

跟我学 C

练习题二

一、请看如下程序：

```
#include<stdio.h>

#include<iostream.h>

int main()

{

    int u,r;

    float i;

    cout<<"输入电阻和电压值"<<endl;

    cin>>r>>u;

    i=u/r;

    cout<<i<<endl;

    return(0);

}
```

假设输入 $u=1$ ， $r=20$ ，问：

- (1) 电流 i 值是多少？
- (2) 如何修改程序，使之能得到正确的电流 i 值？

二、请看如下程序：

```
#include<stdio.h>

#include<iostream.h>
```

```

int main()

{

    float u,r;

    int i;

    cout<<"输入电阻和电压值"<<endl;

    cin>>r>>u;

    i=u/r;

    cout<<i<<endl;

    return(0);

}

```

假设输入 $u=1$, $r=20$, 问 :

(1) 电流 i 值是多少 ?

(2) 如何修改程序 , 使之能得到正确的电流 i 值 ?

三、 编程 , 写出计算 $y = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{5}}}$ 表达式的 c 语言程序 , 并给出运行结果 (考屏) 。

四、 编程 , 写出计算 $y = \sqrt{a^2 + b^2}$ 表达式的 c 语言程序 , 变量 a 、 b 由键盘输入 , 并给出运行结果 (考屏) 。

注 : 开根号数学函数说明如下 :

函数名:sqrt

功能:计算平方根

用法:doublesqrt(doublex);

程序例:

```
#include<math.h>

#include<stdio.h>

int main(void)

{

double x=4.0,result;//定义实数类型变量

result=sqrt(x);

printf("The squareroot of %lf is %lf\n",x,result);

return(0);

}
```

五、 **(选做) 试用 if 语句编程**：输入一个字符，判别它是否大写字母，如果是，将其转换为小写，否则不转换。程序结果输出到屏幕。

六、 **(选做) 试用 if 语句编程** 当输入 $x < 0$,则输出 $(x)=-1$, 当 $x > 0$,则输出 $(x)=+1$, 当 $x = 0$,则输出 $(x)=0$ 。