

北京交通大学 2005 年硕士研究生入学考试试卷

考试科目: 408 教育技术与高级程序设计

共 5 页 第 1 页

注意事项: 答案一律写在答题纸上, 写在试卷上的不予装订和评分!

一、简要回答以下问题 (9 分, 每题 3 分)

1. 简述一个 C 语言程序上机运行的步骤。
2. 什么是全局变量和局部变量? 各自的作用域是什么?
3. 简述文本文件与二进制文件各自特点。

二、阅读程序, 写出程序运行的结果 (17 分)

1. (4 分) 执行下面的程序, 输出结果是

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int x=2;
    while(x-->0)
        printf("%d\n", x);
}
```

2. (4 分) 执行下面的程序, 输出结果是

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int i;
    for(i=1; i<=5; i++)
        switch(i)
        {
            case 1:
            case 2: printf("%d\n", i);
            case 3: printf("%d\n", i); break;
            default: printf("china\n");
        }
}
```

3. (5 分) 执行下面的程序, 输出结果是

```
#include <stdio.h>
int fun(int, int);
void main()
{
    int k = 4, m = 1, p;
    p = fun(k, m);
}
```


北京交通大学 2005 年硕士研究生入学考试试卷

考试科目: 408 教育技术与高级程序设计

共 5 页 第 2 页

注意事项: 答案一律写在答题纸上, 写在试卷上的不予装订和评分!

```

        printf("%d\n", p);
        p = fun(k, m);
        printf("%d\n", p);
    }
    int fun(int a, int b)
    {
        static int m, i = 2;
        i += m + 1;
        m = i + a + b;
        printf( "%d,%d\n" , i, m);
        return(m);
    }

```

4. (4 分) 执行下面的程序, 输出结果是

```

#include <stdio.h>
#define N 6
void invert(int [], int );
void main()
{
    int a[N] = { 1, 3, 5, 7, 9, 11 }, i;
    for( i = 0; i < N; i++)
        printf( "%4d" , a[i]);
    printf( "\n" );
    invert(a, N);
    for( i = 0; i < N; i++)
        printf( "%4d" , a[i]);
}

void invert(int x[], int b)
{
    int t, i;
    for( i = 0; i < N/2; i++)
        { t=x[i]; x[i]=x[N-1-i]; x[N-1-i]=t;}
}

```


北京交通大学 2005 年硕士研究生入学考试试卷

考试科目: 408 教育技术与高级程序设计

共 5 页 第 3 页

注意事项: 答案一律写在答题纸上, 写在试卷上的不予装订和评分!

三、程序填空 (22 分, 每空 2 分)

阅读程序说明及程序, 把它补充成一个完整的程序。

1. 有 1020 个西瓜, 第一天卖一半多两个, 以后每天卖剩下的一半多两个, 问几天以后能卖完? 请填空。

```
#include <stdio.h>

void main()
{
    int day = 【1】, num = 1020;
    while(【2】)
    {
        num = 【3】;
        day++;
    }
    printf("day=%d\n", day);
}
```

2. 输入一个十进制数, 输出其二进制形式, 每个二进制位放在一个数组元素里。

```
#include <stdio.h>

void main()
{
    int n, i, j = 0; int bin[16];
    printf("Please enter an integer:\n");
    scanf("%d", &n);
    while (【4】)
    {
        【5】;
        bin[j] = i;
        j++;
        n = n / 2;
    }
    printf("the binary:\n");
    for (【6】; i >= 0; i--)
        printf("%d", 【7】);
}
```


北京交通大学 2005 年硕士研究生入学考试试卷

考试科目: 408 教育技术与高级程序设计

共 5 页 第 4 页

注意事项: 答案一律写在答题纸上, 写在试卷上的不予装订和评分!

3. 下面程序判断输入的字符串是否是回文 (顺读和倒读都一样的字符串称回文, 如 level)。请填空。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main()
{
    char s[81], *p1, *p2; int n;
    gets(【8】);
    n = strlen(s);
    p1 = s; p2 = 【9】;
    while(【10】)
        if( *p1 != *p2) break;
        else { p1++; 【11】; }
    if( p1 < p2 ) printf( "No\n" );
    else printf("Yes\n");
}
```

四、编写程序 (32 分)

1. (6 分) 编写一个程序, 用以下的公式将输入的华氏温度转换为摄氏温度:

$$c = \frac{5}{9}(f - 32) \quad f \text{ 代表华氏度, } c \text{ 表示摄氏度}$$

2. (10 分) 输入 10 个整数, 将其中最小的数与第一个数对换, 把最大的数与最后一个数对换。编写 2 个函数:

(1) 在 main 函数中输入 10 个数, 打印交换前的 10 个数, 然后调用 swap 函数进行处理, 再把处理后的结果打印出来。

(2) 在 swap 函数中查找最大最小数并进行交换。

```
void swap(int a[], int n)
{
    ...
}

void main()
{
    ...
}
```


北京交通大学 2005 年硕士研究生入学考试试卷

科目: 408 教育技术与高级程序设计

共 5 页 第 5 页

注意事项: 答案一律写在答题纸上, 写在试卷上的不予装订和评分!

3. (10 分) 某商场 1 到 4 季度冰箱、彩电、洗衣机的销售量和价格见下表, 编写程序计算该商场每个季度的销售额并打印输出结果。

销售量	冰箱 (台)	彩电 (台)	洗衣机 (台)
一季度	90	127	86
二季度	94	120	90
三季度	120	125	95
四季度	117	130	80

冰箱 (元)	彩电 (元)	洗衣机 (元)
2200	1900	1300

4. (6 分) 编写程序, 从键盘输入 10 个学生的姓名和三门课程的成绩, 计算出每个人的平均成绩, 然后将所有数据存放到文本文件 student.dat 中。

五、简述题 (40 分, 每题 8 分)

1. 对比常模参照测验和标准参照测验, 谈谈你的认识?
2. 信息技术与课程整合的特征是什么?
3. 以“教”为主的教学系统设计过程中学习者特征分析的主要目的是什么?
4. 试述基于 Internet 网的网络教学应用模式。
5. 试述采用流媒体的主要目的? 它有哪些优势?

六、论述题 (30 分, 每题 15 分)

1. 论述绩效技术与教学系统设计的关系。
2. 谈谈对知识管理的认识, 试论述在当前的网络化时代, 知识管理有什么特殊作用。