|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание | Исходные данные | Ожидаемый результат |
| Равносторонний | 3, 3, 3 | 3 |
| Равнобедренный | 3, 3, 2  3, 2, 3  2, 3, 3 | 2 |
| Прямоугольный | 3, 4, 5  3, 5, 4  5, 3, 4 | 8 |
| Обычный | 2, 4, 5 | 4 |
| Равнобедренный прямоугольный | 7, 7, Math.sqrt(7\*7 + 7\*7)  3, 3, Math.sqrt(3\*3 + 3\*3) | 10 |
| Не является треугольником | 0, 1, 1  1, 0, 1  1, 1, 0  -1, 1, 1  1, -1, 1  1, 1, -1  1, 1, 15  1, 15, 1  15, 1, 1 | Исключение |

1. Проверка типа треугольника
2. Проверка на треугольник

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание | Исходные данные | Ожидаемый результат |
| Стороны – целые числа | 2, 3, 5 | true |
| Стороны – вещественные числа | 1.5, 2.3, 3.1 | true |
| Одна из сторон больше или равна сумме двух других | 1, 1, 15  1, 15, 1  15, 1, 1 | false |
| Одна из сторон нулевой длины | 0, 1, 1  1, 0, 1  1, 1, 0 | false |
| Одна из сторон меньше нуля | -1, 1, 1  1, -1, 1  1, 1, -1 | false |

1. Расчет площади

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание | Исходные данные | Ожидаемый результат |
| Расчет площади треугольника с целыми сторонами | 2, 4, 5 | 3.799671 |
| Расчет площади треугольника с нецелыми сторонами | 5,5; 3,5; 2,2 | 1.9996 |
| Расчет площади несуществующего треугольника | 0, 1, 1  1, 0, 1  1, 1, 0  -1, 1, 1  1, -1, 1  1, 1, -1  1, 1, 15  1, 15, 1  15, 1, 1 | Исключение |