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a=-1,b=1,k;
  if ((++a<0) && (b--<=0))
    printf("%d %d\n",a,b);
  else
    printf("%d %d\n",b,a);
}
```

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

66、假定 w、x、y、z、m 均为 int 型变量，有如下程序段：

```
w=1;x=2;y=3;z=4;
m=(w<x)?w:x; m=(m<y)?m:y; m=(m<z)?m:z;
```

则该程序段执行后，m 的值是_____D_____.

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

67、以下程序的输出结果是_____D_____.

```
main()
{ int a=100;
  if (a>100) printf("%d\n",a>100);
  else printf("%d\n",a<=100);
}

```

- A) a<=100 B) 100 C) 0 D) 1

68、若执行下面的程序从键盘上输入 9，则输出结果是._____B_____

```
#include <stdio.h>
void main()
{int n;
  scanf("%d",&n);
  if (n++<10) printf("%d\n",n);
  else printf("%d\n",n--);}

```

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8

69、以下程序输出结果是_____D_____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int m=4;
  if (++m>5) printf("%d\n",m--);
  else printf("%d\n",--m);}

```

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

70、若执行下面的程序从键盘上输入 5，则输出结果是.

```
#include <stdio.h>
void main()
{int x;
  scanf("%d",&x);
  if (x++>5) printf("%d\n",x);
  else printf("%d\n",x--);}

```

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

71、以下程序段运行结果是_____A_____.

```
int x=1,y=1,z=-1;
x+=y+=z;
printf("%d\n",x<y?y:x);

```

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 不确定的值

72、有以下程序

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a,b,c=246;
  a=c/100%9;
  b=(-1)&&(-1);
  printf("%d,%d\n",a,b);}

```

输出结果是_____A_____.

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

73、运行下面程序时，若从键盘输入数据为"123"，则输出结果是_____C_____.

```
#include "stdio.h"
void main()
{ int num,i,j,k,place;
  scanf("%d",&num);
  if (num>99)
    place=3;
  else if(num>9)
    place=2;
  else
    place=1;
  i=num/100;
  j=(num-i*100)/10;
  k=(num-i*100-j*10);
  switch (place)
  { case 3: printf("%d%d%d\n",k,j,i);
    break;
    case 2: printf("%d%d\n",k,j);
    break;
    case 1: printf("%d\n",k);
  }
}
```

- }
- A) 123 B) 1,2,3 C) 321 D) 3,2,1

74、执行下列程序后的输出结果是__D__.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int k=4,a=3,b=2,c=1;
  printf("%d\n",k<a?k:c<b?c:a);
}
```

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

75、以下条件表达式中能完全等价于条件表达式 x 的是__B__.

- A) (x==0) B) (x!=0) C) (x==1) D) (x!=1)

76、若运行下面程序时,给变量 a 输入 15,则输出结果是__A__.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a,b;
  scanf("%d",&a);
  b=a>15?a+10:a-10;
  printf("%d\n",b);
}
```

- A) 5 B) 25 C) 15 D) 10

77、运行下面程序后,输出是__D__.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int k=-3;
  if (k<=0) printf("****\n");
  else printf("####\n")
}
```

- A) #### B) **** C) #####*** D) 有语法错误不能通过编译

78、执行下面程序的输出结果是__C__.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a=5,b=0,c=0;
  if (a=a+b) printf("****\n");
  else printf("####\n");
}
```

- A) 有语法错误不能编译 B) 能通过编译, 但不能通过连接 C) 输出 ****

- D) 输出 #####

79、为了避免嵌套的 if-else 语句的二义性, C 语言规定 else 总是与__C__组成配对关系.

- A) 缩排位置相同的 if
B) 在其之前未配对的 if
C) 在其之前尚未配对的最近的 if
D) 同一行上的 if

80、设 x 、 y 、 z 、 t 均为 int 型变量,则执行以下语句后,t 的值为__C__.

```
x=y=z=1;
t=++x || ++y && ++z;
```

- A) 不定值 B) 4 C) 1 D) 0

81、以下程序段__C__.

```
x=-1;
do
{
  x=x*x;
} while (!x);
```

- A) 是死循环 B) 循环执行两次
C) 循环执行一次 D) 有语法错误

82、对下面程序段描述正确的是__B__.

```
int x=0,s=0;
while (!x!=0) s+=++x;
printf("%d",s);
```

- A) 运行程序段后输出 0
B) 运行程序段后输出 1
C) 程序段中的控制表达式是非法的
D) 程序段循环无数次

83、下面程序段的输出结果是__C__.

```
x=3;
do { y=x--;
  if (!y) {printf("*");continue;}
  printf("#");
} while(x=2);
```

- A) ## B) ##* C) 死循环 D) 输出错误信息

84、下面程序的运行结果是__B__.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a=1,b=10;
  do
  { b-=a;a++;
  } while(b--<0);
```

- printf("%d,%d\n",a,b);
}
A) 3,11 B) 2,8 C) 1,-1 D) 4,9
- 85、下面程序段的运行结果是____B_____.

```
int n=0;
while (n++<=2)
    printf("%d",n);
A) 012      B) 123      C) 234      D) 错误信息
```
- 86、下面程序段的运行结果是____D_____.

```
int x=0,y=0;
while (x<15) y++,x+=++y;
printf("%d,%d",y,x);
A) 20,7      B) 6,12      C) 20,8      D) 8,20
```
- 87、下面程序的运行结果是____B_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int s=0,i=1;
    while (s<=10)
    { s=s+i*i;
        i++;
    }
    printf("%d",--i);
}
A) 4      B) 3      C) 5      D) 6
```
- 88、函数 pi 的功能是根据以下近似公式求 π 值：

$$(\pi*\pi)/6 = 1 + 1/(2*2) + 1/(3*3) + \dots + 1/(n*n)$$

 请填空，完成求 π 的功能。

```
#include <math.h>
void main()
{ double s=0.0; int i,n;
    scanf("%ld",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
        s=s+_____ ;
    s=(sqrt(6*s));
    printf("s=%e",s);
}
A) 1/i*i      B) 1.0/i*i      C) 1.0/(i*i)      D) 1.0/(n*n)
```
- 89、下面程序段的运行结果是____B_____.

```
for(x=10;x>3;x--)
{ if(x%3) x--;
    --x; --x;
    printf("%d ",x);
}
A) 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0      B) 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1      C) 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1      D) 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 0
```
- A) 6 3 B) 7 4 C) 6 2 D) 7 3
- 90、下面程序的运行结果是____D_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int a,b;
    a=-1;
    b=0;
    do {
        ++a;
        ++a;
        b+=a;
    } while(a<9);
    printf("%d\n",b);
}
A) 34      B) 24      C) 26      D) 25
```
- 91、下面程序段的运行结果是____D_____.

```
for(i=1;i<=5;)
    printf("%d",i);
    i++;
A) 12345      B) 1234      C) 15      D) 无限循环
```
- 92、下面程序的输出结果是____B_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int n=4;
    while (n--) printf("%d ",n--);
}
A) 2 0      B) 3 1      C) 3 2 1      D) 2 1 0
```
- 93、以下程序运行后的输出结果是____D_____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int i=10,j=0;
    do
    { j=j+1; i--;
    }while(i>2);
    printf("%d\n",j);
}
A) 50      B) 52      C) 51      D) 8
```
- 94、以下函数的功能是：求 x 的 y 次方，请填空.____C_____

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int i,x,y;
    double z;
    scanf("%d %d",&x,&y);
}
A) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10      B) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20      C) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30      D) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
```

```

for(i=1,z=x;i<y;i++)
    z=z*_____;
printf("x^y=%e\n",z);
}

```

A) i++ B) x++ C) x D) i

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int y=10;
    do {y--;}
    while (--y);
    printf("%d\n",y--);
}

```

A) -1 B) 1 C) 8 D) 0

95、有如下程序

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int x=23;
    do
    { printf("%d",x--);
    }while(!x);
}

```

该程序的执行结果是____B____.

- A) 321 B) 23
C) 不输出任何内容 D) 陷入死循环

96、以下程序段的执行结果是____C____.

```

int i,j,m=0;
for(i=1;i<=15;i+=4)
    for(j=3;j<=19;j+=4)
        m++;
    printf("%d\n",m);

```

- A) 12 B) 15 C) 20 D) 25

97、下面程序的输出结果是____A____.

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int i;
    for(i=1;i<6;i++)
    { if (i%2!=0) {printf("#");continue;}
      printf("*");
    }
    printf("\n");
}

```

- A) #*### B) ##### C) ***** D) *####*

98、下面程序的输出结果是____D____.

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int x=10,y=10,i;
    for(i=0;x>8;y=++i)
        printf("%d %d ",x--,y);
}

```

- A) 10 1 9 2 B) 9 8 7 6
C) 10 9 9 0 D) 10 10 9 1

99、执行以下程序后，输出的结果是____D____.

100、有如下程序

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int n=9;
    while(n>6) {n--;printf("%d",n);}
}

```

该程序段的输出结果是____B____.

A) 987 B) 876 C) 8765 D) 9876

101、有如下程序

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int i,sum=0;
    for(i=1;i<=3;sum++) sum+=i;
    printf("%d\n",sum);
}

```

该程序的执行结果是____C____.

- A) 6 B) 3 C) 死循环 D) 0

102、以下循环体的执行次数是____D____

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int i,j;
    for(i=0,j=1; i<=j+1; i+=2, j--)
        printf("%d \n",i);
}

```

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

103、在执行以下程序时，如果从键盘上输入：ABCdef<回车>，则输出为____B____.

```

#include <stdio.h>
void main()
{ char ch;
    while ((ch=getchar())!='\n')
    { if (ch>='A' && ch<='Z') ch=ch+32;
      else if (ch>='a' && ch<'z') ch=ch-32;
      printf("%c",ch);
    }
    printf("\n");
}

```

A) ABCdef B) abcDEF C) abc D) DEF

104、下面程序的输出结果是____D____.

```
main()
{
    int i,k=0, a=0, b=0;
    for(i=1;i<=4;i++)
    {
        k++;
        if (k%2==0) {a=a+k; continue;}
        b=b+k;
        a=a+k;
    }
    printf("k=%d a=%d b=%d\n",k,a,b);
}
```

A) k=5 a=10 b=4 B) k=3 a=6 b=4

C) k=4 a=10 b=3 D) k=4 a=10 b=4

105、执行下面程序段后,k 的值是____D____.

```
int i,j,k;
for(i=0,j=10;i<j;i++,j--)
    k=i+j;
```

A) 9 B) 11 C) 8 D) 10

106、下面程序是计算 n 个数的平均值,请填空.____B____

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    int i,n;
    float x,avg=0.0;
    scanf("%d",&n);
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        scanf("%f",&x);
        avg=avg+_____;
    }
    avg=_____;
    printf("avg=%f\n",avg);
}
```

A) i B) x C) x D) i
avg/i avg/n avg/x avg/n

107、以下程序的功能是:从键盘上输入若干个学生的成绩,统计并输出最高成绩和最低成绩,当输入负数时结束输入。请填空。____D____

```
#include<stdio.h>
void main()
{
    float x,amax,amin;
    scanf("%f",&x);
    amax=x;
    amin=x;
```

while (_____)

{ if (x>amax) amax=x;

if (_____) amin=x;

scanf("%f",&x);

}

printf("\namax=%f\namin=%f\n",amax,amin);

}

A) x<=0 B) x>0 C) x>0 D) x>=0

x>amin x<=amin x>amin x<amin

108、阅读以下程序, 程序运行后的输出结果是____B____.

```
#include<stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{ int x;
```

```
for(x=5;x>0;x--)
```

```
if (x--<5) printf("%d,",x);
```

```
else printf("%d,",x++); }
```

A) 4,3,2 B) 4,3,1, C) 5,4,2 D) 5,3,1,

109、以下程序段的输出结果是____C____.

```
int k,n,m;
```

```
n=10;m=1;k=1;
```

```
while (k<=n) {m*=2;k+=4;}
```

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

A) 4 B) 16 C) 8 D) 32

110、下面程序的输出结果是____B____.

```
#include<stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{ int y=9;
```

```
for(;y>0;y--)
```

```
{if(y%3==0)
```

```
    {printf("%d",-y);}
```

```
    continue;}
```

}

}

A) 741 B) 852 C) 963 D) 875421

111、下面程序的输出结果是____B____.

```
#include<stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{int x=3;
```

```
do {
```

```
    printf("%d ",x-2);
```

```
}while(!(--x));
```

}

A) 1 B) 1 -2 C) 3 0 D)是死循环

112、定义如下变量:

```
int n=10;
```

则下列循环的输出结果是____B____.

```
while(n>7)
{ n--; printf("%d\n",n);}
```

A) 10	B) 9	C) 10	D) 9
9	8	9	8
8	7	8	7
		7	6

113、语句 while(!e);中的条件 !e 等价于____A____.

A) e==0 B) e!=1 C) e!=0 D) ~e

114、以下叙述正确的是____B____.

- A) continue 语句的作用是结束整个循环的执行
- B) 只能在循环体内和 switch 语句体内使用 break 语句
- C) 在循环体内使用 break 语句或 continue 语句的作用相同
- D) 从多层循环嵌套中退出时,只能使用 goto 语句

115、在下列选项中,没有构成死循环的程序段是____D____.

```
A) int i=100;
while (1)
{ i=i%100+1;
  if (i>100) break;
}

C) int k=1000;
do {++k;} while (k>=1000);
           while (s)--s;
```

B) for(; ;);
D) int s=36;

116、下面程序的输出结果是____A____.

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int i;
  for(i=1;i<=5;i++)
  { if (i%2) printf("*");
    else continue;
    printf("#");
  }
  printf("$\n");
}
```

A) *##*#\$ B) #*#*#*\$ C) ##*#\$ D) *##*#\$

117、下面程序段中,循环体的执行次数是____C____.

```
int a=10,b=0;
do {b+=2;a-=2+b;} while(a>=0);
A) 4      B) 5      C) 3      D) 2
```

118、若 i 为整型变量,则以下循环语句的循环次数是

____B____.

```
for(i=2;i==0;)
  printf("%d",i--);
```

A) 无限次 B) 0 次 C) 1 次 D) 2 次

119、C 语言中 while 和 do-while 循环的主要区别是____A____

- A) do-while 的循环体至少无条件执行一次
- B) while 的循环控制条件比 do-while 的循环控制条件严格
- C) do-while 允许从外部转到循环体内
- D) do-while 的循环体不能是复合语句

120、对于 for(表达式 1;;表达式 3) 可理解为____B____.

- A) for(表达式 1;0;表达式 3)
- B) for(表达式 1;1;表达式 3)
- C) for(表达式 1;表达式 1;表达式 3)
- D) for(表达式 1;表达式 3;表达式 3)

121、合法的数组定义是____D____.

A) int a[6]={"string"}; B) int a[5]={0,1,2,3,4,5};

C) char a={"string"}; D) char a[]={0,1,2,3,4,5};

122、要求下面的程序运行后,显示如下结果:

2	10	4	6
1	5	2	3
2	4	7	8
5	1	3	2

则程序中的划线处应填入____B____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a[4][4]={ _____ };
  int i,j;
  for(i=0;i<4;i++)
  { for(j=0;j<4;j++) printf("%4d",a[i][j]);
    printf("\n");
  }
```

- A) {1,5,2,3},{2,4,7,8},{5,1,3,2}
- B) {2,10,4,6},{1,5,2,3},{2,4,7,8},{5,1,3,2}
- C) {5,1,3,2},{2,4,7,8},{1,5,2,3}
- D) {2,1,2,5},{10,5,4,1},{4,2,7,3},{6,3,8,2}

123、给出以下定义:

```
char x[ ]="abcdefg";
```

```
char y[ ]={'a','b','c','d','e','f','g'};
```

则正确的叙述为____C____.

- A) 数组 x 和数组 y 等价
- B) 数组 x 和数组 y 的长度相同

- C) 数组 x 的长度大于数组 y 的长度
D) 数组 x 的长度小于数组 y 的长度

124、定义如下变量和数组:

```
int i;
int x[4][4]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16};
```

则下面语句的输出结果是____C____.

```
for(i=0;i<4;i++) printf("%3d",x[i][3-i]);
```

A) 1 5 9 13 B) 1 6 11 16
C) 4 7 10 13 D) 4 8 12 16

125、下面程序输出的结果是____D____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int i,j,x=0;
  static int a[6]={1,2,3,4,5,6};
  for(i=0,j=1;i<5;++i,j++) x+=a[i]*a[j];
  printf("%d\n",x);
}
```

- A) 数组 a 中首尾的对应元素的乘积
B) 数组 a 中首尾的对应元素的乘积之和
C) 数组 a 中相邻各元素的乘积
D) 数组 a 中相邻各元素的乘积之和

126、若希望下面的程序运行后输出 45，程序空白处的正确选择是____C____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int i,j=10,a[ ]={1,3,5,7,9,11,13,15};
  for( _____ )
    j+=a[i];
  printf("%d\n",j);
}
```

A) i=5;i>1;i-- B) i=0;i<7;++i
C) i=5;i>=1;--i D) i=2;i<6;++i

127、若有以下说明:

```
char s1[ ]={"tree"},s2[]={"flower"};
```

则以下对数组元素或数组的输出语句中，正确的是____C____.

A) printf("%s%s",s1[5],s2[7]);
B) printf("%c%c",s1,s2);
C) puts(s1);puts(s2); D) puts(s1,s2);

128、下列一维数组初始化语句中，正确且与语句 float a[]={0,3,8,0,9};等价的是____D____.

- A) float a[6]={0,3,8,0,9}; B) float a[4]={0,3,8,0,9};
C) float a[7]={0,3,8,0,9}; D) float a[5]={0,3,8,0,9};

129、运行下面程序段的输出结果是____A____.

```
char s1[10]={'S','e','t','\0','u','p','\0'};
```

```
printf("%s",s1);
```

- A) Set B) Setup C) Set up D) 'S"e"t'

130、以下程序段的输出结果是____B____.

```
char s[ ]="an apple";
printf("%d\n",strlen(s));
```

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

131、若有说明:char c[10]={'E','a','s','t','\0'};, 则下述说法中正确的是____D____.

- A) c[7]不可引用 B) c[6]可引用，但值不确定
C) c[4]不可引用 D) c[4]可引用，其值为空字符

132、下列初始化语句中，正确且与语句

```
char c[ ]="string";等价的是____C____.
```

- A) char c[]={'s','t','r','i','n','g'};
B) char c[]='string';
C) char c[7]={'s','t','r','i','n','g','\0'};
D) char c[7]={'string'};

133、若有说明 char c[7]={'s','t','r','i','n','g'};则对元素的非法引用是____C____.

- A) c[0] B) c[9-6] C) c[4*2] D) c[2*3]

134、如有说明: char s1[5],s2[7];,要给数组 s1 和 s2 整体赋值，下列语句中正确的是____C____.

- A) s1=getchar(); s2=getchar();
B) scanf("%s%s",s1,s2);
C) scanf("%c%c",s1,s2);
D) gets(s1,s2);

135、下列一组初始化语句中，正确的是____B____.

- A) int a[8]={ }; B) int a[9]={0,7,0,4,8};
C) int a[5]={9,5,7,4,0,2}; D) int a[7]=7*6;

136、以下程序输出的结果是____D____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ char str[ ]="1a2b3c"; int i;
  for(i=0;str[i]!='\0';i++)
    if(str[i]>='0'&&str[i]<='9') printf("%c",str[i]);
    printf("\n");
}
```

- A) 123456789 B) 1a2b3c C) abc D) 123

137、以下程序输出的结果是____C____.

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a[ ]={5,4,3,2,1},i,j;
```

```

long s=0;
for(i=0;i<5;i++)    s=s*10+a[i];
printf("s=%ld\n",s);
}
A) s=12345      B) s=5 4 3 2 1
C) s=54321      D) 以上都不对

```

138、以下程序输出的结果是____A____.

```

#include <stdio.h>
void main()
{ int a[ ]={1,2,3,4,5},i,j,s=0;
  for(i=0;i<5;i++)    s=s*10+a[i];
  printf("s=%d\n",s);
}
A) s=12345      B) s=1 2 3 4 5
C) s=54321      D) s=5 4 3 2 1

```

139、在定义 int a[5][6];后，数组 a 中的第 10 个元素是.____C____ (设 a[0][0]为第一个元素)

A) a[2][5] B) a[2][4] C) a[1][3] D) a[1][5]

140、当接受用户输入的含有空格的字符串时，应使用____A____函数。

A) gets() B) getchar() C) scanf() D) printf()

141、以下程序执行时输入 Language Programming<回车>，输出结果是____D____.

```

#include <stdio.h>
void main()
{ char str[30];
  gets(str);
  printf("str=%s\n",str);
}
A) Language Programming      B) Language
C) str=Language      D) str=Language Programming

```

142、以下一维数组 a 的正确定义是____D____ .

```

A) int a(10);          B) int n=10,a[n];
C) int n;              D) #define SIZE 10
scanf("%d",&n);        int a[SIZE];
int a[n];

```

143、以下对二维数组 a 进行正确初始化的是____B____.

```

A) int a[2][3]={ {1,2},{3,4},{5,6} };
B) int a[ ][3]={1,2,3,4,5,6 };
C) int a[2][ ]={1,2,3,4,5,6};
D) int a[2][ ]={ { 1,2},{3,4} };

```

144、以下关于数组的描述正确的是____C____.

- A) 数组的大小是固定的，但可以有不同类型的数组元素。
- B) 数组的大小是可变的，但所有数组元素的类型必须相同。
- C) 数组的大小是固定的，所有数组元素的类型必须相同。
- D) 数组的大小是可变的，可以有不同类型的数组元素。

145、以下程序的输出结果是____B____.

```

#include<stdio.h>
void main()
{ int a[4][4]={ {1,3,5},{2,4,6},{3,5,7} };
  printf("%d%d%d%d\n",a[0][0],a[1][1],a[2][2],a[3][3]);
}
A) 0650      B) 1470      C) 5430      D) 输出值不定

```

146、以下程序的输出结果是____A____.

```

#include <stdio.h>
void main()
{ int a[4][4]={ {1,3,5},{2,4,6},{3,5,7} };
  printf("%d%d%d%d\n",a[0][3],a[1][2],a[2][1],a[3][0]);
}
A) 0650      B) 1470      C) 5430      D) 输出值不定

```

147、已知 short int 类型变量占用两个字节，若有定义：short int x[10]={0,2,4};，则数组 x 在内存中所占字节数是____D____.

A) 3 B) 6 C) 10 D) 20

148、在定义 int a[5][4]; 之后，对 a 的引用正确的是.____C____

A) a[2][4] B) a[1,3] C) a[4][3] D) a[5][0]

149、以下数组定义中不正确的是____D____.

A) int a[2][3];
B) int b[][]={0,1,2,3};
C) int c[100][100]={0};
D) int a[3][]={{1,2},{1,2,3},{1,2,3,4}};

150、在执行语句： int a[][3]={1,2,3,4,5,6}; 后，a[1][0]的值是____A____.

A) 4 B) 1 C) 2 D) 5

151、以下程序的输出结果是____C____.

```

#include <stdio.h>
void main()
{ int i,a[10];
  for(i=9;i>=0;i--)  a[i]=10-i;
  printf("%d%d%d",a[2],a[5],a[8]);
}
A) 258      B) 741      C) 852      D) 369

```

152、以下定义语句中，错误的是____B____.

- A) int a[]={1,2}; B) char a={"test"};
 C) char s[10>{"test"}; D) int a[]={‘a’,‘b’,‘c’};
- 153、以下定义语句中，错误的是____D____。
 A) int a[]={1,2}; B) char a[]={“test”};
 C) char s[10]={“test”}; D) int n=5,a[n];
- 154、下列程序的输出结果是____C____。

```
#include <stdio.h>
void main()
{char b[]="ABCDEFG";
char p=0;
while(p<7)
    putchar(b[p++]);
putchar(‘\n’);
}
```

 A) GFEDCBA B) BCDEFG
 C) ABCDEFG D) GFEDCB
- 155、下述对 C 语言字符数组的描述中错误的是____C____。
 A) 字符数组可以存放字符串
 B) 字符数组中的字符串可以整体输入、输出
 C) 可以在赋值语句中通过赋值运算符“=”对字符数组整体赋值
 D) 不可以用关系运算符对字符数组中的字符串进行比较
- 156、以下程序的输出结果是____A____。

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int i,x[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};
for(i=0;i<3;i++)
    printf("%d,",x[i][i]);
printf("\n");
}
```

 A) 1,5,9, B) 1,4,7, C) 3,5,7, D) 3,6,9,
- 157、如有定义语句 int a[]={1,8,2,8,3,8,4,8,5,8}；，则数组 a 的大小是____A____。
 A) 10 B) 11 C) 8 D) 不定
- 158、有如下程序

```
#include<stdio.h>
void main()
{ char ch[80]={"123abcdEFG*&"};
int j;long s=0;
puts(ch);
for(j=0;ch[j]>‘\0’;j++)
if(ch[j]>=‘A’&&ch[j]<=‘Z’)
```
- ch[j]=ch[j]+‘e’-‘E’;
 puts(ch);
 }
 该程序的功能是____D____。
 A) 测字符数组 ch 的长度
 B) 将数字字符串 ch 转换成十进制数
 C) 将字符数组 ch 中的小写字母转换成大写
 D) 将字符数组 ch 中的大写字母转换成小写
- 159、设有如下定义：
 char aa[2][20]={ “abcd”, “ABCD”};
 则以下说法中错误的是____D____。
 A) aa 是个二维数组，可以存放 2 个 19 个字符以下的字符串
 B) aa 是个二维数组，每行中分别存放了字符串“abcd”和“ABCD”
 C) aa[0]可以看作是一维数组名
 D) aa[0][0]可以看作是一维数组名
- 160、以下对 C 语言函数的有关描述中，正确的是____A____。
 A) 在 C 中，调用函数时，只能把实参的值传送给形参，形参的值不能传送给实参
 B) C 函数既可以嵌套定义又可以递归调用
 C) 函数必须有返回值，否则不能使用函数
 D) C 程序中有调用关系的所有函数必须放在同一个源程序文件中
- 161、有如下说明： int a[10]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}；
 则数值不为 9 的表达式是____B____。
 A) a[10-1] B) a[8] C) a[9]-0 D) a[9]-a[0]
- 162、设有数组定义：char array[]="China"; 则数组 array 所占的存储空间为____C____。
 A) 4 个字节 B) 5 个字节
 C) 6 个字节 D) 7 个字节
- 163、下面程序的输出是____B____。

```
#include <stdio.h>
int m=13;
int fun2(int x, int y)
{ int m=3;
return(x*y-m);
}
void main()
{ int a=7, b=5;
printf("%d\n",fun2(a,b)/m);
}
```

 A) 1 B) 2 C) 7 D) 10

164、请读程序：

```
#include <stdio.h>
f(int b[ ], int n)
{ int i, r=0;
  for(i=0; i<=n; i++) r=r+b[i];
  return r;
}
void main()
{
  int x, a[]={ 2,3,4,5,6,7,8,9};
  x=f(a, 3);
  printf("%d\n",x); }
```

上面程序的输出结果是____B_____.

- A) 20 B) 14 C) 9 D) 5

165、请读程序：

```
#include <stdio.h>
f(int b[ ], int n)
{ int i, r=1;
  for(i=0; i<=n; i++) r=r*b[i];
  return r; }
void main()
{ int x, a[]={ 2,3,4,5,6,7,8,9};
  x=f(a, 3);
  printf("%d\n",x); }
```

上面程序的输出结果是____B_____.

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

166、请读程序：

```
#include<stdio.h>
f(char s[])
{ int i,j;
  i=0;j=0;
  while( s[j]!='0') j++;
  return (j-i); }
void main()
{ printf("%d\n",f("ABCDEF"));}
```

上面程序的输出结果是____B_____.
A) 0 B) 6 C) 7 D) 8

167、对以下程序，正确的说法是____D_____.

```
sub (char x,char y)
{ int z; z=x%y; return z; }
void main()
{ int g=5,h=3,k;
  k=sub(g,h);
  printf("%d\n",k); }
```

- A) 实参与其对应的形参类型不一致，程序不能运行
B) 被调函数缺少数据类型说明，程序不能运行

C) 主函数中缺少对被调函数的说明语句，程序不能运行

D) 程序中没有错误，可以正常运行

168、若已定义实参数组 int a[3][4]={2,4,6,8,10};，则在被调用函数 f 的下述定义中，对形参数组 b 定义正确的选项是____B_____.

- A) f(int b[][6]) B) f(b) int b[][4];
C) f(int b[3][]); D) f(b) int b[4][5];

169、若函数调用时用数组名作为函数参数，以下叙述中，不正确的是____C_____.

- A) 实参与其对应的形参共占用同一段存储空间
B) 实参将其地址传递给形参，结果等同于实现了参数之间的双向值传递
C) 实参与其对应的形参分别占用不同的存储空间
D) 在调用函数中必须说明数组的大小，但在被调函数中可以使用不定尺寸数组

170、以下叙述中，不正确的是____B_____.

- A) 使用 static float a 定义的外部变量存放在内存中的静态存储区
B) 使用 float b 定义的外部变量存放在内存中的动态存储区
C) 使用 static float c 定义的内部变量存放在内存中的静态存储区
D) 使用 float d 定义的内部变量存放在内存中的动态存储区

171、如果一个函数位于 C 程序文件的上部，在该函数体内说明语句后的复合语句中定义了一个变量，则该变量____C_____.

- A) 为全局变量，在本程序文件范围内有效
B) 为局部变量，只在该函数内有效
C) 为局部变量，只在该复合语句中有效
D) 定义无效，为非法变量

172、调用函数时，当实参和形参都是简单变量时，它们之间数据传递的过程是____D_____.

- A) 实参将其地址传递给形参，并释放原先占用的存储单元
B) 实参将其地址传递给形参，调用结束时形参再将其地址回传给实参
C) 实参将其值传递给形参，调用结束时形参再将其值回传给实参
D) 实参将其值传递给形参，调用结束时形参并不将其值回传给实参

173、以下叙述中，不正确的是____B_____.

- A) 在同一 C 程序文件中，不同函数中可以使用同名

变量

- B) 在 main 函数体内定义的变量是全局变量
- C) 形参是局部变量，函数调用完成即失去意义
- D) 若同一文件中全局变量和局部变量同名，则全局变量在局部变量作用范围内不起作用

174、若函数调用时参数为基本数据类型的变量(俗称简单变量)，以下叙述正确的是____C____。

- A) 实参与其对应的形参共占存储单元
- B) 只有当实参与对应的形参同名时才共占存储单元
- C) 实参与其对应的形参分别占用不同的存储单元
- D) 实参将数据传递给形参后，立即释放原先占用的存储单元

175、若主调用函数类型为 double，被调用函数定义中没有进行函数类型说明，而 return 语句中的表达式类型为 float 型，则被调函数返回值的类型是____A____。

- A) int 型
- B) float 型
- C) double 型
- D) 由系统当时的情况而定

176、在以下叙述中，不正确的选项是____B____。

- A) C 语言程序总是从 main() 函数开始执行
- B) 在 C 语言程序中，被调用的函数必须在 main() 函数中定义
- C) C 程序是函数的集合，在这个函数集中包括标准函数和用户自定义函数
- D) 在 C 语言程序中，函数的定义不能嵌套，但函数的调用可以嵌套

177、C 语言中，若未说明函数的类型，则系统默认该函数的类型是____C____。

- A) float 型
- B) long 型
- C) int 型
- D) double 型

178、下面函数的功能是____B____。

```
sss(s, t)
char s[ ], t[ ];
{ int i=0;
while((s[i])&&(t[i])&&(t[i]== s[i])) i++;
return (s[i]-t[i]);}
```

- A) 求字符串的长度
- B) 比较两个字符串的大小
- C) 将字符串 s 复制到字符串 t 中
- D) 将字符串 s 接续到字符串 t 中

179、设有如下函数定义：

```
int f(char s[ ])
{ int i=0;
while(s[i]!='\0');
return (i-1); }
```

如果在主程序中用下面的语句调用上述函数，则输出

结果为____C____。

- A) 3
- B) 6
- C) 8
- D) 9

180、对于 C 语言的函数，下列叙述中正确的是____A____。

- A) 函数的定义不能嵌套，但函数调用可以嵌套
- B) 函数的定义可以嵌套，但函数调用不能嵌套
- C) 函数的定义和调用都不能嵌套
- D) 函数的定义和调用都可以嵌套

181、以下说法中正确的是____C____。

- A) C 语言程序总是从第一个定义的函数开始执行
- B) 在 C 语言程序中，要调用的函数必须在 main() 函数中定义
- C) C 语言程序总是从 main() 函数开始执行
- D) C 语言程序中的 main() 函数必须放在程序的开始部分

182、以下程序的输出结果是____B____。

```
#include <stdio.h>
int a,b;
void fun()
{ a=100; b=200; }
void main()
{ int a=5,b=7;
    fun();
    printf("%d%d\n",a,b); }
```

- A) 100200
- B) 57
- C) 200100
- D) 75

183、以下函数 func() 的功能是：使具有 n 个元素的一维数组 b 的每个元素的值都增加 2，划线处应填入____D____。

```
func(int b[ ],int n)
{ int ;
for(i=0;i<n;i++)
    _____;
}
A) b[i++]
B) b[i]++
C) b[i+=2]
D) b[i]+=2
```

184、设有以下函数：

```
#include <stdio.h>
int f(int a)
{ int b=0,c;
c=3;
b++ ; c++;
return (a+b+c); }
```

如果在下面的程序中调用该函数，则输出结果是____B____。

```
void main()
{ int i;
```

for(i=0;i<3;i++) printf("%d\n",f(i)); }				printf("%d\n",n); }			
A) 5	B) 5	C) 3	D) 3	A) 3	B) 4	C) 6	D) 9
7	6	4	3				
9	7	5	3				

185、设有以下函数：

```
#include <stdio.h>
int f(int a)
{ int b=0;
  static c=3;
  b++; c++;
  return (a+b+c); }
```

如果在下面的程序中调用该函数，则输出结果是

_____A_____.

```
void main()
{ int a=2,i;
  for(i=0;i<3;i++) printf("%d\n",f(a)); }
```

A) 7	B) 7	C) 7	D) 7
8	9	10	7
9	11	13	7

186、在调用函数时，如果实参是简单变量，它与对应形参之间的数据传递方式是_____B_____.

- A) 地址传递 B) 单向值传递
- C) 由实参传给形参，再由形参传回实参
- D) 传递方式由用户指定

187、C 语言规定，除主函数外，程序中各函数之间
_____A_____.

- A) 既允许直接递归调用也允许间接递归调用
- B) 不允许直接递归调用也不允许间接递归调用
- C) 允许直接递归调用不允许间接递归调用
- D) 不允许直接递归调用允许间接递归调用

188、以下函数 fun 形参的类型是_____D_____.

```
fun( float x)
{ float y;
  y=3*x-4;
  return y; }
```

A) int	B) 不确定	C) void	D) float
--------	--------	---------	----------

189、下面程序的输出是_____C_____.

```
int fun3(int x)
{ static int a=3;
  a+=x;
  return(a); }
void main()
{int k=2,m=1,n;
  n=fun3(k);
  n=fun3(m);}
```

190、下列程序执行后输出的结果是____C_____.

```
#include<stdio.h>
int f(int a)
{ int b=0;
  static c=3;
  a=c++,b++;
  return(a); }
void main()
{int a=2,i,k;
  for(i=0;i<3;i++)
    k=f(a++);
  printf("%d\n",k); }
```

A) 3	B) 0	C) 5	D) 4
------	------	------	------

191、C 语言中规定函数的返回值的类型是由
_____D_____.

- A) return 语句中的表达式类型所决定
- B) 调用该函数时的主调用函数类型所决定
- C) 调用该函数时系统临时决定
- D) 在定义该函数时所指定的类型所决定

192、以下程序的输出结果是____C_____.

```
#include <stdi0.h>
fun(int x,int y,int z)
{ z=x*x+y*y; }
void main()
{ int a=31;
  fun(5,2,a);
  printf("%d",a); }
```

A) 0	B) 29	C) 31	D) 无定值
------	-------	-------	--------

193、以下函数调用语句中含有实参数个数为____B_____.

```
func((exp1,exp2),(exp3,exp4,exp5));
```

A) 1 个	B) 2 个	C) 4 个	D) 5 个
--------	--------	--------	--------

194、以下程序的输出结果是____D_____.

```
#include <stdio.h>
void fun()
{ static int a=0;
  a+=2;
  printf("%d",a); }
void main()
{ int cc;
  for(cc=1;cc<4;cc++) fun();
  printf("\n"); }
```

A) 2222	B) 2468	C) 222	D) 246
---------	---------	--------	--------

195、有如下程序

```
int func(int a,int b)
{ return(a+b); }
void main()
{ int x=2,y=5,z=8,r;
  r=func(func(x,y),z);
  printf("%d\n",r); }
```

该程序的输出结果是_____D_____.

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15

196、有如下函数调用语句 func(rec1,rec2+rec3,rec4,
rec5); 该函数调用语句中,含有的实参数个数是

_____B_____.

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 有语法错误

197、有如下函数调用语句 func(rec1,rec2+rec3,(rec4,
rec5)); 该函数调用语句中,含有的实参数个数是

_____A_____.

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 有语法错误

198、在一个 C 源程序文件中,要定义一个只允许本源
文件中所有函数使用的全局变量,则该变量需要使用的
存储类别是:_____D_____.

- A) extern B) register C) auto D) static

199、C 语言中,凡未指定存储类别的局部变量的隐含
存储类别是_____A_____.

- A) auto B) static C) extern D) register

200、在 C 语言中,全局变量的存储类别是_____A_____.

- A) static B) extern C) void D) registe

程序改错题 (共 15 题)

1、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求一维数组 a 中所有元素的平均值,结果保留两位小数。
例如，当一维数组 a 中的元素为： 10,4,2,7,3,12,5,34,5,9
程序的输出应为： The aver is: 9.10 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a[10]={10,4,2,7,3,12,5,34,5,9},i;
    /******found*****/
    int aver,s;
    /******found*****/
    s = 0;
    for ( i=1; i<10; i++)
        s += a[i];
    aver = s / i;
    printf("The aver is: %.2f\n", aver);
}
```

2、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求二维数组 a 中的最大值和最小值。

例如，当二维数组 a 中的元素为：

```
4   4   34
37  3   12
5   6   5
```

程序的输出应为： The max is: 37
The min is: 3 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a[3][3]={4,4,34,37,3,12,5,6,5},i,j,max,min;
    max = min = a[0][0];
    for ( i=0; i<3; i++)
    /******found*****/
    for ( j=1; j<3; j++)
        { if ( max < a[i][j] )
            max = a[i][j];
    /******found*****/
    if ( min < a[i][j] )
        min = a[i][j];
    }
    printf("The max is: %d\n", max);
    printf("The min is: %d\n", min);
}
```

3、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求一维数组 a 中的最大元素及其下标。
例如，当一维数组 a 中的元素为： 1,4,2,7,3,12,5,34,5,9,
程序的输出应为： The max is: 34,pos is: 7 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a[10]={1,4,2,7,3,12,5,34,5,9},i,max,pos;
    max = a[0];
    pos = 0;
    for ( i=1; i<10; i++)
    /******found*****/
    if (max > a[i])
        {
            max = a[i];
    /******found*****/
    i = pos;
    }
    printf("The max is: %d ,pos is: %d\n", max , pos);
}
```

4、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求二维数组 a 中的最小值。

例如，当二维数组 a 中的元素为：

```
4   2   34
7   3   12
5   6   5
```

程序的输出应为： The min is: 2 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a[3][3]={4,2,34,7,3,12,5,6,5},i,j,min;
    min = a[0][0];
    /******found*****/
    for ( i=1; i<3; i++)
        for ( j=0; j<3; j++)
            if (min > a[i][j])
                {
    /******found*****/
    min == a[i][j];
    }
    printf("The min is: %d\n", min);
}
```

5、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求一维数组 a 中所有元素的平均值。
例如，当一维数组 a 中的元素为： 10,4,2,7,3,12,5,34,5,9
程序的输出应为： The aver is: 9.10 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{
    int a[10]={10,4,2,7,3,12,5,34,5,9},i;
    double aver,s;
    s = a[0];
    /*****found*****
    for ( i=0; i<10; i++)
    *****/
    /*****found*****
    s = s + i;
    aver = s / i;
    printf("The aver is: %.2f\n", aver);
}
```

6、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
输入一个百分制成绩，打印出五级记分成绩。考试成绩
在 90 分或 90 分以上为优秀， 80~89 分为良好， 70~
79 为中等， 60~69 为及格，低于 60 分为不及格。

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
void main()
{
    int score,t;
    printf("Please enter a score:");
    do
    {
        {scanf("%d",&score);}
        while(score<0||score>100);
        t=score/10;
        /*****found*****
        switch(score)
        *****/
        {
            case 10:
            case 9:printf("优秀!\n");break;
            case 8:printf("良好!\n");break;
            case 7:printf("中等!\n");break;
            case 6:printf("及格!\n");break;
            /*****found*****
            else :printf("不及格!\n");
        }
    }
    /*****found*****
    default: printf("不及格!\n");
}
```

7、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
输出 100~200 之间既不能被 3 整除也不能被 7 整除的
整数并统计这些整数的个数，要求每行输出 8 个数。

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
void main()
{
    int i;
    /*****found*****
    int n;
    for(i=100;i<=200;i++)
    *****/
    /*****found*****
    if(i%3==0&&i%7==0)
    {
        if(n%8==0) printf("\n");
        printf("%6d",i); if(i%3!=0 && i%7!=0)
        n++;
    }
    printf("\nNumbers are: %d\n",n);
}
```

8、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
学习优良奖的条件如下：所考 5 门课的总成绩在 450
分（含）以上；或者每门课都在 88 分（含）以上。输入某学生 5 门课的考试成绩，输出是否够学习优良奖的
条件。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int score,sum=0;
    int i,n=0;
    for(i=1;i<=5;i++)
    {
        {scanf("%d",&score);}
        sum+=score;
        /*****found*****
        if(score<=88) n++; if(score>=88) n++;
    }
    /*****found*****
    if(sum>=450 && n==5 ) if(sum>=450 || n==5 )
        printf("The student is very good!\n");
    else
        printf("The student is not very good!\n");
}
```

9、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
输出 200~300 之间的所有素数，要求每行输出 8 个素数。

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
main()
{
    int m,j,n=0,k;
    for(m=200;m<=300;m++)
    {
        k=sqrt(m);
        for(j=2;j<=k;j++)
        /*****found*****
            if(m%j==0) continue; if(m%j==0) break;
            if(j>k)
            { if(n%8==0) printf("\n");
        /*****found*****
            printf("%d,",j); printf("%d," ,m)
            n++;
        }
    }
}
```

10、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求出 a 所指数组中最小数(规定最小数不在 a[0]中)，最
小数和 a[0]中的数对调。
例如数组中原有的数为： 7、10、12、0、3、6、9、11、
5、8，
输出的结果为： 0、10、12、7、3、6、9、11、5、8。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#define N 20
main()
{
    int a[N]={7,10,12,0,3,6,9,11,5,8}, n=10, i, k,m,min,t;
    for ( i = 0; i<n; i++) printf("%d ",a[i]);
    printf("\n");
    min= a[0]; m=0;
    for ( k = 0; k < n; k++)
    /*****found*****
        if ( a[k]>min ) if(a[k]<min)
    {
        min = a[k]; m = k;
    }
    /*****found*****
    t = a[0]; a[m]=a[0]; a[m] = t;
    for ( i=0; i<n; i++) printf("%d ",a[i]); printf("\n");
}
```

11、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求一维数组 a 中的最小元素及其下标。
例如，当一维数组 a 中的元素为： 1,4,2,7,3,12,5,34,5,9，
程序的输出应为： The min is: 1,pos is: 0 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
main()
{
    int a[10]={1,4,2,7,3,12,5,34,5,9},i,min, pos;
    /*****found*****
    min = 0;
    pos = 0;
    for ( i=1; i<10; i++)
        if ( min > a[i])
    {
        min = a[i];
    }
    /*****found*****
    pos = a[i]; min=a[0];
    }
    printf("The min is: %d ,pos is: %d\n", min , pos);
}
```

12、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：
求一维数组 a 中值为偶数的元素之和。
例如，当一维数组 a 中的元素为： 10,4,2,7,3,12,5,34,5,9，
程序的输出应为： The result is: 62。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
sum ( int arr[ ],int n )
{
    int i,s;
    s = 0;
    for ( i=0; i<n; i++)
        if ( arr[i] % 2 == 0)
    /*****found*****
        s = s + i; s=s+arr[i];
    return (s);
}

void main()
{
    int a[10]={10,4,2,7,3,12,5,34,5,9},s;
    /*****found*****
    sum( a ,2 );
    printf("The result is: %d\n", s);
}
```

13、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：

求一维数组 a 中的最大元素及其下标。

例如，当一维数组 a 中的元素为： 1,4,2,7,3,12,5,34,5,9,

程序的输出应为： The max is: 34,pos is: 7 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{ int a[10]={1,4,2,7,3,12,5,34,5,9},i,max,pos;
  max = a[0];
  pos = 0;
  for ( i=1; i<10; i++)
  /*****found*****
   if (max > a[i])      if(max<a[i])
   {
  ****found*****
   max = a;          max=a[i];
   pos = i;
   }
  printf("The max is: %d ,pos is: %d\n", max , pos);
}
```

14、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：

求一维数组 a 中值为奇数的元素之和。

例如，当一维数组 a 中的元素为： 10,4,2,7,3,12,5,34,5,9,

21 ,19

程序的输出应为： The result is: 69。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
int sum( int b[ ],int n )
{
  int i,s = 0;
  for ( i=0; i<n; i++)
    if (b[i] % 2 == 1)
  *****
   s = s + b[i]          s=s+b[i];
  return (s);
}
```

```
main()
{
  int a[12]={10,4,2,7,3,12,5,34,5,9,21,19},n;
  *****
  sum(a,2);          sum(a,12);
  printf("The result is :%d\n",n );
}
```

15、在考生文件夹下，给定程序 MODI.C 的功能是：

求一维数组 a 中的最大元素及其下标。

例如，当一维数组 a 中的元素为： 34,4,2,7,3,12,5,8,5,9,

程序的输出应为： The max is: 34,pos is: 0 。

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
int max;
maxarr(int arr[ ])
{
  int pos,i;
  *****
  max = 0;
  pos = 0;          max=arr[0];
  for ( i=1; i<10; i++)
    if (max < arr[i])
    {
      max = arr[i];
      pos = i;
    }
  *****
  return (i);          return(pos);
}

main()
{
  int a[10]={34,4,2,7,3,12,5,8,5,9};
  printf("The max is: %d ,pos is: %d\n", max , maxarr(a));
}
```

程序填空题（共 15 题）

1、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
求二分之一的圆面积，函数通过形参得到圆的半径，函数返回二分之一的圆面积（注意：圆面积公式为：
 $S=3.14159 * r^2 / 2$ ，在程序中定义的变量名要与公式的变量相同）。例如，输入圆的半径值：2.5，输出为 $s=9.817469$ 。

```
#include <stdio.h>
/************found*****/
double fun ( float __1__ ) double fun ( float r )
{
    return 3.14159 * r*r/2.0 ;
}
main()
{
    float x;
    printf( "Enter x: " );
    /*found*****/
    scanf( "%f", __2__ ); scanf( "%f", &x );
    printf(" s = %f\n ", fun ( x ) );
}
```

2、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
计算并输出下列级数的前 n 项之和 S_n ，直到 S_n 大于 q 为止，q 的值通过形参传入。

$$S_n = 2/1 + 3/2 + 4/3 + \dots + (n+1)/n$$

例如，若 q 的值为 50.0，则函数值为 50.416691。

```
#include <stdio.h>
float fun( float q )
{
    int n;
    float s;
    n = 2;
    s = 2.0;
    /*found*****/
    while (s__1__q) while(s<=q)
    {
        s=s+(float)(n+1)/n;
        /*found*****/
        __2__; n++;
    }
    return s;
}
main()
{
    printf("%f\n", fun(50));
}
```

3、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
统计整数 n 的各个位上出现数字 1、2、3 的次数，并通过外部（全局）变量 c1、c2、c3 返回主函数。

例如，当 n=123114350 时，结果应该为：c1=3 c2=1 c3=2。

```
#include <stdio.h>
int c1,c2,c3;
void fun(long n)
{
    c1 = c2 = c3 = 0;
    while (n)
    {
        /*found*****/
        switch(__1__)
        {
            case 1: c1++; break;
            case 2: c2++; __2__;
            case 3: c3++;
        }
        n /= 10;
    }
}
main()
{
    int n=123114350;
    fun(n);
    printf("\nn=%d c1=%d c2=%d c3=%d\n",n,c1,c2,c3); }
```

4、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
程序的功能是计算 $y = 0! + 1! + 2! + 3! + 4! + \dots + n!$
如输入 n 的值为 5 的话，则输出 y 值为 154

```
#include <stdio.h>
int fun(int n)
{
    int i;
    int s;
    s=1;
    for (i=1; i<=n; i++)
    /*found*****/
    s=__1__; s=s*i;
    return s;
}
main()
{
    int s;
    int k,n;
    scanf("%d",&n);
    s=0;
    for (k=0; k<=n; k++)
    /*found*****/
    s=__2__; s=s+fun(k);
    printf("%d\n", s);
}
```

5、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：

计算并输出下列多项式的值。

$$S = 1 + 1/(1+2) + 1/(1+2+3) + \dots + 1/(1+2+3+\dots+50)$$

例如，若主函数从键盘给 n 输入 50 后，则输出为 S=1.960784。

```
#include <stdio.h>
/************found*****/
```

```
__1__ fun(int n)          float fun(int n)
{
    int i,j;
    double sum=0.0, t;
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        t=0.0; T=T+j; T+=j;
        for(j=1;j<=i;j++)
        /*****found*****/
        t+= __2__;           t+=j;
        sum+= 1.0/t;
    }
    return sum;
}
main()
{
    int n; double s;
    printf("\nInput n: ");
    scanf("%d",&n);
    s=fun(n);
    printf("\n\ns=%f\n\n",s);
}
```

6、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：

计算两个整数 n 和 m (m<1000) 之间所有数的和。n 和 m 从键盘输入。例如，当 n=1, m=100 时，sum=5050，当 n=100, m=1000 时，sum=495550。

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
```

```
main()
{
    int n,m;
    int sum;
    /*****found*****/
    __1__;           sum=0;
    printf("\nInput n,m\n");
    scanf("%d,%d",&n,&m);
    while( n<=m )
    {
    /*****found*****/
        __2__;           sum=sum+n;
        n++;
    }
    printf("sum=%d \n",sum);
}
```

7、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：

计算 N*N 矩阵的主对角线元素和副对角线元素之和，并作为函数值返回。(要求：先累加主对角线元素中的值，然后累加副对角线元素中的值。)

例如，若 N=3，有下列矩阵：

1	2	3
4	5	6
7	8	9

fun 函数首先累加 1、5、9，然后累加 3、5、7，函数的返回值为 30。

```
#include <stdio.h>
#define N 3
fun(int t[][N], int n)
{
    int i, sum;
    /*****found*****/
    __1__;           sum=0;
    for(i=0; i<n; i++)
    /*****found*****/
    sum+= __2__ ;           sum+=t[i][i];
    for(i=0; i<n; i++)
        sum+= t[i][n-i-1];
    return sum;
}
main()
{
    int t[][N]={1,2,3,4,5,6,7,8,9},i,j;
    for(i=0; i<N; i++)
    {
        for(j=0; j<N; j++)
            printf("%4d",t[i][j]);
        printf("\n");
    }
    printf("The result is: %d\n",fun(t,N));
}
```

8、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：

打印出 1 至 1000 中满足其个位数字的立方等于其本身的所有整数。本题的结果为：1 64 125 216 729。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int i,g;
    for(i=1;i<1000;i++)
    {
    /*****found*****/
        g=i__1__10;           g=i%10;
    /*****found*****/
        if(__2__)
            printf("%4d",i);
    }
    printf("\n");
}
```

9、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
把数组 a (大小为 M) 中前 M-1 个元素中的最小值放入 a
的最后一个元素中

```
#include <stdio.h>
#define M 11
void main()
{ int a[M],i;
for(i=0;i<M-1;i++)
    scanf("%d",&a[i]);
a[M-1]=a[0];
/************found*****/
for(i=1; ____(1)____;i++) for(i=1;i<M-1;i++)
/************found*****/
if(___(2)__)
    a[M-1]=a[i];
printf("Max is %d\n",a[M-1]);
}
```

10、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
统计一维数组 a 中素数的个数。
例如：如果数组 a 的元素为： 2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,
则程序的输出应为： prime number(s) is(are): 6。

```
#include <math.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
prinum( int a[])
{ int count,i,j,k;
count = 0;
for ( i=0; i<10; i++)
{
    k=a[i]-1;
    for ( j=2; j<=k; j++)
        if (a[i] % j == 0)
            break;
        if(j >= k+1)
            count++;
}
/************found*****/
_____(1)____; return count;
}
void main()
{ int a[10]={2,3,5,7,8,9,10,11,12,13},n;
/************found*****/
n = _____(2)____; n=prinum(a);
printf("prime number(s) is(are): %d\n", n );
}
```

11、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
求一维数组 a 中素数之和。
例如：如果数组 a 的元素为： 2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,15,17,
则程序的输出应为： Sum is: 58。

```
#include <math.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{ int a[12]={2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,15,17},i,j,k,s;
/************found*****/
_____(1)____; s=0;
for ( i=0; i<12; i++)
{
    k=(int)sqrt(a[i]);
    for ( j=2;j <= k; j++)
        if (a[i] % j == 0)
            break;
        if(j>k)
            s=s+_____(2)____; s=s+a[i];
}
printf("Sum is: %d\n",s);
}
```

12、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
从键盘上输入两个正整数 x,y，求它们的最大公约数。
例如：如果从键盘上输入 24,36,
程序的输出应为： max is : 12。

```
#include <math.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{ int x,y,t,i;
printf("Please enter two numbers:");
scanf("%d,%d",&x,&y);
if(x < y)
    {t = x; _____(1)____ ; y = t;}
    t = x % y; x=y;
while( t )
{
    x = y;
    y=t;
    t = x % y;
}
printf("max is : %d\n",_____(2)____);
printf("maxis:%d\n",y);
}
```

13、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
求一维数组 a 中非素数之和。
例如：如果数组 a 的元素为：2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,15,17,
则程序的输出应为： Sum is: 54。

```
#include <math.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{ int a[12]={2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,15,17},i,j,k,s;
/******found*****/
____(1)____;           s=0;
for ( i=0; i<12; i++)
{
    k=sqrt(a[i]);
    for ( j=2;j <= k; j++)
        if (a[i] % j == 0)
            break;
        if(j <= k)
/******found*****/
    s=s+____(2)____;           s=s+a[i];
}
printf("Sum is: %d\n",s);
}
```

14、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
查找 n 在数组 a 中最后一次出现的位置(数组首元素的位置为零)。

例如：如果 a 数组中的元素为：1,5,2,5,6,8,7,4,3,0,
当 n=5 时，程序的输出结果为： 5 is No.3 。
当 n=10 时，程序的输出结果应为： 10 not found !。

```
#include <stdio.h>
void main()
{ int a[10]={1,5,2,5,6,8,7,4,3,0};
    int i,k,n,f=0;
    scanf("%d",&n);
    for(i=0;i<10;i++)
/******found*****/
    if(____(1)__)
    { f=1;
/******found*****/
        ____(2)__;           k=i;
    }
    if(f)
        printf("%d is No. %d\n", n,k);
    else
        printf(" %d not found !\n",n);
}
```

15、在考生文件夹下，给定程序 FILL.C 的功能是：
求两个正整数 x,y 的最大公约数和最小公倍数。
例如：如果 x=24,y=36， 程序的输出应为：
max is : 12
min is : 72 。

```
#include <math.h>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
void main()
{ int x,y,t,max,min,i,n1,n2;
printf("Please enter two numbers:");
scanf("%d,%d",&x,&y);
if(x > y)
    { t = x; x = y; y = t; }
n1=x; n2=y;
t = n2 % n1;
/******found*****/
while( ____(1)____ )           while(t!=0)
{
    n2 = n1 ;
    n1 = t ;
    t = n2 % n1;
}
/******found*****/
max = ____(2)____;           max=n1;
min = x * y / max ;
printf("max is : %d\n",max);
printf("min is : %d\n",min);
}
```

程序设计题 (共 15 题)

1、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：

将字符串中所有的大写字母转换为小写，其它字符不变（不使用转换函数）。

例如，当字符串为"This Is a c Program"

输出："this is a c program"

```
#include <stdio.h>
void fun(char str1[])
{
/*****begin*****
int i=0;
while(str1[i]!='\0')
{
    if (str1[i]>='A' && str1[i]<='Z')
        str1[i]+=32;
    else;
    i++;
}
/*****end*****/
}

void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    char str1[80];
    printf("Please input a string:\n");
    gets(str1);
    fun(str1);
    printf("Result is: %s\n",str1);
    NONO();
}

void NONO()
{ FILE *fr,*fw;
int i;
char s[80];
fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
for(i=1;i<=2;i++)
{ fgets(s,80,fr);
fun(s);
fprintf(fw,"%s",s);}
fclose(fr);
fclose(fw);
}
```

2、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：

求[1, 1000]之间既不能被 7 整除也不能被 5 整除的整数之和，将结果存入变量 s 中。

```
#include "stdio.h"
#include "math.h"
#include "stdlib.h"
void main()
{
void NONO( int y); //函数声明
int s;
int i;
/*****begin*****
s=0;
for(i=1;i<=1000;i++)
if(i%5!=0 && i%7!=0)
    s=s+i;
else;
/*****end*****/
printf("s=%d\n",s);
NONO(s);
}

void NONO( int y)
{ FILE *f;
f=fopen("PROGOUT.DAT","w");
fprintf(f,"The Result is :%d\n",y);
fclose(f);
}
```

3、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：
统计字符串中元音字母' a'、' e'、' i'、' o'、' u'
的个数并输出。

例如，当字符串为"This Is a c Program"

输出：Result is: 4

```
#include <string.h>
#include <stdio.h>
int fun(char str[])
{
/******begin******/
int s=0,i=0;
while(str[i]!='\0')
{
if(str[i]=='a' || str[i]=='e' || str[i]=='i' ||
str[i]=='o' || str[i]=='u')
    s++;
    i++;
}
return s;
}/******end*****/
}
void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    char str1[80];
    int n;
    printf("Enter str1 :\n");
    gets(str1);
    n=fun(str1);
    printf("Result is: %d\n",n);
    NONO();
}

void NONO()
{ FILE *fr,*fw;
    int i;
    char s[80];
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    { fgets(s,80,fr);
        fprintf(fw,"TheResult is:%d\n",fun(s));
    }
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

4、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：
统计字符串中英文字母的个数并输出。

例如，当字符串为"This Is a c Program"

输出：Result is:15

```
#include <string.h>
#include <stdio.h>
fun(char str1[])
{
/******begin*****/
int i=0,s=0;
while(str1[i]!='\0')
{
    if((str1[i]>='a' && str1[i]<='z') ||
       (str1[i]>='A' && str1[i]<='Z'))
        s++;
    i++;
}
return s;
}/******end*****/
}
void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    char str1[80];
    int n;
    printf("Enter str1:\n");
    gets(str1);
    n=fun(str1);
    printf("Result is: %d\n",n);
    NONO();
}

void NONO()
{ FILE *fr,*fw;
    int i;
    char s[80];
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    { fgets(s,80,fr);
        fprintf(fw,"TheResult is:%d\n",fun(s));
    }
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

5、在考生文件夹下，给定程序 PROG.C 的功能是：
求 N*N 矩阵的第 2 行（以下标为行数）元素的和并输出。

例如，当矩阵为：

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

则第 2 行元素是：9, 10, 11, 12。第 2 行元素之和为：42

```
#include <stdio.h>

#define N 4
int fun(int a[N][N])
{
    /******begin******/
    int s=0,i=0;
    for(i=0;i<N;i++)
        s=s+a[2][i];

    return s;
    /******end******/
}

void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    int
a[N][N]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16};
    int i,j,sum;
    printf("array is:\n");
    for(i=0;i<N;i++)
    {
        for(j=0;j<N;j++)
            printf("%5d",a[i][j]);
        printf("\n");
    }
    sum=fun(a);
    printf("Result is: %d\n",sum);
    NONO();
}

void NONO()
{ FILE *fr,*fw;
    int i,j,x[N][N];
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    { for(j=0;j<N;j++)
        fscanf(fr,"%d,%d,%d,%d",&x[j][0],&x[j][1],&x[j][2],&x[j][3]);
        fprintf(fw,"Result is: %d\n",fun(x));
    }
}
```

```
fclose(fr);
fclose(fw);
}
```

6、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：求字符串的长度并输出。

例如，当字符串 1 为"This Is a c Program"

则应输出：Result is: 19

```
#include <stdio.h>
int fun(char str[])
{
/*****begin*****/
    int i=0;
    while(str[i]!='\0')
    {
        i++;
    }
    return i;
}
/*****end*****/
}

void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    char str1[80]="This Is a c Program";
    int count;
    printf("String is: %s\n",str1);
    count=fun(str1);
    printf("Result is: %d\n",count);
    NONO();
}

void NONO()
{
    FILE *fr,*fw;
    int i,j;
    char s1[80];
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    {
        fscanf(fr,"%s",s1);
        fprintf(fw,"%d\n",fun(s1));
    }
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

7、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：求[m, n]之间所有不能被 3 整除的整数之和，m, n 的值由键盘输入。

例如，如果输入 3 和 12，则输出结果为：45

```
#include "stdio.h"
int fun(int m,int n)
{
/*****begin*****/
    int i=0,s=0;
    for(i=m;i<=n;i++)
    {
        if(i%3!=0)
            s=s+i;
    }
    return s;
}
/*****end*****/
}

void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    int m,n;
    printf("Enter m, n: \n");
    scanf("%d,%d",&m,&n);
    printf("s=%d\n",fun(m,n));
    NONO();
}

void NONO()
{
    FILE *fr,*fw;
    int i,x,y;
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    {
        fscanf(fr,"%d%d",&x,&y);
        fprintf(fw,"%d:%d\n",i,fun(x,y));
    }
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

8、在考生文件夹下，给定程序 PROG.C 的功能是：
按下面的公式求 sum 的值。

$$\text{sum} = m + (m+1) + (m+2) + (m+3) + \dots + (n-1) + n$$
 例如，如果 m 和 n 的值分别为 1 和 100，则计算结果为 5050。

```
#include "stdio.h"
int fun( int m, int n)
{
/******begin*****/
    int s=0,i=0;
    for(i=m;i<=n;i++)
        s=s+i;
    return s;
}

/******end*****/
}
void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    int m, n, t;
    printf("请输入 m,n:\n");
    scanf("%d,%d",&m,&n);
    if(m>n)
    { t=m; m=n; n=t; }
    printf("sum=%d\n",fun(m,n));
    NONO();
}

void NONO()
{
    FILE *fr, *fw;
    int i, m, n;
    fr = fopen("PROGIN.DAT", "r");
    fw = fopen("PROGOUT.DAT", "w");
    for(i=1; i<=4; i++)
    { fscanf(fr,"%d,%d", &m,&n);
        fprintf(fw,"sum = %d\n",fun(m,n));}
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

9、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：
将字符串逆序存放并输出。
例如，当字符串为"This Is a c Program"
输出："margorP c a sI sihT"

```
#include <string.h>
#include <stdio.h>
void fun(char str1[])
{
/******begin*****/
    int i=0,j;
    char str2[80];
    while(str1[i]!='\0')
    { str2[i]=str1[i];
        i++; }
    for(j=0;j<i;j++)
        str1[j]=str2[i-1-j];
}

/******end*****/
}
void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    char str1[80];
    printf("Enter Str1: \n");
    gets(str1);
    fun(str1);
    printf("Result is: %s\n",str1);
    NONO();
}

void NONO()
{
    FILE *fr,*fw;
    int i;
    char s[80];
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    { fscanf(fr,"%s",s);
        fun(s);
        fprintf(fw,"%s\n",s);}
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

10、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：求[m, n]之间既不能被 7 整除也不能被 5 整除的整数之和，m 和 n 的值由键盘输入。
例如，如果 m 和 n 的值分别为 10 和 20，则计算结果为：106。

```
#include "stdio.h"
int fun(int m,int n)
{
    /*****begin*****
    int i,s=0;
    for(i=m;i<=n;i++)
        if(i%5!=0 && i%7!=0)
            s=s+i;
    return s;
    *****/
}
```

```
void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    int s;
    int m,n;
    printf("Enter m  n:\n");
    scanf("%d %d",&m,&n);
    s=fun(m,n);
    printf("s=%d\n",s);
    NONO();
}
```

```
void NONO()
{ FILE *fr,*fw;
    int i,x,y;
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    { fscanf(fr,"%d,%d",&x,&y);
        fprintf(fw,"The Result is :%d***\n",fun(x,y));
    }
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

11、在考生文件夹下，给定程序 PROG.C 的功能是：按下面的公式求 sum 的值。

$$\text{sum} = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 99 - 100$$

```
#include "stdio.h"
#include "stdlib.h"

void main()
{
    void NONO(); //函数声明
    int sum;
    /*****begin*****
    int i,j=1;
    sum=0;
    for(i=1;i<=100;i++)
    {
        sum=sum+i*j;
        j=-j;
    }
    *****/
}
```

```
void NONO()
{
    FILE *f;
    f = fopen("PROGOUT.DAT","w");
    fprintf(f,"sum=%d\n",sum);
    NONO();
}

void NONO( int x )
{ FILE *fr,*fw;
    int i,x,y;
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    { fscanf(fr,"%d,%d",&x,&y);
        fprintf(fw,"The Result is :%d***\n",fun(x,y));
    }
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

12、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：求两个整数 m 和 n 的最大公约数，m 和 n 的值由键盘输入。

```
#include "stdio.h"
int fun(int m,int n)
{
/******begin*****/
    int t;
    t=n%m;
    if(t!=0) fun(n,t);
    return m;
}

/******end*****/
}

void main()
{
    void NONO();//函数声明
    int m,n,i,t;
    printf("Enter m,n :\n");
    scanf("%d,%d",&m,&n);
    if(m>n) { t=m; m=n; n=t; }
    printf("The Highest Common Divisor of %d
        and %d is %d\n",m,n,fun(m,n));
    NONO();
}

void NONO()
{
    FILE *fr,*fw;
    int i,m,n;
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    {
        fscanf(fr,"%d,%d",&m,&n);
        fprintf(fw,"Maximal Common Divisor Of %d and
            %d is %d\n",m,n,fun(m,n));
    }
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

13、在考生目录下，要求程序 PROG.C 的功能是：将所有的水仙花数保存到一维数组 a 中。

(所谓水仙花数是指一个三位数，其各位数字立方和等于该数本身。

例如： $153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    void NONO();//函数声明
    int a[10]={0},i;
/******begin*****/
}

int a,b,c,j=0;
for(i=100;i<=999;i++)
{
    c=i%10;
    a=i/100;
    b=(i/10)%10;
    if(i==a*a*a+b*b*b+c*c*c)
        {a[j]=i;j++;}
}
```

```
/*****end*****/
printf("水仙花数为: \n");
for(i=0;i<10;i++)
if(a[i]!=0) printf("%d\n",a[i]);
NONO(a);
}
```

```
void NONO(int a[])
{
    FILE *fw;
    int i;
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=0;i<10;i++)
    if(a[i]!=0) fprintf(fw,"%d\n",a[i]);
    fclose(fw);
}
```

14、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：

求 3*3 矩阵的最大值并输出。

例如，当矩阵为：

1	2	3
4	9	5
7	8	6

则最大值为： 9

```
{    fscanf(fr,"%d",&a[j][k]);
    fprintf(fw,"%4d",a[j][k]);
    fprintf(fw,"Max = %d\n",fun(a));
    fclose(fr);
    fclose(fw);
}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int fun(int a[3][3])
{
/*************begin***** */
    int i,j,s=0;
    for(i=0;i<3;i++)
        for(j=0;j<3;j++)
            if(s<a[i][j])
                s=a[i][j];
    return s;
/*************end***** */
}
```

```
void main()
```

```
{
    void NONO(); //函数声明
    int a[3][3]={1,2,3,4,9,5,7,8,6};
    int i,j,max;
    printf("array is:\n");
    for(i=0;i<3;i++)
    {
        for(j=0;j<3;j++)
            printf("%5d",a[i][j]);
        printf("\n");
    }
    max=fun(a);
    printf("Result is: %d\n",max);
    NONO();
}
```

```
void NONO()
```

```
{ FILE *fr,*fw;
    int i,j,k,m,a[3][3];
    fr=fopen("PROGIN.DAT","r");
    fw=fopen("PROGOUT.DAT","w");
    for(i=1;i<=5;i++)
    {
        for(j=0;j<3;j++)
            for(k=0;k<3;k++)
```

15、在考生文件夹下，要求程序 PROG.C 的功能是：
求一维数组 a 中所有元素的平均值。

部分源程序存在文件 PROG.C 中，请将计算结果存入变量 av 中。

```
#include "stdio.h"
#define N 20
void main()
{ int a[N]={1,20,8,14,7,12,2,19,19,15,13,14,20,10,16,
20,7,6,12,12 };
    double av;
    FILE *f;
/*************begin***** */

```

```
int i,s=0;
for(i=0;i<20;i++)
    s=s+a[i];
av=s/N;
```

```
/*************end***** /
printf("Aver=%f\n",av);
f=fopen("PROGOUT.DAT","w");
fprintf(f,"Average = %.2f\n",av);
fclose(f);
}
```