Triangle check-list.

1. В качестве сторон треугольника переданы явно заданные позитивные числа.
2. В качестве всех трех сторон переданы нули.
3. Каждый из параметров a, b, c попеременно равен 0.
4. Каждый из параметров a, b, c попеременно меньше 0.
5. В качестве параметров переданы не числа (строки, математические символы).
6. В качестве параметров переданы числа в экспоненциальном виде.
7. Тест на переполнение данных (в качестве сторон взяты максимально допустимые значения чисел типа double).
8. Минимальный треугольник со сторонами равными 1.
9. Сумма a+b <= c, a+c <= b, b+c <= a.
10. Сумма a+b => c, a+c => b, b+c => a.
11. Проверка определения прямоугольного треугольника, как равенство суммы квадратов двух сторон квадрату третьей (a^2 + b^2 = c^2; b^2 + c^2 = a^2; a^2 + c^2 = b^2).
12. Проверка определения равностороннего треугольника, как равенство трёх сторон (a = b и b = c и a = c). Он также должен являться и равнобедренным по определению.
13. Проверка определения равнобедренного треугольника, как равенство двух сторон (a = b или b = c или a = c).
14. Проверка обычного треугольника. В качестве параметров передаются положительные значения типа double, не попадающие под условия определения равнобедренного, равностороннего и прямоугольного треугольника.
15. Расчет площади несуществующего треугольника.