练习内容包括，但不限于如下：

1. char类型及转义字符’\uxxxx’的使用、boolean类型的使用
2. 系统默认的实数的类型是float还是double？
3. “+”号的使用
4. 字符串与数值型数据之间的相互转换
5. 键盘输入数据的基本操作
6. Next()与nextline区别的比较
7. %运算符的使用
8. 比较运算符与逻辑运算符结合boolean类型变量使用，如：boolean isTrue=a>b&&c<d
9. 其他数据类型相关操作的复习
10. 其他运算符的复习

第三周上机作业，内容包括，但不限于如下：

1. 验证条件分支与循环语句的条件表达式必须为boolean类型
2. Switch语句的条件表达式不可以是哪些类型？long类型可否？
3. 验证嵌套复合语句块中变量同名是否允许
4. 验证：break 标号，continue 标号的用法
5. 课后作业3、4、6、7（至少选作两题）和11（有时间的同学选作）

第五章作业

一、验证：  
1、是否越界检查

2、数组元素为引用类型时，默认值是否为null，如二维数组的a[2]

3、验证C语言中数组越界检查。

二、基础题

1、Page67例题5.2

2、page78选作课后第一题或者第二题

三、提高题

1、page67例题5.3和page72例题5.4，读懂、能重现

2、page78选作3或4题

4、选做题：page78选作5题

第六章作业

一、验证：

1、不同类型的数据成员的默认值

2、读懂书上的圆柱体相关的案例并验证

二、基础题

1、page94 13题

2、设计一个类，其中包括:

两个成员变量：s、e

三个成员方法：

1. 从键盘读入s和e的值
2. 一个方法用来判断一个数是否为素数
3. 另一个方法用来求s和e之间的所有素数。

三、提高题（选作）

1、Page78的 6题和10题

2、预习数组作为方法的参数和返回值并完成page94的14题。

第七周作业

验证：类中私有成员在类的外部是无法访问的。

验证：this的用法

1. 基础题
2. 设计一个类，类中有一个方法用于求任一个整型数组的最大值、最小值和平均值，并将这三个值返回给调用者，由调用者输出。
3. 设计一个复数类，其中有两个float型成员变量(访问控制权限为私有类型)，分别存放一个复数的实部和虚部，设计几个方法能够分别完成两个复数的加和减（选做）、乘和除法（选作）运算。（包括能够完成一个数值型数据的运算，选作），要求：
4. 一个公有的带参数的set方法，用于给实部和虚部赋值，值来自于形参。
5. 一个公有的getReal方法，返回实部
6. 一个公有的getVirtual方法，返回虚部

第八周作业

一验证：

（1）构造方法不能被手动调用，只能在使用new创建对象时被自动调用

（2）在一个构造方法中调用另一个构造方法的this语句只能放在方法的第一句

（3）静态变量属于整个类，所有对象的静态变量共享同一内存

（4）两个方法的形参类型和个数完全相同，仅仅返回值类型不同，不能构成重载关系。

（5）访问权限为private类型的构造方法不能在new创建对象时被调用

二、基础题

（1）自定义一个类，要求该类中至少有两个私有的成员变量、有两个构造方法用于初始化类中成员变量，在类外使用new创建两个对象，分别调用不同的构造方法完成对数据成员的初始化工作；对应每个成员变量，定义一个公有的get方法用于返回该数据成员的值。

第九周作业

一验证：

1. 默认构造方法的调用
2. 静态方法中可否调用实例方法？
3. 实例方法中是否可调用静态方法？
4. 静态初始化器的特点

二基础题：  
(1)定义一个圆柱体类，其中有四个成员变量：私有的半径和高，静态的π和对象总数。一个计算底面积的方法和一个计算体积的方法；一个修改π值的方法和查看当前对象总数的方法。要求：每创建一个对象，则对象总数增加1.

(2)复数类，对加减乘除运算分别进行重载，能进行多种形式的运算，要求必须有两个对象进行四则运算的方法，并返回对象。在调用者main方法中定义一个复数类数组，调用一个方法完成对该数组的排序：排序规则是按照实部降序排序，该方法返回排序后的数组。在main方法中输出排序后的所有复数。

第十周作业：

一验证题：

1. 父类的私有成员能否在子类中使用
2. 父类的友好类型和保护类型的成员（数据成员和方法成员）在子类中是否可以使用
3. 子类中调用父类的构造方法的super语句是否只能放在方法的第一句；super语句放在普通方法的第一句是否可以？super方法可否用“对象.方法名”的方式在普通方法中调用？如d.super();
4. 存在继承关系的三个类（如：C继承自B，B继承自A）之间的构造方法的调用顺序。
5. 基础编程
6. 设计实现如下两个类:

a、图形类：包含图形类的共有属性和功能，如属性：类型（圆、正方形、三角形等），颜色等；方法包括：求边长、求面积的功能、获得类型的值的功能。

1. 圆类：包含圆类的特有属性和功能：如：私有的pi、半径等；一个公有的设置pi值的方法、一个公有的获得半径值的功能等
2. 长方形类：包含长方形类的特有属性和功能：如：私有的长、宽等；一个公有的设置长、宽值的方法、一个公有的获得长、宽值的功能等

第十一周作业：

一验证题：

1. 父类与子类成员同名时是否存在隐藏关系？此时如何访问父类中的同名成员？
2. 父类与子类中的同名方法仅仅是返回值类型不同，是否可以覆盖？
3. 子类与父类中的同名的两个方法的参数列表不同，在子类中是否可以构成重载关系？
4. 子类在覆盖父类方法时，只可以放大或者不变访问权限，但不可以缩小访问权限
5. 基础编程
6. 设计实现如下两个类:
7. 图形类：包含图形类的共有属性和功能，如属性：类型（圆、正方形、三角形等），颜色等；方法包括：求周长、求面积的功能、获得类型的值的功能。
8. 圆类：包含圆类的特有属性和功能：如：私有的pi、半径等；一个公有的设置pi值的方法、一个公有的获得半径值的功能等
9. 长方形类：包含长方形类的特有属性和功能：如：私有的长、宽等；一个公有的设置长、宽值的方法、一个公有的获得长、宽值的功能等
10. 在圆类和长方形类中覆盖图形类中的求周长和求面积的方法。
11. 在main方法中定义一个图形类变量，依次指向圆类和长方形类对象，并调用其中的求周长和求面积方法。

第十二周作业：

一验证题：

(1)final成员可否被继承？

(2)static变量可否被继承？

(3)仅用final不用static修饰则必须且只能赋值一次，不能默认。方式：定义时赋值；构造方法赋值。

(4)Final 变量不能被修改

(5)Final方法不能被覆盖

(6)Final类不能被有子类

1. 基础编程

(1)设计实现如下两个类:

1. 图形类为抽象类：包含图形类的共有属性和功能，如属性：类型（圆、正方形、三角形等），颜色等；抽象方法有：求周长、求面积的功能；普通方法：获得类型的值。
2. 圆类：包含圆类的特有属性和功能：如：私有的pi、半径等；一个公有的设置pi值的方法、一个公有的获得半径值的功能等。
3. 长方形类：包含长方形类的特有属性和功能：如：私有的长、宽等；一个公有的设置长、宽值的方法、一个公有的获得长、宽值的功能等。
4. 在圆类和长方形类中实现图形类中的求周长和求面积的方法。
5. 在main方法中定义一个图形类变量，依次指向圆类和长方形类对象，并通过该变量调用其中的求周长和求面积方法。

第十二周作业：

一、验证练习

1. 练习Object类中toString方法的覆盖
2. 练习Object类中equals方法的使用
3. 练习Object类中getClass方法的使用
4. 练习instanceof云算法的使用

二、基础编程

（一）接口编程

(1) 编写Animal接口，接口中声明sound() 方法

(2) 定义Dog类和Cow类实现Animal接口

(3) 在主类中定义一个Animal类变量，依次指向Dog类和Cow类对象并调用其中的sound ()方法

（二）对象数组作为方法的形参和返回值练习（复数类）

（三）变成理解上转型和下转型的作用