

2017 年 4 月高等教育自学考试全国统一命题考试

Java 语言程序设计(一) 试卷

(课程代码 04747)

本试卷共 9 页,满分 100 分,考试时间 150 分钟。

考生答题注意事项:

1. 本卷所有试题必须在答题卡上作答。答在试卷上无效,试卷空白处和背面均可作草稿纸。
2. 第一部分为选择题。必须对应试卷上的题号使用 2B 铅笔将“答题卡”的相应代码涂黑。
3. 第二部分为非选择题。必须注明大、小题号,使用 0.5 毫米黑色字迹签字笔作答。
4. 合理安排答题空间,超出答题区域无效。

第一部分 选择题(共 10 分)

一、单项选择题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题卡”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 在下列供选的字符串中,不能作为 Java 整型常量的是
A. 052 B. 0x3BEH C. 6389 D. 0x3fedL
2. 在以下供选的关键字中,能用于定义常值变量的是
A. final B. static C. protected D. super
3. 下列 Java 语句中,不正确的是
A. float e = 0.0d; B. char c,d = 'a';
C. int \$ e,a,b = 10; D. double e = 0.0f;
4. 以下代码的输出结果是
System.out.println(1 + 2 + "aa" + 3);
A. 12aa3 B. 3aa3
C. 12aa D. 代码有语法错
5. 在 Swing 中,与 JComponent 类有直接父子关系的是
A. JMenu B. JButton C. JLabel D. JTextArea
6. 在以下选项中,可得到菜单项名称的方法是
A. getMenu() B. getLabel()
C. getJMenu() D. getItem()

7. 某程序定义了一个 JPanel 子类, 并要让该子类实现多线程, 在子类对象创建时启动线程, 则在以下叙述中最完整正确的是
- A. 继承 Thread 类, 在类内定义 run() 方法, 声明和创建线程对象, 并让该对象调用 start() 方法。
 - B. 继承 Thread 类, 在类内定义 run() 方法, 声明线程对象, 并让该对象调用 start() 方法。
 - C. 声明实现 Runnable 接口, 在类内实现 run() 方法, 声明线程对象, 创建线程, 并调用 run() 方法。
 - D. 声明实现 Runnable 接口, 在类内实现 run() 方法, 声明和创建线程对象, 并让该对象调用 start() 方法。
8. 以下关于线程死锁的叙述中, 正确的是
- A. 若程序中存在线程的死锁问题, 编译时不能通过
 - B. 实现多线程时死锁不可避免
 - C. 为了避免死锁, 应禁止对资源以互斥的方式进行访问
 - D. 线程的死锁是一种逻辑运行错误, 编译器无法检测
9. 用类 JFileChooser 对象可打开和保存文件对话框, 程序能从该对话框获得
- A. 用户选择的文件的长度
 - B. 用户选择的文件名
 - C. 文件对象
 - D. 用户选择的文件内容
10. 网络应用有多种模式, 其中 WWW 采用的模式是
- A. 对等模式
 - B. 主机终端模式
 - C. 分布式模式
 - D. 客户机/服务器模式

第二部分 非选择题 (共 90 分)

二、填空题 (本大题共 10 小题, 每空 2 分, 共 20 分)

11. Java 编译程序对 Test11.java 源程序编译, 如果没有发生错误, 一定会产生一个文件, 该文件的名字是_____。
12. 表达式 $-1 \gg 2$ 的值是_____。(负数用补码表示)
13. 为了声明类只是一种模板, 类中定义的某些方法没有具体实现代码, 只有它的子类才可能是有实际意义的类。定义这样的类的修饰符是_____。
14. 设有字符串定义: String s = "12341234";
则表达式 s.indexOf("2") 的值是_____。
15. 在实现接口 ActionListener 的方法 actionPerformed() 中, 为识别事件对象, 调用方法 getActionCommand(), 该方法返回_____的文字信息。
16. 程序将若干单选按钮对象加入到一个 ButtonGroup 对象中, 其目的是_____。
17. AWT 的 Font 对象的作用是_____。
18. 处于运行状态的线程执行 stop() 方法, 该线程将进入的状态是_____。
19. FileWriter 类的作用是为_____提供支持。
20. 在访问数据库的程序中, 建立了 Statement 对象后, 利用该对象可以执行数据库更新, 实现 SQL 数据库更新的方法是_____。

三、简答题（本大题共 6 小题，每小题 3 分，共 18 分）

21. 请写出表达式实现以下功能：变量 y 的值为 5 与变量 z 的值为 3，有且只有一个成立。
22. 请写出通过继承，子类可以获得的好处。
23. 请写出将按钮对象 b 和文本区对象 text 放置于面板对象 tp，并将 tp 放置于滚动面板，最后将滚动面板添加到 JFrame 子窗口对象 frame 的 Java 语句。
24. 请写出 Graphics2D 类中 stroke、paint 两种属性的作用。
25. 请写出 Java 系统提供的支持文件随机访问的类和该类提供的读取一个字符的方法。
26. 请写出 URLConnection 类实现网络访问的基本过程。

四、程序填空题（本大题共 5 小题，每空 2 分，共 20 分）

27. 方法 countPrimes(int m, int n)统计自 m 至 n 范围内质数的个数，并输出这些质数。

```
public static int countPrimes(int m, int n){
    int i, j, count = 0;
    for(j = m; j <= n; j++){
        for(i = 2; i <= j/2; i++)
            if(_____) break;
        if(_____)
            count++;
        System.out.println(j);
    }
    return count;
}
```

28. 以下是某应用程序定义的两个方法。方法 setCheckBoxs(ItemListener listener)已知监视器，产生一组选择按钮，并给它们注册监视器并将它们加入到面板中；方法使用的全局对象有面板 panel，存放按钮名称的数组 boxName，选择按钮数组 box，文本区 text。方法 itemStateChanged(ItemEvent e)是选择按钮的事件监视方法，当某个选择按钮的选择状态有改变时，监视方法在文本区中显示各选择按钮的选择状态（被选中或没有被选中）。

```
JPanel panel = new JPanel();
String boxName[] = { "选择按钮A", "选择按钮B", "选择按钮C" };
JCheckBox[] box = new JCheckBox[boxName.length];
JTextArea text = new JTextArea(4, 10);
public void setCheckBoxs(ItemListener listener){
    for (int i = 0; i < boxName.length; i++) {
        box[i] = new JCheckBox(boxName[i], false);
        box[i]._____ ;
        panel.add(box[i]);
    }
}
public void itemStateChanged(ItemEvent e) {
    text.setText(null);
}
```

```

for (int i = 0; i < box.length; i++) {
    text.append(boxName[i] + (_____?)
        "被选中": "没有被选中")+" \n");
}
}
}

```

29. 以下是一个放幻灯片的应用程序，程序的界面中含一个面板子类 P 的对象和一个按钮对象 b。设幻灯片已经装入内存，并存放于 myImage 数组中，幻灯片的张数存于变量 num 中。程序运行时，用户点击按钮 b，按钮的监视方法循环更换幻灯片号 curImage，并让系统调用 P 重定义的 paintComponent() 方法显示当前幻灯片。

```

int curImage = 0;    final int num = 30;
Image [ ] myImage = new Image [num];
.....
//以下是类 P 内定义的两个方法
public void actionPerformed(ActionEvent e){
    if (e.getSource() == b) {
        _____;
        curImage = (curImage + 1) % num;
        try { mythread.sleep(200);
        } catch (InterruptedException e) {}
    }
}

public void paintComponent(Graphics g) {
    if ((myImage [curImage]) != null)
        g._____ (myImage [curImage], 10, 10,
            myImage [curImage].getWidth(),
            myImage [curImage].getHeight(), this);
}

```

30. 以下应用程序的界面中有一个用于输入文件名的文本框对象 fileName、一个用于输入匹配字符串的文本框对象 p，和一个用于输出的文本区对象 text。程序运行时，用户输入匹配字符串和文件名，程序逐行读入文件的内容，检出那些以匹配字符串开头的行并显示在文本区中。

```

public void actionPerformed(ActionEvent e) {
    String s;
    if (e.getSource() == fileName) {
        try {    in = new BufferedReader(new _____);
        } catch (FileNotFoundException e1) {
            System.out.print("File Not found!\n");
        }
    }
}

```

```

text.setText(null);
try {
    while ((s =                     ) != null){
        if(s.startsWith(p.getText())) text.append(s + '\n');
    }
} catch (IOException exp) { System.out.print("File read error!\n");
}
}
}

```

31. 方法 `getURLConnection (String s)` 的功能是已知网络中的资源 `s`，获得一个 `URLConnection` 对象并返回。

```

URLConnection getURLConnection (String s){
    URL myURL = null;
    try { myURL = new                     ;
    } catch (MalformedURLException e) {
        System.out.println("有错的 URL: "+s + e);
    }
    return myURL.                    ;
}

```

五、程序分析题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分）

32. 阅读下列程序段，请写出标有注解(1)、(2)和(3)语句的作用。

```

Image img[];
public void int(){
    img=new Image[15];
    for (int i=0;i<15;i++){
        img[i]=getImage(getCodeBase(),"img"+i+".jpg"); // (1)
    }
}
public void paint(Graphics g){
    int i=0, k=0;
    while(k<15000) { .....//语句略
        g.drawImage(img[i],0,0,this); // (2)
        k++;
        for(int j=0;j<5000000;j++){ // (3)
            i = (i+1)% img.length;
        }
    }
}

```

33. 阅读下列程序，请写出调用 `fib(10)` 的输出结果。

```

public static void fib(int n) {
    int f1 = 1, f2 = 1;
    System.out.print("\t" + f1 + "\t" + f2);
}

```

```

        for (int i = 3; i <= n; i += 2) {
            f1 += f2;
            System.out.print("t" + f1);
            if (i % 3 == 0)    System.out.print("\n");
            if (i < n) {
                f2 += f1;
                System.out.print("t" + f2);
            }
            if ((i + 1) % 3 == 0) System.out.print("\n");
        }
    }
}

```

34. 阅读下列程序，请回答以下问题：

- (1) 写出程序运行时界面中有哪些组件，以及它们的位置关系。
- (2) 按点击按钮1，按钮2，按钮2，按钮1的顺序点击按钮，写出文本区的输出内容。

```

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

class MyFrame extends JFrame implements ActionListener {
    JButton btn1, btn2;    JTextArea ja;

    public MyFrame() {
        btn1 = new JButton("按钮1");    btn2 = new JButton("按钮2");
        ja = new JTextArea(5, 10);
        getContentPane().add(btn1, BorderLayout.NORTH);
        getContentPane().add(btn2, BorderLayout.SOUTH);
        getContentPane().add(ja, BorderLayout.CENTER);
        btn1.addActionListener(this);    btn2.addActionListener(this);
        setSize(180, 200);    setVisible(true);
    }

    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        if(e.getSource() == btn1) {
            btn1.setEnabled(false);
            ja.append("按钮1被点击!\n");
            btn2.setEnabled(true);
        } else {
            btn1.setEnabled(true);
            ja.append("按钮2被点击!\n");
            btn2.setEnabled(false);
        }
    }
}

public class Test34{

```

```

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

```

35. 阅读下列程序，请写出该程序的输出结果。

```

public class Test35{
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("开始:");
        MyThread x = new MyThread(1000, "girl");
        MyThread y = new MyThread(300, "boy");
        x.start();    y.start();
        while (x.isAlive() || y.isAlive());
        System.out.println("结束.");
    }
}

class MyThread extends Thread {
    int dt;
    String name;
    public MyThread(int c, String n) {
        dt = c;    name = n;
    }
    public void run() {
        MyResourceClass.outMsg(this);
    }
}

class MyResourceClass {
    synchronized static void outMsg(MyThread th){
        System.out.println(th.name + " "+"启动.");
        for (int i = 0; i < 2; i++) {
            System.out.println(th.name + " 第 "+i+" 次活动.");
            try {
                Thread.sleep(th.dt);
            } catch (InterruptedException e) { }
        }
        System.out.println(th.name + " "+"活动完成.");
    }
}

```

36. 阅读下列程序，请写出该程序的功能。

```
import java.util.*; import java.io.*;
import java.awt.*; import javax.swing.*; import java.awt.event.*;
class MyFrame extends JFrame implements ActionListener {
    JTextArea text;      JTextField tf;      BufferedWriter out;
    MyFrame () {
        super("一个测试程序");
        Container con = getContentPane();
        text = new JTextArea(10, 20);
        text.setBackground(Color.cyan);
        tf = new JTextField();
        tf.addActionListener(this);
        con.setLayout(new BorderLayout());
        con.add(text, "Center");    con.add(tf, "South");
        setVisible(true);    pack();
    }
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        if (e.getSource() == tf) {
            try {
                out = new BufferedWriter(new FileWriter(tf.getText()));
                StringTokenizer tokens=new StringTokenizer(text.getText());
                int n = tokens.countTokens(), i;
                for(i = 0; i < n; i++){
                    out.write(tokens.nextToken()+"\r\n");
                }
                out.flush();    text.setText(null);    System.exit(0);
            } catch (IOException exp) {
                text.setText("文件写出错! \n");
            }
        }
    }
}

public class Test36{
    public static void main(String args[]) {
        new MyFrame();
    }
}
```


六、程序设计题（本大题共 2 小题，每小题 6 分，共 12 分）

37. 请编写方法 `double sumSequence (int n)`，该方法的功能是求以下数列前 n 项的和 s 并返回：

$$s = 1/2 + 2/3 + 3/5 + 5/8 + 8/13 + \dots$$

提示：下一项的分子=上一项的分母，下一项的分母=上一项的分子与分母的和。

`double sumSequence (int n){`

`}`

38. 某应用程序的界面如下图所示，有 3 个文本框，第一个文本框对象为 `t1`，第二个文本框对象为 `t2`，第三个文本框对象为 `r`。程序对前两个文本框作事件监视。程序运行时，当前两个文本框有整数输入时，在第三个文本框输出它们的和。要求编写实现上述功能的方法 `actionPerformed(ActionEvent e)`。



`public void actionPerformed(ActionEvent e){`

`//请在以下位置编写代码`

`}`

2017 年 4 月高等教育自学考试全国统一命题考试

Java 语言程序设计（一）试题答案及评分参考

（课程代码 04747）

一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

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

二、填空题（本大题共 10 小题，每空 2 分，共 20 分）

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 11. Test11.class | 12. -1 |
| 13. abstract | 14. 1 |
| 15. 获得事件源按钮 | 16. 构成单选按钮组 |
| 17. 用类 Font 对象设置字型 | 18. 死亡状态 |
| 19. 字符流文件写操作 | 20. executeUpdate() |

三、简答题（本大题共 6 小题，每小题 3 分，共 18 分）

21. $y = 5 \neq z = 3$
或 $y = 5 \&\& z \neq 3 \parallel y \neq 5 \&\& z = 3$ （3 分）
22. 子类可以拥有父类的所有属性和方法（2 分），也可以扩展原有代码，生成新的类，原有代码可以不必重写（1 分）。
23. `tp.add(b); tp.add(text);`（1 分）
`frame.getContentPane().add(new JScrollPane(tp));`（2 分）
24. `stroke` 属性控制线条的宽度、笔形样式、线段连接方式或短划线图案。（2 分）
`paint` 属性控制填充效果。（1 分）
25. `RandomAccessFile`（2 分）
`char readChar()`（1 分）
26. 先要创建一个 `URL` 对象（1 分），然后利用 `URL` 对象的 `openConnection()` 方法，从系统获得一个 `URLConnection` 对象（1 分）。程序有了 `URLConnection` 对象后，就可使用 `URLConnection` 类提供的方法获得流对象和实现网络连接（1 分）。

四、程序填空题（本大题共 5 小题，每空 2 分，共 20 分）

27. `j%i == 0`
`i > j/2`
28. `addItemListener(this)`
`box[i].isSelected()`
29. `repaint()`
`drawImage`
30. `FileReader(fileName.getText())`
`in.readLine()`
31. `URL(s)`
`openConnection()`

五、程序分析题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分）

32. (1)载入图片序列（1 分）

(2)显示一张图片（2 分）

(3)增加图片显示之间的时间间隔（1 分）

33. 1 1 2（1分）

3 5 8（1分）

13 21 34（1分）

55（1分）

34. (1) 应用程序窗口中最上面是一个标题为“按钮1”的按钮，下方是一个5行10列的文本区，最下方是一个标题为“按钮2”的按钮。（2分）

(2) 按钮1被点击！

按钮2被点击！

按钮1被点击！（2分，回答输出4行的给1分）

35. 开始：

girl 启动。

girl 第 0 次活动。

girl 第 1 次活动。

girl 活动完成。（2分）

boy 启动。

boy 第 0 次活动。

boy 第 1 次活动。

boy 活动完成。

结束。（2分）

36. 从文本框中读取文件名（2 分），把文本区中输入的单词写到文件中（1 分），文件每行一个单词（1 分）。

六、程序设计题（本大题共 2 小题，每小题 6 分，共 12 分）

37. int i;

double sum = 0.0, numerator = 1.0, denominator = 2.0, t;

for(i = 0, m = 1; i < n; i++){

sum += numerator / denominator;

t = numerator + denominator;

numerator = denominator;

denominator = t;

}

return sum;

38. if (e.getSource() == t1 || e.getSource() == t2) {

int add1, add2, answer;

add1 = Integer.parseInt(t1.getText());

add2 = Integer.parseInt(t2.getText());

answer = add1 + add2;

r.setText(answer);

}