1．实验目的

（1）掌握C语言函数定义及调用的规则。

（2）理解参数传递的过程。

（3）掌握函数返回值的大小和类型确定的方法。

（4）理解变量的作用范围。

2．实验内容

（1）上机调试下面的程序，记录系统给出的出错信息，并指出出错原因。

#include<stdio.h>

int main()

{

int,y;

printf("%d\n",sum(x+y));

int sum(a,b)

{

int a,b;

return(a+b);

}

return 0;

}

（2）编写一个程序，输入系数*a*，*b*，*c*，求一元二次方程*ax*2*+bx+*c=0的根，包括主函数和如下子函数。

① 判断*a*是否为零。

② 计算判别式。

③ 计算根的情况。

④ 输出根。

（3）输入下面程序，分析运行结果。

#include<stdio.h>

int func (int ,int);

int main ( )

{ int k=4,m=1,p1,p2;

p1=func(k,m) ;

p2=func(k,m) ;

printf("%d,%d\n",p1,p2) ;

return 0;

}

int func (int a,int b)

{ static int m=0,i=2;

i+=m+1;

m=i+a+b;

return (m);

}

3．实验步骤和实验结果

（1）

错误：1.声明变量时有“，”

2.定义的函数中使用了未声明的变量x

3.定义的函数在main函数之内

4.调用sum函数时格式错误

正确代码：

#include<stdio.h>

int sum(int a,int b)

{

return(a+b);

}

int main()

{

int x,y;

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

return 0;

}

（2）

#include<stdio.h>

#include<math.h>

void cacu(int a,int b,int c)

{

float x1,x2;

float delta;

delta = b\*b-4\*a\*c;

if(delta>0)

{

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

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

printf("输出两个不等实根%lf\n%lf\n",x1,x2);

}

else if(delta==0)

{

printf("输出两个相等实根x1=x2=%f",x1,x2);

}

else

{

printf("无实根");

}

}

int main(){

printf("请输入：\n");

double a,b,c;

scanf("%lf%lf%lf",&a,&b,&c);

cacu(a, b, c);

return 0;

}

（3）运行结果：

8，17

4．分析与讨论

在实际操作中了解到了函数的定义、调用规则，更深刻透彻。

为以后在更庞大的工程中奠定了基础。