课程名称 Java 程序设计 学号 1907040834 学生姓名 陈文字 教师 ____ 李雯

专业 | 计算机类 | 实验室名称 | 図11-504 □11-501 | 实验时间 | 2021年3月21日

实验名称

构造函数与 this 关键字的用法

实验目的

- (1)、编写 Java 代码。
- (2)、熟悉构造函数编写方法。
- (3)、熟悉 this 关键字的用法。

实验内容

编写一个应用程序,编写三角形类,new对象,计算三角形面积。

- (1)、在一个 java 文件中,编写两个类,
- (2)、一个类是 Triangle 类,类中有两个成员变量 bottom 和 high,在该类中有三个构造函数重载,一个构造函数只可以初始化高,一个构造函数只可以初始化底,一个构造函数可以初始化高和底;该类中,有一个成员方法 area 方法,该方法为公有方法,功能返回面积值。
- (3)、一个类为 Test2 类,内有主函数,在主函数中分别用三个构造函数 Triangle 类创建三个对象,赋值并打印计算结果。

实验过程或源代码

```
package addTwonums;
class Triangle{
   private int bottom;
   private double high;
   public Triangle(int bottom, double high) {
      super();
      this.bottom = bottom;
      this.high = high;
   }
   public Triangle(double high) {
      super();
      this.high = high;
   }
   public Triangle(int bottom) {
      super();
      this.bottom = bottom;
```

```
public double area() {
      return (this.bottom)*(this.high)/2;
   }
}
public class Test2 {
   public static void main(String[] args) {
      // TODO Auto-generated method stub
      Triangle t1=new Triangle(22.1);
      System.out.println(t1.area());
      Triangle t2=new Triangle(12);
      System.out.println(t2.area());
      Triangle t3=new Triangle(5,4.2);
      System.out.println(t3.area());
   }
}
实验结果 (插入截图)
0.0
0.0
10.5
```

格式要求: 各单元格空白行尽量少。