**Чек-лист для модульного автоматизированного тестирования приложения Triangle.**

Для проведения **автоматизированного модульного тестирования** создадим 2 класса (CorrectTriangle и IncorrectTriangle), в которых будут данные длины сторон треугольников, которые могут существовать и не могут соответственно. Далее на основе этих данных создадим треугольники и проверим работу методов checkTriangle(), detectTriangle(), getSquare().

* + 1. Треугольники, которые могут существовать:

1. Любой треугольник, со сторонами >0, <10000;
2. Треугольник со сторонами, при которых: A+b>c
3. Треугольник со сторонами, при которых: A+c>b
4. Треугольник со сторонами, при которых: B+c>a
5. Прямоугольный треугольник, со сторонами при которых:
   1. a\*a + b\*b = c\*c
   2. b\*b + c\*c = a\*a
   3. a\*a + c\*c = b\*b
6. Равносторонний треугольник со сторонами, при которых: a=b=c
7. Равнобедренный треугольник, со сторонами при которых:
   1. a=b≠c
   2. a=c≠b
   3. b=c≠a
8. Равнобедренный прямоугольный треугольник;
9. Треугольники, которые не могут существовать:
10. С одной стороной равной 0 (3 шт.);
11. С двумя сторонами равными 0 (3 шт.);
12. Со всеми сторонами, равными 0 (1 шт.);
13. С одной стороной равной null (3 шт.);
14. С двумя сторонами равными null (3 шт.);
15. Со всеми сторонами, равными null (1 шт.);
16. С одной стороной < 0;
17. С двумя сторонами < 0;
18. Со всеми сторонами < 0;
19. С одной стороной равной + infinity;
20. С двумя сторонами равными + infinity;
21. С тремя сторонами равными + infinity;
22. С одной стороной равной - infinity;
23. С двумя сторонами равными - infinity;
24. С тремя сторонами равными - infinity;
25. Треугольник со сторонами, при которых: a+b<=c
26. Треугольник со сторонами, при которых: A+b = infinity
27. Треугольник со сторонами, при которых: A+b = -infinity
28. Треугольник со сторонами, при которых: A+c<=b
29. Треугольник со сторонами, при которых: A+c=infinity
30. Треугольник со сторонами, при которых: A+c=-infinity
31. Треугольник со сторонами, при которых: B+c<=a
32. Треугольник со сторонами, при которых: b+c = infinity
33. Треугольник со сторонами, при которых: b+c = -infinity
34. Треугольник со сторонами, при которых: (а+b+c) = +infinity
35. Треугольник со сторонами, при которых: (а+b+c) = -infinity
36. Треугольник со сторонами, при которых: (p\*(p-a)\*(p-b)\*(p-c))<0, где p=(a+b+c)/2.