

注意：试卷后面附有运算符的优先级和结合性表。

试卷所有问题都假设基于 32 位的系统。

一、单项选择题（在下面每小题的 A、B、C、D 四个选项中，只有一个选项是正确的，请选择正确的选项并填写到括号内，选择正确得分。本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。）

1、下列标识符正确的是 **【       】**

A、0\_u8;                      B、\_0u8;                      C、a\*u8;                      D、\_a@;

2、设 main 函数的函数原型为：int main(int m, char \*v[ ]);

如果命令行的命令是：Math 13 s 7，以下说法正确的是 **【       】**

A、m=3                      B、m=4;                      C、v[1]为“s”                      D、函数原型错误

3、if(!a&&!b)中的条件!a&&!b 等价于 **【       】**

A、!(a==0||b==0)                      B、a=0&&b=0                      C、!(a||b)                      D、!(a==0&&b==0)

4、设有声明：int i=1, j=2;

那么执行语句: i>=j ? i++ : j++;之后，变量i和j的值分别为 **【       】**

A、1, 2                      B、2, 2                      C、1, 3                      D、2, 3

5、表达式‘H’+‘U’+‘S’-2\*‘T’的值是 **【       】**

A、‘H’                      B、‘U’                      C、‘S’                      D、‘T’

6、表达式 sizeof(“W”)以及 sizeof(“H”)的值分别是 **【       】**

A、1, 1                      B、1, 2                      C、4, 2                      D、4, 1

7、若有以下定义和语句，则值为 3 的表达式是 **【       】**

int s[]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10}, \*t=s;

A. t+=2, \*(t++)                      B. t+=2, \*++t                      C. t+=3, \*t++                      D. t+=2, ++\*t

8、设有声明 char \*const sp[2]={“I”,“Love”}; const char \*const p[2]= {“HUST”,“SCSE”};则下列说法正确的是 **【       】**

A、sp[0][0]的值不可以更改，p[0][0]的值可以更改;

B、sp[0][0]的值可以更改，p[0][0]的值不可以更改;

C、sp[0][0]和 p[0][0]的值都可以更改;

D、sp[0][0]和 p[0][0]的值都不可以更改;

9、设有声明 int a=1,x=5;则经过移位运算 a<<x 后，变量 a 的值是 **【       】**

A、1                      B、4                      C、16                      D、32

10、设有语句:char h; for( h=0; h; h++) printf(“%c”,h); 那么下面说法正确的是 **【       】**

- A、能运行，是死循环                      B、能运行，正常结束  
C、编译错误                                  D、以上说法都不对

- 11、设条件表达式为(m)?(a++):(a--),则其中表达式 m 与下列 \_\_\_\_\_ 等价      【      】  
A、m==1                      B、m!=1                      C、m!=0                      D、m==0
- 12、设有 unsigned short x=4096,z; z=(x<<4)>>4; printf("z=%hu\n",z);输出的值是      【      】  
A、1                              B、1024                      C、0                              D、4096
- 13、设 int a=5;，则表达式 a+=a-=a\*=a 的结果是      【      】  
A、0                              B、25                              C、-15                              D、-25
- 14、下列是变量 a 的定义, sizeof(a)为 9 的是      【      】  
A、char a[]="c:\\file\\"                      B、char a[]="123456789"  
C、int a[9]                              D、float a[9]
- 15、适用于浮点类型数的运算是      【      】  
A、|                              B、%                              C、&                              D、<

二、 多项选择题（下面每小题的 A、B、C、D 备选项中，有两个或两个以上的选项是正确的，请选择正确的选项并填写到括号内。本大题共 7 小题，每小题 2 分，共 14 分。）

- 1、下列变量中，未显式初始化时，其值为 0 的有 \_\_\_\_\_ 。      【      】  
A、自动变量                              B、静态局部变量  
C、全局变量                              D、静态全局变量
- 2、下列项是关键字的有 \_\_\_\_\_ 。      【      】  
A、include                              B、while                              C、case                              D、define

3、设有如下结构体和变量说明，

```
struct cnode {char c;struct cnode *next;}*r,*s,*t;
```

其中 r,s,t 依次指向链表中的三个连续节点。现要在保证链表连续的前提下将 s 和 t 的位置互换，以下可以正确实现此功能的语句组合有： \_\_\_\_\_ 。      【      】

- A、t->next=s; s->next=t->next; r->next=t;      B、s->next=t->next; t->next=s; r->next=t;  
C、s->next=t->next; r->next=t; t->next=s;      D、r->next=t; s->next=t->next; t->next=s;
- 4、按如下方式打开已存在的文件a.dat，会清除原有内容的语句有 \_\_\_\_\_ 。      【      】  
A、f=fopen("a.dat","w");                              B、f=fopen("a.dat","w+");  
C、f=fopen("a.dat","r+");                              D、f=fopen("a.dat","a+");
- 5、设 main 函数原型为：int main(int argc,char \*argv[]);，如果命令行是 test a apple,则以下说法正确的有 \_\_\_\_\_ 。      【      】

A、argc 为 2                      B、argc 为 3                      C、argv[1]为"a"    D、argv[2]为"a"

6、设有声明：int x=1,\*px=&x; char ch='a',\*pc=&ch,\*pc1; void \*vp; 则下列表达式是合法的有\_\_\_\_\_。 【            】

A、vp=px;                      B、vp=pc;                      C、\*vp='b';                      D、pc1=(char \*)vp;

7、C语言中的构造类型包括 【            】

A、数组                      B、联合                      C、结构体                      D、指针

### 三、 填空题（本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。）

1、本大题的第 1 题至第 5 题请参考下面的说明，写出各表达式的值。各题的表达式相互无关。

```
struct HUST {
    char deptName[5];
    int deptID;
    char fastID;
}dept[] = {{“SCSE”,10487001, 1},{“SCST”,10487003, 3}}, *p=dept;
```

题号	表达式	值
1	++p->deptID	
2	p++->fastID	
3	p->deptName[3]++	
4	*((p+1)->deptName+3)	
5	sizeof(struct HUST)	

2、本大题的第 6 题至第 10 题请参考下面的说明，写出各表达式的值。各题的表达式相互无关。

```
char a[][5] = {“HUST”, “MORE”},*pstr=&a[0][0]+1;
```

题号	表达式	值
6	*(pstr+3)	
7	*(a[0]+5)	
8	++(* (pstr+4))	
9	pstr[-1]	
10	*(&a[1][0]-1)	

3、本大题的第 11 题至第 15 题请参考下面的说明，写出各表达式的值。各题表达式相互无

关。

```
unsigned char a=6, b=8, c; unsigned short x = 0x4ff, y=12;
```

```
#define B a + y
```

题号	表达式	值
11	++a b	
12	c = x>>8	
13	a^b<<2	
14	2*B/2	
15	!(~a)?a+b:a&b?a-b:b%2	

四、判断改错题（首先明确指出下面各题代码或描述是否存在错误；若存在错误，请指出错误，并改正。本大题共 6 小题，每小题 2 分，共 12 分。）

1、以下程序实现给字符串赋值，并输出字符串。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main(void)
{
    char str[100];
    str = "HUST";
    printf("%s", str);
    return 0;
}
```

2、下列程序片段实现输入 1 个整数，并判断其符号,负数输出-1，整数输出 1，否则输出 0。

```
int main(void)
{
    int *p;
    scanf("%d", p);
    printf("sign=%d\n", *p>0?1:*p<0?-1:0);
    return 0;
}
```

3、以下程序片段以只写方式打开文件 HUST.dat，并向文件写入字符串“SCSE”。

```
FILE *fp;
fp=fopen("HUST.dat", "w");
if (fp != EOF)
    fputs("SCSE", fp);
fclose(fp);
```

4、以下程序片段实现输入一行字符串到字符数组中。

```
#define N 200
char str[N];
int m=0;
for ( ;(str[m++]=getchar())!='\n'; );
str[m] = '\0';
```

5、 以下代码是把一个字符串倒序，如“abcd”倒序后为“dcba”，最后输出倒序的内容。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main(){
    char* src = "hello,HUST-SCSEers!";
    int len = strlen(src);
    char* dest = (char*)malloc(len);
    char* d = dest;
    char* s = &src[len-1];
    while( len-- != 0 )
        *d++=*s--;
    *d = 0;
    printf("%s\n",dest);
    free(dest);
    return 0;
}
```

6、在声明结构类型时，需要指明该结构类型包括的:成员的数据类型、成员的名字。声明结构类型是创建用户自定义数据类型的过程，也是创建对象分配存储空间的过程。

**五、阅读程序并写出其运行结果,请注意输出结果的格式（本大题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分。）**

1、请写出下面程序的运行结果。

```
#include<stdio.h>
int f(void);
int main(void){
    return f();
}
int fun(void){
    char c = 256;
```

```

int a = c;
printf("%d",a+9);
return 0;
}

```

运行结果:

2、请写出下面程序的运行结果。

```

#include <stdio.h>
int h,u,s,t;
void f(int *u, int h)
{
    static int t;
    *u++;s=++h;t=h+*--u-s;
    printf("%d %d %d %d\n",h,*u,s,t);
}
int main (void)
{
    int h,u,s,t;
    h=u=s=t=1;
    do {
        static int h;
        f(&h,u);s--;
        printf("%d %d %d %d",h,u,s,t);
    } while (0);
    return 0;
}

```

运行结果:

3、请写出下面程序的运行结果。

```

#include<stdio.h>
int main(void){
    int c;
    while( (c=getchar())!='\n' ) {
        switch(c-'2'){
            case 0:
            case 1: putchar(c+4);
            case 2: putchar(c+4); break;
            case 3: putchar(c+3);
            default: putchar(c+2);break;
        }
    }
    return 0;
}

```

运行程序后输入数据：2473↵，其中↵代表一个回车符。

运行结果：

4、请写出下面程序的运行结果。

```
#include <stdio.h>
int fun(int m)
{
    static int sault = 1;
    return ( m<3 ? 1 : (2*fun(m-1) + sault++ ) );
}
int main(void)
{
    printf("%d", fun(4));
    return 0;
}
```

运行结果：

5、请写出下面程序的运行结果。

```
int fa(int x) {
    return x*x;
}
int fb(int x) {
    return x*x*x;
}
int f(int(*fb)(int), int(*fa)(int), int x) {
    return fa(x)-fb(x);
}
int main() {
    int i;
    i=f(fa,fb,3);
    printf("%d \n",i);
    return 0;
}
```

运行结果：

6、请写出下面程序的运行结果。

```
#include <stdio.h>
int test(char *outputstr, char *inputstr)
{
    int i, len = 0, max = 0;
    char *p = NULL;
    while(1)
    {
```

```

        if(*inputstr >= '0' && *inputstr <= '9')
        {
            len++;
        }
        else
        {
            if(len > max)
            {
                p = inputstr-len;
                max = len;
            }
            len = 0;
        }
        if(*inputstr++ == '\0')    break;
    }
    for(i=0; i<max; i++)
        *outputstr++ = *p++;
    *outputstr = '\0';
    return max;
}

int main()
{
    char str[] = " Hi,2020,How are you? Ms. Ahman201912?";
    int n = test(str,str);
    printf("%d,%s\n",n, str);
    return 0;
}

```

运行结果：

**六、完善程序**（本大题有3小题，给出的都是部分程序，通过填空来完善程序。本大题共10空，每空2分，共20分。）

1. 本大题第①、②空参阅下面的程序片段。

[程序说明] 以下程序实现功能：输入 N 个数，对其进行升序排序并输出排序后的结果。请将下面程序中①、②处应该完善的内容填写在本小题后①、②后面的下划线处。

```

#define N 10
void fun(int *a,int len)
{
    int i,*p=a;
    for(i=0;i<len-1;++i)
    {
        if(*p>*(p+1))

```



```

        {
            int temp = *(p+1);
            *(p+1) = *p;
            *p = temp;
        }
        _____①_____ ;
    }
    if (len>=2)
        _____②_____ ;
}
int main()
{
    int a[N],i;
    for(i=0; i < N; ++i)
        scanf("%d", &a[i]);
    fun(a,N);
    for(i=0; i < N-1; ++i)
        printf("%d->",a[i]);
    printf("%d\n",a[i]);
    return 0;
}
① _____
② _____

```

2. 本大题第③、④、⑤空参阅下面的程序片段。

[程序说明] 下列程序完成的功能是，输入m(m>=2)个字符串并将其中的数字字符删除后将其存放到二维字符数组s中，然后对这m个字符串按照输入次序的逆序进行拼接，字符串之间用字符'#'分隔，拼接完成后输出。请将下面程序中③、④、⑤处应该完善的内容填写在本小题后③、④、⑤后面的下划线处。

```

#include <stdio.h>
void f1(char *s) {
    while((*s++=getchar())!='\n');
    * (--s) = '\0';
}
void f2(char *s, char c) {
    char *p1=s, *p2=p1;
    while (*p1!='\0') {
        if ( *p1!=c ) _____③_____
        p1++;
    }
    *p2 = '\0';
}
void f3(char *s) {

```

```

        for ( char c = '0'; c <= '9'; c++)  f2(s,c);
    }
    void f4(char *t, char *s) {
        char *p = t;
        while (*p++ != '\0');
        * (--p) = '#';
        _____④_____
        while (*p++ = *s++);
    }
    int main(void) {
        int m;
        scanf("%d%c", &m);
        char s[m][200];
        for (int i = 0; i<m; i++) {
            f1(s[i]);
            f3(s[i]);
        }
        for (int i=m-2; i>=0; i--)
            _____⑤_____
        puts(s[m-1]);
        return 0;
    }

    ③ _____

    ④ _____

    ⑤ _____

```

3. 本大题第⑥、⑦、⑧、⑨、⑩空参阅下面的程序。

[程序说明] 以下代码包含一个函数 **MergeCrossedList**，该函数用来合并两个有可能相交的非空单向无环的链表，并返回较长链表的头节点。合并后的链表要求是单向无环的链表，并且要求两个链表中较长链表的未相交的节点按照原有的顺序放在合并后的链表的前部，后面跟随的是较短链表的按原有顺序排列的所有节点。找到两个链表相交的第一个节点是本函数的关键，本函数采用的方法是：计算两个链表的长度之差，设置两个指针分别指向两个链表的头节点，让指向较长链表的指针先走长度之差，然后两个指针一起走。如果存在相交的情况，则两个指针总会在某个节点相遇。找到相遇节点后，用较长链表中该节点的前序节点指向较短链表的头部即可。

请将下面程序中⑥、⑦、⑧、⑨、⑩处应该完善的内容填写在本小题后⑥、⑦、⑧、⑨、⑩后面的下划线处。

```

typedef struct Department {
    int deptID; char deptName[50]; struct Department *next;
} DEPT;
DEPT *MergeCrossedList(DEPT *h1,DEPT *h2)
{
    DEPT *p1,*p2,*p3,*p4;  int m=0;

```

```

for(p1=h1; p1 ;m++,p1=p1->next);
for(p2=h2; p2 ;m--,p2=p2->next);
if(m>=0){
    p1=h1; p2=h2;
}
else{
    p1=h2; p2=h1;
    _____⑥_____
}
p3 = p1; p4 = p2;
for( ; m ; p1=p1->next, m--);
for( ; p1-p2; p1=p1->next,_____⑦_____);
if (p3 != p1) {
    DEPT *temp = p3;
    for(;_____⑧_____; temp=temp->next);
    _____⑨_____;
}
_____⑩_____;
}

```

⑥ \_\_\_\_\_

⑦ \_\_\_\_\_

⑧ \_\_\_\_\_

⑨ \_\_\_\_\_

⑩ \_\_\_\_\_

附表 1 运算符的优先级和结合性

运 算 符	结合性
( ) [ ] -> .	左结合
! ~ ++ -- + - * & (类型) sizeof	右结合
* / %	左结合
+ -	左结合
<< >>	左结合
< <= > >=	左结合
== !=	左结合
&	左结合
^	左结合
	左结合
&&	左结合
	左结合
?:	右结合
= += -= *= /= %= &= ^=  = <<= >>=	右结合
,	左结合

注：同一行上各运算符具有相同的优先级，纵向往下优先级递降。

（以下为空白）