**《JAVA 程序设计》实验相关说明**

实验要求：

1.明确实验课是课程的重要组成部分，与理论课有着同等地位，是培养自身的实验技能与创新能力的重要途径；

2.在实验课前，对实验的目的、要求和基本内容，实验的重点和难点，应进行预习与讨论，确定实施措施，并编写好程序；

3.了解实验室的规章制度和安全用电常识、实验设备损坏赔偿制度等，加强安全意识，爱惜实验设备；

4.实验课期间不得擅自离开实验室或从事与本实验无关的活动，按时按质完成实验作业，培养创造性思维，努力提高自身的实践能力；

5.每次实验应提交实验结果，指导老师将结合实验操作过程给予综合评分（对于有创造性的实验成果酌情给予加分），作为期末考试成绩的一部分。

实验须知：

1.每次实验完成之后，学生须填写实验报告，并上交。报告内容包括：实验目的、实验内容、实验步骤、思路分析或流程图、程序源代码、实验中未解决的问题、屏幕出错提示代码、出错原因、解决方法及实验心得等内容。不交实验报告的学生，本次实验成绩为0 分。

2.若有拷贝现象，程序代码雷同的学生实验成绩一律为0分。

3.每次实验任务必须在2-6 节课内完成，并经过实验指导老师检查才能得分。没能按时完成的同学，本次实验成绩为 0 分。

**实验二 面向对象的编程**

一、实验目的

1、了解 面向对象的程序基本结构，编辑、编译与运行方法；

2、掌握面向对象几个特征及其使用；

3、掌握常用的修饰符的使用。

二、实验环境（主要仪器设备和软件）

1、操作系统 Windows10；

2、JAVA 开发包

3、代码编辑器

4、数据库管理系统 My SQL

5、数据库可视化管理平台

6、JAVA 开发工具 My Eclipse7.0

7、微机

三、实验内容

1、编写一个程序:给定一个整数，在控制台窗口中分别输出这个整数的补码形式的二进制数、八进制数和十六进制数。

2、编写一个程序：给定3个整数a, b和c，要求在控制台窗口中输出方程ax2+bx+c=0的根。

3、请设计一个软件包。要求该软件包含三角形类、正方形类、圆类和正五边形类。每个类都要求具有构造方法，而且可以构造任意的一般图形。例如:要求通过三角形类的构造方法可以创建在任意位置上的一般三角形。要求每个类都含有计算该图形的周长的成员方法和计算该图形的面积的成员方法。然后编写一个程序，分别创建这些类的实例对象，并输出这些实例对象的周长和面积。在创建这些实例对象时，构造方法的调用参数值可以自行设计。

四、思路分析与算法设计

五、实验效果（含程序运行主要截图）

六、思考

七、附程序代码