

### Java-排序数组-乱序整数序列两数之和绝对值最小

题目描述：给定一个随机的整数（可能存在正整数和负整数）数组 `nums`，请你在该数组中找出两个数，其和的绝对值( $|\text{nums}[x] + \text{nums}[y]|$ )为最小值，并返回这个两个数（按从小到大返回）以及绝对值。每种输入只会对应一个答案。但是，数组中同一个元素不能使用两遍。

输入描述：一个通过空格分割的有序整数序列字符串，最多 1000 个整数，且整数数值范围是  $[-65535, 65535]$ 。

输出描述：两数之和绝对值最小值

#### 示例

##### 示例1

输入：-1 -3 7 5 11 15

输出：-3 5 2

说明：

因为  $|\text{nums}[0] + \text{nums}[2]| = |-3 + 5| = 2$  最小，所以返回 -3 5 2

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  // 注意类名必须为 Main, 不要有任何 package xxx 信息
4  public class Main {
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner in = new Scanner(System.in);
7          // 注意 hasNext 和 hasNextLine 的区别
8
9          while (in.hasNextLine()) { // 注意 while 处理多个 case
10              String a = in.nextLine();
11              String[] s1 = a.split(" ");
12              int[] arr = new int[s1.length];
13              for (int i = 0; i < s1.length; i++) {
14                  arr[i] = Integer.parseInt(s1[i]);
15              }
16              sumMin(arr);
17          }
18
19          private static void sumMin(int[] arr) {
20              int a = 0, b = 0;
21              int sum = Integer.MAX_VALUE;
22              for (int i = 0; i < arr.length - 1; i++) {
23                  for (int j = i + 1; j < arr.length; j++) {
24                      int temp = arr[i] + arr[j];
25                      if (temp < 0) {
26                          temp = -temp;
27                      }
28                      if (temp < sum) {
29                          a = i;
30                          b = j;
31                          sum = temp;
32                      }
33                  }
34              }
35
36              if (arr[a] < arr[b]) {
37                  System.out.println(arr[a] + " " + arr[b] + " " + sum);
38              } else {
39                  System.out.println(arr[b] + " " + arr[a] + " " + sum);
40              }
41          }

```