

JAVA 第五章作业-继承与多态的作业

20185670-弘深-蔡嘉轩

1.

实现思路：定义 Circle 和 Rectangle 两个类，分别实现接口 CalArea，并在 Tester 中定义一个 CalArea 类型的数组，用于存储图形，并在后续代码中用于计算面积求和。

具体的实现详见文件中的代码。

2.

```
1. package homeworkChap5;
2. public class Test extends TT {
3.
4.     public static void main(String args[]) {
5.
6.         Test t = new Test("Tom");
7.
8.     }
9.
10.    public Test(String s) {
11.
12.        super(s);
13.
14.        System.out.println("How do you do?");
15.
16.    }
17.
18.    public Test() {
19.
20.        this("I am Tom");
21.
22.    }
23.
24. }
25.
26. class TT {
27.
28.    public TT() {
29.
```

```

30.         System.out.println("What a pleasure!");
31.
32.     }
33.
34.     public TT(String s) {
35.
36.         this();
37.
38.         System.out.println("I am " + s);
39.
40.     }
41.
42. }

```

解答：

主函数中实例化了 Test 类型的变量 t, 并且使用实参” Tom” , 调用的是 Test 的带有参数 String s 的构造函数, 于是执行第 12 行, super(s), 即使用实参 s 调用父类的构造函数, 并且调用的是父类带有参数 String s 的构造函数。于是执行第 36 行 this(), 首先调用 TT 类的不带参数表的构造函数, 换行输出” What a pleasure” , 然后换行输出” I am” +s, 此时的 s 是” Tom” , 所以输出的是” I am Tom” 。至此, super(s) 执行完了, 所以接下来执行第 14 行, 换行输出” How do you do” 。

所以输出的结果为:

What a pleasure!

I am Tom

How do you do

编译运行验证答案:

```

<terminated> Test [Java Application] E:\apps\Java\bin\javaw.exe (2020年3月13日 下午9:53:45)
What a pleasure!
I am Tom
How do you do?

```