## 6.1思考题

1. Java语言类间的继承关系是（  A  ）。

A．单继承  B．多重继承   C．不能继承  D．不一定

1. 子类对父类方法的继承有几种形式？各有什么用途？

子类可以自动继承父类的属性和方法，重写父类方法

1. super关键字的两个作用分别是什么？

一是访问被隐藏的父类中的方法或成员变量，语法格式：super方法.方法名（参数列表）是用于访问父类的成员方法：super.成员变量，用于访问父类的成员变量

二调用父类的构造方法，语法格式：super（）调用父类的无参的构造方法，super（参数列表）用于调用父类带参的构造方法。

1. 被final关键字修饰的类、变量、方法各有什么特点？

被final 修饰的变量就是常量，必须在定义时赋值，且只能赋值一次，其值在运行时不能改变，如经常用到圆周率常量final double PI=3.1415

被final修饰的方法不能被子类重写，如果父类中的某个方法不希望被之类重写，可以将父类的这个方法修饰为final。

被final修饰的类不能被继承，如果一个类不想被继承，可以将这个类声明为final。 final class 类名( );

1. 下面关于接口的说法中不正确的是（A ）。C

A．接口中所有的方法都是抽象的  A不严谨

B．接口中所有的方法都是public访问权限

C．子接口继承父接口所用的关键字是implements

D．接口是Java中的特殊类，包含常量和抽象方法

6. 一个类实现接口的情况是（A  ）。

A．一次可以实现多个接口  B．一次只能实现一个接口

C．不能实现接口       D．不一定

7. 什么叫抽象类？抽象类有什么设计要求？

使用abstract修饰的类称为抽象类，抽象类中使用abstract修饰的没有方法体的方法称为抽象方法。

8. 下面的程序哪条语句会在运行时发生错误呢？

|  |
| --- |
| Public class Animal {  }  public class Bird extends Animal{  }  public class Test {  public static void main(String[] args) {  Animal animal = new Animal();  Bird b = (Bird)animal;  Bird bird = new Bird();  animal = bird;  bird = (Bird)animal;  }  } |

Bird b = (Bird)animal; 出错

1. 简述什么是多态。

多态：****指允许不同类的对象对同一消息做出响应。即同一消息可以根据发送对象的不同而采用多种不同的行为方式****。（发送消息就是函数调用）。

10. 简述接口和抽象类的相同点和不同点。

相同点实现类重写的抽象方法，

接口中的方法都会被默认为**public abstract修饰**

但是抽象类需要手动添加 abstract ，而且 抽象类可以有抽象方法，也可以不存在抽象方法