

Java 程序设计 试题卷（A）

题号	一	二	三	四	总 分
分数					

得分

一、单项选择题（每题 1 分，共 20 分）

将答案填写在下面的表格中。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

- 下列哪个是 JDK 提供的编译器____B____。
A. java.exe B. javac.exe C. javap.exe D. javaw.exe
- 下面哪个是用 Java 编写的以 Web 服务器为容器的服务器端程序____C____。
A. Java 应用程序 B. Applet C. Servlet D. Javabean
- 如果 JDK 安装的路径为“c:\java”，若想在命令窗口中任何当前路径下都可以直接使用 java 命令，需要将环境变量 path 设置为____B____。
A. c:\java B. c:\java\bin C. c:\jre\bin D. c:\java\lib
- 下面哪个语句会引起编译错误____C____。
A. int a=10; B. short b=2; C. float c=10.5; D. double d=12.8;
- 下面哪个是最早的面向对象语言____D____。
A. C++ B. Smalltalk C. Java D. Simula 67
- 下面哪个不是类之间的关系____A____。
A. 实例化 B. 关联 C. 继承 D. 依赖
- 在以下什么情况下，构造方法会被调用____B____。
A. 类定义时 B. 创建对象时
C. 调用对象方法时 D. 使用对象的变量时
- 在 Outer 类中定义一个非静态成员类 Inner，需要在 main()方法中创建 Inner 类实例对象，以下四种方式哪一种是正确的____A____。
A. Inner in = new Inner();

-
-
- B. `Inner in = new Outer.Inner();`
C. `Outer.Inner in = new Outer.Inner();`
D. `Outer.Inner in = new Outer().new.Inner();`
9. `Point` 是用户自定义的一个类，下面哪个语句是错误的 ____B____。
- A. `Object[] P=new Point[10];`
B. `Point P[]=new Object[10];`
C. `Point P[]={new Point(), new Point()};`
D. `Point P[][]=new Point[10][];`
10. 类中的一个成员方法被下面哪个修饰符修饰时，只能在本类中被使用 ____C____。
- A. `public` B. `protected` C. `private` D. `default`
11. 在 Java 中要想让一个类继承另一个类，可以使用以下哪个关键字 ____C____。
- A. `inherits` B. `implements` C. `extends` D. `super`
12. 如果想让一个类中的方法不能被其子类重写，需要使用关键字 ____B____。
- A. `static` B. `final` C. `transient` D. `abstract`
13. 以下哪个关键字用于在方法上声明抛出异常 ____D____。
- A. `try` B. `catch` C. `finally` D. `throws`
14. 已知类的继承关系如下：
- ```
class Employee{};
class Manager extends Employee{};
class Director extends Employee{};
```
- 则以下语句能通过编译的是 \_\_\_\_D\_\_\_\_。
- A. `Employee e=new Manager();`    B. `Director d=new Manager();`  
C. `Director d=new Employee();`    D. `Manager m=new Director();`
15. `JFrame` 默认的布局管理器是 \_\_\_\_B\_\_\_\_。
- A. `FlowLayout`    B. `BorderLayout`    C. `GridLayout`    D. `BoxLayout`
16. 以下哪个是 `FileOutputStream` 的父类 \_\_\_\_C\_\_\_\_。
- A. `File`    B. `FileOutput`    C. `OutputStream`    D. `InputStream`
17. 可以读取 `int`、`float` 等类型数据的数据流是 \_\_\_\_C\_\_\_\_。
- A. `FileInputStream`    B. `FilterInputStream`  
C. `DataInputStream`    D. `ObjectInputStream`
18. 线程调用 `sleep()` 方法后，该线程将进入哪种状态 \_\_\_\_C\_\_\_\_。
- A. 就绪状态    B. 运行状态    C. 阻塞状态    D. 死亡状态
19. 在 Java 中，使用哪个关键字来保证线程的同步 \_\_\_\_B\_\_\_\_。
- A. `serializable`    B. `synchronized`    C. `interrupt`    D. `join`
20. 下面哪个是 Java 提供的面向应用层编程的类 \_\_\_\_D\_\_\_\_。
- A. `InetAddress`    B. `Socket`    C. `URL`    D. `ServerSocket`
- 
-

---

## 二、简答题（每题 5 分，共 20 分）

|    |
|----|
| 得分 |
|----|

1. 简述什么是抽象类和抽象方法。
2. 简述关联、依赖和继承关系的含义。

---

3. 简述什么是终极类、终极方法和终极变量。

4. 简述采用实现 `Runnable` 接口创建线程的步骤。

三、写出程序运行结果 （每题 5 分，共 20 分）

|    |
|----|
| 得分 |
|----|

```
1. public class Test3A {
 public static void main(String[] args) {
 int i,j;
 outer:for(i=1;i<4;i++){
 inner:for(j=1;j<4;j++){
 if(j==2){
 continue outer;
 }
 System.out.println("i="+i+",j="+j);
 }
 }
 }
}
```

程序运行结果为:

```
2. public class Test3B {
 public static void main(String[] args) {
 int m=1,n=1;
 System.out.print(m+" ") ;
 for(int i=2;i<=10;i++){
 System.out.print(n+" ") ;
 if(i%5==0)
 System.out.print("\n") ;
 n=n+1;
 m=n-m;
 }
 }
}
```

程序运行结果为:

---

```
3. public class Test3C {
 public static void main(String[] args) {
 int i,s = 0 ;
 int a[]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
 for (i=0; i<a.length; i++)
 if(a[i]%3== 0) s+= a[i];
 System.out.println("s="+s);
 }
}
```

程序运行结果为:

---

```
4.
public class Test3D {
 public static void main(String[] args) {
 B b=new B();
 System.out.println(b.f(10.0, 8.0));
 System.out.println(b.g(3));
 }
}
class A{
 double f(double x,double y){
 return x+y;
 }
 static int g(int n){
 return n*n;
 }
}
class B extends A{
 double f(double x,double y){
 double m=super.f(x,y);
 return m+x*y;
 }
 static int g(int n){
 int m=A.g(n);
 return m+n;
 }
}
```

---

---

```
}
```

程序运行结果为：

---

#### 四、编程题 （共 40 分）

|    |
|----|
| 得分 |
|----|

1、定义一个几何图形抽象类 **Geometry**，该抽象类中包含一个计算面积的抽象方法 `getArea()`。类 **Geometry** 有两个子类：圆 **Circle** 和矩形 **Rectangle**，它们都需要重写 **Geometry** 类的 `getArea()` 方法来计算各自的面积。类 **Circle** 包含一个半径属性 `radius`，类 **Rectangle** 包含两个属性：高度 `height` 和宽度 `width`。定义一个柱体类 **Pillar**，该类中包含两个属性：底面 `bottom` 和高 `height`，`bottom` 的类型是 **Geometry**，`height` 的类型是 `double`。类 **Pillar** 中有一个计算体积的方法 `getVolume()`，其调用类 **Geometry** 的方法 `getArea()` 来计算底面积。

(1)完成类 **Geometry**、**Circle**、**Rectangle** 和 **Pillar** 的代码编写。(8 分)

---

---



---

(2)采用 UML 建模方法画出相应的类图，要求写出每个类的名称、属性、方法以及类之间的关系。(7 分)

---

(3)编写一个测试类 Test，该类可以用 Pillar 和 Geometry 来计算底面为圆形和矩形的体积。(5 分)

---

2、采用文件数据流 (FileInputStream/FileOutputStream) 和数据数据流 (DataInputStream/DataOutputStream)编写一个文件读写类，该类包含两个方法：addBooks(String fileName)和 getBooks(String fileName)，第一个方法的功能是向文件 fileName 中写入如下学生信息，第二个方法的功能是从文件 fileName 中读出每个学生的信息，然后在控制台中输出。(10 分)

| 学号        | 姓名 | 年龄 | 平均成绩 |
|-----------|----|----|------|
| 151110101 | 张三 | 21 | 80.5 |
| 151110102 | 李四 | 21 | 83.0 |
| 151110103 | 王五 | 22 | 95.6 |

---

---

---

3、利用 Java Socket 编写一个简单的通信程序，该程序包含两个类：Client 和 Server，其中，Client 为客户端，Server 为服务器端。客户端通过 Socket 与 IP 地址为 202.102.144.106、端口号为 5432 的服务器端程序建立连接，向其传递一组整数，服务器端通过 ServerSocket 接收客户端发送的一组整数后，计算这组整数的和，然后将其返回给客户端。(10 分)

---