计算机学院 2007—2008 学年第 一 学期

《Java 语言》考试试卷

A 卷　　闭卷　　考试时间：2007 年 11 月 14 日　150 分钟

专业_____班级_____ 学号_____ 学生姓名_____

题号	一	二	三	四	五	六	总分	核对人
题分	20	10	25	10	15	20	100	
得分								

得分	评卷人

一、　单项选择题(每小题 1 分，共 20 分)

1. 关于 Java 语言的特性，　下列说法不正确的是：(　　)

A. Java 语言是一门纯粹的面向对象语言；

B. Java 语言编译的程序可以跨平台运行；

C. Java 程序编译后运行在操作系统上

D. Java 语言健壮性比较好

2. 某同学编辑了一个文件Test.java,则下列关于Test.java的说法正确的是:(　　)

A. Test.java 里一定含有一个名为 Test 的类，且该类是一个 public 类

B. Test.java 文件被编译后生成 Test.class 文件

C. 命令行 java Test.class 运行 Test 程序

D. 命令行 javac Test.java 编译 Test.java 文件

3. 下面的变量定义，不合法的是(　):

A. String _s;　　B. int[] cns = new int[5];

C. char c =’华’;　　D. double 3m=12.6;

4. String s1=new String(”HUSTCS”); String s2 = new String(“HUSTCS”);
boolean b = s1= =s2; 则 b 的值为(　　)

A.true　B. false　C.0　D. 1

5. 语句 int m = new int[5];则 m[5]=10;会有(　　)

A.　编译运行都正确;　B.编译不正确

C.　会引发 ArrayIndexOutOfBoundsException 异常

D.　会引发 NullPointerException 异常

6. 若 int x; 则下面哪个语句有错误(　　)

A. x=7/3;　B. x=’d’-1;　C. x=6.0+5;　D. x*=4;

7. String[]s={“Monday”,”Tuesday”,”Wednesday”,”Thirsday”,”Friday”,”Sataday”,”Sunday”};，则下列语句正确的是(　　)

A. int a = s.length,　b = s[1].length;

B. int　a = s.length( ), b = s[1].length;

C. int　a = s.length,　b = s[1].length();

D. int　a = s.length( ), b = s[1].length( );

8. 建立一个常量 PI，以下写法正确的是(　　)

A. final double PI = 3.14159;　　B. finally double PI = 3.14159;

C. finalize double PI = 3.14159;　D. double PI = 3.14159;

9.　分析下面的程序

```
abstract class Base{
    public void fun(){
        System.out.println("function Base.fun( )");
    }
}
public class Derive extends Base{
    public static void main(String[] args){
```

```
        Base a = new Derive( );
        a.fun( );
    }
    public void fun( ){
        System.out.println(“function Derive.fun()”);
    }
}
```

以下说法正确的是(　　)

A. 编译错误，因为class Base里没有抽象方法

B. 编译错误，因为类Derive也是个抽象类

C. 运行输出结果为function Base.fun( )

D. 输出结果为function Derive.fun( )

10. 分析下面程序

```
public class Test {
    public static void main(String args){
        System.out.println("Hello Java world!");
    }
}
```

下列说法正确的是(　　)

A. 编译错误，因为main是java关键字，不能被用来定义函数

B. 编译正确，但是运行时会提示没有定义main方法

C. 编译正确，输出结果为Hello Java world!

D. 编译正确，但是运行时会提示Test类没有构造函数

11. 有两个程序Test1.java和Test2.java，都位于Test目录下，Test1.java和Test2.java的内容分别如下所示。

Test1.java内容：

```
package Test;
```

```
class Test1{
 public void fun( ){
      System.out.println(“Test.Test1.fun( )”);
 }
}
```

Test2.java 内容:

```
public class Test2{
      Test1 a = new Test1( );
      a.fun( );
}
```

下列说法正确的是(　)

A. 两个文件都能正确编译，运行后输出结果为 Test.Test1.fun( )

B. Test1.java 编译成功，而 Test2.java 编译错误

C. 两个文件都有编译错误;

D. 两个文件都编译成功，但是运行时出错

12. class A extends B implements C，假定 A 和 B 有缺省构造方法，则下面的语句正确的是(　)

A. A a = new A( ); B b = a; C c = b;

B. B b = new B( ); A a = (A) b;

C. A a = new A( ); B b = a; C c1 = a ,c2 = new A( );

D. A a = new A( ); C c = new A( ); B b = new C( );

13. 如果没有特别指定,容器 Panel 的布局方式为(　　)

A. FlowLayout B. BorderLayout C.BoxLayout D.GridLayout

14. 为了对按钮被鼠标点击的事件进行响应，按钮事件应该实现的接口为(　　)

A. MouseLisnter B. ActionListener

C. MouseMotionListener D. ItemListener

15. 下列属于字节流的是(　　)

A. InputStream B. BufferReader

C. StringWriter D. PipedReader

16. 下列不会造成线程被阻塞的是( )

A. 调用线程对象的 Suspend( ) 方法

B. 调用线程对象的 wait( )方法

C. 调用线程对象的 sleep( )方法

D. 调用线程对象的 notify( )方法

17. 下列关于修饰符混用的说法，错误的是（ ）

A. abstract 不能与 final 并列修饰同一个类

B. abstract 类中不可以有 private 的成员

C. static 方法中不能处理非 static 的属性

D. abstract 方法必须在 abstract 类或者接口中

18. 下列情况中，必需要建立 try/catch 块或者重新抛出异常的是( )

A. 打开一个文件并读取文件中的内容

B. 访问数组中的每一个元素

C. 调用一个函数，该函数的声明中含有 throws 语句

D. 两个整数相除，分母部分可能为 0

19. 语句 String s1=”HUST”,s2 = “CS2005”;则下列语句中正确的是( )

A. StringBuffer s3 = s1 + s2;

B. StringBuffer s3 = (s1 + s2).toStringBuffer( );

C. StringBuffer s3 = s1.subString(0,2);

D. StringBuffer s4 = new StringBuffer(s1+s2);

20. 对于 class A,如果在另一个包中的 class B 中，语句 A a = new A( ); a.m=10;成立，则下列定义正确的是( )

A. class A { int m; } B. public class A{ int m; }

C. public class A{ public int m; } D. public class A{protected int m; }

得分	评卷人

二、 判断下列命题的正误，正确的填"T ",错误的填"F"(每小题 1 分，共 10 分)

1. Integer 类是 Java 语言的基本数据类型之一(　　)
2. 一个 java 类可以有多个子类;(　　)
3. 子类要调用父类的方法，必须使用 super 关键字;(　　)
4. 语句 import com.mycompany.*;可以导入 com.mycompany 包中所有的类以及 com.mycompany 的子文件夹里面的所有类.(　　)
5. 一个 java 文件经过编译后生成一个后缀为.class 的文件;(　　)
6. 若语句 A.fun();能顺利执行(A 是一个 class),则函数 fun()是一个 static 函数.(　　)
7. Java 程序中，变量 a 和 A 是等价的。(　　)
8. 接口中的所有方法都是抽象方法.(　　)
9. 如果要让某一个类的对象能序列化，最适合的办法是该类实现 Serializable 接口.(　)
10. 如果一个线程是自私的，则该线程的实例一旦占用 CPU，其它的线程就只能等待自私的线程执行完毕才有机会使用 CPU.(　　)

得分	评卷人

三、 写出程序运行时的输出结果（25 分）

1.(5 分)

```
class SuperClass{
    static int i = 10;
    static{
        System.out.println(" static in SuperClass");
    }
    SuperClass( ){
        System.out.println("SupuerClass is called");
    }
```

```
}
class SubClass extends SuperClass{
    static int i = 15;
    static{
        System.out.println(" static in SubClass");
    }
    SubClass( ){
        System.out.println("SunClass is called");
    }
    public static void main(String[] args){
        int i = SubClass.i;
        new SubClass( );
        new SuperClass( );
    }
}
```

运行结果：

2．(5 分)

```
class A{
    int i=10;
    static int j = 18;
```

```
    A(int i)
        this.i = i;
    }
    A( ){ i = 10; }
    int getI( ){
        return i;
    }
    void setI(int i){
        j -= 10;
        this.i = i;
    }
}
class B extends A
{
    int i = 20;
    B( ){
        i = 15;
    }
    int getI( ){
        return i;
    }
    void setI(int i){
        this.i = i;
    }
public static void main(String[ ] args){
        A a = new A( );
        B b = new B( );
```

```
        b.j = a.i+b.i;
        System.out.println( a.getI( ));
        System.out.println(b.getI( ));
        System.out.println(a.j);
        a = b;
        a.setI(16);
        System.out.println(b.getI());
        System.out.println(a.j);
    }
}
```

运行结果：

3.(5 分)

```
public class MultiThread implements Runnable {
    int num = 10;
    Thread thread1,thread2;
    MultiThread (){
        thread1 = new Thread(this);
        thread2 = new Thread(this);
    }
    public synchronized    void inc(){ num += 5; }
```

```
    public void run() {
            Thread thread = Thread.currentThread();
            for(int i = 0;i<5;i++){
                if(thread == thread1){
                inc();
                try {
                        Thread.sleep(1000);
                    } catch (InterruptedException e) {
                        e.printStackTrace();
                    }
            }
               else if(thread == thread2){
                  System.out.println("num="+num);
                  try {
                    Thread.sleep(1000);
                } catch (InterruptedException e) {
                      e.printStackTrace();
                }
            }
            }
    }
public static void main(String[] args) {
        MultiThread t = new MultiThread();
        t.thread1.start();
        t.thread2.start();
    }
}
```

运行结果：

_____

_____

_____

_____

_____

4.(5 分)

```
class MyException extends Exception{
    MyException( ) { super();}
    MyException( String msg){ super(msg); }
}
class Stack{
    int size =100;
    int pos = 0;
    int[ ] data ;
    Stack(int i) throws MyException{
        if(i<=0)
          throw new MyException("the data size must be greater than 0");
          size = i;
          data = new int[size];
          pos = 0;
    }
    public int pop( ) throws MyException{
         if(pos==0)
              throw new MyException("Error occuerd while fun( ) in class Test is called");
```

```
        else {
            return data[--pos];
        }
    }
    public void push(int d) throws MyException{
        if(pos==size)
            throw new MyException("the stack is overflow");
        else
            data[pos++ ] = d;
    }
    public static void main(String[ ] args){
        try{
            Stack s = new Stack(10);
            for(int i = 10;i>=0;i--)   {
                s.push(i);
             }
            int m = 10;
            m /= s.pop();
            }catch(MyException e){
                System.out.println("MyException is caught");
                return;
             }
             catch(ArithmeticException e1){
                System.out.println("ArithmeticException is caught");
                return;
              }
             finally{
```

```
                System.out.println("end");
            }
             System.out.println("program ended");
        }
}
```

运行结果：

_____

_____

_____

_____

_____

5.(5 分)

```
class ComplexNumber{
    int i = 0;
    int r = 0;
    static int count = 0;
    ComplexNumber(int r, int i){
        this.r = r;
        this.i = i;
        count++;
    }
    public ComplexNumber(ComplexNumber s){
        r = s.r;
        i = s.i;
        count++;
```

```
    }
    public ComplexNumber add(final ComplexNumber t ){
          i += t.i;
          r += t.r;
        return this;
    }
          public String toString( ){
          return r+"+"+i+"i";
    }
 }
public class Main{
    public static void main(String[] args){
        ComplexNumber a = new ComplexNumber(3,4);
        ComplexNumber b = new ComplexNumber(2,3);
        ComplexNumber c = a.add(b);
        ComplexNumber d = new ComplexNumber(c);
        System.out.println("a="+a);
        System.out.println("b="+b);
        System.out.println("c="+c);
        System.out.println("c==d?true or fase?    "+c.equals(d) );
        System.out.println("count="+a.count);
     }
}
```

运行结果：

得分	评卷人

四、 分析下面的程序,指出错误语句的行号并简述错误原因(10 分)

```
1.  class CheckSample{
2.          privateint m;
3.          public  CheckSample(int n) { m = n; }
4.          public void fun( ){ System.out.println("fun() is called"); }
5.  }
6.  class   DerivedCheckSample extends CheckSample{
7.          public        DerivedCheckSample( ){   }
8.          public  void fun(int p){ System.out.println("fun(int p) is called");}
9.          public    void func( ){ m *= 2; }
10. }
11. public class ProError {
12.         public static void main(String[] args) {
13.             CheckSample a = new CheckSample();
14.             a.m = 10;
15.             a.fun( );
16.             DerivedCheckSample[ ] b=new DerivedCheckSample[10] ;
17.             b[0].func( );
18.         }
19. }
```

错误行号：_____ 错误原因：_____

错误行号：_____ 错误原因：_____

错误行号：_____ 错误原因：_____

错误行号：_____ 错误原因：_____

错误行号：_____ 错误原因：_____

得分	评卷人

五、 阅读程序回答问题（15 分）

```
import java.util.Calendar;
import java.util.Date;
abstract class Customer{
    String name;
    String address;
    int score = 0;
    Customer(String name,String address){
        this.name = name;
        this.address = address;
    }
    abstract String creditRating();
}
class GroupCustomer extends Customer{
    String contactName;
    GroupCustomer(String name,String address,String contactName){
        super(name,address);
        this.contactName = contactName;
```

```
    }
}
class IndividualCustomer extends Customer{
    IndividualCustomer(String name,String address){
        super(name,address);
    }
    String creditRating( ){
            return "poor";
    }
}
class OrderItem{
    String productName;
    int number;
    double unitPrice;
    public OrderItem(String name,int number,double unitPrice){
        productName = name;
        this.number = number;
        this.unitPrice = unitPrice;
     }
}
class OrderForm   {
    Date dateReceived;
    Customer customer;
    OrderItem[]   orderItem;
    int orderItemNumber = 0;
    boolean paid = false;
    OrderForm( ){
```

```
        dateReceived =Calendar.getInstance().getTime();
        orderItem = new OrderItem[3];
    }
    void setCustomer(Customer customer){
        this.customer = customer;
    }
    boolean addAOrderItem(OrderItem item) {
        if(orderItemNumber ==3)
            return false;
        orderItem[orderItemNumber++] = item;
        return true;
    }
}
```

（1） 为订单类(OrderForm)增加一个构造器 OrderForm(Customer customer)，该构造器的作用是为客户 customer 生成一个订单，如果 customer 为空，则抛出一个 NullPointerException 异常。（5 分）

（2） 利用（1）为个人客户 peter 生成一个订单 orderForm,peter 的姓名是”pter”,住址为”No.1037 Luoyu road, WuHan City.China”.生成 1 个订单项 orderItem1,产品名称为货”IBMT61 Computer”,价格是 12000，数量是 1 台。把 orderItem1 加入到订单中去。（5 分）

（3） 按照以上定义，能否生成团体客户（GroupCustomer）对象？换句话说，语句 GroupCustomer customer = new GroupCustomer(“HUST”,”JiQing Street”,”LiPing”);能顺利通过编译吗？为什么？（2 分）

（4） 团体客户（GroupCustomer）的信用等级和单个信用等级计算方法是不一样的，当团体的积分达到 100 以上时，团体的信用等级为”rich”,否则为”false”.试完成团体客户类的 creditRating()函数.(2 分)

（5） IndividualCustomer 类对 Customer 类的 creditRating（）方法是进行了重载、覆盖还是隐藏？（1 分）

得分	评卷人

六、 编程题（20 分）

接口 calculate 的定义如下:

```
interface calculate{
    public double area(); //计算面积
    public double getPerimeter( ); //计算周长
}
```

1. 试定义两个类 Circle(圆)和 Rectangle(矩形)。使之能够计算周长和面积。

2. 试为 Circle 类实现 Clonable 接口，使得可以从一个 Circle 类的实例克隆出一个新的 Circle 实例。Clonable 接口有一个唯一的方法 public Object clone() throws CloneNotSupportedException.

3. 编写程序，生成 2 个 Circle 对象和两个 Rectangle 对象，两个 Circle 对象的 x,y 和 radius 分别为(10,10,10)和(0,0,13)，两个 Rectangle 对象的 width 和 height 分别为(10,20)和（30，40），利用 Java 的多态特性统计所有对象的面积。