**温州大学计算机与人工智能学院**

《**Python应用开发》实验报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 形状 | | | | |
| 班 级 |  | 姓 名 |  | 学 号 |  |
| 实验地点 | 5B-105 | 实验时间 | 第7周、第8周 | 指导老师 | 李忠月 |

# 一、问题编号：

1212

地址：<http://10.132.254.54/problem/1212/>

# 二、问题描述：

编写程序，计算圆柱体、球体、正方体和长方体的表面积和体积。 提示：本题中，可先定义一个基类Shape，它包含求表面积和体积的方法， 然后在此基类的基础上，派生出圆柱体类、球体类、正方体类和长方体类。

**三、输入说明：**

第一行一个数N，表示测试数据的组数，每组测试数据有四行， 第一行为圆柱体的半径，高；

第二行为球体的半径； 第三行为正方体的边长； 第四行为长方体的长，宽，高。 具体见样例。

**四、输出说明：**

分别输出圆柱体、球体、正方体和长方体的表面积和体积。

PI取3.14 ，保留小数点后两位。

**五、输入样列：**

1

2 2

2

2

2 3 4

**六、输出样列：**

50.24 25.12

50.24 33.49

24.00 8.00

52.00 24.00

**七、解答内容：**

## 所用语言： Python 3

## 源代码：

# 八、判题结果

**AC - 正确**