

2024 年 4 月高等教育自学考试全国统一考试

# Java 语言程序设计（一）

（课程代码 04747）

### 注意事项：

1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

## 第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. Java 语言的特性不包含
  - A. 平台无关性
  - B. 面向对象
  - C. 支持多线程
  - D. 编译器将源代码直接编译成机器语言
2. Java 源文件和编译后的文件扩展名分别为
  - A. .java 和 .class
  - B. .class 和 .java
  - C. .java 和 .exe
  - D. .class 和 .exe
3. Java 中表达式  $(int)((11 + 3 * 8) / 4) \% 3$  的值是
  - A. 0
  - B. 1
  - C. 2
  - D. 31
4. 在 Java 程序中，如果出现了数组越界，则会引发的异常是
  - A. ArithmeticException
  - B. IOException
  - C. NullPointerException
  - D. ArrayIndexOutOfBoundsException
5. 已知有下列类定义，则可以填写在以下 main()方法中的横线上的语句是
 

```
public class Test5 {
    private int m = 12;    static int n = 1;
    public static void main(String args[] ) {
```

```
Test5 t = new Test5 ();
    _____;
}
}
```

- A. t.m = 2.0
  - B. Test5.n++
  - C. Test5.m = 100
  - D. Test5.n = t.m
6. 下列选项中，正确的数组声明语句是
    - A. int a{10}{10};
    - B. int a(10)(10);
    - C. int a[[]];
    - D. int a();
  7. 定义接口的关键字是
    - A. Class
    - B. interface
    - C. Applet
    - D. Frame
  8. 下列选择中，能够在程序中使用输入/输出流类的 import 命令是
    - A. import java.sql.\*;
    - B. import java.util.\*;
    - C. import java.io.\*;
    - D. import java.net.\*;
  9. 能够实现多行文本输入的组件是
    - A. 文本区
    - B. 对话框
    - C. 菜单项
    - D. 口令输入域
  10. 启动线程的方法是
    - A. run()
    - B. start()
    - C. yield()
    - D. begin()

## 第二部分 非选择题

二、填空题：本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。

11. Java 程序的运行入口是\_\_\_\_\_方法。
12. 以下程序输出的结果是\_\_\_\_\_。

```
public class Test12 {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello\\123\\OK");
    }
}
```

13. 在 Java 程序循环体中，如果想跳出循环，结束整个循环可以用\_\_\_\_\_语句。
14. 在方法内执行\_\_\_\_\_语句时会抛出一个异常。

15. 一个类中有多个名字相同但参数列表不同的方法, 这种情况称为方法的\_\_\_\_\_。
16. 执行 `String s1 = "ABCBBC"; String s2 = s1.replace( "B", "D" );`后, `s2` 的值是\_\_\_\_\_。
17. 一个变量被标记为\_\_\_\_\_, 称为终极变量, 终极变量的值不能被改变。
18. 构成 Java 图形用户界面的基本元素是\_\_\_\_\_。
19. 创建多线程有两种方法, 一种是定义一个继承 `Thread` 类的子类, 另一种是实现\_\_\_\_\_接口。
20. 线程的最低优先级是\_\_\_\_\_。

三、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 4 分, 共 20 分。

21. 简述面向对象程序设计 (OOP) 的三大技术。
22. 写出修饰符 `public`、`private`、`protected` 的区别。
23. 简述构造方法的作用和特点。
24. 什么是形参? 什么是实参? 调用方法时, Java 按什么方式传送参数?
25. 简述线程的生命周期的状态。

四、程序填空题: 本大题共 3 小题, 每小题 6 分, 共 18 分。

26. 方法 `boolean Prime( int m )`的功能是判断 `m` 是否是素数, 若是, 则返回 `true`, 否则返回 `false`。请根据题意填空。(注: 素数是只能被 1 和它本身整除的数, 1 不是素数。)

```
boolean Prime( int m ) {
    if ( m == 1 )
        return (1) ;
    for ( int i=2; i <= m-1; i++)
        if ( (2) )
            return false;
    (3) ;
}
```

27. 以下程序功能是输入两个整数 `a` 和 `b`, 并输出 `a` 除以 `b` 的值。程序会捕获除数为 0 异常进行处理, 处理结果是输出“除数不能为 0”; 不管是否出现异常, 都要显示“运行结束”。请根据题意填空。

```
public class Test27 {
    public static void main( String[] args ) {
```

```
int a, b;
Scanner scan = new Scanner(System.in);
int a = scan.nextInt(); int b = scan.nextInt();
try
{
    System.out.println( (1) );
}
catch ( ArithmeticException e )
{
    (2) ;
}
(3)
{
    System.out.println ( "运行结束" );
}
}
```

28. 以下程序定义抽象类 `Person`, 有两个私有成员 `id` 和 `name` 以及两个构造方法, 还有一个抽象方法 `work()`。 `Student` 为 `Person` 的子类, `Student` 类的构造方法里调用了父类的有参构造方法对 `id` 和 `name` 赋初值; `Student` 类还给出了 `work()` 方法的实现代码, `work()` 方法的实现代码是输出“学生在学习”。请根据题意填空。

```
(1) {
    private String id, name;
    Person() { }
    Person(String id, String name) { this.id = id; this.name = name; }
    (2) ; // 声明抽象方法
}
class Student extends Person {
    Student( String id, String name) {
        (3) ; // 此处调用父类的构造方法
    }
    void work() {
        System.out.println ( "学生在学习" );
    }
}
public class Test28 {
    public static void main(String[] arg) {
        Person p = new Student( "202001009", "张三" );
        p.work();
    }
}
```

```
    }  
}
```

五、程序分析题：本大题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分。

29. 阅读程序，请写出该程序的运行结果。

```
public class Test29 {  
    public static void main( String args[] ) {  
        String a[]={"a0", "a1", "a2", "a3", "a4", "a5", "a6", "a7", "a8"};  
        int i=1;  
        while ( i<9 ) {  
            if( i % 3 == 0 )  
                System.out.print ( a[i] + "*" );  
            i ++;  
        } // end of while  
    } // end of main  
}
```

30. 阅读程序，请写出程序的运行结果。

```
class A {  
    private int a, b;  
    A() {  
        this ( 0 , 0 );  
        System.out.println ( a + " , " + b );  
    }  
    A ( int a, int b ) {  
        this.a = a ;  
        this.b = b ;  
        System.out.println ( a + " , " + b );  
    }  
    public int add() {  
        return a+b;  
    }  
}
```

```
public class Test30 {  
    public static void main( String [] args ) {  
        A a1 = new A();  
        A a2 = new A( 10, 20 );  
        System.out.println ( a2.add() );  
    }  
}
```

31. 阅读程序，请写出程序的运行结果。

```
class Base {  
    public Base () {  
        System.out.println("Base");  
    }  
    public Base (int s) {  
        System.out.println(s);  
    }  
}  
class SubClass extends Base {  
    public SubClass ( ) { }  
    public SubClass ( int s ) {  
        System.out.println("SubClass : "+s);  
    }  
}  
public Test31 {  
    public static void main( String args[] ) {  
        SubClass obj1 = new SubClass ();  
        SubClass obj2= new SubClass (100);  
    }  
}
```

六、程序设计题：本大题共 2 小题，每小题 7 分，共 14 分。

32. 有一个 n 行 n 列的二维整型数组 a，请编写方法 void printMax(int [][] a, int n)，该方法的功能是输出数组 a 每一行的元素之和，然后输出数组 a 中的最大元素值。

```
void printArray ( int [][] a, int n ) {
```

//请在答题卡（纸）上填写此处代码完成方法的定义

```
}
```

33. 长方形类 MyRectangle 有两个成员，分别是长(float len)和宽(float wid)，定义一个构造方法给长和宽赋初值，此外，还要定义计算长方形面积的方法 float area()和计算长方形周长的方法 float perim()，再定义一个方法 void show()用于输出长方形的面积和周长。在主类里创建 MyRectangle 的对象 r1，调用相关方法输出该长方形的面积和周长。以下程序已经给出主类的定义代码，请完成长方形类的定义。

```
class MyRectangle {
```

//请在答题卡（纸）上填写此处代码完成 MyRectangle 类的定义

```
}
```

```
public class Test33 {
```

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

```
MyRectangle r1 = new MyRectangle ( 90, 80 );
```

```
r1.show();
```

```
}
```

```
}
```