**安徽大学20 22 —20 23 学年第 1 学期**

**《 高级语言程序设计 》期中试卷**

**考试试题参考答案及评分标准**

**一、阅读程序题**（每小题各10分,共计40分）

1. C,67,67,0 【10分 】
2. 6#6#0#0#7# 【10分 】
3. 1 2 3 4

3 6 9 12 【10分 】

1. 1 1 3 5 【10分 】

【对于每小题: 数据及输出格式完全正确,可得10分;若数据完全正确但输出格式不正确，扣1分】

**二、程序分析题**（每题10分,共计20分）

请将下列程序补充完整，填写在相应的横线内。

1. 输出以下图案：

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

**#include <stdio.h>**

**int main()**

**{int i,j,k;**

**for (i=0;i<=3;i++)**

**{for (j=0; j<i ;j++) printf(“ ”);**

**for (k=0; k<7-2\*i ;k++) printf(“\*”);**

**printf(“\n”);} return 0;}**

或者 空1：j<=i-1 空2：k<=6-2i

2. 输入10个整数，用冒泡法对它们按由小到大的顺序排序。

|  |
| --- |
| **院/系 年级 专业 姓名 学号**  **答 题 勿 超 装 订 线**  **------------------------------装---------------------------------------------订----------------------------------------线----------------------------------------** |
|  |
|  |

**#include <stdio.h>**

**void main()**

**{ int i,j,k,a[10];**

**for(i=0;i<10;i++)**

**scanf(“%d”,&a[i]);**

**for(i=0;i<9 ;i++)**

**for(j=0;j <9-i ;j++)**

**if( a[j]>a[j+1] )**

**{k=a[j];**

**a[j]=a[j+1] ;**

**a[j+1]=k ;**

**}**

**for(i=0;i<=9;i++)**

**printf("%5d",a[i]);**

**printf("\n");**

**}**

**三、程序设计题**（ 每小题各20分,共计40分）

(以下程序仅供参考。在符合题目要求的情况下，按其它方法完成下题,也可酌情得分)

1.有一阶跃函数：

编一程序，输入一个x值，要求输出相应的y值。

**解法1：**

**#include <stdio.h>**

**int main()**

**{**

**int x,y;**

**scanf("%d",&x);**

**if(x>=0)**

**if(x>0)**

**y=1;**

**else**

**y=0;**

**else**

**y=-1;**

**printf("x=%d,y=%d\n",x,y);**

**return 0;**

**}**

**解法2：**

**#include <stdio.h>**

**int main()**

**{**

**int x,y;**

**scanf("%d",&x);**

**if(x<0)**

**y=-1;**

**else if(x==0) y=0;**

**else**

**y=1;**

**printf("x=%d,y=%d\n",x,y);**

**return 0;**

**}**

2.用公式求π的近似值，直到发现某一项的绝对值小于10-6

为止(该项不累加)。

解题思路: 找规律：

(1) 每项的分子都是1。

(2) 后一项的分母是前一项的分母加2。

(3) 第1项的符号为正，从第2项起，每一项的符号与前一项的符号相反。

在每求出一项后，检查它的绝对值是否大于或等于

