

一、编程题

ACM：小朋友来自多少小区

题目描述：幼儿园组织活动，老师布置了一个任务：每个小朋友去了解与自己同一个小区的小朋友还有几个。我们将这些数量汇总到数组garden中。请根据这些小朋友给出的信息，计算班级小朋友至少来自几个小区？

输入描述：输入：garden[] = {2, 2, 3}

说明：

garden数组长度最大为999

每个小区的小朋友数量最多1000人，也就是garden[i]的范围为[0,999]

输出描述：输出：7

补充说明：

示例1

输入：2 2 3

输出：7

说明：解释：

第一个小朋友反馈有两个小朋友和自己同一小区，即此小区有3个小朋友

第二个小朋友反馈有两个小朋友和自己同一小区，即此小区有3个小朋友。

这两个小朋友，可能是同一小区的，且此小区的小朋友只有3个人。

第三个小区反馈还有3个小朋友与自己同一小区，则这些小朋友只能是另外一个小区的。这个小区有4个小朋友。

代码：

```
import java.util.*;
```

```
// 注意类名必须为 Main，不要有任何 package xxx 信息
```

```
public class Main {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner in = new Scanner(System.in);
```

```
        while (in.hasNextLine()) { // 注意，如果输入是多个测试用例，请通过 while 循环处理多个测试用例
```

```
            String s = in.nextLine();
```

```
            String[] s1 = s.split(" ");
```

```
            Map<Integer, Integer> map = new HashMap<>();
```

```
            int result = 0;
```

```
            for (int i = 0; i < s1.length; i++) {
```

```
                int num = Integer.parseInt(s1[i]) + 1;
```

```
                Integer count = map.getOrDefault(num, 0);
```

```
                map.put(num, count + 1);
```

```
            }
```

```
            for (Integer key : map.keySet()) {
```

```
                Integer value = map.get(key);
```

```
                for (int i = 0; i < value / key; i++) {
```

```
                    result += key;
```

```
                }
```

```
                if (value % key != 0) {
```

```
                    result += key;
```

```
        }  
    }  
    System.out.println(result);  
}  
}  
}
```