

## Java基础模拟考试

### 选择题 (15题, 每题2分, 共30分)

1. 关于Scanner类, 以下哪个方法是用来读取整数的? A. next() B. nextLine() C. nextInt() D. nextString()
2. 下面哪个不是Java的基本数据类型? A. int B. String C. double D. boolean
3. 以下哪个循环至少会执行一次? A. for循环 B. while循环 C. do-while循环 D. 以上都不是
4. 创建一个长度为5的整型数组的正确语法是: A. int[] arr = new int[5]; B. int arr = new int(5); C. int arr[] = new int[]; D. int[5] arr = new int[];
5. 关于方法定义, 以下哪个是正确的? A. public void myMethod() {} B. public myMethod void() {} C. void public myMethod() {} D. myMethod() void public {}
6. 创建一个Random对象的正确方式是: A. Random r = new Random(); B. Random r = Random(); C. new Random r = Random(); D. Random r = new Random;
7. 关于ArrayList, 以下哪个方法是用来添加元素的? A. add() B. put() C. insert() D. append()
8. String类的哪个方法可以用来比较两个字符串的内容是否相同? A. == B. equals() C. compare() D. same()
9. 以下哪个不是访问修饰符? A. public B. private C. protected D. package
10. 关于类的定义, 以下哪项是正确的? A. 一个Java文件只能包含一个类 B. 类名必须与文件名相同 C. 类中可以包含属性和方法 D. 以上都正确
11. StringBuilder的哪个方法可以用来反转字符串? A. reverse() B. flip() C. invert() D. turn()
12. 以下哪个不是循环控制语句? A. break B. continue C. return D. switch
13. 数组的索引从什么数字开始? A. 0 B. 1 C. 可以是0或1 D. 由程序员定义
14. 以下哪个不是Java的关键字? A. class B. object C. new D. void
15. 关于if-else语句, 以下哪个描述是正确的? A. else语句必须有对应的if语句 B. if语句必须有对应的else语句 C. 可以有多个else语句对应一个if D. if语句不能嵌套

### 判断题 (5题, 每题2分, 共10分)

1. ( ) 在Java中, 使用Scanner的next()方法可以读取包含空格的整行输入。
2. ( ) ArrayList的大小是固定的, 创建后不能改变。
3. ( ) 在Java中, String对象创建后可以被修改。
4. ( ) 一个类可以创建多个对象。
5. ( ) 在for循环中, 初始化部分只能声明一个变量。

## 编程题 (4题, 每题15分, 共60分)

- 1. 随机数统计** 编写程序生成100个0-9的随机整数, 统计每个数字出现的次数并输出结果。
- 2. 学生成绩管理系统** 设计一个Student类, 包含姓名(String)、学号(String)和成绩(double)属性。编写程序实现:
  - 使用ArrayList存储多个学生对象: (张三,heima001,66.6) (李四,heima002,77.7) (王五,heima003,55.5)
  - 计算并输出平均成绩
  - 找出并输出成绩最高的学生信息
  - 让用户输入一个分数, 输出所有高于该分数的学生
- 3. 随机数集合** 编写程序模拟机打彩票程序, 实现以下功能:
  - 随机生成6个红球, 号码范围: [1, 33]
  - 随机生成1个蓝球, 号码范围: [1, 16]
  - 要求: 同色号码不能重复, 不同色可以重复。
  - 输出结果如下:

```
本次机打号码为:  
红球: 2  19  21  31  9  18    蓝球: 9
```
- 4. 简易计算器** 设计一个计算器程序, 可以:
  - 让用户选择加、减、乘、除运算
  - 输入两个数字
  - 输出运算结果
  - 使用方法来组织不同的运算操作