**《软件测试》**

**实验报告一 ——JUnit测试方法**

**姓 名： 黄勇斌 学 号：2019112321**

**院 系： 计算机与信息学院 专 业： 计算机科学与技术**

**实 验 室： 实验日期：2022/3/7**

**总评成绩： 审阅教师：**

目录

[**《软件测试》** 1](#_Toc97571649)

[**实验报告一 ——JUnit测试方法** 1](#_Toc97571650)

[一、实验目的： 2](#_Toc97571651)

[二、实验环境： 2](#_Toc97571652)

[三、实验要求： 2](#_Toc97571653)

[四、实验步骤与内容 2](#_Toc97571654)

[五、结论分析与体会 4](#_Toc97571655)

[六、仓库地址 5](#_Toc97571656)

### 一、实验目的：

1. 练习基本的编程能力；
2. 学习JUnit自动测试框架，掌握非参数化和参数化测试方法；
3. 理解以下三个题目，这是后面讲解黑盒测试方法和白盒测试方法的基础案例；

### 二、实验环境：

Eclipse2020,JUnit

### 三、实验要求：

1. 使用Java语言实现以下三个程序；
2. 使用测试用例验证程序的正确性（JUnit）；
3. 测试用例数据可以参考naiveX.xls，并运行naiveX.xls;(p24页第8题）；

### 四、实验步骤与内容

1. **题目：三角形题目**

**输入**3个整数a、b和c分别作为三角形的三条边，要求a、b和c必须满足以下条件：

1、整数

2、3个数

3、边长大于等于1，小于等于100

4、任意两边之和大于第三边

**输出**为5种情况之一：

如果不满足条件1、2、3，则程序输出为“输入错误”。

如果不满足条件4，则程序输出为“非三角形”。

如果三条边相等，则程序输出为“等边三角形”。

如果恰好有两条边相等，则程序输出为“等腰三角形”。

如果三条边都不相等，则程序输出为“一般三角形”。

1. **测试用例：**

见附录

1. **代码实现：**

|  |
| --- |
| **实现代码：**  public class Triangle {  public String classify(int a, int b, int c) {  if (a <1 || a>100 || b<1 || b>100 || c<1 || c> 100) {  return "输入错误";  }  if (!((a + b > c) && (a + c > b) && (b + c > a))) {  return "非三角形";  } else if (a == b && a == c && b == c) {  return "等边三角形";  } else if (a != b && a != c && b != c) {  return "不等边三角形";  } else {  return "等腰三角形";  }  }  }  测试代码：  import org.junit.jupiter.api.DisplayName;  import org.junit.jupiter.api.Test;  import static org.junit.jupiter.api.Assertions.\*;  class Test1Test {  @Test  @DisplayName("输入错误")  void parameters\_error\_test() {  Triangle triangle = new Triangle();  String type = triangle.classify(0, 4, 5);  assertEquals("输入错误", type);  }  @Test  @DisplayName("不等边三角形")  void scalene\_test() {  Triangle triangle = new Triangle();  String type = triangle.classify(3, 4, 6);  assertEquals("不等边三角形", type);  }  @Test  @DisplayName("非三角形")  void not\_triangle\_test() {  Triangle triangle = new Triangle();  String type = triangle.classify(3, 1, 1);  assertEquals(" ", type);  }  }  测试结果：    覆盖率： |

### 五、结论分析与体会

这次实验中在老师的细心带领之下，成功解决了上节课遇到的问题。

同时成功实现了自动化的用例此时，成功摆脱了一个一个输入用例的痛苦，十分方便简洁。对未来的项目实践工作中起到了非常好的作用

### 六、仓库地址

<https://github.com/hyb1041739742/Software-Testing>

### 附录

测试用例列举

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 边长a | 边长b | 边长c | 预期输出 | 实际输出 |
| 1 | 50 | 50 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 2 | 50 | 50 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 3 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 4 | 50 | 50 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 5 | 50 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 6 | 1 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 7 | 2 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 8 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 9 | 99 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 10 | 100 | 50 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 11 | 50 | 1 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 12 | 50 | 2 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 13 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 14 | 50 | 99 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 15 | 50 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 16 | 50 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 17 | 50 | 50 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 18 | 50 | 50 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 19 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 20 | 50 | 50 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 21 | 50 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 22 | 50 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 23 | 0 | 50 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 24 | 1 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 25 | 2 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 26 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 27 | 99 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 28 | 100 | 50 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 29 | 101 | 50 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 30 | 50 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 31 | 50 | 1 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 32 | 50 | 2 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 33 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 34 | 50 | 99 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 35 | 50 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 36 | 50 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 37 | 0 | 0 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 38 | 0 | 0 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 39 | 0 | 0 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 40 | 0 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 41 | 0 | 0 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 42 | 0 | 0 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 43 | 0 | 0 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 44 | 0 | 1 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 45 | 0 | 1 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 46 | 0 | 1 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 47 | 0 | 1 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 48 | 0 | 1 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 49 | 0 | 1 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 50 | 0 | 1 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 51 | 0 | 2 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 52 | 0 | 2 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 53 | 0 | 2 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 54 | 0 | 2 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 55 | 0 | 2 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 56 | 0 | 2 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 57 | 0 | 2 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 58 | 0 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 59 | 0 | 50 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 60 | 0 | 50 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 61 | 0 | 50 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 62 | 0 | 50 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 63 | 0 | 50 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 64 | 0 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 65 | 0 | 99 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 66 | 0 | 99 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 67 | 0 | 99 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 68 | 0 | 99 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 69 | 0 | 99 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 70 | 0 | 99 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 71 | 0 | 99 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 72 | 0 | 100 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 73 | 0 | 100 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 74 | 0 | 100 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 75 | 0 | 100 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 76 | 0 | 100 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 77 | 0 | 100 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 78 | 0 | 100 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 79 | 0 | 101 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 80 | 0 | 101 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 81 | 0 | 101 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 82 | 0 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 83 | 0 | 101 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 84 | 0 | 101 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 85 | 0 | 101 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 86 | 1 | 0 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 87 | 1 | 0 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 88 | 1 | 0 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 89 | 1 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 90 | 1 | 0 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 91 | 1 | 0 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 92 | 1 | 0 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 93 | 1 | 1 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 94 | 1 | 1 | 1 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 95 | 1 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 96 | 1 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 97 | 1 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 98 | 1 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 99 | 1 | 1 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 100 | 1 | 2 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 101 | 1 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 102 | 1 | 2 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 103 | 1 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 104 | 1 | 2 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 105 | 1 | 2 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 106 | 1 | 2 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 107 | 1 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 108 | 1 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 109 | 1 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 110 | 1 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 111 | 1 | 50 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 112 | 1 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 113 | 1 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 114 | 1 | 99 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 115 | 1 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 116 | 1 | 99 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 117 | 1 | 99 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 118 | 1 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 119 | 1 | 99 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 120 | 1 | 99 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 121 | 1 | 100 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 122 | 1 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 123 | 1 | 100 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 124 | 1 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 125 | 1 | 100 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 126 | 1 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 127 | 1 | 100 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 128 | 1 | 101 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 129 | 1 | 101 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 130 | 1 | 101 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 131 | 1 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 132 | 1 | 101 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 133 | 1 | 101 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 134 | 1 | 101 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 135 | 2 | 0 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 136 | 2 | 0 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 137 | 2 | 0 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 138 | 2 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 139 | 2 | 0 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 140 | 2 | 0 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 141 | 2 | 0 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 142 | 2 | 1 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 143 | 2 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 144 | 2 | 1 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 145 | 2 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 146 | 2 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 147 | 2 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 148 | 2 | 1 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 149 | 2 | 2 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 150 | 2 | 2 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 151 | 2 | 2 | 2 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 152 | 2 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 153 | 2 | 2 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 154 | 2 | 2 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 155 | 2 | 2 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 156 | 2 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 157 | 2 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 158 | 2 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 159 | 2 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 160 | 2 | 50 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 161 | 2 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 162 | 2 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 163 | 2 | 99 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 164 | 2 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 165 | 2 | 99 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 166 | 2 | 99 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 167 | 2 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 168 | 2 | 99 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 169 | 2 | 99 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 170 | 2 | 100 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 171 | 2 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 172 | 2 | 100 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 173 | 2 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 174 | 2 | 100 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 175 | 2 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 176 | 2 | 100 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 177 | 2 | 101 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 178 | 2 | 101 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 179 | 2 | 101 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 180 | 2 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 181 | 2 | 101 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 182 | 2 | 101 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 183 | 2 | 101 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 184 | 50 | 0 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 185 | 50 | 0 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 186 | 50 | 0 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 187 | 50 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 188 | 50 | 0 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 189 | 50 | 0 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 190 | 50 | 0 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 191 | 50 | 1 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 192 | 50 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 193 | 50 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 194 | 50 | 1 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 195 | 50 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 196 | 50 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 197 | 50 | 1 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 198 | 50 | 2 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 199 | 50 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 200 | 50 | 2 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 201 | 50 | 2 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 202 | 50 | 2 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 203 | 50 | 2 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 204 | 50 | 2 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 205 | 50 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 206 | 50 | 50 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 207 | 50 | 50 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 208 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 209 | 50 | 50 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 210 | 50 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 211 | 50 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 212 | 50 | 99 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 213 | 50 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 214 | 50 | 99 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 215 | 50 | 99 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 216 | 50 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 217 | 50 | 99 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 218 | 50 | 99 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 219 | 50 | 100 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 220 | 50 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 221 | 50 | 100 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 222 | 50 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 223 | 50 | 100 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 224 | 50 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 225 | 50 | 100 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 226 | 50 | 101 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 227 | 50 | 101 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 228 | 50 | 101 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 229 | 50 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 230 | 50 | 101 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 231 | 50 | 101 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 232 | 50 | 101 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 233 | 99 | 0 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 234 | 99 | 0 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 235 | 99 | 0 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 236 | 99 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 237 | 99 | 0 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 238 | 99 | 0 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 239 | 99 | 0 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 240 | 99 | 1 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 241 | 99 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 242 | 99 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 243 | 99 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 244 | 99 | 1 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 245 | 99 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 246 | 99 | 1 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 247 | 99 | 2 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 248 | 99 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 249 | 99 | 2 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 250 | 99 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 251 | 99 | 2 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 252 | 99 | 2 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 253 | 99 | 2 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 254 | 99 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 255 | 99 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 256 | 99 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 257 | 99 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 258 | 99 | 50 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 259 | 99 | 50 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 260 | 99 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 261 | 99 | 99 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 262 | 99 | 99 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 263 | 99 | 99 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 264 | 99 | 99 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 265 | 99 | 99 | 99 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 266 | 99 | 99 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 267 | 99 | 99 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 268 | 99 | 100 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 269 | 99 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 270 | 99 | 100 | 2 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 271 | 99 | 100 | 50 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 272 | 99 | 100 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 273 | 99 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 274 | 99 | 100 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 275 | 99 | 101 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 276 | 99 | 101 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 277 | 99 | 101 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 278 | 99 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 279 | 99 | 101 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 280 | 99 | 101 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 281 | 99 | 101 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 282 | 100 | 0 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 283 | 100 | 0 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 284 | 100 | 0 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 285 | 100 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 286 | 100 | 0 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 287 | 100 | 0 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 288 | 100 | 0 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 289 | 100 | 1 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 290 | 100 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 291 | 100 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 292 | 100 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 293 | 100 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 294 | 100 | 1 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 295 | 100 | 1 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 296 | 100 | 2 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 297 | 100 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 298 | 100 | 2 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 299 | 100 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 300 | 100 | 2 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 301 | 100 | 2 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 302 | 100 | 2 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 303 | 100 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 304 | 100 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 305 | 100 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 306 | 100 | 50 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 307 | 100 | 50 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 308 | 100 | 50 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 309 | 100 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 310 | 100 | 99 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 311 | 100 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 312 | 100 | 99 | 2 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 313 | 100 | 99 | 50 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 314 | 100 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 315 | 100 | 99 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 316 | 100 | 99 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 317 | 100 | 100 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 318 | 100 | 100 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 319 | 100 | 100 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 320 | 100 | 100 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 321 | 100 | 100 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 322 | 100 | 100 | 100 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 323 | 100 | 100 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 324 | 100 | 101 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 325 | 100 | 101 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 326 | 100 | 101 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 327 | 100 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 328 | 100 | 101 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 329 | 100 | 101 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 330 | 100 | 101 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 331 | 101 | 0 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 332 | 101 | 0 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 333 | 101 | 0 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 334 | 101 | 0 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 335 | 101 | 0 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 336 | 101 | 0 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 337 | 101 | 0 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 338 | 101 | 1 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 339 | 101 | 1 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 340 | 101 | 1 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 341 | 101 | 1 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 342 | 101 | 1 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 343 | 101 | 1 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 344 | 101 | 1 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 345 | 101 | 2 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 346 | 101 | 2 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 347 | 101 | 2 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 348 | 101 | 2 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 349 | 101 | 2 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 350 | 101 | 2 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 351 | 101 | 2 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 352 | 101 | 50 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 353 | 101 | 50 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 354 | 101 | 50 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 355 | 101 | 50 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 356 | 101 | 50 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 357 | 101 | 50 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 358 | 101 | 50 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 359 | 101 | 99 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 360 | 101 | 99 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 361 | 101 | 99 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 362 | 101 | 99 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 363 | 101 | 99 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 364 | 101 | 99 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 365 | 101 | 99 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 366 | 101 | 100 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 367 | 101 | 100 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 368 | 101 | 100 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 369 | 101 | 100 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 370 | 101 | 100 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 371 | 101 | 100 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 372 | 101 | 100 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 373 | 101 | 101 | 0 | 输入错误 | 输入错误 |
| 374 | 101 | 101 | 1 | 输入错误 | 输入错误 |
| 375 | 101 | 101 | 2 | 输入错误 | 输入错误 |
| 376 | 101 | 101 | 50 | 输入错误 | 输入错误 |
| 377 | 101 | 101 | 99 | 输入错误 | 输入错误 |
| 378 | 101 | 101 | 100 | 输入错误 | 输入错误 |
| 379 | 101 | 101 | 101 | 输入错误 | 输入错误 |
| 380 | 1 | 1 | 1 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 381 | 1 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 382 | 1 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 383 | 1 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 384 | 1 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 385 | 1 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 386 | 1 | 2 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 387 | 1 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 388 | 1 | 2 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 389 | 1 | 2 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 390 | 1 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 391 | 1 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 392 | 1 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 393 | 1 | 50 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 394 | 1 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 395 | 1 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 396 | 1 | 99 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 397 | 1 | 99 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 398 | 1 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 399 | 1 | 99 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 400 | 1 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 401 | 1 | 100 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 402 | 1 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 403 | 1 | 100 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 404 | 1 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 405 | 2 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 406 | 2 | 1 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 407 | 2 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 408 | 2 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 409 | 2 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 410 | 2 | 2 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 411 | 2 | 2 | 2 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 412 | 2 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 413 | 2 | 2 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 414 | 2 | 2 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 415 | 2 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 416 | 2 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 417 | 2 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 418 | 2 | 50 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 419 | 2 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 420 | 2 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 421 | 2 | 99 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 422 | 2 | 99 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 423 | 2 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 424 | 2 | 99 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 425 | 2 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 426 | 2 | 100 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 427 | 2 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 428 | 2 | 100 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 429 | 2 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 430 | 50 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 431 | 50 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 432 | 50 | 1 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 433 | 50 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 434 | 50 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 435 | 50 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 436 | 50 | 2 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 437 | 50 | 2 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 438 | 50 | 2 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 439 | 50 | 2 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 440 | 50 | 50 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 441 | 50 | 50 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 442 | 50 | 50 | 50 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 443 | 50 | 50 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 444 | 50 | 50 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 445 | 50 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 446 | 50 | 99 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 447 | 50 | 99 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 448 | 50 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 449 | 50 | 99 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 450 | 50 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 451 | 50 | 100 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 452 | 50 | 100 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 453 | 50 | 100 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 454 | 50 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 455 | 99 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 456 | 99 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 457 | 99 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 458 | 99 | 1 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 459 | 99 | 1 | 100 | 非三角形 | 非三角形 |
| 460 | 99 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 461 | 99 | 2 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 462 | 99 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 463 | 99 | 2 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 464 | 99 | 2 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 465 | 99 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 466 | 99 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 467 | 99 | 50 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 468 | 99 | 50 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 469 | 99 | 50 | 100 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 470 | 99 | 99 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 471 | 99 | 99 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 472 | 99 | 99 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 473 | 99 | 99 | 99 | 等边三角形 | 等边三角形 |
| 474 | 99 | 99 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 475 | 99 | 100 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 476 | 99 | 100 | 2 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 477 | 99 | 100 | 50 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 478 | 99 | 100 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 479 | 99 | 100 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 480 | 100 | 1 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 481 | 100 | 1 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 482 | 100 | 1 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 483 | 100 | 1 | 99 | 非三角形 | 非三角形 |
| 484 | 100 | 1 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 485 | 100 | 2 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 486 | 100 | 2 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 487 | 100 | 2 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 488 | 100 | 2 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 489 | 100 | 2 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 490 | 100 | 50 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 491 | 100 | 50 | 2 | 非三角形 | 非三角形 |
| 492 | 100 | 50 | 50 | 非三角形 | 非三角形 |
| 493 | 100 | 50 | 99 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 494 | 100 | 50 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 495 | 100 | 99 | 1 | 非三角形 | 非三角形 |
| 496 | 100 | 99 | 2 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 497 | 100 | 99 | 50 | 不等边三角形 | 不等边三角形 |
| 498 | 100 | 99 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 499 | 100 | 99 | 100 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 500 | 100 | 100 | 1 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 501 | 100 | 100 | 2 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 502 | 100 | 100 | 50 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 503 | 100 | 100 | 99 | 等腰三角形 | 等腰三角形 |
| 504 | 100 | 100 | 100 | 等边三角形 | 等边三角形 |