

第5章（上） 编程第一题常见问题汇总

1. 有同学把接口定义块放到类定义块里面。接口和类是同一层次的事物，应各自定义。

2. 每个类最后一个方法定义完了后忘了加一个"}"，对应类的定义结尾。

3. 类声明后忘了写"implements SomeInterface"，注意"implements"后面有个s

4. 注意 main 方法的固定写法：`public static void main(String[] args)`，期末考试是闭卷，这些细节要注意

5. 在接口里直接写方法的实现代码，或在接口里加新成员。接口中只能包含方法的声明和静态常量；接口中的方法声明在圆括号后直接跟分号，不要再加花括号对。

6. 像编程作业那样，除了题目要求的功能以外，还写了 `get*()`和 `set*()`方法组，这个不会扣分，但没有必要

7. 有同学调用 `get_area` 和 `get_perimeter` 方法时，加入输入参数，省去定义类成员变量和构造方法。这样会导致方法签名和接口中的定义不符。

8. 不定义构造方法的几种情况：有同学在实体类定义里没有构造方法，而是声明成员变量时直接写死等于多少，这种写法缺乏通用性；还有同学在 `main` 方法内给变量赋值；还有同学另定义了一个 `setData` 方法来赋初值。以上这些做法虽然也能完成题目的功能，但都是不好的编程习惯，会扣一些分

9. 题目要求“通过接口分别打印……”，意味着被测试长方形和圆形变量在声明时要用接口类型，以体现多态

10. 在 main 方法里只调用 get_area 和 get_perimeter 方法计算，但不用 System.out.println 等方法输出，是看不到结果的。另外有同学把 println 写进 get_area 和 get_perimeter 方法体内部，这种不会扣分，但为不好的编程习惯。计算和输出步骤要分开。

11. 有同学在输出环节，先声明一个临时变量 d，然后 d=cr.get_perimeter()，再 System.out.println(d)，多此一举；直接 System.out.println(cr.get_perimeter())就行了。当然这个不会扣分，只是不好的习惯。

12. 有同学把 new 语句和 get_area 和 get_perimeter 方法连在一起，例如：new circle(5).get_area()，这样写是对的，但可阅读性不好。

13. 有同学还特别写了“所有类和接口不在同一文件中”，其实在同一文件中也没关系，只是 public 修饰的类最多只能有一个（也可以没有）；也没必要在文件开头加 package…或 import…之类的语句，加了也不扣分。

14. 有同学先在外围声明了一个 Main 类，再在 Main 类内部声明接口 Perarea，Rectangle 类和 Circle 类，做成内部类的形式，并把 main 方法放在 Main 类的层面。其实还真可以实现！但需要把原答案中 main 方法里的

```
Perarea cr = new Circle(5);
```

```
Perarea rect = new Rectangle(10, 5);
```

提到 Main 类中，否则编译器识别不了 Circle 和 Rectangle 两个类。另外需在 main 方法内部先 Main m = new Main();并在输出语句中修改为 m.cr.get_area()和 m.rect.get_area()就可以了。

这种方案把简单的问题搞复杂了。