

1、对于可以独立运行的 Java 应用程序，下列()说法是正确的。

- A、无须 main 方法 B、必须有两个 main 方法
C、可以有多个或零个 main 方法 D、必须有一个 main 方法

2、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

3.在编写 Java??Application 程序时，若需要使用到标准输入输出语句，必须在程序的开头写上(B)语句。

- A、import java.awt.*;??? B、import java.applet.Applet?;
C、import java.io.*;??? D、import java.awt.Graphics?;

4、设有定义 int i = 6 ;，则执行以下语句后，i 的值为(B)。

i += i - 1;

- A、 10 B、 121 C、 11 D、 100

5、下列语句序列执行后，k 的值是(A)。

int i=10, j=18, k=30;

switch(j - i)

{ case 8 : k++;

case 9 : k+=2;

case 10: k+=3;

default : k/=j; }

- A、 31 B、 32 C、 2 D、 33

6、以下由 for 语句构成的循环执行的次数是()。

for (int i = 0; i <= 5 ; i++);

- A、有语法错，不能执行 B、无限次
C、执行 6 次 D、一次也不执行

7.公有成员变量 MAX_LENGTH 是一个 int 型值，变量的值保持常数值 100，定义这个变量的代码为?()

- A、 public int MAX_LENGTH=100;
B、 final int MAX_LENGTH=100;
C、 public final MAX_LENGTH=100;
D、 public final int MAX_LENGTH=100;

8、下列选项中，用于在定义子类时声明父类名的关键字是()。

- A、interface B、package C、extends D、class

9、设有对象 x 具有属性 a 则访问该属性的方法为 ()

- A、a.x B、a.x() C、x.a D、x.a()

10、Java 语言的类间的继承关系是()。

- A、多重的 B、单重的 C、线程的 D、不能继承

11.定义类头时能使用的修饰符是()。

- A、private B、static C、abstract D、protected

12、MAX_LENGTH 是 int 型 public 成员变量，变量值保持为常量 100，用简短语句定义这个变量。 ()

- A、 public int MAX_LENGTH=100;
B、 final int MAX_LENGTH=100;

C、 `final public int MAX_LENGTH=100;`

D、 `public final int MAX_LENGTH=100.`

13、在图形界面中，将容器的版面分为东、南、西、北、中 5 个区域，这样的布局（版面设置）称为

（ ）

A、FlowLayout B、GridLayout C、BorderLayout D、CardLayout

14、在复选框中移动鼠标，然后单击一选项，要捕获所选项必需实现哪个接口？（ ）

A、ActionListener

B、MouseListener

C、MouseMotionListern

D、ItemListener

15、以下（ ）类不属于字符流类

A、Reader B、FileReader

C、BufferedInputStream D、StringReader

20、以下关于 Java 语言继承的说法正确的是()

A、Java 中的类可以有多个直接父类

B、抽象类不能有子类

C、Java 中的接口支持多继承

D、最终类可以作为其它类的父类

1、Java 源文件和编译后的文件扩展名分别为（ ）

A、.class 和 .java B、.java 和 .class C、.class 和 .class D、.java 和 .java

2、设 x 为 int 型变量、则执行以下语句以后，x 的值为（ ）
`x=10;x+=x-=x-x`

A、10 B、20 C、30 D、40

3.main 方法是 Java Application 程序执行的入口点，关于 main 方法的方法头以下哪项是合法的（ ）

A、`public static void main ()`

B、`public static void main (String??args[])`

C、`public static int main (String?[]?arg)`

D、`public void main (String?arg[])`

4.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

5、若 $a=2$ ，则下列程序代码实行后，c 的结果为（ ）

```
c=5;
```

```
if(a>0)
```

```
{ if(a>4)    c=6;
```

```
  else    c=9;
```

```
}
```

A、4 B、5 C、6 D、9

6. 以下由 for 语句构成的循环执行的次数是()。

for (int i = 0; true ; i++);

- A. 有语法错，不能执行 B. 无限次
C. 执行 1 次 D. 一次也不执行

7、设有下面两个类的定义：

```
class Person {
    // 身份证号
    String name; // 姓名
}

class Student extends Person {
    long id;
    int score; // 入学总分
    int getScore(){
        return score;
    }
}
```

则类 Person 和类 Student 的关系是 ()。

- A、包含关系 B、继承关系
C、关联关系 D、上述类定义有语法错误

8、对于可以随着窗口的宽度变化而改变相应的控件的位置的布局对象是哪一种()

- A、FlowLayout B、GridLayout
C、BordyLayout D、CardLayout

9、按钮可以产生(ActionEvent)事件，实现哪个接口可处理此事件 ()

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

10、在 java 中，字符串由 java.lang.String 和 () 定义

- A、java.lang.StringChar
B、java.lang.StringBuffer
C、java.io.StringChar
D、java.io.StringBuffer

11、下列程序段执行后的结果是()。

```
String s=new String("abcdefg");
for(int i=0;i<s.length();i+=2){
    System.out.print(s.charAt(i));
}
```

- A、aceg B、ACEG C、abcdefg D、abcd

11、在以下 () 情况下，线程就进入可运行状态

- A、线程调用了 sleep()方法时
B、线程调用了 join()方法时
C、线程调用了 yield()方法时
D、以上都是

- 12、下列属于容器的组件有：（ ）
A、JButton B、JPanel C、Canvas D、JTextArea
- 13.每个使用组件的程序必须有一个（ ）
A 、按钮 B 、容器 C 、菜单 D 、标签
- 14、Java 语言中创建一个对象使用的关键字为 （ ）
A、class B、interface C、new D、create
- 15 线程调用了 sleep（）方法后，该线程将进入（）状态。
A、可运行状态 B、运行状态 C、阻塞状态 D、终止状态

- 1、下列关于 Java 的描述不正确的是（ ）。
A、Java 具有分布式计算的特征
B、一个 Java 程序可以有多个执行线程
C、Java 是一种接近与机器的语言，所以运行速度快
D、Java 是半编译半解释执行的
- 2、下列不属于面向对象特征的是（ ）。
A、多态 B、继承 C、实现 D、封装
- 3、下列哪个标识符定义是合法的（ ）。
A、动物 B、throws C、9num D、discount%
- 4、有一个类，它是所有 Java 类的直接或间接的父类，这个类是（ ）。
A、Class 类 B、System 类 C、Object 类 D、java.lang 类
- 5、以下语句运行的结果是（ ）。
int i=1;
System.out.println(45+10*50%(--i));
A、45 B、545 C、55 D、出现异常
- 6、关于方法重载描述正确的是（ ）。
A、方法名相同，返回值类型必须不同
B、方法名相同，参数列表必须不同
C、方法名不相同，参数列表必须相同
D、方法名不相同，返回值和参数列表必须不同
- 7、关键字（ ）表明该方法或者属性为类方法或类属性。
A、static B、extends C、final D、finalizer
- 8、子类和父类的构造函数是调用顺序是（ ）。
A、只调用子类的构造函数
B、只调用父类的构造函数
C、先调用子类的构造函数，再调用父类的构造函数
D、先调用父类的构造函数，再调用子类的构造函数
- 9、关于静态方法描述不正确的是（ ）。
A、静态方法中没有 this 指针
B、子类不能重写父类的静态方法
C、静态方法调用时通过类名而不是通过实例对象

D、子类可以把父类的非静态方法重写为静态的

10、关于接口定义和使用，描述不正确的是（ ）。

A、接口没有变量的定义

B、接口中的方法都不实现

C、接口可以多继承

D、接口中的方法访问修饰符不受限制

1、Java 语言的类型属于()。

A. 面向对象语言

B. 面向过程语言

C. 汇编语言

D. 形式语言

2、用于定义类成员的访问控制权的一组关键字是()。

A. class, float, double, public

B. float, boolean, int, long

C. char, extends, float, double

D. public, private, protected

3、关键字（ ）表明一个对象或变量在初始化后不能修改。

A. extends

B. final

C. this

D. finalizer

4、下列选项中，用于在定义子类时声明父类名的关键字是()。

A. interface

B. package

C. class

D. extends

5、如何获得数组的长度（ ）。

A. 利用全局函数 `getArrayLen()`

B. 利用数组的 `getLength()`函数

C. 利用数组的 `length` 变量

D. 利用数组的 `length()`函数

6、下面关于 `CakeSale` 接口的定义，说法错误的是（ ）。

```
interface CakeSale{
```

```
float price=0;
```

```
String name="";
```

```
public float getSaleSum();
```

```
private String getSaleName();
```

```
}
```

A. 接口中所有方法的修饰符只能是 `public` 和 `abstract`

B. `getSaleSum` 和 `getSaleName` 都属于抽象方法

C. `getSaleName()` 方法定义错误

D. `float,price` 不能有初始值

7、有一个类，它是所有 Java 类的直接或间接的父类，这个类是（ ）。

A. `Class` 类

B. `System` 类

C. `Object` 类

D. `java.lang` 类

8、下面程序执行后，屏幕上显示的是（ ）。

```
public class Test{
```

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

```
        char char1[]={'j','a','v','a'};
```

```
        char char2[]={'j','a','v','a','l'};
```

```
        String s1=new String(char1);
```

```
        String s2=new String(char2,0,4);
```

```
        System.out.println(s1.equals(s2));
```

```
}
```

}

A.java

B.编译错误

C.false

D.true

9、在某个类 A 中存在一个方法：void Get (int x),以下能作为这个方法的重载的声明的是 ()。

A.Void Get(float x)

B.int Get(int y)

C.void GetSort(int x,int y)

D.double Get(int x,int y)

10、供给 Java 存取数据库能力的包是 ()。

A. java.sql

B. java.awt

C. java.lang

D. java.swing

1、执行下列代码后的 x 结果是_____。

```
int x, a=2, b=3; x=++a+b++;
```

2、创建一个名为 MyPackage 的包的语句是_____。

3、若有字符串 str="hello,world",那么 str.indexOf("or")的值为_____。

4、若 x = 5, y = 10, 则 x < y 的逻辑值分别为_____。

5、在 Java 程序中,通过类的定义只能实现单重继承,但通过接口的定义可以实现_____重继承关系。

6、在Java程序运行时,系统自动通过System类创建三个静态的I/O对象,它们是标准输入流对象InputStream、标准输出流对象_____、和标准错误流对象ErrorStream。

7、字符串分为两大类,一类是字符串常量,使用_____类的对象表示;另一类是字符串变量,使用StringBuffer 类的对象表示。

8、Java使用_____类及其子类的对象来表示线程。

9、在子类中调用父类的无参构造方法是_____。

10、在Java中若定义抽象类则需要加关键字_____来修饰。

1. JDK提供的编译器是_____。

2. 线程同步执行过程中,wait()方法与 _____方法是匹配使用,否则易造成死锁。

3. 在子类中定义与父的相同的方法,若在多个子类中定义相同的方法,则可以调用不同子类中的相同方法而实现不同的功能,这实现了程序运行时的_____。

4. 构造方法只能通过_____运算符调用,用户不能直接调用。

5. 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

实现多重继承关系。

6. 如果希望所有的控件在界面上均匀排列，应使用_____布局管理器。

7. 读写器是以字符为基本单位访问文件的，读写器之外的其他输入流、输出流以及随机访问文件都是以_____为基本单位访问文件的。

8. 不能作为超类的称为最终类，它由关键词_____来标明。

9. Java 应用程序中有 main() 的方法，它前面有三个修饰符是 public、static、_____。

10. 执行下列代码后的 x 结果是_____。 int x, a=5, b=6; x=++a+b++;

✓✗

1、() 基本数据类型 (boolean除外) 之间进行运算，不同数据类型有的可以自动进行转换，其中byte类型可以转换成int类型。

2、() 在命令提示符下编译Java源程序，输入的命令是java。

3、() 循环结构中，用break语句跳出当前循环，不执行循环体中剩余的语句和剩余的循环次数。

4、() 类的访问权限只有两个，用修饰符public和protected表示。

5、() Java类是多继承的，可以实现多个接口。

1、一个可以独立运行的Java应用程序可以有一个或多个main方法。()

2、Java的变量区分大小写，大小写是不一样的。()

3、抽象类不可以直接使用new运算符实例化一个对象。()

4、boolean类型数据只允许取值true或false，也可以 0 或非 0 的整数替代true和false。
()

5、程序中抛出异常时 (throw...)，只能抛出自定义的异常对象。()

1) 程序的输出结果是_____

```
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);
    }
}
```

```
    } }
```

2) 程序的输出结果是_____

```
/* Box.java */
package chapter4.program1;
public class Box {
    private int length; // 定义长度
    private int width; // 定义宽度
    private int height; // 定义高度
    Box(int length, int width, int height) { // 构造方法，初始化成员变量
        this.length = length;
        this.width = width;
        this.height = height;
    }
    public void showBox() {
        System.out.println("盒子的长是: " + length);
        System.out.println("盒子的宽是: " + width);
        System.out.println("盒子的高是: " + height);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Box box = new Box(6, 5, 7); // 创建对象
        box.showBox(); // 调用showBox()方法
    }
}
```

3) 程序的输出结果是_____

```
interface OneToN{
    int disp(int n);
}
class Sum implements OneToN{
    public int disp(int n){
        int s=0;
        for(int i=1;i<=n;i++)
            s+=i;
        return s;
    }
}
public class UseInterface{
    public static void main(String args[]){
        int n=5;
        Sum s=new Sum();
        System.out.println(s.disp(n));
    }
}
```



```
}
```

4) 程序的输出结果是_____

```
public class Teacher7 {
    private String name; // 教师姓名
    private String department = "软件教研室"; // 所在教研室

    Public Teacher7(String name) {
        this.name = name; //设定教师姓名
    }
    public Teacher7(String name, String department) {
        this.name = name; //设定教师姓名
        this.department = department; //设定教师教研室
    }
    public String introduction() {
        return "大家好! 我是" + department + "的" + name ;
    }
}

public class Teacher7Test {
    public static void main(String[] args) {
        Teacher7 teacher1 = new Teacher7("李芳");
        System.out.println(teacher1.introduction());
        Teacher7 teacher2 = new Teacher7("张欣",

        "网络教研室");
        System.out.println(teacher2.introduction());
    }
}
```

5) 程序的输出结果是_____

```
package org.iostream;
import java.io.*;
public class ByteArrayInputStreamDemo {
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        String str = "abcdefghijk";
        byte[] strBuf = str.getBytes(); // 把字符串转换为字节数组
        ByteArrayInputStream bais = new ByteArrayInputStream(strBuf);
        int data = bais.read(); // 从字节数组输入流读取字节
        while (data != -1) {
            char upper = Character.toUpperCase((char) data); // 小写转换为大写
        }
    }
}
```

```

        System.out.print(upper + " ");
        data = bais.read();
    }
    bais.close();
}
}

```

6) 程序的输出结果是_____

```

TestThread.java
package org.concurrency.expansion;
class MyThread extends Thread {
    private int a = 0;
    public void run() {
        for (int a = 0; a < 4; a++) {
            System.out.println(currentThread().getName() + ":" + a);
            try {
                sleep(100);           // 给其他线程运行的机会
            } catch (InterruptedException e) {
                throw new RuntimeException(e);
            }
        }
    }
}

public class TestThread {
    public static void main(String[] args) {
        MyThread thread = new MyThread(); // 创建用户线程对象
        thread.start();                  // 启动用户线程
        thread.run();                    // 主线程调用用户线程对象的 run() 方法
    }
}

```

1) 以下程序段的输出结果为_____。

```

public class ExchangeNum{
    public static void main(String[] args) {
        int a[];
        a=new int[] {1,2,3,4,5 };
        int temp;
        for(int i=0;i<5;i++){
            temp=a[i];
            a[i]=a[9-i];
            a[9-i]=temp;
        }
    }
}

```

```

    for (int i=0;i<10;i++)
        System.out.print(a[i]+" ");
    }
}

```

2) 程序的输出结果是_____

```

interface OneToN{
    int disp(int n);
}
class Sum implements OneToN{
    public int disp(int n){
        int s=1;
        for (int i=1;i<=n;i++)
            s*=i;
        return s;
    }
}
public class UseInterface{
    public static void main(String args[]){
        int n=3;
        Sum s=new Sum();
        System.out.println(s.disp(n));
    }
}

```

3)程序的输出结果是_____

```

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;
    public AB(String str1, String str2)
    {
        s1 = str1;
        s2 = str2;
    }
    public String toString(){
        return s1+s2;
    }
}

```

```
}}
```

4) 以下程序段的输出结果为_____。

```
class C1 {
    C1 ( ) {
        System.out.print ("1 "); }
}
class C2 extends C1 {
    C2 ( ) {
        System.out.print ("2 "); }
}
public class C3 extends C2 {
    C3 ( ) {
        System.out.println("3 "); }

    public static void main(String[] args) {
        C3 c = new C3 ( ); }
}
```

5) 以下程序段的输出结果为_____。

```
public class YieldThread extends Thread {
    public void run() {
        for (int i = 1; i <= 10; i++) {
            System.out.println(currentThread().getName() + " ");
            yield();    // 暂时放弃 CPU , 给其他线程运行的机会
        }
    }
    public static void main(String[] args) {
        YieldThread m1 = new YieldThread();
        YieldThread m2 = new YieldThread();
        m1.start();
        m2.start();
    }
}
```

6) 以下程序段的输出结果为_____。

```
import java.io.*;
public class TestString
{ public static void main(String args[ ])
    { StringC s = new StringC ("hello","java");
```

```
        System.out.println(s.toString());
    }
    class StringC {
        String s1;
        String s2;
        StringC( String str1 , String str2 )
        { s1 = str1; s2 = str2; }
        public String toString()
        { return s1+s2;}
    }
```

7 输入一个 4 位整数，输出其各个位置上的数字之和。要求用 for 语句来实现。程序完成后的功能如下图所示。

11 一个球从 100m 高度落下，每次反弹是之前高度的一半，求第 n 次反弹多高？(即，第一次 50m，第二次 25m，...高度为 double 型)。如下图所示是程序的框架代码。

图 反弹高度

程序完成后的功能如下图所示。



14 设计一个 `Person` 类, `Person` 的信息包括私有的属性如班级、姓名、性别、年龄、体重和家庭住址, `Person` 包含设置和获取这些私有属性的方法; 完成 `Person` 类后, 设计一个班级类 `Task9`, 在班级类中新建二个学生 `Person` 对象, 设置这二个学生 `Person` 对象的属性, 并输出这二个学生对象的信息, 程序完成后的功能如下图所示。

图 `Person` 和 `Task9`

图 `Person` 学生对象运行结果

15 设计一个 `Document` 类, 包含一个私有的 `String` 类型的文档名称的成员变量; `Document` 类有一个带参的构造函数, 参数为 `String` 类型; `Document` 类有一个无返回值方法 `printInfo`, 用于显示文档的名称;

从 `Document` 派生出 `Book` 类, 增加一个私有的 `int` 类型的书的页码的变量。重写父类 `Document` 的构造函数用于设置书的名称和书的页码, 构造方法包含文档名称和书的页码两个参数; 重写父类 `Document` 的 `printInfo` 方法, 增加显示书的页码信息;

新建一个运行类 `Task10`, 使用标准输入读取 `Document` 类和 `book` 类对象信息, 通过构造函数新建 `Document` 类和 `book` 类对象后, 将 `Document` 类和 `book` 类对象的信息进行相应输出。如下图所示是运行的实例。

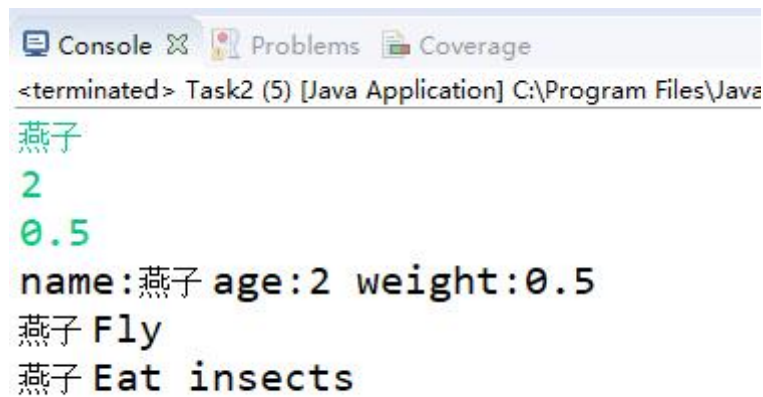
```
请输入文档的名称：
Java父类实训
Name of Document:Java父类实训
请输入书的名字：
Java程序设计基础
书的名字为:Java程序设计基础
请输入书的页数：
320
书的页数为:320
Name of Document:Java程序设计基础
Page of Document:320
```

图 5-14 类的继承实例

16 编写一个抽象类 `Animal`，其成员变量有 `name`，`age`，`weight` 表示动物名、年龄和重量。方法有 `showInfo()`、`move()`和 `eat()`，其中后面两个方法是抽象方法。编写一个类 `Bird` 继承 `Animal`，实现相应的方法。通过构造方法给 `name`，`age`，`weight` 分别赋值，`showInfo()`打印鸟名、年龄和重量，`move()`方法打印鸟的运动方式，`eat()`打印鸟喜欢吃的食物。(编写测试类 `Main`，用 `Animal` 类型的变量，调用 `Bird` 对象的三个方法，初始化构造函数参数从标准输入中获得。根据已经给出的程序，将程序补充完整。(8 分)

图 5-47 Task11 类

程序最终的运行效果如下图所示。



```
<terminated> Task2 (5) [Java Application] C:\Program Files\Java
燕子
2
0.5
name:燕子 age:2 weight:0.5
燕子 Fly
燕子 Eat insects
```

图 5-48 Task 运行效果

18 完成一个简易计算器 Task12，计算器的最上面显示的是提示框，中间是各个符号键和数字键，点击各个按钮，按钮的信息可以显示到提示框，如下图所示。

```
import java.awt.BorderLayout;
import java.awt.Color;
import java.awt.Font;
import java.awt.GridLayout;
import java.awt.Panel;
import java.awt.TextField;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JFrame;
public class Task18{
    // 创建一个带标题的JFrame窗口对象
    JFrame mFrame = new JFrame("计算器");
    // 新建一个文本框
    TextField mTextField = new TextField();
    // 新建一个Panel容器
    Panel mPanel = new Panel();
    private void setPanel(Panel panel) {
        // TODO Auto-generated method stub
        // 设置网格布局3行3列 ,垂直间距和水平间距: 5像素
        panel.setLayout(new GridLayout(5, 4, 5, 5));
        JButton[] mButton = new JButton[20];
        mButton[0] = new JButton("CE");
        mButton[1] = new JButton("C");
        mButton[2] = new JButton("DEL");
        mButton[3] = new JButton("÷");
```

```

mButton[4] = new JButton("7");
mButton[5] = new JButton("8");
mButton[6] = new JButton("9");
mButton[7] = new JButton("x");
mButton[8] = new JButton("4");
mButton[9] = new JButton("5");
mButton[10] = new JButton("6");
mButton[11] = new JButton("-");
mButton[12] = new JButton("1");
mButton[13] = new JButton("2");
mButton[14] = new JButton("3");
mButton[15] = new JButton("+");
mButton[16] = new JButton("/");
mButton[17] = new JButton("0");
mButton[18] = new JButton(".");
mButton[19] = new JButton("=");
for (int i = 0; i < 20; i++) {
    mButton[i].setBackground(Color.LightGray);
    mButton[i].setFont(new Font("宋体", Font.BOLD, 16));
    // write your own codes
    // 添加myActionListener监听事件
    mButton[i].addActionListener(myActionListener);
    panel.add(mButton[i]);
}
}

public Task18 () {
    mFrame.setLayout(null); // 清空布局
    mFrame.setVisible(true); // 显示窗口
    mFrame.setSize(400, 300); // 设置窗口大小
    mFrame.setLocationRelativeTo(null); // 设置窗口居中
    // 点击X关闭程序
    mFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    mFrame.setLayout(new BorderLayout()); // 设置边框布局
    mTextField.setBackground(Color.white);
    setPanel(mPanel); // 添加计算器按钮组件对象
    mFrame.add(mTextField, BorderLayout.NORTH);
    mFrame.add(mPanel, BorderLayout.CENTER);
    mFrame.setVisible(true);
}

public static void main(String[] args) {
    // TODO Auto-generated method stub
    // 创建计算器窗口对象
    Task18 mTask18 = new Task18 ();
}

```

```

}
class MyActionListener implements ActionListener {
    public MyActionListener() {
    }
    /*
     * 按钮绑定监听器，点击会自动调用此方法
     */
    @Override
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        // write your own codes
        JButton mJButton=(JButton)e.getSource();
        mTextField.setText(mJButton.getText());
    }
}
}

```



图 Task 类运行效果

19 从键盘中输入 16 个整数，组成一个 4*4 的矩阵，找出 4*4 的矩阵中的最大值，并输出其所在的行列值。参考的代码如下。

图 矩阵参考代码

在键盘输入 16 个数值后组成了一个 4*4 的矩阵，最后找出矩阵中的最大值，并输出最大值所在的行和列数；运行的效果如下图所示。

```
12 23 43 4
35 46 93 98
91 24 25 26
91 81 39 82
max=98
x=1 y=3
```

图 Task 类运行效果

20 一个员工类中包含员工姓名，年龄，工资等参数，经理类继承员工类，比员工类多出奖金参数，要求从键盘输入经理的姓名，年龄，工资，奖金信息，然后打印出姓名与奖金的信息。根据已经给出的程序，将程序补充完整。

图 Task 类

程序最终的运行效果如下图所示。



```
<terminated> Task1 (15) [Java Application] C:\Program Files\Jav
张经理
12000/月
35
35000元/年
Name : 张经理
Bonus : 35000元/年
```

图 Task 运行效果