

1、5行10列的数组, 取值范围[30, 70]

1. 打印数组
2. 求最大值
3. 遍历二维数组的第2行, 输出元素
4. 求第3行的平均值
5. 遍历二维数组的第8列, 输出元素
6. 求第4列的平均值
7. 求最大值的位置
8. 输出黑板上的图形
9. 对第5行按从小到大进行排序
10. 对第10列按从大到小进行排序

```
1 //第一题
2 Random random = new Random();
3 int[][] a = new int[5][10];
4 for (int i = 0; i < 5; i++) {
5     for (int j = 0; j < 10; j++) {
6         a[i][j] = random.nextInt(41) + 30;
7         System.out.printf(a[i][j] + " ");
8     }
9     System.out.println();
10 }
11 System.out.println();
12 //第二题
13 int max=a[0][0];
14 int row=0,column=0;
15 for (int i = 0; i < 5; i++) {
16     for (int j = 0; j < 10; j++) {
17         if (max<a[i][j]){
18             max=a[i][j];
19             row=i;
20             column=j;
21         }
22         System.out.print(a[i][j]+" ");
23     }
24     System.out.println();
25 }
```

```

26 System.out.print("最大值是: "+max+", 位于二位数组中的第"+(row+1)+"行, 第"+(c
column+1)+"列");

1 // System.out.println(a[row+1][column+1]+" ");
2 // 第三题
3 // double sum=0;
4 // int count=0;
5 // for (int i = 0; i < a.length; i++) {
6 // for (int j = 0; j < a[i].length; j++) {
7 // sum+=a[i][j];
8 // count++;
9 // }
10 // System.out.println("平均值: "+sum/count);
11 //
12 // }
13 //遍历二维数组的第2行, 输出元素
14 System.out.println("第二行的元素");
15 for (int i = 0; i < a[1].length; i++) {
16 System.out.printf("%d\t", a[1][i]);
17 }
18 System.out.println();

1 //第四题
2 int sum = 0, avg = 0;
3 for (int i = 0; i < a[2].length; i++) {
4 System.out.printf("%d\t", a[2][i]);
5 sum+=a[2][i];
6 }
7 System.out.printf("第三行的平均值为:"+sum/10);

1 //5. 遍历二维数组的第8列, 输出元素
2 for (int i = 0; i < 5; i++) {
3 System.out.printf(a[i][7]+" ");
4 }
5 System.out.println();

1 //6. 求第4列的平均值
2 int sum1 = 0, avg1 = 0;
3 for (int i = 0; i < 5; i++) {
4 sum1+=a[i][3];
5 }
6 System.out.println("第4列的平均值为"+sum1/5);

```

```
1 //7. 求最大值的位置
2 for (int i = 0; i < a.length ; i++) {
3     for (int j = 0; j < a[i].length ; j++) {
4         if (max == a[i][j]) {
5             System.out.printf("最大值在第%d行, 第%d列\t", i + 1, j + 1);
6         }
7     }
8 }
9 System.out.println();
```

```
1 //9. 对第5行按从小到大进行排序
2 int []b=new int[10];
3 for (int i = 0; i < a[4].length; i++) {
4     b[i]=a[4][i];
5 }
6 for (int i = 0; i < b.length-1; i++) {
7     for (int i1 = 0; i1 < b.length-1-i; i1++) {
8         if (b[i1]>b[i1+1]) {
9             int temp=b[i1];
10            b[i1]=b[i1+1];
11            b[i1+1]=temp;
12
13        }
14    }
15 }
16 for (int i = 0; i < b.length; i++) {
17     System.out.printf("%d\t",b[i]);
18 }
19 System.out.println();
20 //10. 对第10列按从大到小进行排序
21 int[] c= new int[5];
22 for (int i = 0; i < 5; i++) {
23     c[i] = a[i][9];
24 }
25 for(int i =0 ; i < c.length - 1; i++){
26     for(int j = 0; j < c.length -1 -i; j++){
27         if(c[j] < c[j + 1]){
28             int temp = c[j];
```

```
29  c[j] = c[ j + 1];
30  c[j + 1] = temp;
31  }
32  }
33  }
34  for (int i = 0; i < c.length; i++) {
35  System.out.printf("%d\t",c[i]);
36  }
37  System.out.println();
```

```
1  int a[][] = new int[5][10];
2  for (int i = 0; i < 5; i++) {
3  for (int j = 0; j < 10; j++) {
4  if (i == j) {
5  a[i][j] = 1;
6  } else if (i + j == 4) {
7  a[i][j] = 1;
8  } else if (j - i == 5) {
9  a[i][j] = 1;
10 } else if (i + j == 9) {
11 a[i][j] = 1;
12 } else {
13 a[i][j] = 0;
14 }
15 }
16 }
17 for (int j = 0; j < 5; j++) {
18 for (int k = 0; k < 10; k++) {
19 System.out.print(a[j][k] + " ");
20 }
21 System.out.println();
22 }
```