**作业8 函数（一）**

**(2017)**

1. **实验目的**
2. 掌握自定义函数的一般结构及定义函数的方法。
3. 掌握形参、实参、函数原型等重要概念。
4. 掌握函数声明、函数调用的一般方法。
5. **上机前准备工作**
6. 编程作业题请上机前完成程序的编写。
7. 完成作业题的程序分析，给出分析结果。
8. 书面作业题：书面作业+上机通过。
9. **文件夹、工程与文件命名方法**
   1. 文件夹名：

学生名+学生号

* 1. 工程名

EX08+’\_‘+题号

* 1. 文件名

EX08+’\_‘+题号 +’.’+’cpp’

1. **内容**

**作业题1. 函数基本应用。编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.**

请编写一个求任意三角形面积的函数，并在主函数中调用它，计算任意三角形的面积。

**作业题2. 函数基本应用。编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.**

请编写两个函数，分别求出两个整数的最大公约数和最小公倍数，用主函数调用这两个函数，并输出结果。两个整数由键盘输入。

**作业题3. 函数基本应用。编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.**

编写一个菜单程序，运行后首先在屏幕显示如下菜单，当输入数值1后，调用显示用“&”字符表示的图案函数程序（图案自己定义）；输入数值2后，调用显示用“$”字符表示的图案函数程序（图案自己定义）；输入数值3后结束程序。

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

\* Menu section \*

\* 1. Design(&) \*

\* 2. Design($) \*

\* 3. Exit \*

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

**作业题4. 讨论函数间数据的传递。编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.**

求方程ax2 + bx + c = 0的根，用三个函数分别求不相等实根（结果用全局部变量传递）、相等实根（结果用return返回）、共轭复根（结果用地址方式返回），在main函数中显示结果，a、b、c从主函数输入。

**作业题5. 函数基本应用。编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.**

写一个函数,判断一个自然数是否为素数，编写判断函数和测试主函数。

**（书面作业）**