### JAVA第一阶段—DAY07-JAVA 作业答案

1. 简答题：简述什么是类，什么是对象，以及它们的关系。

**答案：**

类是对一类事物的描述，是抽象的。

对象是一类事物的实例，是具体的。

类是对象的模板，对象是类的实体。

1. 简答题：简述类的定义语法。

**答案：**

访问权限修饰符 class 类名 {

//成员变量

//成员方法

}

1. 简答题：简述Java局部变量与成员变量的区别。

**答案：**

**1.在类中的位置不同【重点】**

**成员变量：类中，方法外**

**局部变量：方法中或者方法声明上(形式参数)**

**2.在内存中的位置不同（了解）**

**成员变量：堆内存**

**局部变量：栈内存**

**3.生命周期不同（了解）**

**成员变量：随着对象的创建而存在，随着对象的消失而消失**

**局部变量：随着方法的调用而存在，随着方法的调用完毕而消失**

**4.初始化值的不同【重点】**

**成员变量：有默认值**

**局部变量：没有默认值。必须先定义，赋值，最后使用**

**5.作用范围不一样【重点】**

**成员变量：类中**

**局部变量：方法中**

1. 简答题：简述Java方法重载的概念。

**答案：指在同一个类中，允许存在一个以上的同名方法，只要它们的参数列表不同即可，与修饰符和返回值类型无关。**

1. 简答题：定义教师类，同时定义其两个常用属性，两个常用方法。

**答案：**

public class Teacher {

// 成员变量

String username;//姓名

int age; //年龄

// 教书的方法

public static void teach() {

System.out.println("教授数学课");

}

// 跑步的方法

public void run(String username,int distance) {

System.out.println(username+" 今天跑了"+distance+"m");

}

}

1. 编程题：定义一个测试类，创建对应程序入口，然后调用前面执定义的教师类的两个方法。

**答案：**

public class TeacherTest {

// 定义main方法程序入口

public static void main(String[] args) {

// 创建Teacher类对象

Teacher t= new Teacher();

// 调用普通方法

t.run("孔子", 3000);

// 调用静态方法

Teacher.teach();

}

}

1. 编程题：按照以下需求完成一个工具类的定义和使用。

**答案：**

public class MyUtils {

// 定义round方法,参数为(double d) , 返回值int

public static int round(double d) {

// round方法中,d+0.5后,转换为int类型,并返回.

int n = (int) (d + 0.5);

return n;

}

}

public class MyTest {

// 定义main方法程序入口

public static void main(String[] args) {

// 调用自定义的静态四舍五入方法

int r =MyUtils.round(3.1);

System.out.println(r);

}

}