

## Chapter 09 内部类、Object、包装类、String

---

### Key Point :

- Object 类
- finalize 方法
- toString 方法
- equals 方法
- getClass 方法
- 包装类
- 三种类型(原始类型、包装类、字符串)与6种转换
- 内部类的基本概念
- 串池
- StringBuilder类

### 答案：

1. 在 Object 类中，定义的 finalize 方法在对象被垃圾回收时调用，toString()方法 返回值表示对象的字符串表现形式，equals 方法的作用为判断两个对象值是否相同，getClass 方法作用为获得对象的实际类型。
2. 输出结果：null 0 Tom 18

打印一个对象，相当于打印该对象的字符串表现形式，即：toString 方法返回值。

Student 类覆盖了 toString 方法，返回 Student 类的 name 和 age 属性。由于 stu1 对象的 name 属性和 age 属性没有被初始化，因此其值为默认值。

### 3.输出结果：true、false

第一个比较使用 equals，比较的是对象的值。

第二个比较使用==，比较的是对象的地址。

### 4. 输出结果：true、false

第一个比较，判断的是 a1 引用所指向的对象，是否是 Animal 类型或者其子类。由于 a1 指向的对象是 Dog 类型，是 Animal 类型的子类，因此比较结果为 true 第二个比较，比较的是 a1 所指向的对象的实际类型，和 a2 所指向对象的实际类型是否相同。由于 a1 所指向的对象为 Dog 类型，而 a2 所指向的对象为 Animal 类型，因此这个比较返回值为 false。

### 5. ABCD

本题考察的重点是 Java 中内部类的分类。

### 6. 参考答案：Worker.java

注意：equals 的写法。

I. 跟 this 比较

II. 跟 null 比较

III. 用 getClass 判断实际类型

IV. 强制类型转换

V. 依次比较属性

### 7. 参考答案：StringToInt.java

### 8. ABC

- I. 当一个对象与一个字符串相加时，会自动调用对象的 toString 方法，从而把该对象转化为字符串，再进行字符串的连接。
- II. A/B/C 三个选项，最终都会成为“字符串+对象”的形式，因此编译都能通过
- III. D 选项错误，因为 stu+100 做的是对象和一个整数的加法，这种运算没有定义，因此编译不通过。

9. ABD

- I. 局部内部类可以访问外部类的属性(A)以及静态属性(B)。
- II. 局部内部类可以访问局部变量，但是要求局部变量必须是 final 的。
- III. C 和 D 选项都是局部变量，但是 C 错误，因为 value3 没有被声明为 final 的。

10. 参考答案：TestLamp.java

11. 参考答案：

```
String email = "zhengcg@zparkhr.com.cn";  
  
String userName = email.substring(0, email.indexOf('@'));
```

12. 参考答案：

```
String email = "zhengcg@zparkhr.com";  
  
if(email.indexOf('@') != -1 && email.lastIndexOf('.') != -1){  
  
    if(email.indexOf('@') < email.lastIndexOf('.')){  
  
        System.out.println("邮箱合法");  
  
    }  
  
}
```

13. 参考答案：

```
String uuid = UUID.randomUUID().toString();
```

```
String newUUID = uuid.replace("-", "");
```

14. 参考答案：TestVerification.java

15. 参考答案：String\_Counter.java