实验三、顺序结构程序设计

班级：机设（3）班 学号：115040100304 姓名：章文瑾

1. 目的要求
2. 熟悉I/O流。
3. 进一步熟悉C语言的基本语句。
4. 熟悉顺序结构程序中语句的执行过程。
5. 能设计简单的顺序结构程序。
6. 实验步骤与内容

熟悉I/O流中的各种控制符，掌握顺序结构设计的流程，了解一些简单的算法。

1. 实验小结

首先我们要明确流的概念：流是一种抽象概念，它代表了数据的无结构化传递。按照流的方式进行输入输出，数据被当成无结构的字节序或字符序列。从流中取得数据的操作称为提取操作，而向流中添加数据的操作称为插入[操作](https://baike.baidu.com/item/%E6%93%8D%E4%BD%9C/5797370" \t "https://baike.baidu.com/item/IO%E6%B5%81/_blank)。用来进行输入输出操作的流就称为I /O流。换句话说，I/O流就是以流的方式进行输入输出。

在多个数据输入的时候，连个数据之间可以用一个或者多个空格来间隔，也可以用tab或enter键。

如果定义一个字符型的常量，想输出的它的ASCII值的时候，可以在前面强制的转换，使用（int）即可。

I/O流在默认情况下，仅仅在负数之前显示符号，但有时候我们也希望在整数的前面也显示符号，这时候便可以使用setflags(ios::showpos)来实现。

在该次实验的上机题7中，提出了这样一个问题：不借助中间变量，能交换a、b的值吗？

答案是可以的，使用加减法来实现。具体操作如下：

a=a+b;

b=a-b;

a=a-b;

这样，便可以通过a、b之间的运算来实现它们的交换，这样可以省去一个变量的储存空间。

求取平方根的函数是sqrt（），但是使用前要调用它的头文件，即在程序开头写上“include<math.h>”，不然，编译是无法识别的。