

试题编号:

## 重庆邮电大学 2013~2014 学年第二学期

### 《Java-程序设计》试卷（期末）（A 卷）（闭卷）

题 号	一	二	三	四	五	六	七	八	总 分
得 分									
评卷人									

**注意：所有试题的答案必须写在答题纸上。**

#### 一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

- 不能被再继承的类是（ ）。  
A) final 类      B) abstract 类      C) public 类      D) 用户自定义类
- 设有以下代码：  
String s1="123";  
String s2="123";  
String s3=new String ("123");  
则表达式 s1==s2 和 s1==s3 的值分别是（ ）  
A) true, true      B) false, false  
C) true, false      D) false, true
- 以下程序代码的输出的结果是（ ）  
int x=53;  
System.out.println(1.0+x/2);  
A) 27.0      B) 27.5      C) 1.026      D) 1.026.5
- 参照以下 Java 代码，以下四个叙述中最确切的是（ ）  
class A{  
int x;  
static int y;  
void fac(String s){System.out.println("字符串："+s);}  
}  
A) x、y 和 s 都是成员变量  
B) x 是实例变量、y 是类变量、s 是局部变量  
C) x 和 y 是实例变量、s 是参数  
D) x、y 和 s 都是实例变量
- 用 Thread 子类实现多线程的步骤顺序是（ ）  
A) 声明 Thread 类的子类，创建 Thread 子类的实例，让线程调用 start() 方法

B) 声明 Thread 类的子类, 在子类中重新定义 run() 方法, 创建 Thread 子类的实例

C) 创建 Thread 子类的实例, 让线程调用 start() 方法

D) 声明 Thread 类的子类, 在子类中重新定义 run() 方法, 创建 Thread 子类的实例, 让线程调用 start() 方法

6. 在编写访问数据库的 Java 程序中, 要用到 DriverManager 类。该类的作用是 ( )

A) 存储查询结果

B) 处理与数据库的连接

C) 在指定的连接中处理 SQL 语句

D) 处理驱动程序的加载和建立数据库连接

7. 下列字符组合不能作为 Java 整型常量的是 ( )

A) 078

B) 0x3ACB

C) 5000

D) 0x3ABC

8. 下述哪一组方法, 是一个类中方法重载的正确写法? ( )

A) int addValue( int a, int b ){return a+b;}

float addValue ( float a, float b ) {return a+b;}

B) int addValue (int a, int b ){value=a+b; }

float addValue ( int a, int b ) {return (float)(a+b);}

C) int addValue( int a, int b ){return a+1;}

int addValue ( int a, int b ) {return a+b;}

D) int addValue( int a, int b ) {return a+b;}

int addValue ( int x, int y ) {return x+y;}

9. 在 Java Applet 程序用户自定义的 Applet 子类中, 常常改写 ( ) 方法在 Applet 的界面中显示文字、图形和其它界面元素。

A) start()

B) stop()

C) init()

D) paint()

10. 编译和运行下面的应用程序, 并在命令行界面输入 12345, 则回车后屏幕输出的结果是 ( )。

```
import java.io.*;
```

```
public class A {
```

```
    public static void main(String args[]) throws IOException{
```

```
        BufferedReader buf=new BufferedReader(
```

```
            new InputStreamReader(System.in));
```

```
        String str=buf.readLine();
```

```
        int x=Integer.parseInt(str);
```

```
        System.out.println(x%1000);
```

```
    }
```

```
}
```

A) 345

B) 5

C) 123

D) 12345

二、程序阅读题。阅读下面的程序，给出运行结果。（本大题共 5 小题，每小题 8 分，共 40 分）

```
1、 public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        int i, j;  
        for (i = 0; i < 5; i++) {  
            for (j = 1; j < 5 - i; j++)  
                System.out.print(" ");  
            for (j = 0; j <= i; j++)  
                System.out.print("*");  
            System.out.println();  
        }  
    }  
}
```

```
2、 public class Test {  
    static int x = 1;  
    int y = 0;  
    Test() {  
        x++;  
        y++;  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Test st = new Test();  
        System.out.println("x=" + x);  
        System.out.println("st.y=" + st.y);  
        st = new Test();  
        System.out.println("x=" + x);  
        System.out.println("st.y=" + st.y);  
    }  
}
```

```
3、 class Test32a {  
    String name;  
    int age;  
    long number;  
  
    Test32a(long number, String name, int age) {  
        System.out.println("Name: " + name);  
        System.out.println("Age:  " + age);  
        System.out.println("Tel:  " + number);  
    }  
}
```

```

class Test32b extends Test32a {
    Test32b(long number, String name, int age, boolean b) {
        super(number, name, age);
        System.out.println("Married: " + b);
    }
}

public class Test {
    public static void main(String args[]) {
        Test32b abe = new Test32b(4747, "Tony", 29, true);
    }
}

4、 public class Test {
    static void MyProc(int sel) throws ArithmeticException,
        ArrayIndexOutOfBoundsException {
        System.out.println("sel=" + sel);
        if (sel == 1) {
            int a=4/0;
            System.out.println("here!");
        } else if (sel == 0) {
            int iArray[] = new int[4];
            iArray[4] = 3;
        }
    }

    public static void main(String args[]) {
        try {
            MyProc(1);
            MyProc(0);
        } catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
            System.out.println("数组下标越界异常");
        } catch (ArithmeticException e){
            System.out.println("算术运算异常");
        } finally {
            System.out.println("in Proc finally");
        }
    }
}

5、 public class Exercises{
    String str = new String("Hi !");
    char[] ch = { 'L', 'I', 'K', 'e' };
    public static void main(String args[]) {
        Exercises ex = new Exercises();
        ex.change(ex.str, ex.ch);
        System.out.print(ex.str + " ");
    }
}

```

```

        System.out.print(ex.ch);
    }
    public void change(String str, char ch[]) {
        str = "How are you";
        ch[1] = 'u';
    }
}

```

```

6、 class A {
    int x, y;
    A(int a, int b) {
        x = a;
        y = b;
    }
}

public class Test {
    public static void main(String args[]) {
        A p1, p2;
        p2 = new A(15, 15);
        p1 = p2;
        p2.x++;
        System.out.println("p1.x=" + p1.x);
    }
}

```

```

7、 import java.io.*;
class Parent {
    void printMe() {
        System.out.println("parent");
    }
}

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

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

```

```

        myC.printAll();
    }
}

8、
interface StartStop{
    void start ();
    void stop ();
}
class Conference implements StartStop{
    public void start(){
        System.out.println("开会");
    }
    public void stop(){
        System.out.println("散会");
    }
}
class Car implements StartStop{
    public void start (){
        System.out.println("开车");
    }
    public void stop () {
        System.out.println("停车");
    }
}
public class Test{
    public static void main (String [] args){
        StartStop [] ss ={    new Conference (), new Car ()};
        for (int i = 0; i < ss.length; i++){
            ss [i].start ();
            ss [i].stop ();
        }
        System.out.println("程序结束");
    }
}

```

### 三、简答题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

1. 介绍 Java 应用程序(Application)和 java 小应用程序(Applet)的主要区别。
2. 介绍方法重载和方法覆盖的主要区别。

#### 四、编写程序题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

1. 请编写一个方法 `int getSum (int[][] numbers)`，要求该方法返回二维数组中所有元素值的和，并在 `main` 方法中来测试该方法。

2. 编写一个完整的 Java 应用程序，使用复数类 `Complex` 验证两个复数  $1+2i$  和  $3+4i$  相加产生一个新的复数  $4+6i$ 。复数类 `Complex` 必须满足如下要求：

(1) 复数类 `Complex` 的属性有：

`realPart`： `int` 型，代表复数的实数部分

`imgPart`： `int` 型，代表复数的虚数部分

(2) 复数类 `Complex` 的方法有：

`Complex()`：构造方法，将复数的实部和虚部都置 0

`Complex(int r, int i)`：构造方法，形参 `r` 为实部的初值，`i` 为虚部的初值。

`Complex complexAdd(Complex a)`：将当前复数对象与形参复数对象相加，所得的结果仍是一个复数对象，返回给此方法的调用者。

`String toString()`：把当前复数对象的实部、虚部组合成  $a+bi$  的字符串形式，其中 `a` 和 `b` 分别为实部和虚部的数据。

# 重庆邮电大学 2013~2014 学年第二学期

## 《Java 程序设计》（期末）答题纸

专业\_\_\_\_\_班级\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_学号\_\_\_\_\_

题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							
评卷人							

### 一、单项选择题：（每小题 2 分，共 20 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	A	B	D	D	B	A	D	A

### 二、阅读程序，写出输出结果（每题 5 分，共 40 分）

<p>1、输出结果</p> <pre> * ** *** **** *****                     </pre>	<p>2、输出结果</p> <pre> x=2 st.y=1 x=3 st.y=1                     </pre>
<p>3、输出结果</p> <pre> Name: Tony Age: 29 Tel: 4747 Married: true                     </pre>	<p>4、输出结果</p> <pre> sel=1 算术运算异常 in Proc finally                     </pre>
<p>5、输出结果</p> <pre> Hi ! Luke                     </pre>	<p>6、输出结果</p> <pre> p1.x=16                     </pre>
<p>7、输出结果</p> <pre> parent child                     </pre>	<p>8、输出结果</p> <pre> 开会 散会 开车 停车 程序结束                     </pre>

### 三、简答题（本大题共 2 题，每题 10 分，共 20 分）



1、(本题 10 分)答:

答: Java 程序分为 Java Application 和 Java Applet。

区别有: (1) Java Applet 程序可以被嵌入 HTML 网页内, 从而可以在网络上发布, 当网页被浏览时它们可以在浏览器中运行; 而 Java Application 程序却不支持网页嵌入和下载。(2) Java Applet 程序只能在与 Java 兼容的容器中运行, 例如网络浏览器; 而 Java Application 程序却没有这个限制。(3) 一个 Java Applet 程序必须定义一个 Applet 类的子类, 一个 Java Application 程序也可以定义一个 Applet 类的子类, 但这不是必须的, 一个 Java Application 程序必须在一个类中定义一个 main 方法, 而一个 Java Applet 程序并不定义 main 方法, 它的执行是由 Applet 类定义的多个方法控制的。

2、(本题 10 分)答:

四、编写程序题 (每题 10 分, 共 20 分)

1、(本题 10 分)

2、(本题 10 分)



试题编号:

重庆邮电大学 2011-12 学年 第 2 学期

《JAVA 程序设计》试卷（期末）（A 卷）（闭卷）

题 号	一	二	三	四	五	六	七	八	总 分
得 分									
评卷人									

注意：所有试题的答案必须写在答卷纸上。

一、 选择题。（每小题 2 分，共 30 分）

- 1、关于 Java 语言叙述错误的是：（ C ）
- A. Java 语言具有跨平台性
  - B. Java 是一种面向对象的语言
  - C. Java 语言中的类可以多继承
  - D. Java 的垃圾收集机制自动回收程序已不再使用的对象
- 2、关于类和对象的叙述正确的是：（ A ）
- A. Java 的类分为两大部分：系统定义的类和用户自定义的类
  - B. 类的静态属性和全局变量的概念完全一样，只是表达形式不同
  - C. 类的成员至少有一个属性和一个方法
  - D. 类是对象的实例化
- 3、下列属于容器的组件有：（ B ）
- A. JButton B. JPanel C. Canvas D. JTextArea
- 4、关于 Java 中异常的叙述正确的是：（ D ）
- A. 异常是程序编写过程中代码的语法错误
  - B. 异常是程序编写过程中代码的逻辑错误
  - C. 异常出现后程序的运行马上中止
  - D. 异常是可以捕获和处理的
- 5、下面哪个不是 java 语言中的关键字？（ B ）
- A. long B. sizeof C. instanceof D. const
- 6、以下有关构造方法的说法，正确的是：（ A ）
- A. 一个类的构造方法可以有多个 B. 构造方法在类定义时被调用
  - C. 构造方法只能由对象中的其它方法调用
  - D. 构造方法可以和类同名，也可以和类名不同
- 7、关于 Java 中数据类型叙述正确的是：（ B ）
- A. 整型数据在不同平台下长度不同
  - B. boolean 类型数据只有 2 个值，true 和 false
  - C. 数组属于简单数据类型
  - D. Java 中的指针类型和 C 语言的一样

8、以下有关类的继承的叙述中，正确的是：( D )

- A. 子类能直接继承父类所有的非私有属性，也可通过接口继承父类的私有属性
- B. 子类只能继承父类的方法，不能继承父类的属性
- C. 子类只能继承父类的非私有属性，不能继承父类的方法
- D. 子类不能继承父类的私有属性

9、下面有关类 Demo 的描述正确的有 ( A )     `Public class Demo extends Base{ Private int count; Public Demo(){     System.out.println( "A Demo object has been created" );     } Protected void assone(){ Count++; } }`

- A. 当创建一个 Demo 类的实例对象时， count 的值为 0
- B. 当创建一个 Demo 类的实例对象时， count 的值是不确定的
- C. Base 类型的对象中可以包含改变 count 值的方法
- D. Demo 的子类对象可以访问 count

10、虽然接口和抽象类不能创建对象，但它们的对象引用仍可指向该类型的对象。这种说法 ( A )

- A. 正确 B. 不正确 C. 不能确定 D. 接口和抽象类不能说明其对象引用

11、下列关于 Applet 的叙述中，错误的是 ( A ) 。

- A. Applet 是 Java 类，所以可以由 JDK 中的解释器 java.exe 直接解释运行
- B. Applet 应该定义为 java.applet.Applet 类或 javax.swing.JApplet 类的子类
- C. Applet 与 Application 的主要区别在执行方式上
- D. 通过在 HTML 文件中采用 <PARAM> 标记可以向 Applet 传递参数

12、以下叙述正确的是：( B )

- A. 构造方法必须是 public 方法
- B. main 方法必须是 public 方法
- C. Java 应用程序的文件名可以是任意的
- D. 构造方法应该声明为 void 类型

13、所有的异常类皆继承哪一个类？ ( C )

- A. java.io.Exception B. java.lang.Throwable
- C. java.lang.Exception D. java.lang.Error

14、给出下面代码：     `public class Person{     static int arr[] = new int[10];  
public static void main(String a[])     {     System.out.println(arr[10]);     } }`

那个语句是正确的？ ( B )

- A. 编译时将产生错误；     B. 编译时正确，运行时将产生错误；
- C. 输出零；     D. 输出空。

15、哪个关键字可以对对象加互斥锁？ ( B )

- A. transient     B. synchronized
- C. serialize     D. static

二、 判断题。(每小题 1 分，共 10 分)

1、Java 程序里，创建新的类对象用关键字 new，回收无用的类对象使用关键字 free。( 错 )

2. 对象可以赋值，只要使用赋值号 (等号) 即可，相当于生成了一个各属性与赋值对象相同的新对象。( 错 )

3. 有的类定义时可以不定义构造方法，所以构造方法不是必需的。( 错 )

4. 一个类如果实现了某个接口，那么它必须重载该接口中的所有方法。(对)

5. Java 的屏幕坐标是以像素为单位，容器的左下角被确定为坐标的起点。( 对 )

6. 抽象方法必须在抽象类中，所以抽象类中的方法都必须是抽象方法。( 错 )
7. 一个容器中可以混合使用多种布局策略。( 对 )
8. 最终类不能派生子类，最终方法不能被覆盖。( 对 )
9. 子类要调用父类的方法，必须使用 `super` 关键字。( 对 )
10. 一个 Java 类可以有多个父类。( 错 )

三、程序阅读题。阅读下面的程序，根据要求作答。(每小题 10 分，共 30 分)

```
1、class Parent {  
    void printMe() {  
        System.out.println("parent");  
    }  
}  
  
class Child extends Parent {  
    void printMe() {  
        System.out.println("child");  
    }  
    void printAll() {  
        super.printMe();  
        this.printMe();  
    }  
}  
  
public class Test {  
    public static void main(String args[]) {  
        Child myC = new Child();  
        myC.printAll();  
    }  
}
```

程序的运行结果为：

```
parent  
child  
child
```

```
2、import java.io.*;  
public class Reverse {  
    public static void main(String args[]) {  
        int i;  
        int a[] = new int[10];  
        for (i = 0; i < a.length; i++)  
            try {  
                BufferedReader br = new BufferedReader(  
                    new InputStreamReader(System.in));  
                a[i] = Integer.parseInt(br.readLine()); // 输入一个整数  
            } catch (IOException e) {  
                System.out.println("输入错误: " + e);  
            }  
    }  
}
```

```

    }
    for (i = a.length - 1; i >= 0; i--)
        System.out.print(a[i] + " ");
    System.out.println();
}
}

```

- (1) 描述该程序的功能;
- (2) 自己给出一些测试数据, 写出运行结果。

```

3、class Ex1 {
class Dog {
    private String name;
    private int age;
    public int step;
    Dog(String s, int a) {
        name = s;
        age = a;
        step = 0;
    }
    public void run(Dog fast) {
        fast.step++;
    }
}
public static void main(String args[]) {
    Ex1 a = new Ex1();
    Dog d = a.new Dog("Tom", 3);
    d.step = 25;
    d.run(d);
    System.out.println(d.step);
}
}

```

- (1) 描述该程序的功能;
- (2) 写出程序的运行结果。

运行结果为: 26

四、 程序填空题。根据每小题描述的程序功能, 填写程序空白处 (每空 2 分, 共 10 分)

1、在空白处填上合适的语句。

```

class ServerTimedOutException extends Exception {
    private int port;
    public ServerTimedOutException(String message, int port) {
        super(message);
        this.port = port;
    }
    public int getPort() {

```

```

return port;
}
}
class Client{
public void connectMe(String serverName) ①
{
int success;
int portToConnect = 80;
success = open(serverName, portToConnect);
if (success == -1) {
    throw new ServerTimedException(serverName,portName);
}
}
}
}

```

2. 下面的程序构造一个窗口界面，其中有一标题为 Sample 的按钮，当点击该按钮时，在控制台中输出”Button press received.”的提示信息。

```

import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
public class ButtonDemo extends Frame implements ② {
    Button b;
    public ButtonDemo(String title){
        super(title);
        setLayout(new FlowLayout());
        b = new Button("Sample");
        ③
    }
    add(b);
    pack();
}
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        System.out.println("Button press received.");
    }
    public static void main(String[] args){
        ButtonDemo myButton=new ButtonDemo("Test");
        myButton.setVisible(true);
    }
}

```

3. 从标准输入(即键盘)读入 10 个整数存入整型数组 a 中，然后逆序输出这 10 个整数。

```

import java.io.*
public class Reverse
{ public static void main(String args[ ])
{ int i;
int a[ ] = new int[10];
for ( i = 0 i < a.length i++)
try {

```

```

BufferedReader br = new BufferedReader(
    new InputStreamReader(④));
// 输入一个整数
a[i] = Integer.parseInt(br.readLine());
} catch (IOException e) { }
for (i = ⑤; i >= 0 i--)
System.out.print(a[i]+" ");
System.out.println();
}
}

```

五、编写程序。根据题目的要求，写出 Java 源代码（每题 10 分，共 20 分）

1、定义一个表示学生的类 Student，包括的成员变量有：学号 (id)、姓名 (name)、年龄 (age)，这些成员变量均为私有的；类中需定义一个带 3 个参数的构造方法，用来初始化对象。类的成员方法有：获得学号、姓名、年龄；修改学号、姓名、年龄，此外，还有一个 toString() 方法，该方法把学生的学号、姓名、年龄等信息作为一个字符串返回。  
试编写 Java 程序来创建 Student 类的对象，并测试其方法的功能。

2、常见的几何形状有矩形，圆等形状，从计算面积和周长的角度看，它们有相似之处，也有不同之处，比如具体的计算公式不同。编写程序来声明一个接口 Shape 来表示其共同特征，在此基础上定义 Rectangle 和 Circle 类来实现该接口以体现不同之处，并编写测试程序类 Test，在 Test 类中需要定义一个静态方法来计算一系列几何形状的面积之和，并在 main 方法中来对类的相应方法进行测试。



试题编号:

## 重庆邮电大学 2011-12 学年 第一学期

### 《JAVA 程序设计》试卷（期末）（A 卷）（闭卷）

题 号	一	二	三	四	五	六	七	八	总 分
得 分									
评卷人									

一、 选择题：（每小题 2 分，共 30 分）

1、哪个关键字可以抛出异常（ C ）

- A. transient      B. finally  
C. throw          D. throws

2、下面哪个关键字修饰的类不能有子类（ B ）

- A. finally          B. final  
C. finalize          D. abstract

3、窗口可以产生 WindowEvent 事件，实现哪个接口可处理此事件（ C ）

- A. FocusListener      B. ComponentListener  
C. WindowListener      D. ActionListener

4、Java 构造函数中使用（ A ）关键字调用父类的构造函数。

- A. super              B. parent  
C. this                D. invoke

5、关于类和对象的叙述正确的是：（ A ）

- A. Java 的类分为两大部分：系统定义的类和用户自定义的类  
B. 类的静态属性和全局变量的概念完全一样，只是表达形式不同  
C. 类的成员至少有一个属性和一个方法  
D. 类是对象的实例化

6、以下有关构造方法的说法，正确的是：（ A ）

- A. 一个类的构造方法可以有多个  
B. 构造方法在类定义时被调用  
C. 构造方法只能由对象中的其它方法调用  
D. 构造方法可以和类同名，也可以和类名不同

7、Frame 容器的默认布局管理器是 （ C ）

- A. CardLayout          B. FlowLayout      C. BorderLayout      D. GridLayout

8、Panel 类在哪个包中？（ C ）

- A. java.util              C. java.awt  
B. java.io                D. java.lang

9、关于 Java 中数据类型叙述正确的是：（ B ）

- A. 整型数据在不同平台下长度不同  
B. boolean 类型数据只有 2 个值，true 和 false  
C. 数组属于简单数据类型  
D. Java 中的指针类型和 C 语言的一样

- 10、关于 Java 中异常的叙述正确的是：( D )
- A. 异常是程序编写过程中代码的语法错误
  - B. 异常是程序编写过程中代码的逻辑错误
  - C. 异常出现后程序的运行马上中止
  - D. 异常是可以捕获和处理的
- 11、Paint() 方法使用哪种类型的参数( A )
- A.Graphics                      B. Graphics2D
  - C.String                        D. Color
- 12、以下有关类的继承的叙述中，正确的是：( D )
- A. 子类能直接继承父类所有的非私有属性，也可通过接口继承父类的私有属性
  - B. 子类只能继承父类的方法，不能继承父类的属性
  - C. 子类只能继承父类的非私有属性，不能继承父类的方法
  - D. 子类不能继承父类的私有属性
- 13、下面有关类 Demo 的描述正确的有 ( A )
- ```
Public class Demo extends Base{
    Private int count;
    Public Demo(){
        System.out.println( "A Demo object has been created" );
    }
    Protected void assone(){
        Count++;
    }
}
```
- A.当创建一个 Demo 类的实例对象时， count 的值为 0
  - B.当创建一个 Demo 类的实例对象时， count 的值是不确定的
  - C.Base 类型的对象中可以包含改变 count 值的方法
  - D.Demo 的子类对象可以访问 count
- 14、虽然接口和抽象类不能创建对象，但它们的对象引用仍可指向该类型的对象。这种说法 ( A )
- A.正确                              B.不正确
  - C.不能确定                        D.接口和抽象类不能说明其对象引用
- 15、下列关于 Applet 的叙述中，错误的是 ( A )。
- A、Applet 是 Java 类，所以可以由 JDK 中的解释器 java.exe 直接解释运行
  - B、Applet 应该定义为 java.applet.Applet 类或 javax.swing.JApplet 类的子类
  - C、Applet 与 Application 的主要区别在执行方式上
  - D、通过在 HTML 文件中采用<PARAM>标记可以向 Applet 传递参数

## 二、 填空题：(1.5 分/空，共 15 分)

1. Graphics 类提供画图的基本功能。
2. Java Applet 开始执行的时候要调用一系列的函数，分别是 init()、start 和 stop。
3. Object 类是所有类的根(Root class)。
4. 所有的异常类必须继承类 Throwable。
5. 使用 import 语句告诉编译器要使用的类所在位置。
6. 子类和父类拥有相同返回类型，相同函数名，相同参数的方法称为 重载 覆盖。
7. Java 构造函数中使用 super 关键字调用父类的构造函数。
8. Java 中实现多线程一般使用两种方法，一是 继承 Thread 类，二是 实现 Runnable 接口。

三、 阅读程序，写出程序的输出结果（每题 5 分，共 20 分）

```
1、 class Number{
    int i;
public class NumTest{
    public static void main(String[] args){
        Number n1=new Number();
        Number n2=new Number();
        n1.i=27;
        n2=n1;
        n2.i=45;
        System.out.println("n1.i=" + n1.i + " n2.i=" + n2.i);
    }
}
```

答案： n1.i= 45    n2.i=45

```
2. public class Arrays {
    public static void main(String[] args) {
        int[] a1 = { 1, 2, 3, 4, 5 };
        int[] a2;
        a2 = a1;
        for(int i = 0; i < a2.length; i++)
            a2[i]++;
        for(int i = 0; i < a1.length; i++)
            System.out.println( "a1[" + i + "] = " + a1[i]);
    }
}
```

答案： a[0]=2   a[1]=3   a[2]=4   a[3]=5   a[4]=6

```
3、 public class Person{
    String name,nickName;
    public Person(String s,String t ){
        name = s; nickName = t;
    }
    public String toString(){
        return name + "nickname="+nickName;
    }
}
public class Teacher extends Person {
    String rank;
    public Teacher(String s,String t,String r){
        super(s,t);
        rank=r;
    }
    public String toString(){
```

```

return name+"nickname="+nickName+"rank="+rank;
    }
    public static void main(String args[]){
        Person a=new Person("Tom","Tiger");
        Person b=new Teacher("Jack","Horse","Professor");
        Teacher c= new Teacher("Bobby","Elephant","Lecture");
        System.out.println("a is "+a.toString());
        System.out.println("b is "+b.toString());
        System.out.println("c is "+c.toString());
    }
}

```

**答案： a is Tom nickname=Tiger**  
**b is jack nickname=Horse rank=Professer**  
**c is Bobby nickname=Elephant rank=Lecture**

```

4、 class Parent{
    void callme(){
        System.out.println("Inside Parent's callme()method");
    }
}

class Child extends Parent {
void callme(){
System.out.println("Inside Child's callme() Method");
}
}

public class Dispatch{
    public static void main(String args[]){
        Parent a = new Child ();
        a. callme();
    }
}

```

**答案： Inside Child's callme() Method**

四、 简答题（每题 5 分，共 15 分）

1、简述 Java 语言的特点。

2、简述 JDK1.1 以后的 AWT 事件处理模型。

3、归纳一下使用 JDBC 进行数据库连接的完整过程。

五、 编写程序。根据题目的要求，写出 Java 源代码（每题 10 分，共 20 分）

1、定义一个 Shape 抽象类，在此基础上派生出 Rectangle 和 Circle 类，二者都有 getArea( )方法计算对象的面积，getPerim( )方法计算对象的周长。使用 Rectangle 类派生一个新类 Square，并编写测试程序。

2、实现一个类 Bag。一个无序单位组（bag）就像一个集合，它允许元素的重复。类 Bag 必须有方法来插入（insert）和删除（delete）元素、测试 Bag 是否为空（isEmpty）、得到 Bag 中的元素数（getNumber）、在 Bag 中搜索（searchElement）一个特定的元素。可以使用数组来模拟集合，虽然数组是有序的。元素类型假设为 String，当然也可以是更一般的类型。最后为 Bag 类编写一个测试客户程序（TestBag）。



试题编号:

## 重庆邮电大学 2010~2011 学年第二学期

### 《面向对象程序设计-Java》试卷 (A 卷) (期末) (闭卷)

专业\_\_\_\_\_ 班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_

| 题号  | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 总分 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 得分  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 评卷人 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

注意: 所有试题的答案必须写在答卷纸上。

#### 一、单项选择题 (本大题共 20 小题, 每小题 1 分, 共 20 分)

B1. 编译 Java 源程序文件将产生相应的字节码文件, 这些字节码文件的扩展名为 ( )

- A) .java      B) .class      C) .html      D) .exe

C2. 下述那一个关键字不是类及类成员的访问控制符 ( )

- A) public      B) private      C) static      D) protected

D3. 下列数组的定义不合法的是: ( )

- A) char c[][]=new char[2][3];      B) char c[][]=new char[6];  
C) char [][]c=new char[][4];      D) int []a[] = new int[10][10];

C4. Test.java 程序代码如下:

```
public class Test{  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println(args[2]);  
    }  
}
```

以上程序编译后用 java Test 1 2 3 4 运行的输出结果是什么? ( )

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

A5. 下列说法中, 不正确的是( )

- A) 一个 java 源程序编译通过后, 得到的 class 文件数也只有一个。  
B) 一个 java 源程序经过编译后, 得到的文件的扩展名一定是.class。  
C) 一个 java 源程序只能有一个 public class 类定义, 且源文件的名字与 public class 的类名相同, 扩展名必须是.java。  
D) 一个 java 源程序可以包含多个 class 类。

B6. 欲构造 ArrayList 类的一个实例, 此类继承了 List 接口, 下列哪个方法是正确的? ( )

- A) ArrayList myList=new Object (); B) List myList=new ArrayList ();

- C) ArrayList myList=new List (); D) List myList=new List ();
7. 下列说法哪个是正确的? ( )
- A) 子类不能定义和父类同名同参数的方法
  - B) 子类只能继承父类的方法, 而不能重载
  - C) 重载就是一个类中有多个同名但有不同形参和方法体的方法
  - D) 子类只能覆盖父类的方法, 而不能重载
8. System.out.print("1")+2)打印到屏幕的结果是( )
- A) 3 B) 12 C) 1+2 D) 4
9. 如果一个程序段中有多个 catch, 则程序会按如下哪种情况执行? ( )
- A) 找到合适的异常类型后继续执行后面的 catch
  - B) 找到每个符合条件的 catch 都执行一次
  - C) 找到合适的异常类型后就不再执行后面的 catch
  - D) 对每个 catch 都执行一次
10. 下列类不属于 java.lang.\*包的是( )
- A) Math B) System C) Date D) StringBuffer
11. 下述哪一组方法, 是一个类中方法重载的正确写法? ( )
- A) int addValue(int a, int b){return a+b;}  
float addValue (float a, float b) {return a+b;}
  - B) int addValue (int a, int b){value=a+b;}  
float addValue (int a, int b) {return (float)(a+b);}
  - C) int addValue(int a, int b){return a+1;}  
int addValue (int a, int b) {return a+b;}
  - D) int addValue(int a, int b){return a+b;}  
int addValue (int x, int y) {return x+y;}
12. 在 java 程序中, 下列关于线程的说法错误的是( )
- A) 线程启动调用 start 方法 B) 线程的主体是 run 方法
  - C) 线程运行中调用 sleep 方法可以进入阻塞状态 D) 线程是比进程更大的执行单位
13. 下列说法哪个是不正确的? ( )
- A) 一个组件可以注册多个事件监听器 B) 一个监听器只能监听一个组件
  - C) 一个组件可以引发多种事件 D) 一个监听器可以监听处理多种事件
14. 下列说法哪个是正确的? ( )
- A) BorderLayout 是面板的缺省布局管理器
  - B) 当鼠标指针位于一组件的边上时, 发生一个 MouseEvent 事件
  - C) 一个面板(JPanel) 不能被加入到另一个面板(JPanel)中
  - D) 在 BorderLayout 中, 添加到 NORTH 区的两个按钮将并排显示。
15. 将组件垂直摆放在一列或水平摆放在一行中的布局管理器是 ( )
- A) BorderLayout B) FlowLayout C) CardLayout D) BoxLayout
16. 下列有关 Java Swing 组件说法正确的是( )
- A) 创建一个 JFrame 时, 必须创建至少一个菜单, 并将它加入 JFrame 中。
  - B) JTextArea 的文本总是只读的。



- C) 加载 swing 组件包的语句是 "import javax.swing.\*; "
- D) 在 JFrame 中添加组件时不能直接用 add 方法。
17. 下列说法错误的是: ( )
- A) TCP 是面向连接的协议, 而 UDP 是无连接的协议。
- B) 数据报传输是可靠的, 可以保证包按顺序到达。
- C) URL 代表的统一资源定位符 D) Socket 和 ServerSocket 分别表示连接的 Client 端和 Server 端
18. 编译和运行下面的应用程序, 并在命令行界面输入 12345, 则回车后屏幕输出的结果是 ( )。
- ```
public class A {
    public static void main(String args[]) throws IOException {
        BufferedReader buf=new BufferedReader(
            new InputStreamReader(System.in));
        String str=buf.readLine();
        int x=Integer.parseInt(str);
        System.out.println(x%1000);
    }
}
```
- A) 345      B) 5      C) 123      D) 12345
19. 编写小应用程序 (Applet) 需要\_\_\_\_\_源程序文件和\_\_\_\_\_文本文件: ( )
- A) HTML、JavaScript      B) Java、HTML
- C) Applet、txt      D) Java、txt
20. 在 Java Applet 程序用户自定义的 Applet 子类中, 常常改写( )方法在 Applet 的界面中显示文字、图形和其它界面元素。
- A) start()      B) stop()      C) init()      D) paint()

二、程序阅读题。阅读下面的程序, 给出运行结果。(本大题共 8 小题, 每小题 5 分, 共 40 分)

```
1. class A1 {
    int x = 2;
    public void setx(int i){
        x = i;
    }
    void printa() {
        System.out.println(x);
    }
}

class B1 extends A1 {
    int x=100;
    void printb() {
```

```

        super.x = super.x + 10 ;
        System.out.println
            ("super.x= " + super.x +
             "   x= " + x);
    }
}

public class Test {
    public static void main(String[] args){
        B1 b1 = new B1();
        b1.printb(); super.x=12 x=10
        b1.printa(); 100
        b1.setx(6);
        b1.printb(); super.x=12 x=6
        b1.printa(); 6
    }
}

```

```

2、 class Number
{int i; }
public class NumTest{
    public static void main(String []args) {
        Number a1=new Number();
        Number a2=new Number();
        a1.i=27;
        a2=a1;
        a2.i=45;      45      45
        System.out.println(a1.i+" "+ a2.i);
    }
}

```

```

3、 interface USB{ void transmit(); }
class UDisk implements USB{
    public void transmit(){
        System.out.println("udisk 在传输...");
    }
}
class UPrinter implements USB{
    public void transmit(){
        System.out.println("uprinter 在传输...");
    }
}

```

```

class TestUSB{
    static void trans(USB in){
        in.transmit();
    }

    public static void main(String[] args){
        UDisk ss=new UDisk();
        trans(ss);
        trans(new UPrinter());
    }
}

```

*UDisk 在传参 - :  
u printer 在传参*

```

4、 abstract class Vehicle{
    abstract public void drive();
}

class Car extends Vehicle{ public void drive() {
    System.out.println("Car is driving");
}

}

class Ship extends Vehicle {
    public void drive() {
        System.out.println("Ship is driving");
    }
}

public class TestVehicle {public static void drive(Vehicle v){
    v.drive();
}

    public static void main(String[] args){
        Vehicle[] v={new Car(), new Ship()};
        for(int i=0;i<v.length;i++){
            drive(v[i]);
        }
    }
}

```

*Car is driving  
Ship is driving*

```

5、 public class TestMonth{
    public static void main(String []args){
        try{
            int month=Integer.parseInt(args[0]);
            if(month<0||month>12){
                throw new ArithmeticException("没有"+month+"月份!");
            }
        }
    }
}

```

```

        System.out.println("您输入的月份为"+month+"月份");
    } catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
        System.out.println("请输入月份!");
    } catch (ArithmeticException e) {
        System.out.println("捕获 ArithmeticException 异常");
    }
    finally { System.out.println("程序运行结束"); }
}

```

捕获 ArithmeticException  
异常运行结束

编译 TestMonth.java 后, 用 java TestMonth 13 的运行结果是什么?

```

6、import java.io.*;
public class AA {
    public static void main(String args[])
    {
        int i, n=5;
        int a[] = new int[5];
        for (i = 0; i < n; i++)
            try {
                BufferedReader br = new BufferedReader(
                    new InputStreamReader(System.in));
                // 输入一个整数
                a[i] = Integer.parseInt(br.readLine());
            } catch (IOException e) {}
        for (i = n - 1; i >= 0; i--)
            System.out.print(a[i] + " , ");
        System.out.println();
    }
}

```

7, 2, 5, 9, 1

如果程序运行时输入

7 0  
2  
5 2  
9 3  
1 4

1, 9, 5, 2, 7

请写出输出结果。

```

7、public class Timer extends Thread {
    int time=0;
    public Timer(int time) {

```

```

        this.time=time;
    }
    public void run(){
        try{
            for(int i=0;i<time;i++){
                System.out.print (i+ "-" );
            }
        }
        catch(Exception e) {
            System.out.println(e.toString());
        }
    }
}

public static void main(String args[]){
    Timer timer=new Timer(10);
    timer.start();
}
}

```

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9.

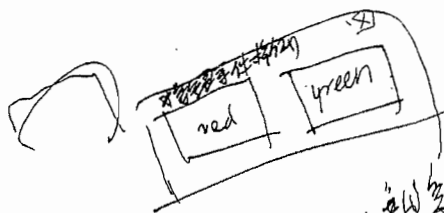
8、写出下面程序的功能

```

import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import java.awt.*;

class ButtonAction implements ActionListener{
    JFrame f;
    JButton redbut,greenbut;
    Container p;
    ButtonAction() {
        f=new JFrame("按钮事件样例");
        redbut=new JButton("red");
        greenbut=new JButton("green");
        p=f.getContentPane();
        f.setLayout(new FlowLayout());
        f.add(redbut);
        f.add(greenbut);
        redbut.addActionListener(this);
        greenbut.addActionListener(this);
        f.setSize(100,200);
        f.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        f.setVisible(true);
    }
}

```



2.3) red 按钮事件样例

```

public void actionPerformed(ActionEvent e) {
    if(e.getSource().equals(redbut))
        p.setBackground(Color.RED);
    else if(e.getActionCommand().equals("green"))
        p.setBackground(Color.GREEN);
}

public static void main(String[] args)
{
    new ButtonAction()
}

```

三、程序填空题。根据每小题描述的程序功能，填写程序空白处（本大题共10小空，每空2分，共20分）

1、方法 int sigmaEvenNum (int[]a) 的功能是求已知数组中偶数的个数。

```

static int sigmaEvenNum (int []a) {
    int s=0;
    for (int i=0; i<a.length ; i++) {
        if ( a[i] % 2 == 0 ) s++;
    }
    return s;
}

```

2、输出学生的姓名及专业。

```

abstract class Person{
    private String name;
    public Person(String n){
        name = n;
    }
    public String getName(){
        return name;
    }
}

class Student extends Person{
    private String major;
    public Student(String n, String m){
        super(n);
        major = m;
    }
}

```

```

public getDescription () {
    return "学生专业是:" + major;
}

}

public class TestPerson {
    public static void main( String args[] ){
        Person p = new Student("张三", "计算机科学");
        System.out.println(p.getName() + ", " + p.getDescription());
    }
}

```

3、创建一个标题为“hello”的窗口，窗口大小设置为 200×200，并为窗口添加窗口关闭事件。

```

import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;

public class MyFrameCanExit extends JFrame implements ActionListener {
    public MyFrameCanExit(String str){
        super(str);
    }

    public void windowClosing(WindowEvent e) {
        System.exit(0);
    }

    public void windowClosed(WindowEvent e) { }
    public void windowOpened(WindowEvent e) { }
    public void windowIconified(WindowEvent e) { }
    public void windowDeiconified(WindowEvent e) { }
    public void windowActivated(WindowEvent e) { }
    public void windowDeactivated(WindowEvent e) { }

    public static void main(String args[] ){
        MyFrameCanExit fr = new MyFrameCanExit("Hello !");
        fr.addActionListener(fr); //注册窗口事件监听器。
        fr.setSize(200,200);
        fr.setVisible(true);
    }
}

```

4、下面的程序完成的功能是在一个新线程中完成计算某个整数的阶乘。

```

public class Test {
    public static void main( String [] args ) {

```

```

        System.out.println("main thread starts");
        FactorialThread t = new FactorialThread("线程 1", 10);
        t.start() // 启动线程
        System.out.println("main thread ends");
    }
}

class FactorialThread extends Thread {
    private int num;
    public FactorialThread(String s, int num) {
        super(s);
        ⑨ num = this.num;
    }
    public void run() {
        int i = num;        int result = 1;
        System.out.println(getName() + " started");
        while(i > 0) {
            ⑩ result = result * i
            i = i - 1;
        }
        System.out.println("The factorial of " + num + " is " + result);
        System.out.println(getName() + " ends");
    }
}

```

#### 四、编写程序题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

1. 编写一个字符界面的 Java 应用程序，接受用户输入的 10 个整数，并输出这 10 个整数的最大值和最小值。
2. 请为管理学校中教师的工作证和学生的学生证设计一个类体系结构，尽可能保证代码的重用率。假设工作证包括编号、姓名、性别、出生年月、部门和职务；学生证包括编号、姓名、性别、出生年月、学院、专业及入学时间等。

要求：1) 成员方法必须包含有各个类的构造方法、获取教师或学生姓名、性别及编号的方法、获取教师所在部门的方法及获取学生所在学院的方法。

- 2) 编写测试程序加以测试。

```

import java.util.*;
public class Arr {
    public static void main (String[] args) {
        int a[] = new int[10];
        Scanner reader = new Scanner(System.in);
        for (i = 0; i < a.length; i++) {
            a[i] = reader.nextInt();
        }
        Arrays.sort(a);
        System.out.println("最大值: " + a[a.length - 1]);
        System.out.println("最小值: " + a[0]);
    }
}

```



# Java 程序设计期末考试卷 1

——带答案

一、填空（每空 1 分）

1. java 源程序编译命令是\_\_\_\_\_
2. java 应用程序中有一个 main() 方法，它前面有三个修饰符是\_\_\_\_\_
3. java 语言数据类型可分为两大类，一类称为\_\_\_\_\_, 另一类称为\_\_\_\_\_
4. 在转向语句中 \_\_\_\_\_ 语句使得程序结束本次循环，回到循环的条件测试部分继续执行。
5. 设 x 为 float 型变量，y 为 double 型变量，a 为 int 型变量，已知  $x=2.5f$ ， $a=7$ ， $y=4.22$  则表达式  $x+a\%3*(int)x\%(int)y$  的值为\_\_\_\_\_
6. 设 x 为 float 型变量，y 为 double 型变量，a 为 int 型变量，b 为 long 型变量，c 为 char 型，则表达式  $x+y*a/x+b/y+c$  的值为\_\_\_\_\_ 类型
7. 当类的成员未用访问权限修饰符修饰时，java 默认此成员的访问权限是\_\_\_\_\_

二、选择（每题 2 分）

1. 下列不可作为 java 语言修饰符的是（ ）  
A a1 B \$1 C \_1 D 11
2. 有一段 java 应用程序，它的主类名是 a1，那么保存它的源文件名可以是（ ）  
A a1.java B a1.class C a1 D 都对
3. 下面说法正确的是（ ）  
A java Applet 程序必须在浏览器中执行  
B java 应用程序必须在浏览器里执行  
C java Applet 程序不一定在浏览器中执行  
D java 应用程序可以在浏览器中执行
4. 在浏览器中执行 applet 程序的四个方法的最先执行的是（ ）  
A init() B start() C destroy() D stop()
5. 整型数据类型中，需要内存空间最少的是  
A short B long C int D byte
6. java 类可以作为\_\_\_\_\_  
A 类型定义机制  
B 数据封装机制  
C 类型定义机制和数据封装机制  
D 上述都不对
7. 在创建对象时 必须\_\_\_\_\_  
A 先声明对象，然后才能使用对象  
B 先声明对象，为对象分配内存空间，然后才能使用对象  
C 先声明对象，为对象分配内存空间，对对象初始化，然后才能使用对象  
D 上述说法都对

8 在调用方法时,若要使方法改变实参的值,可以\_\_\_\_\_

- A 用基本数据类型作为参数
- B 用对象作为参数
- C (A) 和 (B) 都对
- D (A) 和 (B) 都不对

9 JAVA 中\_\_\_\_\_

- A 一个子类可以有多个父类,一个父类也可以有多个子类
- B 一个子类可以有多个父类,但一个父类只可以有一个子类
- C 一个子类可以有一个父类,但一个父类可以有多个子类
- D 上述说法都不对

10 下面有关流的说法种正确的是\_\_\_\_\_

- A 节点流直接建立在过滤流上
- B 过滤流直接建立在节点流上
- C 字节输入流类名以“reader”结尾
- D 由程序从中读取数据的流称为输出流,由程序往其中写入数据的流称为输入流

三简答题(每题 5 分)

- 1 对 java 字节码的解释分为哪三个阶段
- 2 java 语言对标识符的命名规则有那些
- 3 java 语言的 applet 程序中提供了那些安全机制
- 4 java Applet 的四种主要方法及其执行顺序

四程序(每空 5 分)

1 填写空语句:

打印下列图案

```
* * * * * * * *      public class mathtest
* * * * * * * *      {
* * * * *      public static void main(String[] args)
* * *      {
*      for(int i=0;_____;i++)
      {
          for(int j=0;_____;j++)
              System.out.print(" ");
          for(int k=0;_____;k++)
              System.out.print("*");
          System.out.println();
      }
      }
      }
```

2 解释程序中语句的含义

纯文本文件 f1.txt 中的内容是 abcd.

下面的程序将 f1.txt 文件中的内容写到 f2.txt 文件中 和屏幕上  
import java.io.\*;

```

public class filecopy
{
    public static void main(String[] args)
    {
        try
        {
            StringBuffer str=new StringBuffer();
            FileInputStream fin=new FileInputStream("f1.txt");
            意义 _____
            FileOutputStream fout=new FileOutputStream("f2.txt");
            意义 _____
            int c;
            while((c=fin.read())!=-1)
            循环条件是 _____
            {
                fout.write(c); 意义 _____
                str.append((char)c); 意义 _____
            }
            fin.close();
            fout.close();
            String str2=str.toString(); 意义 _____
            System.out.println(str2); 显示的结果是 _____
        }catch(Exception c)
        {
            System.out.println(c);
        }
    }
}

```

## 参考答案:

### 一, 填空 (每空 1 分)

- 1 javac
- 2 public static void
- 3 简单数据类型 , 构造数据类型
- 4 continue
- 5 4.5
- 6 double
- 7 friendly

### 二选择题 (每题 2 分)

daaadccbb

### 三简答题 (每题 5 分)

- 1 对 java 字节代码的解释分为哪三个阶段
  - 1) 代码的装入, 是由类装载器完成的
  - 2) 代码的校验, 发现各种可能的错误
  - 3) 代码的运行, 在代码校验后执行
- 2 java 语言对标识符的命名规则有那些
  - 1) 必须由字母, 下划线或美元开头
  - 2) 同时由字母, 数字, 下划线或美元符开头
  - 3) 不能与关键字名或布尔值同名
- 3 java 语言的 applet 程序中提供了那些安全机制  
不可加载库或定义本地方法  
只能与它所在的主机建立网络连接  
不能在执行它的计算机上启动其他的程序
- 4 java Applet 的四种主要方法及其执行顺序  
四种主要的方法是:  
init(),start(),stop(),destroy()  
首先调用 init() 方法进行初始化工作  
接着调用 start()方法启动 Applet 的执行  
当浏览器切换到别的页面时, stop()被调用, 切换回来时, 重调用 start()方法  
当浏览器被关闭时系统调用 stop()方法停止 Applet 执行, 然后用 destroy()来完成资源回收

### 四程序 (每空 5 分)

- 1  $i \leq 4$ (或者  $i < 5$ )  
 $j \leq i - 1$ (或者  $j < i$ )  
 $k \leq 8 - 2 * i$ (或者  $k < 9 - 2 * i$ )
- 2 建立以 f1.txt 为数据源的输入流  
建立以 f2.txt 为数据宿的输出流  
文件内容没有读完  
把从 f1.txt 读入的内容写到输出流中  
把读入的内容转变成字符添加到字符缓冲区中  
把字符缓冲区的内容转换成字符串  
abcd

## Java 程序设计期末考试卷 2

### 一、填空（每空 1 分）

1. java 应用程序的编写分为 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 三步
2. java 类文件的扩展名为 \_\_\_\_\_
3. java 语言数据类型可分为两大类，一类称为 \_\_\_\_\_, 另一类称为 \_\_\_\_\_
4. 在转向语句中 \_\_\_\_\_ 语句使得程序结束本次循环，回到循环的条件测试部分继续执行。
5. 设 x 为 float 型变量，y 为 double 型变量，a 为 int 型变量，已知  $x=2.5f$ ,  $a=7$ ,  $y=4.22$  则表达式  $x+a\%3*(int)x\%(int)y$  的值为 \_\_\_\_\_
6. 设 x 为 float 型变量，y 为 double 型变量，a 为 int 型变量，b 为 long 型变量，c 为 char 型，则表达式  $x+y*a/x+b/y+c$  的值为 \_\_\_\_\_ 类型
7. 当类未用访问权限修饰符（public 或 private）修饰时，java 语言默认此类的访问权限是 \_\_\_\_\_

### 二、选择（每题 2 分）

1. 下列不可作为 java 语言修饰符的是（ ）  
A eat B \$1 C \_1 D 17ap6
2. 有一段 java 应用程序，它的主类名是 a1，那么保存它的源文件名可以是（ ）  
A a1.java B a1.class C a1 D 都对
3. 下面说法正确的是（ ）  
A java Applet 程序必须在浏览器中执行  
B java 应用程序必须在浏览器里执行  
C java Applet 程序不一定在浏览器中执行  
D java 应用程序可以在浏览器中执行
4. 在浏览器中执行 applet 程序的四个方法的最先执行的是（ ）  
A init() B start() C destroy() D stop()
5. 整型数据类型中，需要内存空间最少的是  
A short B long C int D byte
6. java 类可以作为 \_\_\_\_\_  
A 类型定义机制  
B 数据封装机制  
C 类型定义机制和数据封装机制  
D 上述都不对
7. 在创建对象时 必须 \_\_\_\_\_  
A 先声明对象，然后才能使用对象  
B 先声明对象，为对象分配内存空间，然后才能使用对象  
C 先声明对象，为对象分配内存空间，对对象初始化，然后才能使用对象  
D 上述说法都对
8. 在调用方法时，若要使方法改变实参的值，可以 \_\_\_\_\_  
A 用基本数据类型作为参数  
B 用对象作为参数

C (A) 和 (B) 都对

D (A) 和 (B) 都不对

9 下面有关流的说法种正确的是\_\_\_\_\_

A 节点流直接建立在过滤流上

B 过滤流直接建立在节点流上

C 字节输入流类名以“reader”结尾

D 由程序从中读取数据的流称为输出流，由程序往其中写入数据的流称为输入流

10 包含在花括号中的语句组叫\_\_\_\_\_

A. 组 B 块 C 包 D 堆

三简答题（每题 5 分）

1 对 java 字节码的解释分为哪三个阶段

2 java 语言对标识符的命名规则有那些

3 java 语言的特点

4 java Applet 的四种主要方法及其执行顺序

四程序（每空 5 分）

1 填写空语句:

打印下列图案

```
* * * * * * * * *      public class mathtest
* * * * * * *      {
* * * * *      public static void main(String[] args)
* * *      {
*      for(int i=0;_____;i++)
      {
        for(int j=0;_____;j++)
          System.out.print(" ");
        for(int k=0;_____;k++)
          System.out.print("*");
        System.out.println();
      }
    }
  }
```

2 解释程序中语句的含义

纯文本文件 f1.txt 中的内容是 abcd.

下面的程序将 f1.txt 文件中的内容写到 f2.txt 文件中和屏幕上

```
import java.io.*;
public class filecopy
{
  public static void main(String[] args)
  {
    try
    {
      StringBuffer str=new StringBuffer();
      FileInputStream fin=new FileInputStream("f1.txt");
```

意义 \_\_\_\_\_  
FileOutputStream fout=new FileOutputStream("f2.txt");

意义 \_\_\_\_\_

int c;

while((c=fin.read())!=-1) 循环条件是

\_\_\_\_\_  
{  
    fout.write(c); 意义 \_\_\_\_\_

str.append((char)c); 意义 \_\_\_\_\_

}

fin.close();

fout.close();

String str2=str.toString(); 意义 \_\_\_\_\_

System.out.println(str2); 显示的结果是 \_\_\_\_\_

}catch(Exception c)

{

    System.out.println(c);

}

}

}

## 2 参考答案

一，填空（每空 1 分）

- 1 创建源程序，编译，执行
- 2 class
- 3 简单数据类型，构造数据类型
- 4 continue
- 5 4.5
- 6 double
- 7 private

二选择题（每题 2 分）

daaadccbbb

三简答题（每题 5 分）

1 对 java 字节代码的解释分为哪三个阶段

- 1) 代码的装入，是由类装载器完成的
- 2) 代码的校验，发现各种可能的错误
- 3) 代码的运行，在代码校验后执行

2 java 语言对标识符的命名规则有那些

- 1) 必须由字母，下划线或美元开头
- 2) 同时由字母，数字，下划线或美元符开头
- 3) 不能与关键字名或布尔值同名

3 java 语言的特点

简洁性，安全性，面向对象，多线程，半编译半解释，稳定性好，高度安全性，编程简单

4 java Applet 的四种主要方法及其执行顺序

四种主要的方法是：init(),start(),stop(),destroy()

首先调用 init() 方法进行初始化工作

接着调用 start()方法启动 Applet 的执行

当浏览器切换到别的页面时，stop()被调用，切换回来时，重调用 start()方法

当浏览器被关闭时系统调用 stop()方法停止 Applet 执行，然后用 destroy()来完成资源回收

四程序（每空 5 分）

1  $i \leq 4$  (或者  $i < 5$ )

$j \leq i - 1$  (或者  $j < i$ )

$k \leq 8 - 2 * i$  (或者  $k < 9 - 2 * i$ )

2 建立以 f1.txt 为数据源的输入流

建立以 f2.txt 为数据宿的输出流

文件内容没有读完

把从 f1.txt 读入的内容写到输出流中

把读入的内容转变成字符添加到字符缓冲区中

把字符缓冲区的内容转换成字符串

abcd



java 程序设计期末考试卷 3

一、单项选择题(每小题 2 分, 共 10 分)

1、编译 Java Application 源程序文件将产生相应的字节码文件，这些字节码文件的扩展名为( )。

- A. .java  
B. .class  
C. .html  
D. .exe

2、设  $x=1, y=2, z=3$ , 则表达式  $y+=z--/++x$  的值是( )。

- A. 3                      B. 3.5  
C. 4                      D. 5

3、在 Java Applet 程序用户自定义的 Applet 子类中，一般需要重载父类的 ( ) 方法来完成一些画图操作。

- A. start()                      B. stop()  
C. init()                        D. paint()

4、不允许作为类及类成员的访问控制符的是( )。

- A. public  
B. private  
C. static  
D. protected

5、为 **AB** 类的一个无形式参数无返回值的方法 **method** 书写方法头，使得使用类名 **AB** 作为前缀就可以调用它，该方法头的形式为( )。

- A. static void method( )  
method()
- B. public void  
method()
- C. final void method( )  
method()
- D. abstract void  
method()

二、填空题（每空格 1 分，共 20 分）

1、开发与运行 Java 程序需要经过的三个主要步骤为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

和\_\_\_\_\_。

2、如果一个 Java Applet 源程序文件只定义有一个类，该类的类名为 MyApplet，则类 MyApplet 必须是 \_\_\_\_\_ 类的子类并且存储该源程序文件的文件名为 \_\_\_\_\_。

3、如果一个 Java Applet 程序文件中定义有 3 个类，则使用 Sun 公司的 JDK 编译器\_\_\_\_\_编译该源程序文件将产生\_\_\_\_\_个文件名与类名相同而扩展名为\_\_\_\_\_的字节码文件。

4、在 Java 的基本数据类型中，char 型采用 Unicode 编码方案，每个 Unicode 码占  
用\_\_\_\_\_字节内存空间，这样，无论是中文字符还是英文字符，都  
是占  
用\_\_\_\_\_字节内存空间。

5、设  $x=2$ ，则表达式  $(x++)/3$  的值是\_\_\_\_\_。

6、若  $x=5, y=10$ , 则  $x < y$  和  $x \geq y$  的逻辑值分别为 和 。

7、方法是一种仅有方法头，没有具体方法体和操作实现的方法。

法，该方法必须在抽象类之中定义。\_\_\_\_\_方法是不能被当前类的子类重新定义的方法。

8、创建一个名为 **MyPackage** 的包的语句是\_\_\_\_\_，该语句应该放在程序的位置为：\_\_\_\_\_。

9、设有数组定义：`int MyIntArray[] = { 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70};` 则执行以下几个语句后的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
int s = 0;
for (int i = 0; i < MyIntArray.length; i++)
    if (i % 2 == 1) s += MyIntArray[i];
System.out.println(s);
```

10、在 Java 程序中，通过类的定义只能实现\_\_\_\_\_重继承，但通过接口的定义可以实现\_\_\_\_\_重继承关系。

三、写出下列程序完成的功能。(每小题 5 分，共 20 分)

```
1、public class Sum
{ public static void main( String args[] )
{ double sum = 0.0;
  for (int i = 1; i <= 100; i++)
    sum += 1.0/(double) i;
  System.out.println( "sum="+sum );
}
}
```

```
2、import java.io.*;
public class Reverse
{ public static void main(String args[] )
{ int i, n = 10;
  int a[] = new int[10];
  for (i = 0; i < n; i++)
    try {
      BufferedReader br = new BufferedReader(
        new InputStreamReader(System.in));
      a[i] = Integer.parseInt(br.readLine()); // 输入一个整数
    } catch (IOException e) {} ;
  for (i = n - 1; i >= 0; i--)
    System.out.print(a[i] + " ");
  System.out.println();
}
}
```

```
3、import java.awt.*;
```

```

public class abc
{ public static void main(String args[])
    { new FrameOut(); }
}
class FrameOut extends Frame // Frame 为系统定
    { Button btn; // 义的窗
框类

    FrameOut()
    {
        super("按钮");
        btn = new Button("按下我");
        setLayout(new FlowLayout());
        add(btn);
        setSize(300,200);
        show();
    }
}

```

```

4、import java.io.*;
public class abc
{ public static void main(String args[])
    { SubClass sb = new SubClass();
      System.out.println(sb.max());
    }
}
class SuperClass
{ int a = 10 , b = 20 ; }
class SubClass extends SuperClass
{ int max() { return ((a>b)?a:b); } }

```

四、写出下面程序的运行结果(每小题 10 分，共 30 分)

```

1、import java.io.*;
public class abc
{ public static void main(String args[] )
    { AB s = new AB("Hello!", "I love JAVA.");
      System.out.println(s.toString());
    }
}
class AB {
    String s1;
    String s2;
    AB( String str1 , String str2 )
    { s1 = str1; s2 = str2; }
    public String toString()
    { return s1+s2;}
}

```

```

    }

2、 import    java.io.* ;
    public class abc
    {
        public static void    main(String args[] )
        {
            int    i , s = 0 ;
            int    a[] = { 10 , 20 , 30 , 40 , 50 , 60 , 70 , 80 , 90 } ;
            for    ( i = 0 ; i < a.length ; i ++ )
                if ( a[i] % 3 == 0 )    s += a[i] ;
            System.out.println("s="+s);}
    }

3、 import    java.io.* ;
    public class abc
    {
        public static void    main(String args[] )
        )
        {    System.out.println("a="+a+"\nb="+b);    }
    }
    class    SubClass    extends    SuperClass
    {    int c;
        SubClass(int aa,int bb,int cc)
        {    super(aa,bb);
            c=cc;
        }
    }
    class    SubSubClass    extends    SubClass
    {    int a;
        SubSubClass(int aa,int bb,int cc)
        {    super(aa,bb,cc);
            a=aa+bb+cc;
        }
        void    show()
        {    System.out.println("a="+a+"\nb="+b+"\nc="+c);    }
    }
}

```

## 五、使用 Java 语言编写程序。(每小题 10 分，共 20 分)

- 1、编写一个字符界面的 Java Application 程序，接受用户输入的 10 个整数，并输出这 10 个整数的最大值和最小值。
- 2、编写一个完整的 Java Applet 程序使用复数类 Complex 验证两个复数  $1+2i$  和  $3+4i$  相加产生一个新的复数  $4+6i$ 。  
复数类 Complex 必须满足如下要求：

(1) 复数类 **Complex** 的属性有:

**RealPart**: **int** 型, 代表复数的实数部分

**ImaginPart**: **int** 型, 代表复数的虚数部分

(2) 复数类 **Complex** 的方法有:

**Complex()**: 构造函数, 将复数的实部和虚部都置 0

**Complex(int r, int i)**: 构造函数, 形参 **r** 为实部的初值, **i** 为虚部的初值。

**Complex complexAdd(Complex a)**: 将当前复数对象与形参复数对象相加, 所得的结果仍是一个复数值, 返回给此方法的调用者。

**String ToString()**: 把当前复数对象的实部、虚部组合成 **a+bi** 的字符串形式, 其中 **a** 和 **b** 分别为实部和虚部的数据。

## 参考答案

### 一、单选题(每小题 2 分, 共 10 分)

1、B      2、A      3、D      4、C      5、A

### 二、填空题(每空格 1 分, 共 20 分)

1、编辑源程序、编译生成字节码、解释运行字节码

2、Applet、MyApplet

3、javac.exe、3、.class

4、2、2

5、0

6、true、false

7、抽象(abstract)方法、最终(final)方法

8、package    MyPackage;      应该在程序第一句。

9、120

10、单、多

### 三、写出下列程序完成的功能。(每小题 5 分, 共 20 分)

1、计算  $1/1+1/2+1/3+\dots+1/100$  的值。

2、从标准输入(即键盘)读入 10 个整数存入整型数组 a 中, 然后逆序输出这 10 个整数。

3、创建一个标题为"按钮"的窗框, 窗框中显示有"按下我"字样的按钮。

4、求两个数的最大值。

### 四、写出下面程序的运行结果(每小题 10 分, 共 30 分)

1、Hello! I love JAVA.

2、s = 180

3、a=60

    b=20

    c=30

### 五、使用 Java 语言编写程序。(每小题 10 分, 共 20 分)

1、参考程序如下:

```
import java.io.*;
public class abc
{
    public static void main(String args[])
    { int i, n = 10, max = 0, min = 0, temp = 0;
      try {
          BufferedReader br = new BufferedReader(
              new InputStreamReader(System.in));
          max = min = Integer.parseInt(br.readLine());
      } catch (IOException e) {}
      for (i = 2; i <= n; i++) {
```

```

        try {
            BufferedReader br = new BufferedReader(
                new InputStreamReader(System.in));
            temp = Integer.parseInt(br.readLine());
            if (temp > max) max=temp;
            if (temp < min) min=temp;
        } catch (IOException e) {} ;
    }
    System.out.println("max="+max+"\nmin="+min);
}
}

```

2、参考程序如下：

```

import java.applet.* ;
import java.awt.* ;
public class abc extends Applet
{
    Complex a,b,c ;
    public void init()
    {
        a = new Complex(1,2);
        b = new Complex(3,4);
        c = new Complex();
    }

    public void paint(Graphics g)
    {
        c=a.complexAdd(b);
        g.drawString("第一个复数: "+a.toString(),10,50);
        g.drawString("第二个复数: "+b.toString(),10,70);
        g.drawString("两复数之和: "+c.toString(),10,90);
    }
}

class Complex
{
    int RealPart;    // 复数的实部
    int ImaginPart;  // 复数的虚部
    Complex() { RealPart = 0 ; ImaginPart = 0 ; }
    Complex(int r, int i)
    { RealPart = r;    ImaginPart = i; }
    Complex complexAdd(Complex a)
    {

```

```
Complex temp = new Complex(); // 临时复数对象
temp.RealPart=RealPart+a.RealPart;
temp.ImaginPart=ImaginPart+a.ImaginPart;
return temp;
}
public String toString()
{ return (RealPart+" "+ImaginPart+" i"); }
```



## Java 程序设计期末考试卷 4

### 一、单选题(每小题 2 分, 共 30 分)

1、编译 Java Application 源程序文件将产生相应的字节码文件, 这些字节码文件的扩展名为(B)。

(A). java (B). class (C). html (D). exe

2、已知表达式 `int m[] = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6};` 下面哪个表达式的值与数组元素个数相等? (B)。

(A) `m.length()` (B) `m.length` (C) `m.length()+1` (D) `m.length+1`

3、在 Java Applet 程序用户自定义的 Applet 子类中, 一般需要覆盖父类的(D)方法来完成一些画图操作。

(A)`start()` (B)`stop()` (C) `init()` (D) `paint()`

4、如下哪个字符串是 Java 中的标识符? (A)。

(A) `fieldname` (B) `super` (C) `3number` (D) `#number`

5、关于被私有访问控制符 `private` 修饰的成员变量, 以下说法正确的是 (C)

(A) 可被三种类引用: 该类自身、与它在同一个包中的其他类、在其他包中的该类的子类

(B) 可以被两种类访问和引用: 该类本身、该类的所有子类

(C) 只能被该类自身所访问和修改 (D) 只能被同一个包中的类访问

6、Java 中 `main()` 函数的值是什么类型? (D)

(A) `String` (B) `int` (C) `char` (D) `void`

7、执行完代码 `int[] x = new int[25];` 后, 以下哪项说明是正确的 (D)

(A) `x[24]` 为 0 (B) `x[24]` 未定义 (C) `x[25]` 为 0 (D) `x[0]` 为空

8、以下代码段执行后的输出结果为 (B)

```
int x=3; int y=10;
System.out.println(y%x);
```

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

9、已知如下代码:

```
public class Test
{
    long a[] = new long[10];
    public static void main ( String arg[] ) {
        System.out.println ( a[6] );
    }
}
```

请问下面哪个语句是正确的 (C)

(A) Output is null.

(B) Output is 0.

(C) When compile, some error will occur.

(D) When running, some error will occur.

10、给出下面的代码段:

```
public class Base{
    int w, x, y ,z;
    public Base(int a,int b)
```

```

{
x=a; y=b;
}
public Base(int a, int b, int c, int d)
{
// assignment x=a, y=b
w=d;
z=c;
}
}

```

在代码说明// assignment x=a, y=b 处写入如下哪个代码是正确的? ( )

(A) Base(a,b); (B) x=a, y=b; (C) super(a,b); (D) this(a,b);

11、给出如下代码:

```

class Test{
    private int m;
    public static void fun() {
        // some code...
    }
}

```

如何使成员变量 m 被函数 fun()直接访问 ( )

(A)将 private int m 改为 protected int m (B)将 private int m 改为 public int m  
(C)将 private int m 改为 static int m (D)将 private int m 改为 int m

12、下面哪个函数是 public void example(){...}的重载函数 ( )

(A)public double example2(int m){...} 4(B)public int example(){...}  
(C)public void example2(){...} (D)public int example ( int m, float f){...}

13、以命令"java MyTest a b c"执行文件 MyTest.class 后,表达式 ( ) 为真

(A)args[0] = "MyTest a b c" (B)args[0] = "MyTest"  
(C)args[0] = "a" (D)args[1]='b'

14、当包含 applet 的页面被重新加载时会自动调用以下哪个函数? ( )

(A) init() (B) start() (C) stop() (D) destroy()

15、在编写 Java Applet 程序时,若需要对发生的事件作出响应和处理,一般需要在程序的开头写上( )语句

(A) import java.awt.\*;  
(B) import java.applet.\*;  
(C) import java.io.\*;  
(D) import java.awt.event.\*;

二、判断题 (每小题 2 分,共 20 分)

- 1、Java 的字符类型采用的是 ASCII 编码。
- 2、class A {...}等价于 class A extends Object {...}。
- 3、抽象方法必须在抽象类中,所以抽象类中的方法都必须是抽象方法。
- 4、Java 中数组的元素可以是简单数据类型的量,也可以是某一类的对象。
- 5、一个 Java 类可以有多个父类。
- 6、子类的域和方法的数目一定大于等于父类的域和方法的数目。

- 7、System 类不能实例化，即不能创建 System 类的对象。
- 8、接口里的方法必须全部都声明成 abstract。
- 9、最终类不能派生子类，最终方法不能被重载。
- 10、设 String 对象 s="Hello "，运行语句 System.out.println(s.concat("World!"));后 String 对象 s 的内容为"Hello world!"，所以语句输出为：Hello world!。

### 三、填空题（每空格 2 分，共 20 分）

- 1、根据程序的构成和运行环境的不同，Java 源程序分为两类：\_\_\_\_\_程序和\_\_\_\_\_程序。
- 2、在 Java 的基本数据类型中，char 型采用 Unicode 编码方案，每个 Unicode 码占用\_\_\_\_\_字节内存空间。
- 3、在 Java 程序中，通过类的定义只能实现\_\_\_\_\_重继承，但通过接口的定义可以实现\_\_\_\_\_重继承关系。
- 4、\_\_\_\_\_方法是一种仅有方法头，没有具体方法体和操作实现的方法，该方法必须在抽象类或接口之中定义。\_\_\_\_\_方法是不能被当前类的子类重新定义的方法。
- 5、如果一个 Java Applet 源程序文件只定义有一个类，该类的类名为 MyApplet，则类 MyApplet 必须是\_\_\_\_\_类的子类并且存储该源程序文件的文件名为\_\_\_\_\_。
- 6、Java 中所有类都是类\_\_\_\_\_的子类。

### 四、写出下列程序的输出。（每小题 5 分，共 20 分）

1、

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

2、

```
public class Test {
```

```

public static void main(String[] args) {
    int a[]=new int[5];
    for(int i=0;i<5;i++) a[i]=i;
    for(int i=a.length-2;i>0;i--)
        System.out.println("a["+i+"]="+a[i]);
}
}
3、

```

```

public class BreakLoop{
    public static void main(String args[])
    {
        int num=5;
        for (num=1;num<5;num++)
            System.out.println("num1="+num);
        System.out.println("-----");
        for (num=1;num<5;num++) {
            if (num==3) break;
            System.out.println("num2="+num);
        }
        System.out.println("-----");
        for (num=1;num<5;num++) {
            if (num==3) continue;
            System.out.println("num3="+num);
        }
    }
}

```

```

4、
public class Cruncher{
    Crunch( int i ){
        System.out.println("int version");
    }
    Crunch(String s){
        System.out.println("String version");
    }
    public static void main(String args[ ]){
        new Cruncher (1);
    }
}

```

### 五、使用 Java 语言编写程序。(共 10 分)

1、编写一个字符界面的 Java Application 程序，接受用户输入的 10 个整数，并输出这 10 个整数的最大值和最小值。

## 参考答案

### 一、单选题(每小题 2 分, 共 30 分)

1. B    2. B    3. D    4. A    5. C    6. D    7. A    8. B    9. C    10. D  
11. C    12. D    13. C    14. B    15. D

### 二、判断题 (每小题 2 分, 共 20 分)

1. ×    2. √    3. ×    4. √    5. ×    6. ×    7. √    8. √    9. √    10. ×

### 三、填空题 (每空格 2 分, 共 20 分)

1. Application    Applet    2. 2    3. 单重    多重    4. 抽象    最终  
5. Applet    MyApplet.java    4. Object

### 四、写出下列程序的输出。(每小题 5 分, 共 20 分)

1. parent  
   child  
   child

2. a[3]=3  
   a[2]=2  
   a[1]=1

3. num1=1  
   num1=2  
   num1=3  
   num1=4

-----  
num2=1  
num2=2

-----  
num3=1  
num3=2  
num3=4

4. int version

### 五、使用 Java 语言编写程序。(共 10 分)

import java.io.\*;

```
public class maxandmin
{
    public static void main(String args[])
    {
        int max=0, min=0, value=0;
```

```

for (int i=1; i<=10; i++)
{
    try{

        System.out.println("输入第" + i + "个整数: ");
        BufferedReader br =
            new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        String s = br.readLine();
        value = Integer.parseInt(s);
        if(i==1)
        {
            max=min=value;
        }
        else
        {
            max = value>max ? value : max;
            min = value<min ? value : min;
        }
    }
    catch(NumberFormatException enf)
    {
        System.out.println("整数格式输入错误, 请重新输入.\n");
        i--;
    }
    catch(IOException ioe)
    {
        System.out.println("一般输入输出错误, 程序终止。");
        System.exit(0);
    }
} // end of for
System.out.println("最大数为: " + max);
System.out.println("最小数为: " + min);
} // end of method
} // end of class

```