**考试：满分100分 + 20分附加题**

**基础题：5题（2分/题，共10分）**

**简单编程题：3题（5分/题，15分）**

**简单简答题：7题（5分/题，共35分）**

**较难编程题：2题（8分/题，共16分）**

**较难简答题：3题（8分/题，共24分）**

**附加题：2题（10分/题，共20分）**

**一、基础题（2分/题）**

1、用最有效的的方法算出2称以8等于几

2、Math.round(11.5)和Math.round(-11.5)的值是多少？

3、数组有没有length()方法？String有没有length()方法？File有没有length()方法？ArrayList有没有length()方法？

4、String str = new String(“hello”);创建了哪些对象？

5、如何将String类型转化Number类型？举例说明String str = “123”;

**二、基础编程题（5分/题）**

1、用循环控制语句打印输出：1+3+5+...+99=?的结果

2、编写方法实现：求某年某月某日是这一年的第几天

提示：闰年（1）能被4整除不能被100整除（2）能被400整除

3、输出一个如下图形，一共有n行，第n行有2n-1个\*，完成方法public void printStar(int n)的方法体（等边三角形）

|  |
| --- |
| \*  \*\*\*  \*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*\*\* |

**三、基础简答题（5分/题）**

1、break、continue、return的区别？

2、请解释String、StringBuilder、StringBuffer的区别？

3、如下关于String比较的代码的运行结果是什么

|  |
| --- |
| public static void main(String[] args) {  String str1 = "1";  String str2 = "2";  String str3 = new String("1");  final String str4 = "2";  final String str5 = new String("2");  String str6 = "12";    String str7 = "1" + "2";  String str8 = str1 + "2";  String str9 = str1 + str2;  String str10 = str3 + str4;  String str11 = "1" + str4;  String str12 = "1" + str5;  String str13 = (str1 + str2).intern();    System.out.println("(1)"+ (str1 == str3));  System.out.println("(2)"+ (str2 == str4));  System.out.println("(3)"+ (str4 == str5));  System.out.println("(4)"+ (str6 == str7));  System.out.println("(5)"+ (str6 == str8));  System.out.println("(6)"+ (str6 == str9));  System.out.println("(7)"+ (str6 == str10));  System.out.println("(8)"+ (str6 == str11));  System.out.println("(9)"+ (str6 == str12));  System.out.println("(10)"+ (str6 == str13));  } |

4、请解释Collection 和 Collections 的区别?List、Set、Map是否继承Collection？

5、List、Map、Set 三个接口，存取元素时，各有什么特点？

6、请解释Overload与Override的区别？

7、请列举一些常见的异常或错误类型（至少5个）

**四、较难简答题（8分/题）**

1、Java中的IO流的四大基类是什么？请列出常用的IO流类型（至少5个）

2、请解释抽象类与接口的区别

3、HashMap的底层实现及扩容机制？

**五、较难编程题（8分/题）**

1、判断101-200之间有多少个素数，并输出所有素数

2、第一个人10，第2个比第1个人大2岁，以此类推，请用递归方式计算出第8个人多大？

**六、附加题（10分）**

1、编写代码完成如下功能

public static String replace(String text, String target, String replace){

....

}

示例：replace(“aabbccbb”, “bb”, “dd”); 结果：aaddccdd

注意：不能使用String及StringBuffer等类的replace等现成的替换API方法。

2、有一个字符串，其中包含中文字符、英文字符和数字字符，请统计和打印出各个字符的字数。