

习题 1:

1. 写出以下程序的输出结果

```
main()
{
    char a;
    a = 'H'-'A'+'0';
    printf("%c\n",a);
}
```

答案: 7

2. printf("a\bre\ ' hi\ ' y\\ \t bou\n");

输出结果为多少?

答案: re'hi'you

3. 运行时输入:12<回车>执行后输出结果?

```
#include <stdio.h>
main()
{
    char ch1,ch2;
    int n1,n2;
    ch1=getchar();
    ch2 = getchar();
    n1 = ch1-'0';
    n2 = n1*10+(ch2-'0');
    printf("%d\n",n2);
}
```

答案: 12

4. 写出以下程序的输出结果

```
main()
{
    int a; char c=10;
    float f=100.0;double x;
    a=f/=c*(x=6.5);
    printf("%d %d %3.1f %3.1f\n",a,c,f,x);
}
```

答案: 1 65 1.5 6.5

5. 写出以下程序的输出结果

```
main()
{
    int k=2,i=2,m;
    m=(k+=i*=k);
    printf("%d %d \n",k,i,m);
}
```

答案: 6 4

6. 以下程序输出后的结果是?

```
main()
{
    int y=3,x=3,z=1;
    printf("%d%d\n",(++x,y++),z+2);
    printf("\n");
}
```

答案: 3 3

7.以下程序输出结果为 16.00, 请填空?

```
main()  
{ int a=9,b=2;  
  float x=_____,y=1.1,z;  
  z=a/2+b*x/y+1/2;  
  printf("%5.2f\n",z);  
}
```

答案: 6.6

习题 2:

1.写出以下程序的输出结果

```
main()  
{  
  int a=4,b=3,c=5,t=0;  
  if(a<b) t=a;a=b;b=t;  
  if(a<c) t=a;a=c;c=t;  
  printf("%d%d%d",a,b,c);  
}
```

答案: 503

2.main()

```
{ float x=2.0,y;  
  if(x<0.0) y=0.0;  
  else if(x<10.0) y=1.0/x;  
  else y=1.0;  
printf("%f",y); }
```

答案: 0.500000

3.程序运行后输出结果?

```
#include <stdio.h>  
main()  
{  
  int a=3,b=4,c=5,d=2;  
  if(a>b)  
    if(b>c)  
      printf("%d",d++ +1);  
  else  
    printf("%d",++d +1);  
  printf("%d\n",d);  
}
```

答案: 2

4.写出以下程序的输出结果

```
main()  
{  
  int,a=15,b=21,m=0;  
  switch(a%3)  
  { case 0:m++;break;  
    case 1:m++;  
    switch(b%2)  
    { default:m++;  
      case 0:m++;break;
```

```

    }
}
printf("%d",m);
}

```

答案: 1

习题 3:

1.写出以下程序的输出结果

```

main()
{
    int num=0;
    while(num<=2)
    {
        num++;
        printf("%d\n",num);
    }
}

```

答案: 1

2

3

2.while 循环执行几次?

```

int k=0;
while(k=1)
k++;

```

答案: 无限次

3.写出以下程序的输出结果

```

main()
{
    int a=10,y=0;
    do
    {
        a+=2;y+=a
        printf("a=%d,y=%d",a,y);
        if(y>20) break;
    }while(a=14);
}

```

答案: a=12 y=12

a=16 y=28

4.若输入字符串: abcdef<回车>, 则以下 while 循环体执行几次?

```

while((ch=getch())=='e') printf("*");

```

答案: 0

5.有如下程序

```

main()
{ int s=0,a=1,n;
  scanf("%d",&n);
  do
  {
    s+=1;a=a-2;
  }while(a!=n);
  printf("%d\n",s);
}

```

```
}
```

答案: -3

6.以下程序输出后的结果是?

```
main()
{ char c1,c2;
  for(c1='0',c2='9';c1<c2;c1++,c2--)
    printf("%c%c",c1,c2);
  printf("\n");
}
0918273645
```

7.以下程序中，while 循环几次?

```
main()
{ int i=0;
  while(i<10)
  { if(i<1) continue;
    if(i == 5) break;
    i++; }
}
```

习题 4:

1.写出以下程序的输出结果

```
main()
{
  int i,n[ ]={0,0,0,0,0};
  for(i=1;i<=4;i++)
  {
    n[i]=n[i-1]*2+1;
    printf("%d",n[i]);
  }
}
```

答案: 1 3 7 15

2.假定 int 类型变量占用两个字节，若定义

int x[10]={0,2,4}，则数组 x 在内存中所占字节数为?

答案: 20

3.写出以下程序的输出结果

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

答案: 1 2 3
0 5 6

0 0 9

4. 执行下面程序后，变量 k 的值为多少？

```
int k=3,s[2];  
s[0]=k; k=s[1]*10;
```

答案：不定值

习题 5:

1. 写出以下程序的输出结果

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

答案："BBB"

2. 写出以下程序的输出结果

```
main()  
{  
    char w[ ][5]={"ABCD","EFGH","IJKL","MNOP"};  
    int k;  
    for(k=1;k<3;k++)  
        printf("%s\n",w[k]);  
}
```

答案：EFGH

IJKL

3. 写出以下程序的输出结果

```
main()  
{  
    char s[ ]="\n123\\";  
    printf("%d,%d\n",strlen(s),sizeof(s));  
}
```

答案：5,6

4. 写出以下程序的输出结果

```
main()  
{  
    char arr[2][4];  
    strcpy(arr,"you");  
    strcpy(arr[1],"me");  
    arr[0][3]='&';  
    printf("%s\n",arr);  
}
```

答案：you&me

习题 6:

1. 编写一个程序，将以下两个 3×4 列矩阵相加并输出结果。

$$\begin{pmatrix} 12 & 10 & 15 & 18 \\ 23 & 20 & 22 & 25 \\ 36 & 39 & 35 & 33 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 31 & 30 & 36 & 35 \\ 22 & 29 & 21 & 26 \\ 11 & 17 & 16 & 13 \end{pmatrix}$$

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

```
main()  
{  
    int a[][4]={{12,10,15,18},{23,20,22,25},{36,39,35,33}};
```

```

int b[][4]={{31,30,36,35},{22,29,21,26},{11,17,16,13}};
int s[3][4];
int i,j;
for(i=0;i<3;i++)
{
    for(j=0;j<4;j++)
        s[i][j]=a[i][j]+b[i][j];
}
for(i=0;i<3;i++)
{
    for(j=0;j<4;j++)
        printf("%4d",s[i][j]);
    printf("\n");
}
}

```

2.编程给以下字符串排序，并将排序结果输出

break,continue,goto,return,
while,for,switch,default

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define N 8
char s[][10]={"break","continue","goto","return",
"while","for","switch","default"};
main()
{
    int i,j;
    char str[10];
    for(i=0;i<N-1;i++)
        for(j=N-2;j>=i;j--)
            if(strcmp(s[j+1],s[j])<0)
            {
                strcpy(str,s[j+1]);
                strcpy(s[j+1],s[j]);
                strcpy(s[j+1],str);
            }
    for(i=0;i<N;i++)
        printf("%s\n",s[i]);
}

```

习题 7:

①以下函数值的类型是?

```

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

```

答案: int

2.写出以下程序的输出结果

```

fun(int x,int y,int z)
{ z=x*x+y*y;}

```

```

main()
{
    int a=31;
    fun(5,2,a);
    printf("%d\n",a);
}

```

答案: 31

3.有如下函数调用语句

```
fun(rec1,rec2+rec3,(rec4,rec5));
```

该函数调用语句中,含有的实参个数是?

答案: 3

4.编程实现将 100 以内自然数的完全数打印输出

所谓完全数是指该数各因子之和正好等于该数本身。 例如 $6=1+2+3$,

$28=1+2+4+7+14$ 。

答案:

```

main()
{
    int k[11];
    int i,a,n,s;
    for(a=2;a<=1000;a++)
    {
        n=0;
        s=a;
        for(i=1;i<a;i++)
            if((a%i)==0)
            {
                n++;
                s=s-i;
                k[n]=i;
            }
        if(s==0)
        {
            printf("\n%4d it is factor:",a);
            for(i=1;i<=n;i++)
                printf("%4d",k[i]);
            printf("\n");
        }
    }
}

```

5.写出以下程序的输出结果

```

void f(int v,int w)
{
    int t;
    t=v;v=w;w=t;
}
main()
{
    int x=1,y=3,z=2;
    if(x>y)        f(x,y);
    else if(y>z)    f(y,z);
    else            f(x,z);
    printf("%d,%d,%d\n",x,y,z);
}

```

答案: 1,3,2

习题 8:

1.写出以下程序的输出结果

```
float fun(int x,int y)
{ return (x+y) ; }
main()
{ int a=2,b=5,c=8;
  printf(“%3.0f\n”,
    fun((int)fun(a+c,b),a-c));
}
```

答案: 9

2.写出以下程序的输出结果

```
int f(int n)
{ if(n==1) return 1;
  else return f(n-1)+1;
}
main()
{
  int i,j=0;
  for(i=1;i<3;i++)
    j+=f(i);
  printf(“%d\n”,j);
}
```

答案: 3

3.编程实现 $\frac{m!n!}{(m-n)!}$, 其中 m,n 为从键盘输入正整数, 且 m>n

```
#include <math.h>
#include <stdio.h>
float fac(int k)
{
  float t=1;
  int i;
  for(i=2;i<=k;i++)
    t*=i;
  return t;
}
main()
{
  float c;
  int m,n;
  scanf(“%d%d”,&m,&n);
  c=fac(m)*fac(n)/fac(m-n);
  printf(“%d!*%d!/(%d-%d)!=%f\n”,m,n,m,n,c);
}
```

4.编写一个函数 swap 用于交换两个整数的值, 例如 a=3,b=4, 调用函数 swap 后, a=4,b=3

```
#include “stdio.h”
void swap(int x[2])
{ int t;
  t=x[0];x[0]=x[1];x[1]=t;
}
main()
{ int x[2];
  scanf(“%d%d”,&x[0],&x[1]);
  swap(x);
  printf(“%d %d\n”,x[0],x[1]);
}
```

习题 9:

1.写出以下程序的输出结果

```
main()
{ int a,b,k=4,m=6;
```



```

    int *p1=&k,*p2=&m;
    a=p1==&m;
    b>(*p1)/(*p2)+7;
    printf("a=%d\n",a);
    printf("b=%d\n",b);
}

```

答案: a=0
b=7

2.写出以下程序的输出结果

```

main()
{ int a=7,b=8,*p,*q,*r;
  p=&a;q=&b;
  r=p; p=q; q=r; printf("%d,%d,%d,%d",*p,*q,a,b);
}

```

答案: 8,7,7,8

3.写出结果

```

main()
{ int a[] =
  {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};
  int *p=a+5;*q=NULL;
  *q=*(p+5);
  printf("%d,%d\n",*p,*q);}

```

答案: 编译出错

习题 10:

1.写出以下程序的输出结果

```

main()
{ int x[8]={8,7,6,5,0,0};
  int *s;
  s=x+3;
  printf("%d\n",s[2]);
}

```

答案: 0

2.写出以下程序的输出结果

```

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

```

答案: 10

3.写出结果

```

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

```

答案: 9

4.以下程序调用 findmax 函数返回数组中的最大值,请补充下划线?

```

findmax(int *a,int n)
{ int *p,*s;
  for(p=a,s=a;p-a<n;p++)
  if(_____) s=p;
  return (*s);
}
main()
{ int x[5]={12,21,13,6,18};
  printf("%d\n",findmax(x,5));
}

```

答案: *p>*s

习题 11:

1.写出以下程序的输出结果

```
main( )
{char str[8]="xyz";
  char *ps=str;
  while(*ps) ps++;
  for(ps--;ps-str>=0;ps--)
    puts(ps);
}
```

答案: z

yz

xyz

2.以下函数的功能是删除字符串 s 中的所有数字字符, 请填空

```
void dele(char *s )
{ int n=0,i;
  for(i=0;s[i];i++)
  if(_____) s[n++]=s[i];
  s[n]=_____ ;
}
```

答案: s[i]<'0' || s[i]>'9'
'\0'

3.写出结果

```
prt(int *m,int n)
{int i;
  for(i=0;i<n; i++)
  m[i]++; }
main( )
{ int a[ ]={1,2,3,4,5},i;
  prt(a,5);
  for(i=0;i<5;i++)
  printf("%d",a[i]);
}
```

答案: 2,3,4,5,6

4.写出结果

```
void f(int *x,int *y)
{ int t;
  t=*x;*x=*y;*y=t;
}
main( )
{ int a[8]={1,2, 3,4,5,6,7,8},i,*p,*q;
  p=a;q=&a[7];
  while(p<q)
  { f(p,q); p++;q--;}
  for(i=0;i<8;i++)
  printf("%d",a[i]);
}
```

答案: 8,7,6,5,4,3,2,1

习题 12:

1.以下函数的功能是计算 str 所指字符串的长度, 并作函数值返回, 请填空

```
int mystrlen(char *str)
{ int i;
  for(i=0;_____!='\0';i++);
  return (_____);
}
```

答案: str[i]或*(str+i)
i

2.以下函数的功能是根据以下公式计算 S, 计算结果通过形参指针 sn 传回, n 通过形参传入, n 的值大于等于 0, 请填空.

$$s = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots - \frac{1}{2n+1}$$

```

void fun(float *sn,int n)
{ float s=0.0,w,f=-1.0;
  int i;
  for(i=0;i<=n;i++)
  { f=_____ *f;
    w=f/(2*i+1);
    s+=w;
  }
  _____=s;
}

```

答案: -1
*sn

习题 13:

1.写出以下程序的输出结果

```

struct abc
{int a,b,c;}
main()
{ struct abc s[2]
  ={{1,2,3},{4,5,6}};
  int t;
  t=s[0].a+s[1].b;
  printf("%d\n",t);
}

```

答案: 6

2. 写出程序的输出结果为?

```

struct s
{
  int x,y;
}data[2]={10,100,20,200};
main()
{
  struct s *p=data;
  printf("%d\n",++(p->x));
}

```

答案: 11

3.若有如下的说明和定义:

```

struct test
{ int m1;
  char m2;
  float m3;
  union uu
  { char u1[5];
    int u2[2];
  }ua;
}myaa;

```

则 sizeof(struct test)的值是?

答案: 12

4.若有以下语句,则下面叙述正确的是?

```

typedef struct
{ int n;
  char ch[8];
}PER;

```

- A. PER 是结构体变量
- B. PER 是结构体类型名
- C. typedef struct 是结构体类型
- D. struct 是结构体类型名

答案: B