

西安建筑科技大学

2018 年攻读硕士学位研究生招生考试试题

(答案书写在本试题纸上无效。考试结束后本试题纸须附在答题纸内交回) 共 6 页

考试科目: (869) C/C++程序设计

适用专业: 计算机技术、计算机科学与技术

一、按照要求回答问题 (共 6 题, 每题分值见各题前的标注, 共计 50 分)

1、本 题 12 分) 写出下面程序的运行结果

```
#include <stdio.h>

void main() {
    int j,k;
    int x[3][4]={0},y[4][3]={0};
    for(j=0;j<3;j++)
        for(k=j;k<4;k++)
            x[j][k]=j+k;
    for(j=0;j<3;j++)
        for(k=j;k<4;k++)
            y[k][j]=x[j][k];
    for(j=0;j<4;j++)
        for(k=0;k<3;k++)
            printf("%d,",y[j][k]);
}
```

2、本 题 8 分) 写出下面程序的运行结果

```
#include <stdio.h>

char s[]="1234";

void main() {
    char *p;
    for(p=s;p<s+4;p++)
        printf("%c %s\n",*p,p);
}
```

3、本 题 6 分) 写出下面程序的运行结果

```
#include <stdio.h>

void main(){
    char grade='A';
    switch(grade){
        case 'A': printf("90-100\n");
        case 'B': printf("80-90\n");
        case 'C': printf("70-80\n"); break;
        case 'D': printf("60-70\n"); break;
        case 'E': printf("<60\n");
        default : printf("error!\n");
    }
}
```

4、本 题 6 分) 写出下面程序的运行结果

```
#include <stdio.h>

int f(int a){
    int b=0;
    static int c;
    b++;c++;
    return(a+b+c);
}

void main(){
    int a=5,i;
    for(i=0;i<3;i++)
        printf("%d ",f(a));
}
```

5、本 题 6 分) 写出下面程序的运行结果

```
#include <stdio.h>

void main(){
    int a1=5,a2=5;
    printf("a1=%d,a2=%d,a1=%d",++a1,a2++,a1--);
}
```

西安建筑科技大学

2018 年攻读硕士学位研究生招生考试试题

(答案书写在本试题纸上无效。考试结束后本试题纸须附在答题纸内交回) 共 6 页

考试科目：(869) C/C++程序设计

适用专业：计算机技术、计算机科学与技术

6、本 题 12 分）写出下面程序的运行结果

```
#include <iostream>
using namespace std;
class B1 //基类 B1 声明
{ public:
    B1(int i)    {cout<<"constructing B1 "<<i<<endl;}
    ~B1() {cout<<"destructing B1 "<<endl;}
};
class B2 //基类 B2 声明
{public:
    B2(int j)    {cout<<"constructing B2 "<<j<<endl;}
    ~B2() {cout<<"destructing B2 "<<endl;}
};
class B3 //基类 B3 声明
{public:
    B3(){cout<<"constructing B3 *"<<endl;}
    ~B3() {cout<<"destructing B3 "<<endl;}
};
class C: public B2, public B1, public B3
{public:
    C(int a, int b, int c, int d):B1(a),memberB2(d),memberB1(c),B2(b){}
private:
    B1 memberB1;    B2 memberB2;    B3 memberB3;
};
void main(){ C obj(11,12,13,14);}
```

二、在横线空白处填写代码，补充完整程序（共 6 题，25 处横线空白，每空 2 分，共 50 分）

1、（本题 8 分）输入一个字符，判断该字符是数字、字母、空格还是其他字符。

```
void main( ) {
    char ch=getchar();
    if(_____ (1) _____)    printf("It is an English character\n");
    else if(_____ (2) _____)    printf("It is a digit character\n");
    else if(____ (3) ____ )    printf("It is a space character\n");
    _____ (4) _____    printf("It is other character\n");
}
```

2、（本题 12 分）输入正整数 n (1<n≤10)，再输入 n 个整数，用选择法将其从大到小排序后输出。

```
void main(void){
    int i, index, k, n, temp;
    _____ (5) _____; /* 定义 1 个数组a，它有 10 个整型元素*/
    printf("Enter n: ");
    _____ (6) _____;
    printf("Enter %d integers: ", n);
    for(i = 0; i < n; i++)    scanf("%d", &a[i]);
    for(k = 0; k < n-1; k++){ /* 对 n 个数排序 */
        index = k;
        for(_____ (7) _____)
            if(_____ (8) _____)    index = j;
        _____ (9) _____;
    }
    printf("After sorted: ");
    for(i = 0; i < n; i++){ /* 输出 n 个数组元素的值 */
        _____ (10) _____;
    }
}
```

3、（本题 4 分）列出所有的个位数为 8，且能被 4 整除的 2 位数。

```
void main(){ int i;
    for(____ (11) ____; i<=99; i++)    if(____ (12) ____ && i%4==0)    printf("%3d\n",i); }
```

西安建筑科技大学

2018 年攻读硕士学位研究生招生考试试题

(答案书写在本试题纸上无效。考试结束后本试题纸须附在答题纸内交回) 共 6 页

考试科目：(869) C/C++程序设计

适用专业：计算机技术、计算机科学与技术

4、(本题 8 分) 如下为二分查找的非递归算法，试将其填写完整。

```
int Binarysearch(int A[ ],int n, int K){
    int low=0, high= (13);
    while (low<=high){
        int mid= (14);
        if (K == A[mid]) return mid; //查找成功，返回元素的下标
        else if (K < A[mid]) (15);
        else (16);
    }
    return -1; //查找失败，返回-1
}
```

5、(本题 8 分) 求 1!+2!+3!+.....+n!的和。

```
void main(){
    long int f,s;int i,j,n;
    (17);
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;(18))
    {
        f=1;
        for(j=1;(19);j++)
            (20);
        s=s+f;
    }
    printf("n=%d,s=%ld\n",n,s);
}
```

6、(本题 10 分) 已知单链表的类型说明为：

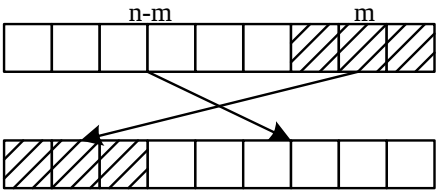
```
typedef struct LNode{int data; struct LNode *next; }LNode,*LinkList;
```

阅读以下程序，填充空格，使其成为完整算法。其功能是将两个已排序的带头结点的单链表合并成一个链表而不改变其排序性（升序），这里两个链表头指针分别为 p 和 q。

```
LinkList mergelink(LinkList p,LinkList q){ LinkList r,h;
    (21);
    h->next=NULL; r=h;
    p=p->next; q=q->next;
    while (p&&q){
        if(p->data<=q->data){(22); r=p; (23);}
        else {(24);r=q;q=q->next;}
    }
    if(!p)r->next=q;
    (25);
    return h;
}
```

三、用 C 或 C++编写程序（共 5 题，每题 10 分，共 50 分）

- 1、(本题 10 分) 编程实现输入一行字符，统计其中有多少个单词，其中单词之间用空格分隔开。
- 2、(本题 10 分) 有 n 个人围成一圈，顺序排号。从第一个人开始报数（从 1 到 5 报数），凡是报到 5 的人退出圈子，试编写程序输出最后退出圈子的人员编号。
- 3、(本题 10 分) 编写函数 char * myStrcat (char * str1,char *str2)实现字符串连接（要求不能使用 strcat 函数）。
- 4、(本题 10 分) 有 n 个整数，使前面各数顺序向后移动 m 个位置，最后 m 个数变成最前面 m 个数，如下图所示。写一个函数实现上述功能，在主函数中输入 n 个整数和输出调整后的 n 个数。



5、(本题 10 分) 编程计算[m, n]之间既不能被 3 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 1 和 10，则计算结果为 22。