**JavaSE**

**选择题**

1. 以下关于抽象类（abstract class）和接口（interface）说法正确的是（B）

A、都可以实现（implements）

B、都可以继承（extends）

C、都可以定义成员变量

D、都不能实例化

1. 以下表达式值为true的是（B）

A、“123”equals(123)

B、new integer(123)==123

C、new integer(3250)==new integer(3250)

D、new String(“abc”)==“abc”

1. 以下关于final的说法正确的是（A）

A、final修饰类的时候，表示该类不能被继承了

B、final修饰变量的时候，表示该变量是全局常量

C、final修饰方法的时候，表示该方法不会修改成员变量的值

D、final修饰对象的时候，表示该对象的树形不可以被改变

1. 以下关于static的说法正确的是（A）
2. static不能修饰类的构造函数
3. static修饰类的时候，该类不可以被继承
4. static修饰类方法的时候，该方法可以访问类中的final变量
5. static变量可以和成员变量同名
6. 以下关于类的访问控制说法正确的是（B）
7. protected属性只能被包内的类访问
8. public属性可以被所有类访问
9. 默认访问权限为protected
10. 父类private属性被子类继承为private属性
11. 下面哪个流类属于面向字符的输入流（B）

A、BufferedWriter

B、FileInputReader

C、InputStream

D、InputStreamReader

1. getCustomerInfo()方法如下，try中可以捕获三种类型的异常，如果在该方法运行中产生了一个IOException,将会输出什么结果（编译报错）

public void getCustomerInfo(){

try{

//do something that may cause an Exception

}catch(java.io.FileNotFoundException ex){

System.out.print(“FileNotFoundException!”);

}catch(java.lang.Exception ex){

System.out.print(“Exception!”);

}catch(java.io.IOException ex){

System.out.print(“IOException!”);

}

1. main方法时Java Application程序执行的入口点，关于main方法的方法头以下哪项是合法的（B）
2. public static void main()
3. public static void main(String[] args)
4. public static int main(String[] args)
5. public void main(String arg[])
6. 在Java中，一个类可同时定义许多同名的方法，这些方法的形式参数个数，类型或顺序各不相同，传回的值也可以不相同，这种面向对象程序的特性称为（方法重载 B）
7. Java程序经编译后会产生machine code
8. Java程序经编译后会产生byte code
9. Java程序经编译后会产生DLL
10. 以上都不正确
11. 下面是正确的方法重载的是（）
12. int fun(int a , float b){}
13. float fun(int a , float b){}
14. float fun(int a , float b){}
15. float fun(int x ,float y){}
16. 下面关于继承的说法正确的是（D）
17. 超类的对象就是子类的对象
18. 一个类可以有几个超类
19. 一个类只能有一个子类
20. 一个类智能有一个超类
21. 下列关于构造方法的叙述中，错误的是（CD）
22. Java语言规定构造方法名与类名必须相同
23. Java语言规定构造方法没有返回值，但不用
24. Java语言规定构造方法不可以重载
25. Java语言规定构造方法只能通过new自动调用
26. 下面正确声明一个一维数组的是（AB）
27. String[] a
28. String a[]
29. Char a
30. String a[10]
31. 下面哪些为构造函数的特性定义（）
32. 在类中声明构造函数时，名称应该与类名相同
33. 具有重载特性，可以建立多个相同的名称
34. 使用类建立新对象时，会自动执行构造函数，因此在构造函数内设定变量的初值或进行内存分配
35. 以上都是
36. 根据下面的代码：

String s = null;

会抛出NullPointerException异常的有（）

1. if((s!=null)&(s.length()>0))
2. if((s!=null)&&(s.length()>0))
3. if((s==null)|(s.length()==0))
4. if((s==null)||(s.length()==0))
5. 下列关于接口的叙述中哪些是错误的（）
6. 接口中的数据必须设定初值
7. 接口中无法声明一般方法
8. 接口可以声明引用
9. 以上都正确
10. 以下关于类的访问控制说法正确的是（）
11. protected属性只能被包内的类访问
12. public属性可以被所有类访问
13. 默认访问权限为protected
14. 父类private属性被子类继承为private属性
15. ArrayList list = new ArrayList(20);中的list扩充几次（）

A、0

B、1

C、2

D、3

1. 以下代码段运行结果（）

public class Test{

private static String a = “a”;

public static void main(String[] args){

String s1 = “a”;

String s2 = “b”;

String s = s1+s2;

System.out.println(s==a);

System.out.println(s.intern()==a);

}

}

1. true true
2. true false
3. false false
4. false true
5. 下列说法正确的是（）
6. LinkedList继承自List
7. AbstractSet继承自Set
8. HashSet继承AbstractSet
9. WeakHashMap继承自HashMap
10. 下列哪种异常是检查型异常，需要在编写程序时声明（B）
11. NullPointerException
12. ClassCastException
13. FileNotFoundException
14. IndexOutOfBoundsException
15. 在java中，访问修饰符限制性最高的是（）
16. Private
17. Protected
18. Public
19. friendly
20. 在java中，下面代码运行后的输出结果是（）

Int x = 5\*3; int y = x+5/x+3;

A、18

B、21

C、19

D、8

1. 新建一个流对象，下面哪个选项的代码是错误的（）
2. new BufferedWriter(new FileWriter(“a.txt”));
3. new BufferedReader(new FileInputStream(“a.dat”));
4. new GZIPOutputStream(new FileOutputStream(“a.zip”));
5. new ObjectInputStream(new FileInputStream(“a.dat”));
6. ArrayList list = new ArrayList(20);中的list的扩充几次（）

A、0

B、1

C、2

D、3

26、 public class foo{

Public static void main(String[] args){

String s;

System.out.println(“s=”+s);

}

}

输出的结果应该是（）

1. 代码得到编译，并输出”s=”
2. 代码得到编译，并输出“s=null”
3. 由于String s 没有初始化，代码不能通过编译
4. 代码得到编译，但捕获NullPointException异常

**填空题**

1. 下面程序运行结果是（）

Public class Example{

String str = new String(“good”);

char[] ch = {‘a’,‘b’,‘c’};

public static void main(String[] args){

Example ex = new Example();

ex.change(ex.str,ex.ch);

System.out.print(ex.str+”and”);

System.out.print(ex.ch);

}

Public void change(String str,char ch[]){

str = “test ok”;

cha[0] = ‘g’;

}

}

1. 下面程序运行结果是（）

public class HelloB extends HelloA{

public HelloB(){

System.out.println(“HelloB”);

}

{

System.out.println(“I’m B class”);

}

static {

System.out.println(“static B”);

}

Public static void main(String[] args){

New HelloB();

}

}

class HelloA{

public HelloA(){

System.out.println(“HelloA”);

}

{

System.out.println(“I’m A class”);

}

static{

System.out.println(“I’m A class”);

}

static{

System.out.println(“static A”);

}

1. 下面的方法，当输入为2的时候返回值是多少？（）

Public static int getValue(int i){

Int result = 0;

switch(i){

case 1:

result = result+ i;

case2:

result = result+ i \* 2;

case3:

result = result+ i \* 3;

}

return result;

}

1. 下面程序运行结果是（）

Public static void main(String[] args){

String foo = “ABCDE”;

foo.substring(3);

foo.concat(“XYZ”);

System.out.println(foo);

}

1. 以下java语句中，String str = “123456789”;str = str.subString(1,3);执行后str中的值为（）

A、23

B、123

C、12

D、234

**简答题**

1. 面向对象的特征：封装、多态、继承、抽象。
2. Linkedlist和ArrayList那个增添数据更快：LinkedList。
3. 如何使main线程最后关闭：join, thread.Join把指定的线程加入到当前线程，可以将两个交替执行的线程合并为顺序执行的线程。比如在线程B中调用了线程A的Join()方法，直到线程A执行完毕后，才会继续执行线程B。
4. Exception的基类是：Throwable
5. Hashset和Treeset： LinkekHashSet会记录放入hashset中的元素顺序，可以按顺序遍历出来。Sortedset会对集合中的元素进行排序；treeset是sortedset的一个实现类，会将元素按升序排列；放入treeset中的元素必须实现comparable接口，重写compareTo（）方法。
6. 如何限制一个类的继承：用final修饰该类
7. 了解的排序算法有哪几种，说一下快速排序原理？
8. Vector与ArrayList和linkedList的区别？
9. 写出几种常见的单例实现
10. 有一个List,里面存储1-100000,的数,循环遍历该集合？
11. 有一个List,里面存储1-100000的数,,写出几种删除是偶数的元素的代码
12. 有一个List,里面存储1-100000的数,用多线程写出几种实现加和的代码
13. 递归实现获取根目录下所有.java文件
14. 给你一颗树，怎么把树左右颠倒？
15. 列出你熟悉的设计模式，并对其中一种进行实例演示说明
16. 请写出undefined和null之间的区别？
17. 写出函数reverseStrTest(str)功能是一段字符串如abcdefg，进行反向输出？
18. 请简述函数闭包的理解？
19. java常用的设计模式？
20. 写出下面程序的输出结果：

Class Temp{

String para1;

StringBuffer para2;

Public Temp(){

System.out.println(“Temp”);

}

Public void method1(String param){

Para1 = param.replace(“a”,“b”);

}

Public void method2(StringBuffer param){

Para2 = param.append(“c”);

}

}

Public Test(){

System.out.println(“Test”);

}

Public static void main(String[] args){

Test obj = new Test();

Obj.method1(new String(“javaTest”));

Obj.method2(new StringBuffer(“javaTest”));

System.out.println(obj.para1);

System.out.println(obj.para2.toString());

1. hashmap的初始值大小
2. ArrayList的初始值大小
3. hashmap的排序问题
4. Java异常 多线程
5. Java String
6. string stringbuffer stringbuilder对比
7. wait notify
8. sleep
9. gc垃圾回收原理
10. jvm内存管理机制
11. 多线程安全
12. hashmap存储原理
13. 抽象类和接口的作用
14. java的反射
15. int和Integer所有区别？
16. 说出ArrayList，vector，LinkedList的存储性能和特性？
17. &和&&的区别？
18. final，finally，finalize的区别？
19. 程序中捕获异常的方法？
20. 用最有效的方法算出2乘以8等于几
21. 写一个方法，用一个for循环打印九九乘法表
22. 如何避免java多线程的死锁
23. 两个对象值相同（x.equals（y）==true），但却可有不同的hashcode，这句话对不对？
24. 重载和重写的主要区别是什么？重载的方法能否根据返回类型进行区别？
25. 抽象类和接口有什么区别？
26. tcp和udp的区别
27. 面向对象的特征？
28. 如何限制一个类的继承？
29. HashSet的父类是什么？
30. Exception的基类是什么？
31. Hashset和Treeset有什么区别。
32. Linkedlist和ArrayList那个增添数据更快
33. 如何使main线程最后关闭
34. 你接触过的排序有哪些？实现原理?
35. 接触过的算法都有哪些？
36. hashmap和hashtable的区别
37. 谈谈你对Java中多态的理解
38. JAVA内存溢出有哪些，怎样防止溢出，JVM有做过哪些优化
39. 微信上同一个端口，不同域名，在tomcat怎么实现
40. 说一下什么是javaBean 规范
41. 简述一下java 基本数据类型及所占位数, java 基本数据类型
42. 说出9 个的启动时异常
43. 说出5 个常用的java-api 包
44. 说出String 类中常用的5 个方法
45. List、Map、Set 三个接口，存取元素时，各有什么特点？
46. Overload 和Override 的区别。Overload 的方法是否可以改变返回值的类型?
47. 用一句话总结一下冒泡排序。
48. 写出选择，冒泡，插入排序的代码
49. .写出二分查找的代码
50. 实现线程安全的两种方式
51. 实现多线程的两种方式
52. 说一下 “==”和equals()方法在字串变量操作中的不同?
53. sleep()和wait()有什么区别？
54. error 和exception 区别
55. 什么是反射？
56. java 反射机制提供的功能
57. 描述一下JVM 加载class 文件的原理机制?
58. String s=new String("aaa")创建了几个对象
59. 看过哪些JDK源码，了解哪些常用库？
60. 集合框架HashiMap的扩容机制，ConcurnetHashMap的原理
61. JVM内存模型与GC内存回收机制
62. Classloader结构，是否可以自己定义一个java.lang.String类，为什么？双亲代理机制
63. 了解哪些设计模式，6个设计原则分别是什么？每种设计原则体现的设计模式是哪个？
64. 关于设计模式看了哪些书？书名是什么？
65. Uml模型图画过哪些？类图中类之间的关系有哪些，区别分别是什么？
66. 画uml中类图时候用过一种虚线么？做什么用的？
67. 做过应用相关性能测试的，举个例子，实际项目中怎么使用的？
68. 了解哪些osgi的框架？
69. 有没有做过jvm内存调优，如何做的，举例子，用过哪些工具？
70. Java的io库的类结构图所用到的设计模式如何体现？
71. 画出自己设计过的设计模式如何体现，画出结构图，并进行讲解。
72. Java的序列化做什么用的，序列化id会出现哪些问题?
73. OSGi用过哪些？类加载器结构如何，如何在一个bundle中加载另外一个bundle中的一个类？
74. Nio是否了解？阻塞之后通知机制是怎样的？
75. Uml设计类图如何画，类之间关系以及区别？
76. 介绍Java中垃圾回收机制，程序员平时需要关注这个吗？为什么？请举例说明
77. 数据库隔离级别介绍、举例说明。
78. Override和overload的区别。
79. 求二叉树的最大举例（即相距最远的两个叶子节点），写代码。
80. 两个栈实现一个队列，写代码
81. 你觉得你的优势是什么？有什么技术薄弱点？
82. 求二叉树宽度，先介绍思路再写代码
83. Hashmap、Hashtable和cocurrentHashMap的区别，要讲出各自的实现原理才行，比如Hashmap的扩容机制、cocurrentHashMap的桶分割原理、多线程安全性。
84. 进程调度算法，有哪些算法比较难实现？
85. 打印二叉树两个叶子节点间的路径，写代码
86. 字符串中第一个只出现一次的字符，如何优化算法使得遍历次数更少？
87. 请用Java实现非递归二分查找？
88. 请简述String和StringBuffer的区别？
89. ArrayList,Vector,LinkedList,set的区别？
90. OverLoad和Override的区别，Overloade的方法是否可以改变返回值类型？
91. 定义两个字符串，String str1 = “abc”;String str2 = “abc”; 这两个字符串用“==”比较结果是true还是false？用“equals”比较是true还是false？
92. List<Person> list = new ArrayList<Person>();

Person p1 = new Person();

p1.setName(“zhouxingchi”);

Person p2 = new Person();

p2.setName(“liudehua”);

Person p3 = new Person();

p3.setName(“zhourunfa”);

list.add(p1);

list.add(p2);

list.add(p3);

如何删除name为“liudehua”的Person对象？

1. 简单解释java中异常的继承结构是怎样的，并列出常见的5种运行时异常。
2. 有两条线程，线程a打印字符a，线程b打印字符b，两条线程同时启动，如何有顺序的打印：ababab…..?（修改如下代码即可）

ThreadA implements Runable{

public void run(){

System.out.print(“a”);

}

}

ThreadB implements Runable{

public void run(){

System.out.print(“b”);

}

}

1. 面向对象的特征有哪些方面？请用生活中的例子来描述。
2. 说明类java.lang.ThreadLocal的作用和原理，列举在哪些程序中见过ThreadLocal的使用？
3. 说明内存泄漏和内存溢出的区别和联系，结合项目经验描述java程序中如何检测，如何解决？
4. 什么是java的序列化，如何实现java序列化？列举在哪些程序中讲过java序列化？
5. 说明内存泄漏和内存溢出的区别和联系，结合项目经验描述java程序中如何检测，如何解决？
6. 简要介绍JVM堆内存各代分布情况，GC和fullGC的区别
7. List、Map、Set三个接口，存取元素时，各有什么特点？
8. final、finally、finalize的区别？
9. 请写出下面几个表达式的结果，答案可以用10进制或16进制书写

0xaa|0x55

15&240

10^12

-2>>1

-2>>>1

1. 请说出ArrayList,Vector,LinkedList,set的存储性能和特性？
2. 如何将日期类型格式转换为：2013-02-18 10：53:10？
3. Java语言如何进行异常处理，关键字：throws,throw,try,catch,finally分别代表什么意义？在try块中可以抛出异常吗？
4. JSP内置对象有哪些？
5. List里面如何剔除相同的对象？
6. 使用Java随机生成10个不重复的数字，数字范围在1-50、100-150之间
7. 使用递归算法实现，平方相加1^2+2^2+3^2+…..n^2
8. 描述Java中HashMap,LinkedHashMap,TreeMap的区别？
9. Java基础类型包含哪些？
10. 说明情况下会产生堆溢出？栈溢出？常量池溢出？方法区溢出？
11. 简单描述下java中初始化操作和类加载机制
12. 请指出会使索引失效的几种情况
13. Hashtable与HashMap有什么不同之处？
14. 两个相同的对象hash code是否一样？为什么？
15. static的使用场景？
16. Java中实现多态的机制是什么？
17. 列举jsp中内置对象，同一应用中页面间传值有哪些方式？
18. 请说明该方法的作用是什么？并且举例说明传的参数是什么，结果是什么？

Public String test1(String s){

int len = s.length();

StringBuffer r = new StringBuffer(len);

for(int i = len-1;i>=0;i--){

r.append(s.charAt(i));

}

Return r.toString();

}

1. 栈和堆的区别？什么时候用栈？什么时候用堆
2. 如果原地交换两个变量的值？例如int a = 10,b = 5;交换ab值
3. StringBuffer、StringBuilder区别
4. 请大概描述下JVM的GC机制，常用的JVM调优方法，OOM如何产生，如何处理OOM问题
5. 如何决定一个Job的Map和Reduce的数量？
6. Hadoop的SEQUENCEFILE的格式，并说明下什么是JAVA序列化，如何实现JAVA序列化
7. 简述Hadoop1和Hadoop2的架构异同
8. YARN的新特性
9. 请描述MR二次排序的原理
10. 请描述MR中排序发生在几个阶段
11. 请描述MR中Shuffle阶段的工作流程，如何优化shuffle阶段
12. 请描述MR中Combiner的作用是什么，一般应用场景，哪些场景不适用

**算法题**

1. 在一个大串中查找小串的算法？
2. 有一个20G的文件，有一台机器4核，8G内存。 有一个 1000个词组。 要求：生成一个新文件，将词组的词在文件中标记出来； 重复的词只需要标记最大的词，例如：中国 中国人 中国人民 只需要标记 中国人民，不需要再标记中国 和 中国人
3. 给定一个整数数组，找到其中两个元素似的其和最接近给定整数，并返回他们的和，如果多组答案，返回最小的那个。

int findTwo(int arr[] , int sum);

如整数数组：1, 7, 6, 10

给定整数：12

返回 11

1. 给定一个字符串，找到字符串只包含给定字符集合中的字符的最长子串。
2. 假设英文字符串aba和aab(或baa)相等（字符及个数一样），请比较两个不同字符串是否相等。
3. 给定一个Fabonacci数列（1,1,2,3,5…………）的元素个数，请打印出Fabonacci数列的所有的元素。
4. 微信的红包提供了“拼手气红包”功能，即发红包者发送M元分成N份，请给出红包金额分配算法，保证性能的同时，保证N份金额的自然随机性。
5. 请编写一个完整的程序，实现如下功能：从键盘输入数字n，程序自动计算n!,并输出。（注1： n!=1\*2\*3\*……..\*n 注2：请使用用递归实现 注3：请使用java实现）