

# 华中科技大学本科生课程考试试卷

课程名称: Java程序设计 课程类别 ☐ 公共课 ☒ 专业课 考核形式 ☒ 开卷 ☐ 闭卷

学生班级                      考试日期                      学生所在院系                     

学号                      姓名                      任课教师                     

## 一、判断题（正确的划“√”，错误的划“×”，10 题，每题 2 分，共 20 分）

1. 在类体内声明的字段和方法，只要它们在类体内声明过就可以使用。 ( )
2. 对象变量中存储的是对象的实体。 ( )
3. 一个默认(包内访问)成员变量可以被任何类访问。 ( )
4. 静态初始化语句块是在其所属的类被加载到内存时由系统自动调用执行。 ( )
5. 用 new 动态申请的内存是在堆中分配的，而不是在栈中分配的。 ( )
6. 抽象类不能实例化，所以不能使用抽象类类声明对象引用。 ( )
7. 抽象类里面只能有抽象方法。 ( )
8. 匿名类不能有构造方法。 ( )
9. 在编程时应尽可能使用 J 组件，只需在 AWT 组件名前加字母 J 就是对应的 Swing 轻量组件类名。( )
10. 并不是所有的小应用程序 applet 都需要重新编写 4 个生命周期方法去置换超类的同名方法。 ( )

## 二、上机调试下面的程序，写出运行结果（6 题，每题 5 分，共 30 分）

1.

```
public class Ex1
{
    public static void main (String args[])
    {
        int num1,num2;
        String str = "19";
        for(num1=1;num1<=5;num1++)
        {
            for(num2=1;num2<=num1;num2++)
            {
                System.out.print(num1);
            }

            System.out.println(Integer.parseInt(str));
        }
    }
}
```

2.

```
public class Ex2{
    public static void main()
    {
        ps("AC");
    }
}
```

```

static void ps(String s){
    System.out.println("Hello!" + s);
}
}

```

3.

```

import java.io.*;
class Letter {
    char c; }

public class Test{
    static void f(Letter y)
    { y.c = 'c'; }

    public static void main( String [] args)
    { Letter x = new Letter();
      x.c = 'a';
      System.out.println(x.c);
      f(x);
      System.out.println(x.c);
    }
}

```

4.

```

public class Son extends Father {
    public static void main(String args[]) {
        new Son();
    }
    public Son() {
        System.out.println("Son");
    }
}

```

```

class Father {
    public Father() {
        System.out.println("Father");
    }
}

```

5.

```

import java.io.*;
class A
{
1:  int i=1,j;
2:  A(){System.out.println(i);}
3:  static{j=2;System.out.println(i); }
}

```

```

class B extends A
{
4:  int m=3,n;
5:  B(){System.out.println(m);}
6:  static{n=4;System.out.println(n); }
}

```

(略)

上面 2 个类的每条语句前都有标号，当创建 B 类的一个对象时，写出程序执行的顺序.

(比如： 1 2 3 4 5 6)

6.

```

public class Ex4
{  public static void main(String args[])
    {  try{ int arr[]=new int[5];
        arr[10]=7;
    }
    catch(ArrayIndexOutOfBoundsException e){
        System.out.println("index out of bound!!");
        System.out.println("Exception="+e);
    }
    System.out.println("end of main()");
}
}

```

三、在下面程序的基础上，完成程序。（共 10 分）

```

interface Product{
    static final String MAKER = "中国海尔";
    public int getPrice ();
    public void showName();
}
class Icebox implements Product{
    int price;
    public Icebox (int i){
        price=i;
    }
    public int getPrice(){
        return price;
    }
    public void showName(){
        System.out.println("电冰箱");
    }
    public String getMaker(){
        return MAKER;
    }
}

```

上机完成下面的程序要求，列出源代码：

- (1) 创建一个新的子类：海尔产的彩电，也包含上述 4 个成员函数；(5 分)
- (2) 某顾客购买了海尔家电产品：一个是冰箱（价格：1600），一个是彩电（价格：2500）。利用 OOP 的多态机制，编写 TestProduct 类，计算这 2 样产品的总价格，并打印输出。(5 分)

四、上机编写 Java GUI 应用程序，界面如图 1 所示，列出源代码。(共 20 分)

要求：

- (1) 采用 Swing 组件；(5 分)
- (2) 采用布局管理器；(5 分)
- (3) 编写出 TextField 和 Button 的事件处理。其中，当在 TextField 输入字符串后按回车键，相应字符串会显示在 TextArea 中；当按“添加”Button 后，相应字符串也会显示在 TextArea 中。(10 分)

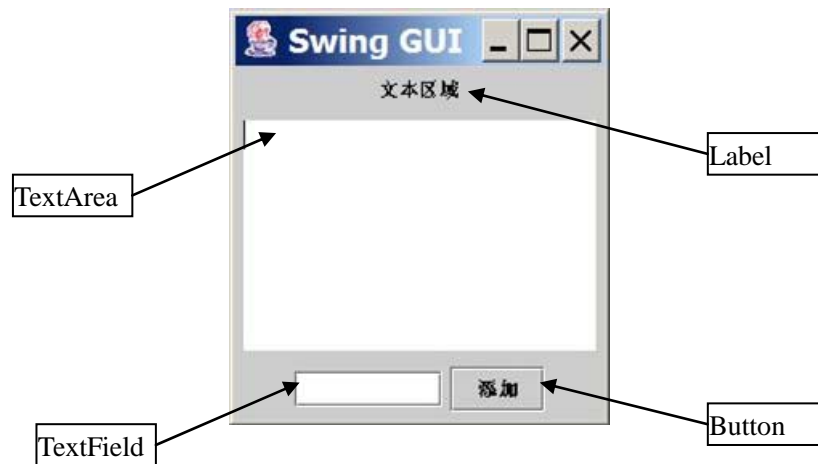


图 1. Swing GUI

五、编写一个在 Android 智能手机可以运行的 Java 程序，显示华中科技大学东校区操场附近的布局，每个建筑物或场地用一个 Button 代表。当按下某一个 Button 时，能显示选中建筑物的名称。(20 分)

要求：

- (1) 写出在 Android 智能手机开发 Java 程序的主要流程；(5 分)
- (2) 采用布局管理器，完成上述程序，列出源代码；(10 分)
- (3) 在 Android 智能手机模拟器上运行程序，并将运行结果的屏幕截屏放在源代码后面。(5 分)