**南京邮电大学高等函授**

**《JAVA语言》**

**综合练习习题与解答**

**南京邮电大学继续教育学院**

**2021年2月**

**《JAVA语言》综合练习**

**注：此版本的综合练习册对应教材是《Java程序设计》，杨健主编，北京邮电出版社，2019年11月第二版，ISBN 9787563554072。**

**第一章 数据类型**

**一、选择题**

1. 如要抛出异常，应该应用（ ）

A. catch

B. throw

C. try

D. finally

2. 在以下Swing的类中，属于容器的是( )

A. JApplet

B. JButton

C. JTextArea

D. JMenu

3. Java语言规定，程序绘图区域的坐标原点位于整个区域的( )

A.左上角

B.右上角

C.左下角

D.右下角

4. 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

5. 在Java的类库中，包含实现输入/输出操作的包是( )

A.java.util

B.java.io

C.java.applet

D.java.awt

6. 在编写访问数据库的Java程序时，Connection对象的作用是 ( )

A．用来表示与数据库的连接

B．存储查询结果

C．在指定的连接中处理SQL语句

D．建立新数据库连接

7. JDK是( )

A. 一种全新的程序语言

B.一种程序开发辅助工具

C.一种由Java写成的，并支持Java Applet的浏览器

D.一种游戏软件

8. 下列不可作为Java语言标识符的是（ ）

A.a1

B.$1

C.\_1

D.11

9. 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

10. 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

1. **判断题**
2. Java语言具有良好的安全性和可移植性及平台无关性。 （ ）
3. Java语言中数据类型占内存字节数与平台无关。 （ ）
4. Java语言的源程序不是编译型的，而是编译解释型的。 （ ）
5. Java语言既是面向对象的又是面向网络的高级语言。 （ ）
6. Java Application程序是由多个文件组成，其中可以有也可以没有主文件。

（ ）

1. Java Application程序中，每一个类中，必有一个主方法main()方法。 （ ）
2. 布尔型常量可以自动转换为短整型常量。 （ ）
3. 定义变量时必须实行初始化，否则变量具有无意义的值。 （ ）
4. 说明或声明数组时不分配内存大小，创建数组时分配内存大小。 （ ）
5. 类是一种类型，也是对象的一种模板。 （ ）
6. **填空题**
7. Java是面向对象的语言，类是客观事物的 。
8. 对象是类的 。
9. 布尔型常量有两个值，分别是true和 。
10. 常量名必须完全 。
11. Java的单精度浮点型保留字是 。
12. Swing的事件处理机制包括 、事件和事件处理者。
13. 当一个对象被当成垃圾从内存中释放时，它的 方法会被自动调用。
14. 如果子类想使用父类中的成员，可以通过关键字 引用父类中的成员。
15. Java语言认为那些可预料和不可预料的出错称为 。

**四．简答题**

1. 简述Java的主要特点。
2. Java中，用于定义整型变量的关键字有哪些？
3. 在Java中，简单数据类型包括哪些？
4. 简述Java的三大技术平台。
5. Java中的变量可以分为哪两种类型？

**五．编程题**

1.用冒泡排序法实现对数组的排序。

2.算术运算符的应用.

程序是一个application:

利用对话框，接受用户从键盘输入的两个字符串数据。

将把这两个字符串数据转化为整型数值，并赋值给两个整型变量a和b；

以a和b为操作数进行算术运算，并在对话框中输出运算结果

程序运行时，你可输入任意两个整数，观察程序运行的不同结果。

**第二章 函数**

**一、选择题**

1. 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

2. 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

3. Java语言具有许多优点和特点，哪个反映了Java程序并行机制的特点？（ ）

A.安全性

B.多线性

C.跨平台

D.可移植

4. Java application中的主类需包含main方法，main方法的返回类型是（ ）

A.int

B.float

C.double

D.void

5.以下哪个方法用于定义线程的执行体？（ ）

A.start()

B.init()

C.run()

D.synchronized()

6.若需要定义一个类域或类方法，应使用哪种修饰符？（ ）

A.static

B.package

C.private

D.public

7. 以下关于继承的叙述正确的是（ ）

A.在Java中类只允许单一继承

B.在Java中一个类只能实现一个接口

C.在Java中一个类不能同时继承一个类和实现一个接口

D.在Java中接口只允许单一继承

8. 在使用interface声明一个接口时，只可以使用（ ）修饰符修饰该接口。

A.private

B.protected

C.private protected

D.public

9. 有语句String s=”hello world”；以下操作不合法的是（ ）

A.int i=s.length();

B.s>>>3;

C.String ts=s.trim();

D.String t=s+”!”;

10. 下列关于Java语言的特点，描述错误的是（ ）

A.Java是跨平台的编程语言

B.Java支持分布式计算

C.Java是面向过程的编程语言

D.Java支持多线程

**二．判断题**

1. class不是定义类的唯一关键字。 （ ）
2. 静态变量的引用只能处理静态变量。 （ ）
3. 抽象方法是一种只有说明而无具体实现的方法。 （ ）
4. 抽象方法一定出现在抽象类中。 （ ）
5. 使用运算符new创建对象时，赋给对象的值实际上是一个地址值。 （ ）
6. 使用构造方法只能给静态变量赋初值。 （ ）
7. 嵌入到html文件中的是Applet的源程序。 （ ）
8. init()方法是用来完成初始化操作的。 （ ）
9. 容器中只能包含有组件，而不能再含有容器。 （ ）
10. 所有事件类的父类是EventObject类。 （ ）

**三．填空题**

1. 是Java程序中基本的结构单位。

2.表达式1/2\*9的计算结果是 。

3.String s1=”China”;int n=();n的值为 。

4.自定义异常类型是从 类中派生的。

5.JPanel的默认布局管理器是 。

6.Java程序中当两个操作数为byte或short时，其运算结果的类型为 。

7.数组复制时，“=”将一个数组的 传递给另一个数组。

8.Java中的字符输出流都是抽象类 的子类。

9.允许使用已存在的类作为基础创建新的类，这种技术称 。

10.在程序开发中，要想将一个包中的类导入到当前程序中，可以使用 关键字。

**四、简答题**

1.简述JSP中INCLUDE和与静态的区别。

2.简述JSP的常用指令。

3.简述JSP的四种范围。

4.简述页面间对象传递的方法。

5.简述forward和redirect的区别。

**五．编程题**

1.输入一个年份，判断是否闰年。

2.输入一个0~100的整数，实现学生成绩的百分制到等级制(A,B,C,D,E)的转换。

使用Java Application命令行参数获得程序的输入数据.

**第三章 面向对象**

**一．选择题**

1．在Java中，下面关于构造函数的描述正确的是（ ）

A．类必须有显式构造函数

B．它的返回类型是void

C．它和类有相同的名称，但它不能带任何参数

D．以上皆非

2．在继承中，关于构造方法的说明，下列说法错误的是（ ）

A．子类无条件的继承父类的无参构造方法

B．子类可以引用父类中的有参构造方法，使用super关键字

C．如果子类没有构造方法，则父类无参构造方法作为自已的构造方法

D．如果子类有无参构造方法，而父类的无参构造方法则被覆盖。

3．在类的说明符中，被指定为私有的数据可以被访问的是( )

A．程序中的任何函数

B．其他类的成员函数

C．同类中的成员函数

D．派生类中的成员函数

4. 要为程序的子窗口设定一个由字符串s指定的名字，可以采用的代码是（　）（江苏）

A．JFrame(s)

B．window(s)

C．new JFrame(s)

D．super(s)

5. paint( )方法使用的参数类型是（ ）

A. Graphics

B. Graphics2D

C. String

D. Color

6. 对应标准输入设备是键盘的是（ ）

A.System.in

B.System.out

C.System.err

D.System.gc()

7. 提供Java存取数据库能力的包是（ ）

A．java.sql

B．java.awt

C．java.lang

D．java.swing

8. 用abstract定义的类（ ）

A．可以被实例化

B.不能派生子类

C. 不能被继承

D.只能被继承

9. 在Java 语言中，包中的类是自动导入的是（ ）

A.java.io

B.java.lang

C.java.awt

D.java.applet

10. 关于抽象类与最终类，下列说法错误的是（ ）

A.抽象类只能被继承，最终类只能被实例化

B.抽象类和最终类都可以被声明使用

C.抽象类中可以没有抽象方法，最终类中可以没有最终方法

D.抽象类和最终类被继承时，方法可以被子类覆盖。

1. **判断题**
2. Java程序是不区分大小写字母的。 （ ）

2.Java程序编译后生成的字节码文件，其后缀是.exe （ ）

3.Java语言的源程序不是编译型的，而是编译解释型的。 （ ）

4.Java语言既是面向对象的又是面向网络的高级语言。 （ ）

5.如果一个Java程序中有多个类，编译后只生成一个字节码文件，其名字同主类名。 （ ）

6.在Java程序中，使用import语句引入的类是在解释器中实现的。 （ ）

7.布尔型常量可以自动转换为短整型常量。 （ ）

8.定义变量时必须实行初始化，否则变量具有无意义的值。 （ ）

9.字符型变量中只存放一个字符。 （ ）

10.类是一种类型，也是对象的一种模板。 （ ）

1. **填空题**
2. Java的窗口通常是 的子类。
3. 类只能定义但不能被实例化。
4. 异常类都是 的子类。
5. 子类对父类继承来的属性重新定义称为 。
6. 用 关键字来分配实例存储空间。
7. 在JDK中，IP地址用 类来表示。
8. 捕获异常的统一出口通过 语句实现。
9. Java对I/O访问还提供了同步处理机制。保证某时刻只有一个线程访问一个I/O流，这就是 。
10. Java中的非字符输出流都是 抽象类的子类。
11. 在操作系统中，被称做轻型的进程是 。

**四．简答题**

1. 一般Java的类体由哪几部分组成？
2. 简述Servlet的生命周期。
3. 简述什么情况下调用doGet()和doPost。
4. 简述重载和重写的区别。
5. 简述抽象类和接口的区别。

**五．编程题**

1. 建立一个素数类（素数是指一个整数，不包含1和本身以外的因子，例如19是素数，20不是素数），该包含如下成员：

(1)成员变量，

int left,right ：分别存储数据范围的左右边界；

int count=0：存储数据范围内的素数个数；

int p[ ]：存储指定范围内的素数，指定合适的数组长度。

(2)成员方法。

素数(int a, int b)：构造方法，创建素数对象时初始化左右边界；

boolear isp(int x)：返回变量x是否为素数；

void create\_p()：依次从指定范围内的查找素数，并存储在数组p中；

void disp()：输出所有素数。

编写一个主类，在main方法中，查找200~300之间的素数并输出所有素数。源程序文件名为Myf.java保存。

2. 建立一个数组类，计算二维数组中每一行数据的最大值，保存在一维数组中。该类包含如下成员：

(1)成员变量，

int max[ ]：存储4行数据；

int d[ ][ ]：存储4行5列数据。

(2)成员方法。

数组(int x[][])：构造方法，创建对象时初始化二维数组；

void max\_d()：依次求二维数组d中每一行数据的最大值，并保存在一维数组max中；

void disp()：输出最大值数组的数据。

编写一个主类，在main方法中，用如下数据检验数组类，并输出最大值数组。

112 211 630 340 122

32 26 830 549 212

112 211 630 340 672

92 11 320 770 82

源程序文件名为Myf.java保存。

**第四章 多线程**

**一．选择题**

1. 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

2. 下列哪个类的声明是正确的？（ ）

A.abstract final class HI{}

B.abstract private move(){}

C.protected private number;

D.public abstract class Car{}

3. Java语言具有许多优点和特点，哪个反映了Java程序并行机制的特点？（ ）

A.安全性

B.多线性

C.跨平台

D.可移植

4. Java application中的主类需包含main方法，main方法的返回类型是（ ）

A.int

B.float

C.double

D.void

5.以下哪个方法用于定义线程的执行体？（ ）

A.start()

B.init()

C.run()

D.synchronized()

6.下列关于for循环和while循环的说法中正确的是（ ）

A.while循环能实现的操作，for循环也一样能实现

B.while循环判断条件一般是程序结果，for循环判断条件一般是非程序结果

C.两种循环任何时候都可替换

D.两种循环结构中都必须有循环体，循环体不能为空

7. 以下关于继承的叙述正确的是（ ）

A.在Java中类只允许单一继承

B.在Java中一个类只能实现一个接口

C.在Java中一个类不能同时继承一个类和实现一个接口

D.在Java中接口只允许单一继承

8. 在使用interface声明一个接口时，只可以使用（ ）修饰符修饰该接口。

A.private

B.protected

C.private protected

D.public

9. 编译Java程序的命令是（ ）

A.appletviewer

B.javac

C.java

D.javadoc

10. 下列选项中，哪一项不属于“汽车类”的行为？（ ）

A.启动

B.刹车

C.减速

D.速度

1. **填空题**
2. this指 。
3. 在Java中， 是组织Java程序中类的一种手段。
4. 在Java中，能实现多重继承效果的方式是 。
5. 用 修饰的变量称为静态变量。
6. Java类中，如果类的定义者没有显式的定义任何构造方法，系统将自动提供一个 构造方法。
7. Java缺省加载的是 。
8. 接口声明有常量和 。
9. 线程类型中yield()方法只能让相同优先级或更高优先级、处于 状态的线程获得运行机会。
10. 在非静态成员方法中，可以使用关键字 访问类的其它非静态成员。
11. TCP协议的特点是 。

**三．简答题**

1.Java中类成员的限定词有哪些？

2.Java提供了哪些日期类？

3.简述Java语言中使用事件监听器进行事件处理的过程。

4.哪些数据类型可以充当switch语句的条件？

5.对象位于何处？声明能够引用对象的实质是什么？

**四．编程题**

1.输出10000之内的所有完全数。

2.用重载方法实现计算int类型和double类型的平方。

**《JAVA语言》综合练习参考答案**

注：如参考答案与课本不符，以课本为准。

**第一章 数据类型**

一．

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

二．

1. 对 2.对 3.对 4.错 5.错 6.错 7.错 8.错 9.对 10.对

三．

1. 抽象 2.实例 3.false 4.大写 5.float

6.事件源 7.finalize() 8.布尔值 9.super 10.异常

四．

1. 答：简单性、安全性、面向对象、平台无关性。
2. 答：byte,short,int,long.
3. 答：整数类型，浮点类型，字符类型，布尔类型。
4. Java SE; Java EE; Java ME
5. 基本类型；引用类型

五．

1.

public void bubbleSort( int array2[] ) //增序冒泡排序法的实现

{

// 外循环控制排序的躺数

for ( int pass = 1; pass <= array2.length-1; pass++ ) { //内循环控制一躺的排序

for ( int element = 0;element <=array2.length-pass- 1;element++)

{ if ( array2[ element ] > array2[ element + 1 ] ) { //比较,交换

int hold = array2[ element ];

array2[ element ] = array2[element + 1 ];

array2[ element + 1 ] = hold;

}

}

} // end loop to control passes

2.

//ArithmeticOperator.java,

import javax.swing.JOptionPane;

public class ArithmeticOperator {

public static void main( String args[] )

{ String input1;

String input2;

int a,b;

int plus,minus;

input1 = JOptionPane.showInputDialog( "输入第一个数 " );

input2 = JOptionPane.showInputDialog( "输入第二个数 ");

a = Integer.parseInt( input1 );

b = Integer.parseInt( input2 );

plus = a+b; minus = a-b;

String s1=a + " + " + b + " = " + plus+"\n";

s1+=a + " - " + b + " = " + minus+"\n";

s1+=a + " \* " + b + " = " + (a\*b)+"\n";

s1+=a + " / " + b + " = " + (a/b)+"\n";

s1+=a + " % " + b + " = " + (a%b)+"\n";

JOptionPane.showMessageDialog( null, s1, "算术运算结果", JOptionPane.PLAIN\_MESSAGE );

}

}

**第二章 函数**

一．

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

二．

1. 错 2.错 3.对 4.对 5.对 6.对 7.错 8.对 9.错 10.对

三．

1. 类 2.0 3.5 4.Exception 5.FlowLayout

6.int 7.引用 8.Writer 9.继承 10.import

四．

答：<%@include %>:指令元素；编译时包含；对所包含的文件进行语法分析；

<jsp:include>:动作元素；运行时包含；不对所包含的文件进行语法分析。

2.

答：page:用来定义JSP文件中的全局属性。

include:通知容器将当前JSP页面中内嵌的、在指定位置上的资源内容包含。

taglib:允许使用者自定义标签。

3.

答：page request session application 范围依次增大

4.

答：request session application cookies等

5.

答：forward是服务器请求资源，服务器直接访问目标地址的URL，把那个URL的响应内容读取过来，然后把这些内容再发给浏览器，浏览器根本不知道服务器发送的内容是从哪儿来的，所以它的地址栏中还是原来的地址。

redirect就是服务端根据逻辑，发送一个状态码，告诉浏览器重新去请求那个地址，一般来说浏览器会用刚才请求的所有参数重新请求，所以session,request参数都可以获取。

五．

1.

import javax.swing.JOptionPane;

class LeapYear {

public static void main(String args[])

{

int year;

boolean isLeapYear;

String sYear = JOptionPane.showInputDialog

( "Enter the year:");

year=Integer.parseInt( sYear );

isLeapYear = (year % 4 == 0 &&

year % 100 != 0)||(year % 400 == 0);

if (isLeapYear)

sYear=year + " is a leap year";

else

sYear= year + " is not a leap year";

JOptionPane.showMessageDialog( null, sYear,“结果”,

JOptionPane.PLAIN\_MESSAGE );

}

2.

class SwitchDemo{

public static void main(String[ ] args){

int score=78;

char grade;

switch (score/10) // 两个整型数相除的结果还是整型

{case 10:

case 9: grade='A'; //值为10和9时的操作是相同

break;

case 8: grade='B';

break;

case 7: grade='C';

break;

case 6: grade='D';

break;

default: grade='F';

}

System.out.println("grade is:"+grade);

}

}

**第三章 面向对象**

**一．选择题**

1.D

2.D

3.C

4.C

5.A

6.A

7.A

8.C

9.B

10.C

**三．填空题**

1.JFrame 2.抽象 3.Exception 4.重写 5.new

6.InetAddress 7.finally 8.过滤流 9.OutputStream 10.线程

**四．简答题**

1.

答：一部分是属性，一部分是方法。

2.

答：Servlet有良好的生命期的定义。包括加载和实例化、初始化、处理请求以及服务结束。这个生存期由javax.servlet.Servlet接口的init,service 和destroy方法表达。Servlet被服务器实例化后，容器运行其init方法，请求到达时运行其service方法，service方法自动派遣运行与请求对应的doXXX方法等，当服务器决定将实例销毁的时候调用其destroy方法。

3.

答：JSP页面中的form标签里的method属性为get时调用doGet(),为post时调用doPost()。

4.

答：重载：对于类中的方法，两个方法的方法名相同，但参数签名不相同。

重写：在子类中定义了一个方法，它的方法名，返回类型和参数签名正好和父类中的某个方法的名，返回类型和参数签名相同，那么就说子类的方法覆盖了父类的方法。

5.

答：接口：使用interface关键字，一个类可以实现多个接口；一个类实现接口、必须实现接口里的所有方法；接口里必须是抽象方法。

抽象类：使用的是abstract关键字，一个类只能继承一次。继承抽象类的话，是可以不全部实现它的所有方法，抽象方法只需声明，无需实现。抽象类可含有非抽象方法。

**五．编程题**

1. class 素数{

int left,right;

int count=100;

int p[]=new int[count];

public 素数(int a, int b){

left=a;

right=b;

}

boolean isp(int x){

for(int i=2;i<x;i++)

if(x%i==0)

return false;

return true;

}

void create\_p(){

int k=0;

for(int i=left;i<=right;i++)

if(isp(i))

p[k++]=i;

count= k;

}

void disp(){

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

if(i%8==0)

System.out.print("\n"+p[i]);

else

System.out.print("\t"+p[i]);

}

}

public class Myf {

public static void main(String[] args) {

素数 ob=new 素数(100,200);

ob.create\_p();

ob.disp();

}

}

2.

class 数组{

int max[]=new int[4];

int d[][]=new int[4][5];

public 数组(int x[][]){

for(int i=0;i<4;i++)

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

d[i][j]=x[i][j];

}

void max\_d(){

for(int i=0;i<4;i++){

int m=d[i][0];

for(int j=1;j<5;j++)

if(d[i][j]>m)

m=d[i][j];

max[i]=m;

}

}

void disp(){

for(int i=0;i<4;i++)

System.out.print("\t"+max[i]);

}

}

public class Myf{

public static void main(String[] args) {

int d[][]={{ 112,211,630,340,122},

{32, 26, 830,549,212},

{112,211,630,340, 672},

{92, 11,320,770, 82} };

数组 ob=new 数组(d);

ob.max\_d();

ob.disp();

}

}

1. **多线程**

一．

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

二．

1. 当前对象 2.包 3.实现多个接口 4.static 5.无参默认 6.包
2. 抽象方法 8.就绪 9.this 10.面向连接的传输协议

三．

答：private,public,protected.

答：Date，Calendar和DateFormat

3.

答：首先事件监听器向事件源注册，事件发生时，事件源向事件监听器发送一个事件对象。

4.

答：表达式的返回值类型必须是：byte short int char，是基本数据类型而不是包装类。

5.

答：对象位于堆内存中；声明能够引用对象的实质：在栈中保留了对象的地址。

四．

1.

public class PerfectNumber

{

public static void main(String args[])

{ for(int x =1;x<10000;x++)

if(isPerfect(x))

displayPerfect( x) ;

}

static boolean isPerfect(int x) //判断x是否完全数

{ int y=0;

for(int i=1;i<x;i++)

if(x%i==0) //i是x的因子

y+=i;

if(y == x)

return true;

else

return false;

}

static void displayPerfect(int x) //输出x的因子之和的公式

{ System.out.print(x+" = ");

for(int i=1;i<x;i++)

if(x%i==0) {

if (i!=1) System.out.print("+");

System.out.print(i);

}

System.out.println();

}

}

2.

public class MethodOverload {

public static void main(String args[])

{ System.out.println( "整型数 7 的平方值: " + square( 7 ));

System.out.println( "浮点型数7.5 的平方值: " + square( 7.5 )) ;

}

// 声明带有int型参数的square方法

public static int square( int intValue )

{

System.out.println("调用int型参数的square方法");

return intValue \* intValue;

}

// 声明带double型参数的square方法

public static double square( double doubleValue )

{

System.out.println("调用double型参数的square方法");

return doubleValue \* doubleValue;

}

}