1、按如下要求编写Java程序：

（1）定义接口A，里面包含值为3.14的常量PI和抽象方法double area()。

（2）定义接口B，里面包含抽象方法void setColor(String c)。

（3）定义接口C，该接口继承了接口A和B，里面包含抽象方法void volume()。

（4）定义圆柱体类Cylinder实现接口C，该类中包含三个成员变量：底圆半径radius、

圆柱体的高height、颜色color。

1. 创建主类来测试类Cylinder。

2、利用接口做参数，写个计算器，能完成加减乘除运算。

（1）定义一个接口Compute含有一个方法int computer(int n, int m)。

（2）设计四个类分别实现此接口，完成加减乘除运算。

（3）设计一个类UseCompute，类中含有方法：public void useCom(Compute com, int one, int two)，此方法能够用传递过来的对象调用computer方法完成运算，并输出运算的结果。

（4）设计一个主类Test，调用UseCompute中的方法useCom来完成加减乘除运算。

3、说出下面程序的执行结果:

interface InterfaceA {

String S = "good ";

void f();

}

abstract class ClassA {

abstract void g();

}

class ClassB extends ClassA implements InterfaceA {

void g() {

System.out.print(S);

}

public void f() {

System.out.print(" "+ S);

}

}

public class Test {

public static void main(String[] args) {

ClassA a = new ClassB();

InterfaceA b = new ClassB();

a.g();

b.f();

}

}

4、请根据要求补全代码

interface A{

void show();

}

interface B{

void add(int a,int b);

}

class C implements A,B{

//请补全代码

}

class Demo{

public static void main(String [] args){

C c=new C();

c.add(4,2);

c.show();

}

}

5、请写出下列程序的运行结果

interface A{}

class B implements A{

public String func(){

return "func";

}

}

class Demo{

public static void main(String [] args){

A a=new B();

System.out.println(a.func());

}

}

6、请写出下列程序的运行结果

interface A{}

class B implements A{

public String test(){

return "hello";

}

}

class Demo{

static A get(){

return new B();

}

public static void main(String [] args){

A a=get();

System.out.println(a.test);

}

}