**课程总结**

1. **Java语言的平台无关性、编译器、解释器、源文件名、字节码文件扩展名、Java源程序的运行过程**
2. **标识符规则、数据类型转换、从键盘输入和输出语句、定义数组和初始化、数组下标范围、一维数组和二维数组的length值、数组元素的默认值、常用运算符（复合赋值、算术、逻辑、关系、移位、条件）**

* **写出以下程序输出结果，指出程序中的哪条语句执行了哪种数据类型转换。**

**public** **class** Sy {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**int** x = 10, y = 10, z, t;

x <<= 1;

y >>= 1;

z = ++y;

t = (**int**)2.5/2 + 3;

System.***out***.println("x="+x+",y="+y+",z="+z+",t="+t);

}

}

1. **if语句、switch语句、break语句、for语句、for each语法（一维数组、二维数组）、while语句、do-while语句、break语句、continue语句**

* **编写程序：从键盘输入10个整数，对它们求和并输出。**
* **编写程序：输出100-200之间的素数，每3个素数在一行。**

1. **定义类、创建对象、构造方法的特点和作用、参数传递方式、实例变量和类变量的区别、成员变量和局部变量的区别、方法重载的概念、this关键字、package语句、import语句、类成员的访问权限修饰符**

* **编写程序：定义Student类，包含私有成员变量name、classnumber，公有成员方法setName、setClassNumber、getName、getClassNumber，无参和带参构造方法。在测试类的main方法中，创建两个Student对象，分别利用无参和带参构造方法，并输出两个对象的成员变量值。**
* **编写程序：定义ArrayA类，成员变量为一个整型数组arr，带参数的构造方法为数组arr赋初值，成员方法compSum计算并返回arr元素和，成员方法compMax计算并返回arr元素的最大值，成员方法compMin计算并返回arr元素的最小值。定义TestArrayA类，在main方法中，创建一个整型数组，利用ArrayA类计算并输出数组元素的和、最大值和最小值。**

1. **子类的定义、子类的继承性、方法重写（或方法覆盖）的概念、super关键字、final关键字、常量定义、对象的上转型、转型后变量调用方法限制、抽象类的定义和特点**
2. **接口的定义、类实现接口、接口和抽象类的区别**

* **编写程序：定义Person类，包含成员变量name、sex，成员方法set类方法、get类方法、show()，无参和带参构造方法；定义类Student继承Person类，新增成员变量studentNumber,成员方法set类方法、get类方法、show()，无参和带参构造方法。**
* **编写程序：定义接口Shape，包含：抽象方法void draw()；定义子类Triangle实现Shape接口，包含：成员变量sideA、sideB、sideC，带参构造方法（判断3个参数能否构成三角形，可以则把参数分别赋值为sideA、sideB、sideC，否则输出提示信息“不能构成三角形”），重写draw方法，输出“我是三角形”。**

1. **常用组件（JFrame、JPanel、JLabel、JTextField、JPasswordField、JTextArea、JButton、JRadioButton、JCheckBox）的使用、定义容器的布局方式（setLayout）、事件处理机制（或事件源、事件、事件监听器关系）**

* **编写GUI程序，窗口大小为300x400，窗口中包含两个标签（JLabel）“兴趣爱好：”和“性别：”，一个文本框（JTextField），单选按钮组（JRadioButton、ButtonGroup）“男”和“女”，两个按钮（JButton）“重置”和“退出”。“兴趣爱好：”标签和文本框排列为一行，“性别：”标签和单选按钮组“男”、“女”排列为一行，两个按钮排列为一行。当单击“重置”按钮时，文本域内容清空、单选按钮组选择“男”按钮。当单击“退出”按钮时，退出程序。**