**实验三：顺序结构程序设计**

**班级：15机设三班**

**姓名:刘超**

**学号:115040100324**

**一、实验目的与要求**：

1、熟悉I/O流

2、进一步熟悉C语言的基本语句

3、熟悉顺序结构程序中语句的执行过程

1. 能设计简单的顺序结构程序

**二、实验步骤与内容**：

1. 熟悉I/O流中的各种控制符，掌握顺序结构程序设计的流程，了解一些简单的算法

2、上机题目练习：

3-1：输入多个数据的方法

3-2：同上，ASCII码

3-3：字符串的左右对齐方法

3-4：数前显示符号的方法

3-5：除法显示小数点的方法

3-6：填补程序，计算圆的周长和面积

3-7：填补程序，将两个变量的值进行交换

3-8：编写程序，一个三位数进行反序输出

3-9：编写程序，求方程的实数根

3-10：编写程序，输入三角形边长，求三角型面积

**三、实验小结**：

1、学会了I/O流的各种控制符

2、学会了顺序语句结构程序设计

3、各题程序运算结果分析及体会：

3.1有多个数据要输入，两个数据之间以一个空格或多个空格间隔，也可用Enter键或Tab键间隔

3.2：a=49,’b’=50,’c’=51

如果要输出字符型变量的ASCII码值，则应在输出前进行强制性类型转换

3.3: 1 2 3

1 2 3

使用setiosiflags(ios::right)进行字符串的的右对齐

使用setiosiflags(ios::left)进行字符串的的左对齐

3.4：-20

+10 -20

3.5

2.00000

使用setiosiflags(ios::showpoint)可以显示小数点

3-6：根据给定的半径r的值进行计算

3-7：5 6

a=6 b=5

设置一个中间变量，进行变量的值的交换

3.8#include <iostream.h>

void main()

{

int y,a,b,c,x;

y>100&&y<=999;

cout<<"请输入一个三位数:"<<endl;

cin>>A;

a=A/100,

b=A/10%10,

c=A%10%10,

x=a+10\*b+100\*c;

cout<<"反序排列为:"<<x<endl;

}

3-9： #include <iostream.h>

#include <math.h>

void main()

{

float a,b,c,x1,x2;

a!=0&&b\*b-4\*a\*c>0;

cout<<"求方程的实数根:"<<endl;

cin>>a>>b>>c;

x1=(-b+sqrt(b\*b-4\*a\*c))/(2\*a);

x2=(-b-sqrt(b\*b-4\*a\*c))/(2\*a);

cout<<"两个实数根分别为:"<<"x1="<<x1<<" "<<"x2="<<x2<<endl;

}

3.10:#ibclude<iostream.h>

#include <math.h>

void main()

{

float a,b,c,s,S;

cout<<"输入三角形的三条边长:"<<endl;

cin>>a>>b>>c;

s=(a+b+c)/2;

S=sqrt(s\*(s-a)\*(s-b)\*(s-c));

cout<<"S="<<S<<endl;

}

程序写完了之后，要进行各种类型的计算，有可能存在一些问题，只有发现了这些问题，才能更好的提高自己的能力。