

## 一、单选题

1. 构造函数何时被调用( )  
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

2. 下列哪一种叙述是正确的( )  
A. abstract 修饰符可修饰字段、方法和类  
B. 抽象方法的 body 部分必须用一对大括号 { } 包住  
C. 声明抽象方法，大括号可有可无  
D. 声明抽象方法不可写出大括号

3. 如下代码

```
A. public Object m() {  
B.     Object o = new Float(3.14F);  
C.     Object [] oa = new Object[1];  
D.     oa[0] = o;  
E.     o = null;  
F.     oa[0] = null;  
G.     print 'return 0';  
H. }
```

当 Float 对象在第 B 行被创建后，什么时候能够被垃圾回收？

- A. D 行以后。  
B. E 行以后。  
C. F 行以后。  
D. G 行以后。

4. 如下代码：

```
public class Foo {  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        try {  
            return;  
        } finally {  
            System.out.println("Finally");  
        }  
    }  
}
```

输出结果是什么？ ( )

- A. Finally  
B. 编译失败  
C. 代码正常运行但没有任何输出  
D. 运行时抛出异常

11. 简述 list、map、set 的存储特点及应用场景

12. final, finally, finalize 的区别

13. 指出下面代码存在的问题并进行优化, 输出最后结果

```
List<Integer> dataList = new ArrayList<>();
dataList.add(1);
dataList.add(2);
dataList.add(3);
...
dataList.add(999);
dataList.add(1000);
int listLen = dataList.size();
String result = "";
for(int i = 0; i < listLen; i++) {
    if(dataList.get(i) % 3 == 0) {
        dataList.remove(i);
    }
    result += dataList.get(i) + ",";
}
System.out.println(result);
```

14. 一列数的规则如下: 1、1、2、3、5、8、13、21、34..... 求第 30 位数是多少, 用递归和非递归算法实现

15. 用任意一种排序算法, 对数组进行升序排序:  
`int[] Data = new int[] {3, 4, 5, 2, 1, 6, 8, 0, 9 };`

16. 单例模式的应用场景, 实现单例模式的方法有哪几种, 用代码实现

17. 网上购物系统的类图，用例图

5. 下面的语句会产生什么样的输出? ( )

```
System.out.println(4*7);
```

- A. 4      B. 5      C. 6      D. 7      E. 0

## 二、多选题

6. 以下哪些表达式返回为真 ( )

```
String a=" My field1" ;  
String b=" My field1" ;  
String c=new String(" My field1");  
String d=new String(" My field1");
```

- A. a == b  
B. a == c  
C. c == d  
D. a.equals(b)  
E. a.equals(c)  
F. c.equals(d)

7. 在 Java 语言中, 如果你编写一个多线程程序, 可以使用的方法是 ( )

- A. 扩展类 Thread  
B. 实现 Runnable 接口  
C. 扩展类 Runnable  
D. 实现接口 Thread

8. 下面哪些接口直接继承自 Collection 接口 ( )

- A. List  
B. HashMap  
C. Set  
D. Iterator

## 三、问答题

9. Math.round(11.5)返回值是什么? Math.round(-11.5)返回是什么?

10. abstract class 和 interface 有什么区别?