

JAVA资格认证考试：SCJP310-055中文考纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/144/2021\\_2022\\_JAVA\\_E8\\_B5\\_84\\_E6\\_A0\\_BC\\_c104\\_144893.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_JAVA_E8_B5_84_E6_A0_BC_c104_144893.htm)

第一部分：声明、初始化、和作用域。定义类、内部类、静态类、接口、枚举。正确使用包语句和导入语句，包括静态导入。实现或继承一个或多个接口。定义、继承抽象类。声明、初始化并使用基本类型、数组、枚举、静态对象、成员变量和局部变量，使用合法的变量标识符。定义方法和静态方法，使用符合JavaBean命名规范的方法名。定义并使用可变参数。正确重写和重载方法并识别方法合法的返回值，包括协变返回。为类及层次类编写构造函数，知道默认构造函数的行为，实例化类及内部类。第二部分：流程控制 正确使用if、switch语句包括参数类型的合法使用。正确使用所有带标签或不带标签的循环语句包括增强型for，使用break，continue，计算循环计数变量的值。正确使用断言。正确使用异常和异常处理语句

(try,catch,finally)。正确定义或重写抛出异常的方法。知道在程序段的特定点出现的异常对程序的影响，识别其是runtime exception、checked exception或error. 知道下列异常在什么情况下会发生:

ArrayIndexOutOfBoundsException,ClassCastException,IllegalArgumentException, IllegalStateException, NullPointerException, NumberFormatException, AssertionError, ExceptionInInitializerError, StackOverflowError or

NoClassDefFoundError. 知道上面哪些是由虚拟机抛出的，其他的在什么情况应该被程序抛出。第三部分：API内容 正确

使用基本的类型包装器及其自动拆/装箱。区别String、StringBuilder和StringBuffer的不同。用以下类向给定文件中写或从中读数据：java.io: BufferedReader,BufferedWriter, File, FileReader, FileWriter和PrintWriter. 使用以下API序列化或反序列化对象：java.io: DataInputStream, DataOutputStream, FileInputStream, FileOutputStream, ObjectInputStream, ObjectOutputStream and Serializable. 使用java.text包中的标准API正确格式化或解析特定locale的日期、数字和货币值。给定需要使用缺省或特定locale的代码段，给出合理的使用。描述java.util.Locale类的目的和使用。使用java.util和java.util.regex包中标准的API格式化或解析strings和streams.对于strings, 会使用Pattern和Matcher类及String.split方法。会使用规则表达式进行模式匹配(限.、\*、 、?、 \d、 \s、 \w、 []、 () )。\*、 和?的使用限于贪婪匹配中作为量词， ()操作符仅用做分组机制，不用于在匹配中捕获内容。对于streams,会用Formatter和Scanner类及PrintWriter.format和PrintWriter.printf方法。识别并使用用于格式化字符串的格式化参数(限%b、 %c、 %d、 %f、 %s)。

第四部分：并行性能用java.lang.Thread和java.lang.Runnable两种方法定义、实例化和启动新线程。知道什么情况下线程能存在，知道转换线程状态的方式。正确使用对象锁保护静态变量和成员变量，正确使用wait, notify和notifyAll方法及synchronized修饰符。

第五部分：面向对象原理 能在类中实现紧密封装、高内聚、低耦合并描述其好处。会写示范多态的代码。知道什么时候要上溯，知道和对象引用的上溯有关的运行时error。解释与构造函数、成员变量、静态变量、成员方法、静态方法有关的修饰符在继承机制中的效果。引

用重载或重写的方法，引用超类的或重写的或重载的构造函数。开发代码实现"is-a"和"has-a"关系。第六部分：集合/泛型  
正确选用集合类和接口包括Comparable接口。区分  
对hashCode和equals方法重写的正确与否。知道==和equals方法的不同。会使用集合的泛型版本,尤其是Set、List和Map接口及implementation类。知道非泛型版本的集合的不足并会用泛型版本去重构。在类和接口声明中、成员变量和方法参数中及返回类型中合理使用类型参数。编写泛型方法和通配型方法，知道其入口的异同。使用java.util包对list进行以下操作：排序、二分法查找、转换为array。使用java.util包对array进行以下操作：排序、二分法查找、转换为list。使用java.util.Comparator和java.lang.Comparable接口影响lists和arrays的排序。知道基本类型包装器和java.lang.String的自然排序的排序效果。第七部分：基础内容 正确使用访问控制修饰符、包声明语句、导入语句。给定一个类和命令行，知道预期的行为。明确当对象引用或基本类型作为形参传递给方法被赋值或修改后的影响。给定一段代码，知道什么对象在什么地方能或不能被垃圾收集器合理的收集，明确垃圾收集机制和结束机制的行为。给定JAR文件内或外的展开的类的全名，为其构造合适的目录结构。给定一段代码和一个classpath,确定这个classpath是否能使代码正确编译。正确使用赋值操作符(限=、+=、-=)、算术操作符(限+、-、\*、/、%、++、--)、关系操作符(限<、>、>=、==、!=)、instanceof操作符、逻辑操作符(限&、||)、条件操作符(?:)。编写代码测试两个对象或基本类型是否相等。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)