

```

do
{
    --x;
    printf("%d", x);
}while(!x);
}

```

程序运行后的输出结果是【 】。

- A. 不输出任何内容 B. 16 C. 17 D. 18

11. 设有以下宏定义:

```

#define M 2
#define Y(n) (M+1)*n

```

执行语句 $z=2*(M+Y(3+2))$; 后, z 的值为【 】。

- A. 出错 B. 34 C. 28 D. 26

12. 以下能正确定义一维数组的是【 】。

- A. `int a[];` B. `int N=100;`
 `int a[N];`
 C. `int a[0..100];` D. `#define N 100`
 `int a[N];`

13. 若有说明: `int a[2][3]`; 则对 a 数组元素引用正确的是【 】。

- A. `a[2][!1]` B. `a[2][3]` C. `a[0][3]` D. `a[1>2][!1]`

14. 设已定义 `char s[8]` 和 `int i`, 为了给该数组赋值, 下面语句中正确的是【 】。

- A. `s[8]="Turbo C";` B. `s="Turbo C";`
 C. `s[]="Turbo C";` D. `for(i=0;i<7;i++) s[i]=getchar();`

15. 有以下程序

```

main()
{ int s[8]={5,6,7,8,0,0}, *p;
  p=s+2;
  printf("%d\n", p[2]);
}

```

执行后的输出结果是【 】。

- A. 随机值 B. 0 C. 5 D. 7

16. 若有以下定义及语句:

```

int a[3][4], (*p)[4];
p=a;

```

则对 a 数组元素的正确引用形式是【 】。

- A. `p+1` B. `*(p+2)` C. `p[0][2]` D. `*(p+1)+3`

17. 以下程序段的输出结果是【 】。

```

char s[]="\\"241\131xyz\n";
printf("%d\n", sizeof(s));

```

- A. 9 B. 10 C. 11 D. 14

18. 下列程序段的输出结果是【 】。

```

int *p, **pl, x=100;
p=&x; pl=&p;
printf("%d\n", **pl);

```

- A. x 的地址 B. x 的值
 C. p 的地址 D. pl 的地址

19. 有如下程序:

```
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【 】。

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

20. 在C语言中,形参的缺省存储类是【 】。

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

21. 若有下面的说明和定义:

```
struct str
{ int a;
  char b;
  float c;
} s,t={2, 'b', 10.5};
```

则 sizeof(struct str) 的值是【 】。

- A. 7 B. 12 C. 14 D. 16

22. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int a=0,i;
  for(i=1;i<4;i++)
  { switch(i)
    { case 0:
      case 3:a+=2;
      case 2:a+=3;
      default:a+=5;
    }
  }
}
```

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

- A. 5 B. 31 C. 23 D. 10

23. 有以下程序:

```
void fun(char *a, char *b)
{ a=b; (*a)++; }
```

```
main()
{ char c1='x', c2='Y', *p1, *p2;
  p1=&c1;
  p2=&c2;
  fun(p1, p2);
  printf("%c%c\n", c1, c2);
}
```

程序运行后的输出结果是【 】。

- A. xY B. YY C. xZ D. yZ

24. 下面程序的输出结果是【 】。

```
main()
```

```

{ int a[ ]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,0},*p;
  p=a;
  printf("%d\n",*p+9);
}

```

A. 0 B. 10 C. 1 D. 9

25. 若有以下语句:

```

char c1='b',c2='f';
printf("%d,%c\n",c2-c1,c2-'a'+'A');

```

则输出结果是【 】。

A. 4,F B. 3,F C. 4,f D. 3,f

26. 以下程序的输出结果是【 】。

```

#include <stdio.h>
main()
{ int i=011,j=11;
  printf("%d,%d\n",++i,j--);
}

```

A. 10,11 B. 12,11 C. 011,10 D. 11,10

27. 若执行下面的程序,从键盘输入4和3,则输出结果是【 】。

```

main()
{ int a,b,s;
  scanf("%d%d",&a,&b);
  s=a;
  if (a>b) s=b;
  s=s*s;
  printf("%d\n",s);
}

```

A. 7 B. 16 C. 12 D. 9

28. 执行完下列程序段后,i 的输出结果是【 】。

```

int i=1;
while(i++<6);
printf("i=%d\n",i);

```

A. i=2 B. i=5 C. i=6 D. i=7

29. 设有语句: int a=11,b=12,c=13,d=14;则表达式 a>b?a: d<c?c:d 的值是【 】。

A. 13 B. 12 C. 30 D. 14

30. 有以下程序:

```

main()
{ int p[8]={ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8},i=0,j=0;
  while(i++<5)
    if(p[i]%2)
      j+=p[i];
  printf("%d\n",j);
}

```

程序运行后的输出结果是【 】。

A. 16 B. 9 C. 8 D. 36

二、阅读程序,写出运行结果(每小题4分,共28分)

得分	
----	--

1. 有以下程序:

```
main()
{ int a=1, b=2, c=3;
  c=(a-=a-2), (b=a, b+4);
  printf("%d, %d\n", a, c);
}
```

执行程序后输出的结果是:

2. 有以下程序:

```
main()
{ int i=0, j=0, k=2, m=0;
  if(m=j++&&i++||k++)
    printf("%d, %d, %d, %d\n", i, j, k, m);
}
```

执行程序后输出的结果是:

3. 有以下程序:

```
main()
{ int a, b;
  for(a=1, b=1; a<=100; a+=2)
  { if(b>=10) break;
    if(b%3==1)
    { b+=3;
      continue;
    }
  }
  printf("%d\n", a);
}
```

执行程序后输出的结果是:

4. 有以下程序:

```
f(int *b, int m, int n)
{ int i, s=0;
  for(i=m; i<=n; i++)
    s=s*(b+i);
  return s;
}
```

```
main()
{ int x, a[]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
  x=f(a, 1, 4);
  printf("%d\n", x);
  getch();
}
```

执行程序后输出的结果是:

5. 有以下程序:

```
main()
{ int i, n[5]={1};
  for(i=1; i<=4; i++)
  {
    n[i]=n[i-1]*2+1;
  }
}
```

```

    }
    for(i=1;i<=4;i++)
        printf("%d\n",n[i]);
    getch();
}

```

执行程序后输出的结果是:

6. 有以下程序:

```

int m=4;
int fun(int x, int y)
{ int m=2;
  return(x*y-m);
}
main()
{ int x=4, y=5;
  printf("%d\n", fun(x, y)/m);
  getch();
}

```

执行程序后输出的结果是:

7. 有以下程序:

```

#include "stdio.h"
long int fun(int x)
{ int p;
  if (x==0||x==1) return 1;
  return x*fun(x-1);
}
main()
{ int n;
  float s=0;
  for (n=3;n>=1;n--)
    s=s+2.0/fun(n);
  printf("%6.3f\n", s);
}

```

执行程序后输出的结果是:

三、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

以下程序的功能是计算半径为 r 的圆的面积, 并将该面积以宽度为 10 位, 小数点后 2 位, 左对齐的方式输出, 请填空。

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

```

main()
{
    float r ;
    float area;
    printf("Input r:");
    scanf("%f",&r);
    area=PI*r*r;
    printf("area=_____ \n", area);
}

```


2. 以下程序的功能是将字符数组 b 连接在字符数组 a 上并输出 a，请填空。

```
#include<string.h>
main()
{
    char a[80]="AB", b[80]="LMNP";
    int i=0;
    strcat(____);
    printf("Array a is\n");
    puts(____);
}
```

3. 以下程序中，主函数 main() 的功能是求 $1+2+\dots+1000$ 的和，请填空。

```
main ( )
{ long int n, s;
  n=1; s=____;
  while ( n<=1000 )
  { s=s+n;
    ____
  }
  printf("1+2+...+1000=%d\n", s);
}
```

4. 函数 max(x, y) 的功能是求两个整数之间较大者，主函数 main() 的功能是输入两个整数，输出其较大者，请填空。

```
int max(int x, int y)
{ int z;
  if (x>y) z=x;
  else z=y;
  return ____;
}

main()
{ int a, b, c;
  printf("Please input a, b\n ");
  scanf("%d, %d", &a, &b);
  c=max(____);
  printf("max=%d\n", c);
}
```

5. 以下函数 main() 的功能是求矩阵 a 的转置矩阵 b 并输出 b，请填空。

```
main()
{ int a[2][3]={ {1, 2, 3}, {4, 5, 6} };
  int b[3][2], i, j;
  for(i=0; i<=1; i++)
  { for(j=0; j<=2; j++)
    { b[j][i]=____;
      printf("\n");
    }
  }
  printf("Array b:\n");
  for(i=0; i<=2; i++)
```

```

    {   for(j=0;j<=1;j++)
        printf("%2d",_____);
        printf("\n");
    }
}

```

6. 假设磁盘上存放有名为“cct2008”的文本文件，下面的程序是从文件中读出其中的字符，并统计文件中字符的个数，同时统计出字母“a”或“A”出现的次数。

```

#include <stdio.h>
main()
{   char ch; int c=0,ca=0 ;
    FILE *fp;
    if( (fp=fopen(_____)) == NULL)
        exit(1);
    else
        while((ch=fgetc(fp)) != EOF )
        {   c++;
            if(_____)ca++;
            printf("%c ",ch);
        }
    printf("\nc=%d\tca=%d\n",c,ca);
}

```

7. 以下程序将数组 a 中的数据按逆序存放，请填空。

```

#include <stdio.h>
#define M 8
void main()
{   int a[M],i,j,t;
    for(i=0;i<M;i++)
        scanf("%d",&a[i]);
    i=0;j=M-1;
    while(i<j)
    {   t=*(a+i);
        _____;
        *(_____) =t;
        i++;
        j--;
    }
    for(i=0;i<M;i++)
        printf("%d,",*(a+i));
}

```

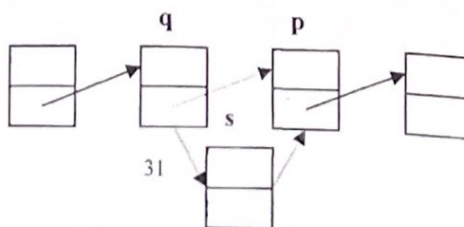
8. 设有以下定义

```

struct LList
{   int data;
    struct LList *next;
} *q, *p, *s;

```

且已建立如下图所示链表结构：



请完成在结点 q 和结点 p 之间插入结点 s 的赋值语句:

s->next=p;

_____;

四、编程题 (每小题 6 分, 共 12 分)

得分	
----	--

1. 请编写子函数, 求 $1! + 2! + \dots + n!$, 主函数部分给出。

```
main()
{ int n;
  long s;
  scanf("%d", &n);
  s=fun(n);
  printf("1! + 2! + ... + n! = %ld", s);
}
```

2. 编程实现求数组 a 的 10 个数 {20, 50, 30, 10, 60, 80, 100, 70, 70, 40} 的平均数。

参考答案和评分标准

一、选择题 (每小题 1 分, 共 30 分)

1-5 BCADA 6-10 CCBBD 11-15
DDDDB 16-20 CCBCB 21-25 ACCBA
26-30 ADDDB

二、阅读程序, 写出运行结果 (每小题 4 分, 共 28 分)

1. 2, 2
2. 0, 1, 3, 1
3. 7
4. 14
5. 3
7
15
31

6. 4
7. 3.333

三、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

1. #define PI 3.14
%-10.2f
2. a, b
a
3. 0
n++; 或 n=n+1; 或 ++n;
4. (z) 或 z
a, b 或 b, a
5. a[i][j]
b[i][j]

6. "cct2008", "r"
ch== 'a' || ch== 'A'
7. *(a+i)=*(a+j)
a+j
8. q->next=s

四、编程题 (每小题 6 分, 共 12 分)

参考程序:

```
1. int fun(int n)
{ int i, j;
  long f=1, s=0;
  for(i=1; i<=n; i++)
  { for (f=1, j=1; j<=i; j++)
    f*=j;
    s=s+f;
  }
}
```

```
2. main()
{ int a[10]=
{20, 50, 30, 10, 60, 80, 100, 70, 70, 40}, i, a
ver=0;
for(i=0; i<10; i++)
aver+=a[i];
aver=aver/10;
printf("this average
is %d\n", aver);
}
```

6
1234
142 + 34
142 624
3

2018 秋 计算机语言 B (C 语言) A 卷

一、选择题 (每小题 1 分, 共 30 分)

1. C 语言中允许的基本数据类型包括【 】。
- 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
2. 语句 `printf("%d", (a=4)&&(b=4));` 的输出结果是【 】。
- A. 无输出 B. 结果不确定 C. -1 D. 1
3. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int x=10,y=3;
  printf("%d\n",y=x*y);
}
```

- A. 0 B. 1 C. 3 D. 不确定

4. 以下程序的输出结果是【 】。

```
#include <stdio.h>
main()
{ int i=010,j=10;
  printf("%d,%d\n",j--,++i);
}
```

- A. 11,10 B. 9,10 C. 010,9 D. 10,9

5. 若有以下语句:

```
char c1='b',c2='d';
printf("%d,%c\n",c2-c1,c2-'a'+'A');
```

则输出结果是【 】。

- A. 2,D B. 3,E C. 2,d D. 3,D

6. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int i=1,j=1,k=2;
  if((k++||j++)&& i++)
    printf("%d,%d,%d\n",i,j,k);
}
```

- A. 1,1,2 B. 2,2,2 C. 2,1,3 D. 2,2,3

7. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int i;
  for(i=0;i<3;i++)
    switch(i)
    { case 1:printf("%d",i);
      case 2:printf("%d",i); break;
      default:printf("%d",i);
    }
}
```

- A. 011122 B. 012 C. 0112 D. 120

8. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int a=5,b=4,c=6,d;
  printf("%d\n",d=a<b?(a<c?a:c):(b));
}
```

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 不确定

9. 以下程序中, while 循环的循环次数是【 】。

```
main()
{ int i=1;
  while(i<10)
  { if(i<1) continue;
    i++;
    if(i==5) break;
  }
}
```

- A. 1 B. 9 C. 4 D. 死循环, 不能确定次数

10. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int i=0, s=0;
  do
  { if(i%3)
    { i++;
      continue;
    }
    i++;
    s+=1;
  }while(i<7);
  printf("%d\n", s);
}
```

- A. 16 B. 12 C. 28 D. 21

11. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int i, sum=1;
  for(i=1; i<6; i++)
    sum+=i;
  printf("%d\n", sum);
}
```

- A. 15 B. 14 C. 不确定 D. 16

12. 以下程序的输出结果是【 】。

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

- A. x=6 B. x=8 C. x=4 D. x=12

13. 设 j 为 int 型变量, 则下面 for 循环语句的执行结果是【 】。

```
for(j=10; j>3; j--)
{ if(j%3) j--;
  --j; --j;
  printf("%d", j);
}
```

- A. 6 3 B. 7 4 C. 6 2 D. 7 3

14. 若有以下语句:

```
int a[12]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12};
char c='a', d, g;
```

则数值为4的表达式是【 】。

- A. a[g-c] B. a[4] C. a['d'-'c'] D. a['d'-c]

15. 若定义如下变量和数组:

```
int j;  
int x[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};
```

则下面语句的输出结果是【 】。

```
for(j=0;j<3;j++)  
    printf("%d ",x[j][2-j]);
```

- A. 1 5 9 B. 1 4 7 C. 3 5 7 D. 3 6 9

16. 有以下程序段:

```
int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},*p=&a[3],b;  
b=p[4];
```

则b中的值是【 】。

- A. 9 B. 6 C. 7 D. 8

17. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()  
{ char a[]="abcdefg",b[10]="abcdefg";  
  printf("%d %d\n",sizeof(a),sizeof(b));  
}
```

- A. 7 7 B. 8 8 C. 8 10 D. 10 10

18. 以下程序的输出结果是【 】。

```
void x1(int c[])  
{ int t;  
  t=c[0];c[0]=c[1];c[1]=t;  
}  
void x2(int c0,int c1)  
{ int t;  
  t=c0;c0=c1;c1=t;  
}  
main()  
{ int a[2]={5,3},b[2]={3,5};  
  x1(a);  
  x2(b[0],b[1]);  
  printf("%d %d %d %d\n",a[0],a[1],b[0],b[1]);  
}
```

- A. 3 5 3 5 B. 5 3 3 5 C. 5 3 5 3 D. 3 5 5 3

19. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()  
{ char ch[3][5]={"AAAA","BBB","CC"};  
  printf("\n%s\n",ch[1]);  
}
```

- A. "AAAA" B. "BBB" C. "BBBCC" D. "CC"

20. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()  
{ int aa[4][4]={{1,2,3,4},{5,6,7,8},{3,9,10,2},{4,2,9,6}};  
  int i,s=0;  
  for(i=0;i<4;i++) s+=aa[i][1];  
  printf("%d\n",s);  
}
```

- A. 19 B. 11 C. 13 D. 20

21. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()  
{ char str[]="ab\n\012\\\"";  
  printf("%d",strlen(str));  
}
```

22. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ int n[5]={1,1,1},j,k=2;
  for(j=0;j<k;j++)
    n[j]=n[j]+1;
  printf("%d\n",n[k]);
}
```

- A. 不确定的值 B. 2 C. 1 D. 0

23. 以下程序的输出结果是【 】。

```
void fun(char *a, char *b)
{ a=b;
  (*a)++;
}
main()
{ char c1='A',c2='a',*p1,*p2;
  p1=&c1;
  p2=&c2;
  fun(p1,p2);
  printf("%c%c\n",c1,c2);
}
```

- A. Ab B. aa C. Aa D. Bb

24. 以下程序的输出结果是【 】。

```
main()
{ char *s[]={"one","two","where"},*p;
  p=s[1];
  printf("%c,%s\n",*(p+1),s[0]);
}
```

- A. n,two B. w,one C. t,one D. o,two

25. C 语言程序的三种基本结构是顺序结构、选择结构和【 】结构。

- A. 循环 B. 递归 C. 转移 D. 嵌套

26. 表达式 !x 等价于【 】。

- A. x==1 B. x==0 C. x != 0 D. x != 1

27. 算术运算符、赋值运算符和关系运算符的运算优先级按从高到低的顺序依次为【 】。

- A. 算术运算、赋值运算、关系运算 B. 关系运算、赋值运算、算术运算
C. 关系运算、算术运算、赋值运算 D. 算术运算、关系运算、赋值运算

28. 下列语句定义 pf 为指向 float 类型变量 f 的指针，【 】是正确的。

- A. float f; *pf = f; B. float f; pf = f;
C. float *pf = &f, f; D. float f; *pf = &f;

29. 表达式 strcmp("box", "boy") 的值是一个【 】。

- A. 正数 B. 负数 C. 0 D. 不确定的数

30. 要调用数学函数时，在#include 命令行中应包含【 】。

- A. "stdio.h" B. "string.h" C. "math.h" D. "ctype.h"

二、阅读程序，写出运行结果（每小题 3 分，共 27 分）

1. 以下程序的输出结果是【 】。

```
#define PT 5.5
#define S(x) PT*x*x
main()
{ int a=1,b=2;
  printf("%4.1f\n",S(a+b));
}
```

2. 以下程序的输出结果是【 】。

```

main( )
{ int a[5]={2,4,6,8,10},*p,**k;
  p=a;
  k=&p;
  printf("%d,",*(p++));
  printf("%d\n",**k);
}

```

3. 以下程序的输出结果是【 】。

```

main()
{ int k=11;
  printf("k=%d,k=%o,k=%x\n",k,k,k);
}

```

4. 以下程序的输出结果是【 】。

```

int 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);
}

```

5. 以下程序的输出结果是【 】。

```

main( )
{ int i,x[3][3]={9,8,7,6,5,4,3,2,1},*p=&x[1][1];
  for(i=0;i<4;i+=2)
    printf("%d ",p[i]);
}

```

6. 以下程序的输出结果是【 】。

```

#include <string.h>
main()
{ char *p1="abc",*p2="ABC",str[50]="xyz";
  strcpy(str+2, strcat(p1,p2));
  printf("%s\n", str);
}

```

7. 以下程序的输出结果是【 】。

```

main( )
{ int n=4;
  while(n--)
    printf("%d ",--n);
}

```

8. 以下程序的输出结果是【 】。

```

int f(char *s)
{ char *p=s;
  while(*p!='\0')
    p++;
  return(p-s);
}
main()
{
  printf("%d\n",f("goodbey"));
}

```


9. 以下程序的输出结果是【 】。

```
int fun(int x)
{ static int a=3;
  a+=x;
  return(a);
}
main()
{ int k=2, m=1, n;
  n=fun(k);
  printf("%d\n",n);
  n=fun(m);
  printf("%d\n",n);
}
```

三、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

1. 下面程序的功能是求 $1!+2!+3!+4!+5!$, 请填空。

```
main()
{ int i,j,f,sum=0;
  for(i=1;i<=5;i++)
  { f=1;
    for(j=1;_____ ;j++)
      _____;
    sum=sum+f;
  }
  printf("sum=%d",sum);
}
```

2. 以下程序将从读入的整数数据中, 统计大于零的整数个数和小于零的整数个数。用输入零来结束输入, 程序中用 i 统计大于零的个数, 用变量 j 统计小于零的整数, 请填空。

```
main()
{ int n,i,j;
  printf("Enter INT numbers,with 0 to end\n");
  i=j=0;
  scanf ("%d",&n);
  while(_____)
  { if(n>0)
    { i++;
      if(n<0)
        j++;
    }
    _____
  }
  printf("i=%4d j=%4d\n",i,j);
}
```

3. 下面程序的功能是计算一个 3×3 矩阵的主对角线的元素之和, 请填空。

```
main()
{ int i, _____;
  int a[3][3]={(-1,2,3), (6,7,-8), (9,11,20)};
  for(i=0; i<=2; i++)
    sum=_____ ;
  printf("%d\n",sum);
}
```

4. 下面程序的功能是将两个字符串连接起来, 请填空。

```
main()
{ char s1[20], s2[20];
  int i=0, j;
```

```

gets(s1);
gets(s2);
while( s1[i]!=_____ )
    i++;
for(j=0;s2[j]!='\0';j++)
    { s1[i]=_____;
      i++;
    }
s1[i]='\0';
puts(s1);
}

```

5. 以下程序是用“辗转相除法”求出两个正整数的最大公约数，请填空。

```

main()
{ int r,m,n,t;
  printf("Enter m,n: ");
  scanf("%d,%d",&m,&n);
  printf("m=%d n=%d\n",m,n);
  r=m%n;
  while(_____)
  { m=n;
    n=r;
    r=_____;
  }
  printf("H.C.F=%d\n",n);
}

```

6. 下面的程序是把从键盘输入的非0字符写入D盘文件夹DAT中名为lut2009.txt的文本文件中，请填空。

```

main()
{ _____;
  int c;
  fp=fopen("d:\\dat\\lut2009.txt",_____);
  do
  { c=getchar();
    fputc(c,fp);
  } while(c!='0');
  fclose(fp);
}

```

7. 下面的程序是把一组数按照从大到小的次序排序，请填空。

```

main()
{ int i,j,k,t,a[8]={23,15,6,12,8,21,4,16};
  for(i=0;i<7;i++)
  { k=i;
    for(j=i+1;j<8;j++)
    { if(a[k]<a[j])
      { k=_____;
      }
    }
    t=a[i];
    a[i]=_____;
    a[k]=t;
  }
  for(i=0;i<8;i++)
    printf("%3d",a[i]);
  printf("\n");
}

```

8. 子函数 print_b 的功能是输出链表, 请填空。

```

struct person
{
    char *name;
    int bh;
    struct person *next;
};

void print_b(struct person *head)
{
    struct person *p;
    p=head;
    printf("name          bh  \n");
    while(p!=NULL)
    { printf("%20s %8d\n",p->name,p->bh);
      p=_____ ;
    }
}

```

四、编程题 (第1小题5分, 第2小题8分, 共13分)

1. 请编写子函数 sum_fact(number), 返回 number 的因子之和 (能整除 number 的数就是它的因子, number 定义为 int)。

例如 sum_fact(6) = 12 (因为 1, 2, 3, 6 是 6 的因子)

2. 输入 m 和 n ($m \geq n \geq 0$) 后, 计算下列表达式的值并输出。

$$\frac{m!}{n! * (m-n)!}$$

要求将计算阶乘的运算用于函数 fact(n), 其返回值的类型为 float。

参考答案和评分标准

一、选择题 (每小题1分, 共30分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
编号	B	D	B	D	A	C	C	A	C	B	D	A	B	D	C
题号	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
编号	D	C	A	B	A	C	C	A	B	A	B	D	D	B	C

二、阅读程序, 写出运行结果 (每小题3分, 共27分)

题号	输出结果	题号	输出结果	题号	输出结果
1	9.5	2	2, 4	3	k=11, k=13, k=b
4	19	5	5 3	6	xvabcABC
7	2 0	8	7	9	5 6

三、填空题 (每空2分, 共30分)

1. $j <= i$
 $f = f * j$
2. $n != 0$
 $\text{scanf} (" \%d", \&n);$
3. $\text{sum} = 0$
 $\text{sum} + a[i][i]$
4. $'\backslash 0'$
 $s2[j]$

```

5. r!=0
   m%n
6. FILE *fp
   "w"
7. j
   a[k]

```

四、编程题（第1小题5分，第2小题8分，共13分）

参考程序：

```

1.
int sum_fact(int number)    定义、变量说明、返回 2分
{
    int k, sum = 0;
    if ( number < 0 ) number = - number;
    for(k = 1; k <= number; k++)    1 分
        if( number%k == 0 ) sum += k;    2 分
    return sum;
}

2.
#include <stdio.h>
float fact(int);
main()
{
    int m, n;
    float val;
    scanf( "%d%d", &m, &n);
    val = fact(m) / (fact(n) * fact(m-n));
    printf( "Value: %f\n", val);
}

float fact(int n)                或 float fact(int n)
{
    if ( n <= 0 ) return 1;
    return(fact(n-1) * n);
}
{
    int i; float f=1;
    for(i=1; i<=n; i++)
        f=f*i;
    return f;
}

```

2019 秋 计算机语言 B 期末考试 A 卷

一、选择题（每小题1分，共10分）

说明：请将你认为各小题最恰当的正确答案的编号填写在下表中（阅卷以下表为准）。

1. 数字字符'0'的ASCII码值为48，若有以下程序

```

main()
{
    char a='3', b='4';
    printf("%c, ", b--);
    printf("%d\n", b-a);
}

```

程序运行后的输出结果是_____。

- A. 5, 7 B. 104, 8 C. 4, 103 D. 4, 0

2. 有以下定义：

```

int i; char ch[10];

```

则正确的输入语句是_____。

- A. scanf("%d%s", &x, &ch); B. scanf("%d%s", &x, ch);
C. scanf("%d%s", x, ch); D. scanf("%d%s", x, &ch);
3. 有以下程序:
- ```
main()
{
 int a, b, d=35;
 a=d/10%9;
 b=a&&(-1);
 printf("%d, %d\n", a, b);
}
```
- 程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。
- A. 7, 1                      B. 3, 1                      C. 7, 0                      D. 3, 0
4. 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", y); else printf("%d\n", x);  
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);
5. 若变量已正确定义, 要求程序段完成求 4! 的计算, 不能完成此操作的语句是\_\_\_\_\_。
- A. for(i=1, p=1; i<=4; i++) p\*=i;  
B. for(i=1; i<=4; i++) { p=1; p\*=i; }  
C. i=1; p=1; while(i<=4) { p\*=i; i++; }  
D. i=1; p=1; do { p\*=i; i++; } while(i<=4);
6. 设有定义:
- ```
int t, *pt=&t;
```
- 以下 scanf 语句中能正确为变量 t 读入数据的是_____。
- A. scanf("%d", pt); B. scanf("%d", t);
C. scanf("%d", &pt); D. scanf("%d", *pt);
7. 有以下程序:
- ```
main()
{
 int i;
 for(i=0; i<4; i++)
 switch(i)
 {
 case 0: printf("%d", i);
 case 2: printf("%d", i);
 default: printf("%d", i);
 }
}
```
- 程序运行后的输出结果是\_\_\_\_\_。
- A. 0322111                      B. 0321021                      C. 0001223                      D. 0123
8. 有以下程序:
- ```
main()
{
    int p[8]={ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}, i=0, j=0;
    while(i++<7)
        if(p[i]%2)
            j+=p[i];
    printf("%d\n", j);
}
```
- 程序运行后的输出结果是_____。
- A. 12 B. 15 C. 16 D. 36

9. 有以下程序:

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

程序运行后的输出结果是_____。

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

10. 有以下程序:

```
main()
{
    char s[]="ABCD",*p;

    for(p=s+1;p<s+4;p++)
        printf("%s\n",p);
}
```

程序运行后的输出结果是_____。

- A. ABCD B. BCD
BCD CD
CD D
D
C. B C D D. A B C D

二、阅读程序, 写出运行结果 (每小题 3 分, 共 18 分)

说明: 请将答案填写在下表中 (阅卷以下表为准)。

1. 以下程序的输出结果是【 】。

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int i,j,k;
    i=20;
    j=12;
    k=i/j;
    printf("k:i/j:%d\n",k);
}
```

2. 以下程序的输出结果是【 】。

```
#include <stdio.h>
main( )
{
    int x,y=5,t=0;
    x=-21;
    if (x>0) t=x;x=y;y=t;
    if (x==0) y=0;
    if (x<0) y=-1;
    printf("x=%d\ty=%d\n",x,y);
}
```

3. 以下程序的输出结果是【 】。

```
#include <stdio.h>
int fun(int x)
{
    int p;
```

```

        if(x==0||x==1) return(5);
        p=x*fun(x-2);
        return p;
    }
    main()
    {
        printf("%d\n", fun(5));
    }

```

4. 以下程序的输出结果是【 】。

```

#include <stdio.h>
main()
{
    char *p[]={"KING", "ok!", "ok", "BP"};
    int i;
    for(i=3; i>=0; i--) printf("%c", *p[i]);
    printf("\n");
}

```

5. 以下程序的输出结果是【 】。

```

#include <stdio.h>
int y=5;
void sub(int x)
{
    int y=3;
    y+=x++;
    printf("sub: y=%d\n", y);
}

main()
{
    int x=3;
    sub(x);
    y+=x++;
    printf("main: y=%d\n", y);
}

```

6. 以下程序的输出结果是【 】。

```

#include <stdio.h>
main()
{
    int p[7]={11, 13, 14, 15, 16, 17, 18};
    int i=0, j=0;
    while(i<7 && p[i]%2==1)
    {
        j+=p[i++];
        printf("%d:%d\n", i, j);
    }
}

```

三、填空题 (每空 2 分, 共 22 分)

1. 下面程序是计算 $1-3+5-7+\dots-99+101$ 的值, 请填空。

```

main( )
{
    int i, m, t=1, s=0;

```

```

    for (i=1;i<=101;_____)
    { _____; s=s+m ; t=-t ; }
    printf("%d\n",s);
}

```

2. 以下函数返回 x 所指数组中的最大值, 请填空。

```

int fun(int x[],int n)
{ int i,p;
  _____;
  for(i=1;i<n;i++)
    if(x[i]>p) _____;
  return(_____);
}

```

3. 假设与下列程序同一文件夹中存放有名为“CET2009.txt”的文本文件, 下面的程序是从文件中读出其中的字符, 并统计文件中字符的个数, 同时统计出字母“a”或“A”出现的次数。

```

#include <stdio.h>
main()
{ char ch; int c=0,ca=0;
  FILE *fp;
  if( (fp=fopen(_____,)) ==NULL)
    exit(1);
  else
    while((ch=fgetc(fp)) != EOF )
    {
      c++;
      if(_____) ca++;
      printf("%c ",ch);
    }
  printf("\nc=%d\tca=%d\n",c,ca);
}

```

4. 折半查找法的思路是(以升序序列为例): 先确定待查找元素的范围, 测试位于中间点的元素值, 如果该待查找元素的值大于中间点的元素值, 就缩小待查范围, 只测试中间点之后的元素; 反之, 测试中间点之前的元素, 测试方法同前。以下函数 binary 的作用是应用折半查找法从存有 10 个整数的 a 数组中对关键字 m 进行查找, 若找到, 返回其下标值; 反之, 返回-1。请填空。

```

int binary(int a[],int m)
{ int low=0,high=9,mid;
  while(low<=high)
  { _____;
    if (m>a[mid])
      low=mid+1;
    else if (m<a[mid])
      _____;
    else return (mid);
  }
  return (-1);
}

```

5. 下面的程序是输出 100~200 之间的所有素数及这些素数的平均值, 请填空。

```

#include <stdio.h>
main()
{ int i,j,sum=0, _____;
  float aver=0;
  for(i=100;i<=200;i++)
  {
    for(j=2;j<i;j++)

```

```

    {
        if(i%j==0)
            break;
    }
    if(j>=i)
    {
        c++;
        printf("%d,%d\n",c,i);
        sum+=_____ ;
    }
}
aver=sum/c;
printf("aver=%f\n",aver);
}

```

四、编程题 (每小题 10 分, 共 50 分)

1. 请编写一个完成输入三角形的底和相应底边上的高, 计算并输出该三角形面积的程序。
2. 请编程计算并输出 $1!+2!+3!+\dots+50!$ 的值。
3. 请编程输出 fibonacci (斐波那契) 数列 (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...) 的前 40 项。
4. 编程找出 10~99 中个位与十位之和等于 10 的数, 要求统计满足条件的数的个数 (请注意不要重复, 如 1+9 已经统计输出, 就不再统计输出 9+1), 并按如下格式出:
19: 1+9=10
28: 2+8=10
5. 下面程序从键盘上输入一个字符串, 调用函数 my_strcpy(), 将字符串从数组 f 复制到数组 t, 然后将数组 t 中的字符串显示在屏幕上。请编写函数 my_strcpy(), 使程序完整 (不要改动函数 main())。允许用数组法或指针变量法。

```

#include <stdio.h>
main()
{ void my_strcpy(char*, char*);
  char f[20], t[20];
  gets(f);
  my_strcpy(t, f);
  puts(t);
}

```

参考答案和评分标准

一、选择题 (每小题 1 分, 共 10 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
编号	D	B	B	D	B	A	C	B	C	B

二、阅读程序, 写出运行结果 (每小题 3 分, 共 18 分)

题号	输出结果	题号	输出结果	题号	输出结果
1	k:ij:l	2	x=5 y=0	3	75
4	Book	5	sub: y=6 main: y=8	6	1: 11 2: 24

三、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

1. $j=i+2$ 或 $i++, i++$
 $m=i*t$
2. $p=x[0];$
 $p=x[i]$
 p
3. "CET2009.1xt", "r"
 $ch == 'a' || ch == 'A'$
4. $mid=(low+high)/2;$

```

        high=mid-1
5. c=0
    i

```

四、编程题（每小题 10 分，共 50 分）

评分标准：结构完整 2 分（主函数或被调函数）；

变量声明恰当、控制符对应正确 2 分；

输入或初始化正确 2 分；

加工处理正确（选用正确的程序结构和数据结构）2 分；

输出结果正确 2 分

```

1.
#include <stdio.h>
main()
{
    float w,h,s;
    printf("input W,H:\n");
    scanf("%f,%f",&w,&h);
    s=(w*h)/2;
    printf("s=%10.2f\n",s);
    getch();
}

2.
main()
{
    int i;
    float t=1,s=0;
    for(i=1;i<=50;i++)
    {
        t*=i;
        s+=t;
    }
    printf("s=%e\n",s);
}

3.
/*数组法*/
#define M 40
main() {
    long fib[M]={1,1};
    int i;
    for(i=2;i<M;i++)
        fib[i]=fib[i-1]+fib[i-2];
    for(i=0;i<M;i++) {
        if(i%4==0)
            printf("\n");
        printf("%12ld",fib[i]);
    }
}

/*简单变量法*/
#include <stdio.h>
void main()
{
    long f1=1,f2=1;
    int n=1;

```



```

    printf("%12ld  %12ld\n", f1, f2);
    while(n<20) { /* for(;n<20;) { */
        f1=f1+f2;
        f2=f2+f1;
        printf("%12ld  %12ld\n", f1, f2);
        n++;
    }
}

/*递归函数法*/
long fib(int i){
    return(i<=2?1:fib(i-1)+fib(i-2));
}

main()
{
    int i;
    for(i=1;i<=40;i++)
    {
        printf("%12ld", fib(i));
        if(i%2==0)
            printf("\n");
    }
}

4.
#include "stdio.h"
main()
{
    int n, a, b, count=0;
    for(n=10;n<=99;n++) {
        a=n/10;
        b=n%10;
        if(a+b==10 && a<=b) {
            count++;
            printf("%d:  %d+%d=%d\n", n, a, b, a+b);
        }
    }
    printf("count :%d\n", count);
}

5.
数组法:
void my_strcpy(char t[], char f[])
{ int k;
  for(k=0;t[k]=f[k];k++);
}

指针变量法:
void my_strcpy(char *p1, char *p2)
{ for(;*p1==*p2++;);
}

```