

JAVA认证考试：全面详解Java基础知识（三）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\\_AE\\_A4\\_E8\\_AF\\_81\\_c104\\_144807.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_JAVA_E8_AE_A4_E8_AF_81_c104_144807.htm) 41、是否可以继承String类?

String类是final类故不可以继承。 42、switch是否能作用在byte上，是否能作用在long上，是否能作用在String上? switch

(expr1) 中，expr1是一个整数表达式。因此传递给 switch 和 case 语句的参数应该是 int、short、char 或者 byte。long,string 都不能作用于switch。

43、try {}里有一个return语句，那么紧跟在这个try后的finally {}里的code会不会被执行，什么时候被执行，在return前还是后? 会执行，在return前执行。 44、编程题:用最有效率的方法算出2乘以8等於几? 2

45、两个对象值相同(x.equals(y) == true)，但却可有不同的hash code，这句话对不对? 不对，有相同的hash code。 46、当一个对象被当作参数传递到一个方法后，此方法可改变这个对象的属性，并可返回变化后的结果，那么这里到底是值传递还是引用传递? 是值传递。

Java 编程语言只有值传递参数。当一个对象实例作为一个参数被传递到方法中时，参数的值就是对该对象的引用。对象的内容可以在被调用的方法中改变，但对象的引用是永远不会改变的。

47、当一个线程进入一个对象的一个synchronized方法后，其它线程是否可进入此对象的其它方法? 不能，一个对象的一个synchronized方法只能由一个线程访问。

48、编程题:写一个Singleton出来。 Singleton模式主要作用是保证在Java应用程序中，一个类Class只有一个实例存在。

一般Singleton模式通常有几种形式: 第一种形式: 定义一个类，它的构造函数为private的，它有一个static的private的该

类，它的构造函数为private的，它有一个static的private的该

类，它的构造函数为private的，它有一个static的private的该

类变量，在类初始化时实例化，通过一个public的getInstance方法获取对它的引用,继而调用其中的方法。

```
public class Singleton { private Singleton(){} //在自己内部定义自己一个实例，是不是很奇怪？ //注意这是private 只供内部调用 private static Singleton instance = new Singleton(). //这里提供了一个供外部访问本class的静态方法，可以直接访问 public static Singleton getInstance() { return instance. } }
```

第二种形式: 

```
public class Singleton { private static Singleton instance = null. public static synchronized Singleton getInstance() { //这个方法比上面有所改进，不用每次都进行生成对象，只是第一次 //使用时生成实例，提高了效率！ if (instance==null) instance = new Singleton(). return instance. } }
```

其他形式: 定义一个类，它的构造函数为private的，所有方法为static的。一般认为第一种形式要更加安全些

#### 49、Java的接口和C的虚类的相同和不同处。

由于Java不支持多继承，而有可能某个类或对象要使用分别在几个类或对象里面的方法或属性，现有的单继承机制就不能满足要求。与继承相比，接口有更高的灵活性，因为接口中没有任何实现代码。当一个类实现了接口以后，该类要实现接口里面所有的方法和属性，并且接口里面的属性在默认状态下面都是public static,所有方法默认情况下是public.一个类可以实现多个接口。

#### 50、Java中的异常处理机制的简单原理和应用。

当JAVA程序违反了JAVA的语义规则时，JAVA虚拟机就会将发生的错误表示为一个异常。违反语义规则包括2种情况。一种是JAVA类库内置的语义检查。例如数组下标越界,会引发IndexOutOfBoundsException.访问null的对象时会引发NullPointerException。另一种情况就是JAVA允许程序员扩

展这种语义检查，程序员可以创建自己的异常，并自由选择在何时用throw关键字引发异常。所有的异常都是java.lang.Throwable的子类。

51、垃圾回收的优点和原理。并考虑2种回收机制。Java语言中一个显著的特点就是引入了垃圾回收机制，使c程序员最头疼的内存管理的问题迎刃而解，它使得Java程序员在编写程序的时候不再需要考虑内存管理。由于有个垃圾回收机制，Java中的对象不再有"作用域"的概念，只有对象的引用才有"作用域"。垃圾回收可以有效的防止内存泄露，有效的使用可以使用的内存。垃圾回收器通常是作为一个单独的低级别的线程运行，不可预知的情况下对内存堆中已经死亡的或者长时间没有使用的对象进行清楚和回收，程序员不能实时的调用垃圾回收器对某个对象或所有对象进行垃圾回收。回收机制有分代复制垃圾回收和标记垃圾回收，增量垃圾回收。

52、请说出你所知道的线程同步的方法。wait():使一个线程处于等待状态，并且释放所持有的对象的lock。sleep():使一个正在运行的线程处于睡眠状态，是一个静态方法，调用此方法要捕捉InterruptedException异常。notify():唤醒一个处于等待状态的线程，注意的是在调用此方法的时候，并不能确切的唤醒某一个等待状态的线程，而是由JVM确定唤醒哪个线程，而且不是按优先级。

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)