第4张 课后作业\_数组

知识点：一维数组、二维数组

一、填空及选择：

1. 数组元素的小标总是从\_\_\_\_\_\_开始。
2. 对于数组int[][]={{1,2,3},{4,5,6}}来说，t.length等于\_\_\_\_\_\_，t[0].length等于\_\_\_\_\_\_。
3. 已知数组a的定义为“int a[]={1,2,3,4,5};”,则a[2]=\_\_\_\_,数组b的定义为“int b[]=new int[5];”，则b[2]=\_\_\_\_\_\_，数组c的定义为“Object [] c=new Object[5];”，则c[2]=\_\_\_\_\_。
4. 调用数组元素时，用\_\_\_\_和\_\_\_\_\_来唯一确定数组中的元素。
5. 下列\_\_\_\_\_语句有错误

A.int [] a; B.int [] b=new int[10]; C. int []c=new int[]; D.int d[]=null;

1. 下列\_\_\_\_\_语句有错误

A.int a[][]=new int[5][5]; B.int [][] b=new int[5][5];

C.int []c[]=new int[5][5]; D.int [][]d=new int[5,5];

1. 关于下面的程序，正确的结论是\_\_\_\_\_

public class Demo1{

public static void main(String [] args){

int a[]=new int[5];

boolean b[]=new boolean[5];

System.out.println(a[1]);

System.out.println(b[2]);

}

}

A.运行结果为0 false B.运行结果为1 true

C.程序无法编译 D.可以通过编译但结果不确定

二、编程题：

1. 定义一个整数定义的数组，求奇数个数和偶数个数。
2. 用20个整数初始化数组，只是输出前10个数。用break控制
3. 计算10~20的整数的平方值，将结果保存在一个数组中。
4. 编写一个程序使之从键盘读入10个整数存入整型数组a中，然后逆序输出这10个数。
5. 某人又5张3分和4张5分的邮票，请编写一个程序，计算由这些邮票中的1张或若干张可以得到多少不同的邮资。
6. 用冒泡法对10个不同的数进行排序（有小到大）
7. 设计一程序：
8. 使其建立一个二维字符串数组名为javadays，其中每一维分别代表2008年[月][日]，其值为星期几，例如：2008年7月22日星期几可以下列方式取得javadays[6][21]→星期二，程序最后以随机数方式随机抽今年的10个日子，并显示星期几。P.S.注意每月的天数不同。
9. 请使用replaceAll方法将上一题的「星期二」取代为「Tuesday」，其它以此类推。

8. 定义一个长度为10的整型数组，循环输入10个整数。然后再使用循环查找出此数组中的最大及最小值.

参考答案：

import java.util.\*;

public class WeekTest {

private String[][] javadays=new String[12][31];

public WeekTest(){

String[] weeks=new String[]{"星期日","星期一","星期二","星期三","星期四","星期五","星期六"};

for(int i=0;i<12;i++){

for(int j=0;j<31;j++){

GregorianCalendar gc=new GregorianCalendar();

gc.setLenient(false);

try{

gc.set(2008,i,j+1);

int week=gc.get(Calendar.DAY\_OF\_WEEK);

javadays[i][j]=new String(weeks[week-1]);

}catch(Exception e){}

}

}

}

public void randomPrint(){

HashSet<Integer> hs=new HashSet<Integer>();

while(true){

if(hs.size()==10)

break;

int day=((int)(Math.random()\*1000))%366;

if(hs.contains(new Integer(day)))

continue;

hs.add(new Integer(day));

}

for(Integer day:hs){

GregorianCalendar gc=new GregorianCalendar(2008,0,1);

gc.add(Calendar.DATE,day.intValue());

int month=gc.get(Calendar.MONTH)+1;

int date=gc.get(Calendar.DAY\_OF\_MONTH);

System.out.println("2008年"+(month<10?"0"+month:month)+"月"+(date<10?"0"+date:date)+"日\t"+javadays[month-1][date-1]);

}

}

public void replaceAll(){

String[][] weekStr=new String[2][];

weekStr[0]=new String[]{"星期日","星期一","星期二","星期三","星期四","星期五","星期六"};

weekStr[1]=new String[]{"Sunday","Monday","Tuesday","Wednesday","Thursday","Friday","Saturday"};

for(int i=0;i<12;i++){

for(int j=0;j<31;j++){

for(int k=0;k<7;k++){

if(javadays[i][j]!=null && javadays[i][j].equals(weekStr[0][k]))

javadays[i][j]=new String(weekStr[1][k]);

}

}

}

}

public static void main(String[] args) {

WeekTest wt=new WeekTest();

wt.randomPrint();

wt.replaceAll();

wt.randomPrint();

}

}