**《Java程序设计基础》（类与对象）练习**

1. **选择题**
2. （ ）是拥有属性和方法的实体

A.对象

B.类

C.方法

D.类的实例

2 对象的静态特征在类中表示为变量,称为类的( )

A.对象

B.属性

C.方法

D.数据类型

3.有一个汽车类Car,包含的属性有颜色(color),型号(type)品牌(brand).现在要在main( )方法中创建Car类的对象,下面的代码中正确的是( )

A.Car myCar = new Car;

myCar color = "黑色";

B.Car myCar = new Car();

myCar.brand = "宝马";

C.Car myCar;

myCar.brand = "宝马";

D.Car myCar = new Car();

color = "蓝色";

4.下面关于类和对象的说法中错误的是( )

A.类是对象的类型,它封装了数据和操作

B.类是对象的集合,对象是类的实例

C.一个类的对象只有一个

D.一个对象必属于某个类

5.以下代码中,存在错误的代码行是( )

public class Person{

public String name;//名字

public int age;//年龄

//输出基本信息

public showInfo(){ //1

System.out.println("姓名:"+name+",年龄:"+age);

}

}

public class Test{

public static void main(String[] args){

Person person = new Person(); //2

person.name = "李小龙"; //3

person.age = "20"; //4

person.showInfo(); //5

}

}

A.1和2

B.2和3

C.1和4

D.4和5

**二、编程题**

1.教员要求张浩使用面向对象的思想编写一个计算器类(Calculator).可以实现两个整数的加.减.乘.除运算。如果你是张浩,准备如何实现?写出你的思路

1. 假设当前时间是2021年1月12日10点11分00秒,编写一个CurrentTime类,设置属性为该时间,定义show()方法显示该时间。

3.改进第上一题,将当前时间改为2021年1月12日10点11分30秒.编写一个Demo类,改变CurrentTime类中设定的时间,并打印输出。

**提示：**基本操作过程如下。

(1)编写Demo类框架。

(2)在Demo类中编写程序的入口方法main()方法。

(3)创建CurrentTime 类的一个对象。

(4)给属性赋一个新值。

(5)调用对象的show()方法输出当前时间。

4.使用类的方式描述计算机。

**提示：**计算机的各部件可以作为类的属性,showInfo()方法用于显示输出计算机相关配置信息。计算机的主要部件包括CPU、 主板,显示器、硬盘、内存等。

6.某公司要开发新游戏, 请用面向对象的思想设计英雄类,怪物类和武器类。

编写测试类, 创建英雄对象, 怪物对象和武器对象,并输出各自的信息。其中设定分别如下。

* 英雄类。
* 属性:英雄名字.生命值。
* 方法:输出基本信息。
* 怪物类。
* 属性:怪物名字,生命值,类型。
* 方法:输出基本信息。
* 武器类.
* 属性:武器名字.攻击力。
* 方法: 输出基本信息。