一、填空题

1：假设

```
String s1 = "Welcome to Java";
String s2 = s1;
String s3 = new String("Welcome to Java");
```

那么下面表达式的结果是什么？

(1) s1 == s2 ＿＿＿＿＿＿true＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(2) s1 == s3 ＿＿＿＿＿＿false＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(3) s1.equals(s2) ＿＿＿＿＿＿true＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(4) s2.equals(s3) ＿＿＿＿＿＿true＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(5) s1.compareTo(s2); ＿＿＿＿＿＿＿0＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(6) s2.compareTo(s3); ＿＿＿＿＿＿＿0＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(7) s1.charAt(0); ＿＿＿＿＿＿'W'＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(8) s1.indexOf('j'); ＿＿＿＿＿＿-1＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(9) s1.indexOf("to"); ＿＿＿＿＿＿8＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(10) s1.lastIndexOf("o",15) ＿＿＿＿＿＿9＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(11) s1.substring(3, 11); ＿＿"come to J"_ come to （含一个空格）

substring 起始索引包括，结束索引不包括

(12) s1.endsWith("Java") ＿＿＿true＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(13) s1.startsWith("wel"); ＿＿＿＿＿＿false＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(14) " We come ".trim(); ＿＿＿＿＿＿"We come"＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(15) s1.toUpperCase(); ＿＿＿＿＿"WELCOME TO JAVA "＿＿＿＿＿＿＿＿

(16) s1.replace('o', 'T'); ＿＿＿＿＿"WelcTme tT Java"＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

2．如果

```
StringBuffer s1 = new StringBuffer("Java");
StringBuffer s2 = new StringBuffer("HTML");
```

假设下列每个语句是独立的，每条语句结束后，写出相应结果

(1) s1.append(" is fun"); s1 为＿＿"Java is fun"＿＿＿＿＿

(2) s1.append(s2); s1 为＿＿"JavaHTML "＿＿＿＿＿＿＿＿

(3) s1.insert(2, "is fun"); s1 为＿＿"Jais funva "＿＿＿＿＿＿＿＿

(4) s1.insert(1,s2); s1 为＿＿"JHTMLava "＿＿＿＿＿＿＿＿

(5) char c = s1.charAt(2); c 为＿＿＿＿'v '＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(6) int i = s1.length(); i 为＿＿＿＿4＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(7) s1.deleteCharAt(3); s1 为＿＿＿"Jav"＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(8) s1.delete(1,3); s1 为＿＿＿＿"J"＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(9) s1.reverse(); s1 为＿＿＿＿"avaJ "＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(10) s1.replace(1,3, "Computer"); s1 为＿＿"JComputera "＿＿＿＿＿＿＿＿

(11) String s3 = s1.substring(1,3);

s3 为＿＿"ava "__ av _____ , s1 为＿＿"Java"＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(12) String s4 = s1.substring(2);

S4 为＿＿＿＿＿"v "__ va _____ , s1 为＿＿"Java"＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

substring 只有一个起始参数时，一直截取到末尾

3. 假设 StringBuffer s = new StringBuffer("Welcome to JAVA");

将 s 的内容清空的语句是____s.setLength(0);_____。

4.如果

```
String s1 = "Welcome";
String s2 = new String("Welcome");
String s3 = s2.intern();
String s4 = "Wel" + "come";
String s5 = "Wel";
String s6 = "come";
String s7 = s5 + s6;
String s8 = "Wel" + new String("come");
```

那么下面表达式的结果为：

(1) s1 == s2 ____false_____

(2) s1 == s3 ____true_____

(3) s1 == s4 ____true_____

(4) s1 == s7 ____true__ false _

//Wel 为不同的字符串，会重新开辟空间

(5) s1 == s8 ____false_____

(6) s1.equals(s2) ___true_____

(7) s1.equals(s3) ___true_____

(8) s1.equals(s4) ___true_____

(9) s1.equals(s7) ___true_____

(10) s1.equals(s8) ___true_____

二、单项选择题

1．可以获取字符串 s 的最后一个字符的表达式是__c____。

(A) s.length()

(B) s[s.length() - 1]

(C) s.charAt(s.length() - 1)

(D) charAt(s, length(s))

2. 下面程序

```
class C {
```

```
    public static void main(String[] args) {
        String s = "null";
        if(s == null)
            System.out.print("a");
        else if(s.length() == 0)
            System.out.print("b");
        else
            System.out.print("c");
    }
}
```

的输出为___C_____。

(A) a　　(B) b

(C) c　　(D) null

3．下面的程序

```
class C {
    public static void main(String[] args) {
        String s = "Welcome to ";
        concat(s);
        System.out.print(s);
    }
    public static void concat(String s) {
        s += "Java";
    }
}
```

的输出为___B_ A _。

(A) Welcome to　　(B) Welcome to Java

(C) 编译错误　　(D) 运行时异常

三、编程题

1：编写程序，从控制台或对话框任意输入一个英文字符串，统计字符串中每个英文字母出现的次数并输出到控制台（大小写不敏感）。

```
import java.util.Scanner;
import java.lang.String;

public class main {
    public static void main(String[] args){
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Enter a String:");
        String str = input.next();
```

```
            char[] arr = str.toCharArray();
            int[] count = new int[26];
            int i=26;
            for(char cur : arr){
                if(cur>=65&&cur<=90){
                    i = cur - 65;
                }else if(cur>=97&&cur<=122){
                    i = cur - 97;
                }
                if(i>=0&&i<26){
                    count[i]++;
                }
            }
            for (int t = 0;t<26;t++){
                if(count[t]!=0){
                    char now = (char)(t+65);
                    System.out.println(now + ":" + count[t] );
                }
            }
        }
}
```

2：假设一个车牌号码由三个大写字母和后面的四个数字组成。编写一个程序．随机生成 5 个不重复的车牌号码。

```
import java.util.ArrayList;
import java.lang.String;
import java.util.Random;

public class main {
    public static void main(String[] args){
        ArrayList<String> list = new ArrayList<String>();
        String now;
        while (list.size()<5){
            now = random.randomToProduce();
            if(!list.contains(now)){
                list.add(now);
            }
        }
        for(String cur:list){
            System.out.println(cur);
        }
    }
}
```

```
class random{
	static String randomToProduce(){
		StringBuffer current = new StringBuffer("");
		for(int i=0;i<3;i++){
			current.append((char) ((new Random().nextInt(26)) + 65));
		}
		for (int i=0;i<4;i++){
			current.append(new Random().nextInt(10));
		}
		return current.toString();
	}
}
```