

一) 选择题

1. 以下哪个接口的定义是正确的?

A.interface B{ void print() { } ; }

B.abstract interface B { void print() ; }

C.abstract interface B extends A1,A2 { abstract void print(){
}; }

D.interface B { void print();}

2. 定义一个接口时，下列哪个关键字用不到?

A.public

B.extends

C.interface

D.class

3. 定义一个接口时，要使用如下哪个关键字?

A.abstract

B.final

C.interface

D.class

4. 在使用interface声明一个接口时，只可以使用哪个修饰符修饰该接口。

A.private

B.protected

C.private或者protected

D.public

5. 下列类头定义中，错误的是？

A.public x extends y

B.public class x extends y

C.class x extends y implements y1

D.class x

6. 下列类定义中，不正确的是？

A.class x

B.class x extends y

C.class x implements y1,y2

D.public class x extends X1,X2

7. Java中能实现多继承的方式是？

A.接口

B.同步

C.抽象类

D.父类

8. 下列叙述正确的是？

A.Java中允许多继承

B.Java一个类只能实现一个接口

C.Java中只能单重继承

D.Java中一个类可以继承多个抽象类

9. 若在某一个类定义中定义有如下的方法：static void testMethod() 该方法属于？

- A.本地方法
- B.最终方法
- C.静态方法
- D.抽象方法

1. 面向对象的特点是？

- A.继承 封装 多态
- B.继承 接口 对象
- C.消息 继承 类
- D.接口 继承 类

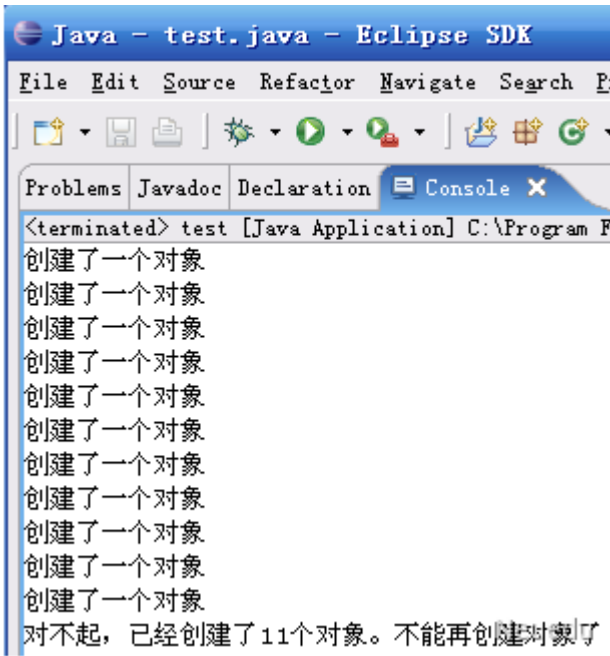
(二) 编程题

1) 创建一个球员类，并且该类最多只允许创建十一个对象。提示利用 static 和封装性来完成。

类图如下：

Players
-sum : static int
-Players()
+create() : static Players

效果如下：



2) (1) 定义一个汽车类Vehicle，要求如下：

(a) 属性包括：汽车品牌brand（String类型）、颜色color（String类型）和速度speed（double类型）。

(b) 至少提供一个有参的构造方法（要求品牌和颜色可以初始化为任意值，但速度的初始值必须为0）。

(c) 为属性提供访问器方法。注意：汽车品牌一旦初始化之后不能修改。

(d) 定义一个一般方法run(), 用打印语句描述汽车奔跑的功能

定义测试类VehicleTest, 在其main方法中创建一个品牌为“benz”、颜色为“black”的汽车。

(2) 定义一个Vehicle类的子类轿车类Car, 要求如下:

(a) 轿车有自己的属性载人数loader (int 类型) 。

(b) 提供该类初始化属性的构造方法。

(c) 重新定义run(), 用打印语句描述轿车奔跑的功能。

(d) 定义测试类Test, 在其main方法中创建一个品牌为“Honda”、颜色为“red”, 载人数为2人的轿车。

3) 设计四个类, 分别是:

(1) Shape表示图形类, 有面积属性area、周长属性per, 颜色属性color, 有两个构造方法 (一个是默认的、一个是为颜色赋值的), 还有3个抽象方法, 分别是: getArea计算面积、getPer计算周长、showAll输出所有信息, 还有一个求颜色的方法getColor。

(2) 2个子类:

1) Rectangle表示矩形类，增加两个属性，Width表示长度、height表示宽度，重写getPer、getArea和showAll三个方法，另外又增加一个构造方法（一个是默认的、一个是为高度、宽度、颜色赋值的）。

2) Circle表示圆类，增加1个属性，radius表示半径，重写getPer、getArea和showAll三个方法，另外又增加两个构造方法（为半径、颜色赋值的）。

(3) 一个测试类PolyDemo，在main方法中，声明创建每个子类的对象，并调用2个子类的showAll方法。

4) Cola公司的雇员分为以下若干类：

(1) ColaEmployee：这是所有员工总的父类，属性：员工的姓名,员工的生日月份。

方法：getSalary(int month) 根据参数月份来确定工资，如果该月员工过生日，则公司会额外奖励100 元。

(2) SalariedEmployee：ColaEmployee 的子类，拿固定工资的员工。

属性：月薪

(3) HourlyEmployee：ColaEmployee 的子类，按小时拿工资的员工，每月工作超出160 小时的部分按照1.5 倍工资发放。

属性：每小时的工资、每月工作的小时数

(4) SalesEmployee：ColaEmployee 的子类，销售人员，工资由月销售额和提成率决定。

属性：月销售额、提成率

(5) 定义一个类Company，在该类中写一个方法，调用该方法可以打印出某月某个员工的工资数额，写一个测试类TestCompany,在main方法，把若干各种类型的员工放在一个ColaEmployee 数组里，并单元出数组中每个员工当月的工资。

5) 利用接口实现动态的创建对象：

(1) 创建4个类

苹果

香蕉

葡萄

园丁

(2) 在三种水果的构造方法中打印一句话.

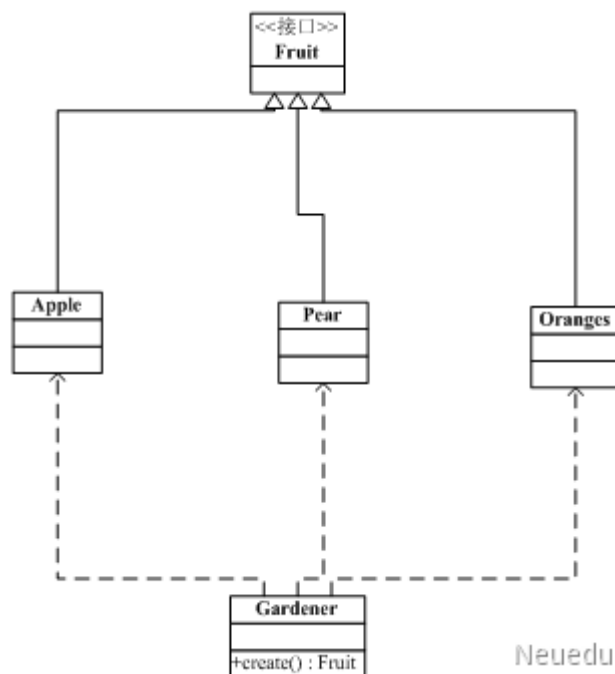
以苹果类为例


```

class apple{
    public apple(){
        System.out.println("创建了一个苹果类的对
象");
    }
}

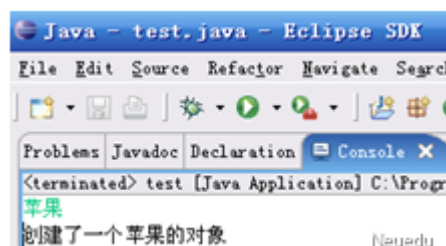
```

(3) 类图如下：



(4) 要求从控制台输入一个字符串，根据字符串的值来判断创建三种水果中哪个类的对象。

运行结果如图：



6) 编写三个系别的学生类：英语系，计算机系，文学系（要求通过继承学生类），各系有以下成绩：

英语系：演讲，期末考试，期中考试；

计算机系：操作能力，英语写作，期中考试，期末考试；

文学系：演讲，作品，期末考试，期中考试；

各系总分评测标准：

英语系：

演讲 50%

期末考试 25%

期中考试 25%

计算机系：

操作能力 40%

英语写作 20%

期末考试 20%

期中考试 20%

文学系：

演讲 35%

作品 35%

期末考试 15%

期中考试 15%

定义一个可容纳5个学生的学生类数组，使用随机数给该数组装入各系学生的对象，然后按如下格式输出数组中的信息：

学号:XXXXXXXX 姓名: XXX 性别: X 年龄: XX 综合成绩: XX

(三) 扩充题

1) 下列程序的输出结果是什么？

```
public class Foo{
    static int i = 0;
    static int j = 0;
    public static void main(String[] args) {
        int i = 2;
        int k = 3;
        int j = 3;
        System.out.println("i + j is " + i +
j);
        k = i + j;
        System.out.println("k is " + k);
        System.out.println("j is " + j);
    }
}
```

2) 请写出下列输出结果。

```
class FatherClass {
    public FatherClass() {
        System.out.println("FatherClass
Create");
    }
}
class ChildClass extends FatherClass {
    public ChildClass() {
        System.out.println("ChildClass
Create");
    }
}
```

```
public static void main(String[] args) {  
    FatherClass fc = new FatherClass();  
    ChildClass cc = new ChildClass();  
}  
}
```

3) 下列程序的输出结果是什么?

```
class Base {  
    int i = 99;  
    public void amethod(){  
        System.out.println("Base.amethod()");  
    }  
    Base(){  
        amethod();  
    }  
}  
  
class Derived extends Base{  
    int i = -1;  
    public static void main(String argv[]){  
        Base b = new Derived();  
        System.out.println(b.i);  
        b.amethod();  
    }  
    public void amethod(){  
  
        System.out.println("Derived.amethod()");  
    }  
}
```

```
}
```

4) 现有类说明如下，请回答问题：

```
class A{
    String x="gain";
    String str=" no pain ";
    public String toString(){
        return str+x;
    }
}
public class B extends A{
    String x=" no ";
    public String toString(){
        return str+x+" and "+super.x;
    }
}
```

问题：类A和类B是什么关系？若a是类A的对象，则a.toString()的返回值是什么？若b是类B的对象，则b.toString()的返回值是什么？

5) 下面是一个类的定义,填写程序空白处。

```
class B {
    private int x;
    private char y;
    public B(_____, char j) {
        x = i;
```

```

        y = j;
    }
    public getX(){
        return x;
    }
    public void setX(int x){
    }
    public char getY(){
        return y;
    }
    public void setY(____){
        this.y=y;
    }
}

```

6) 定义类A和类B如下.:

```

class A{
    int m=1;
    double n=2.0;
    void print( ) {
        System.out.println("Class A: m="+m
+"", n="+n");
    }
}
class B extends A{
    float m=3.0f;
    String n="Good .";
}

```

```
void print( ) {  
    super.print( );  
    System.out.println("Class B: m="+m  
+", n="+n);  
}  
}
```

问题:

(1) 若在应用程序的main方法中有以下语句:

A a=new A();

a.print();

则输出的结果如何?

(2) 若在应用程序的main方法中定义类B的对象b:

B b=new B();

b.print();

则输出的结果如何?

7) 写出程序的运行结果

```
class Parent {  
    void printMe() {  
        System.out.println("parent"); }  
}
```



```

class Child extends Parent {
    void printMe() {
        System.out.println("child");
    }
    void printAll() {
        super.printMe();
        this.printMe();
        printMe();
    }
}

public class T {
    public static void main(String args[]) {
        Child myC = new Child();
        myC.printAll();
    }
}

```

8) 请写出下列输出结果。

```

public class Class1 {
    public static void main(String[] args) {
        A a1 = new A();
        a1.printa();
        B b1 = new B();
        b1.printb();
        b1.printa();
    }
}

```

```

class A {
    int x = 1;
    void printa() {
        System.out.println(x);
    }
}
class B extends A {
    int x = 100;
    void printb() {
        super.x = super.x + 10;
        System.out.println("super.x=" +
super.x + "x=" + x);
    }
}

```

9) 请写出下列输出结果。

```

interface A {
    int x = 1;
    void showX();
}
interface B {
    int y = 2;
    void showY();
}
class InterfaceTest implements A, B {
    int z = 3;
    public void showX() {

```

```

        System.out.println("x=" + x);
    }
    public void showY() {
        System.out.println("y=" + y);
    }
    public void showMe() {
        System.out.println("z=" + (z + x +
y));
    }
}
public class Class1 {
    public static void main(String[] args) {
        InterfaceTest myObject = new
InterfaceTest();
        myObject.showX();
        myObject.showY();
        myObject.showMe();
    }
}

```

10) 定义一个抽象类，包括能求面积的抽象方法

```

public class Test6 {
    public abstract double area();
}

```

11) 下面是定义一个接口ITF的程序，完成程序填空。

```
public _____ ITF{  
    public static final double PI=Math.PI;  
    public abstract double area(double a,  
double b);  
}
```

12) 定义一个接口Test, 类T实现接口Test, 完成程序填空。

```
public Test {  
    void test();  
}  
class _____{  
    public void test(){  
    }  
}
```