Задание 2.1

Задача:

а) Даны три целых неотрицательных числа. Необходимо определить, являются ли эти числа сторонами треугольника. Если ответ положительный, то определить вид этого треугольника (равнобедренный, равносторонний или разносторонний).

Надо: рассмотреть множество целых неотрицательных чисел и выполнить доменное тестирование, исходя из смысла задачи.

Выбрать те значения, которые Вы будете использовать для своих будущих тестов.

б) Написать код на java для решения этой задачи. Числа вводить с консоли.

в) Написать unit-tests на методы, созданные в ходе решения задачи, используя фреймворки для модульного тестирования (например, TestNG, Junit) и те значения, которые были получены при доменном тестировании (в пункте 1(а)).

Среди unit-tests должны быть параметризированные.

а) Доменное тестирование.  
  
Для проверки, являются ли три числа сторонами треугольника, необходимо учитывать следующие условия:  
1. Граничные случаи:  
- (0, 0, 0, Не треугольник): Проверка на нулевые стороны.  
- (1, 1, 1, Равносторонний треугольник): Проверка на равносторонний треугольник.  
- (1, 1, 2, Не треугольник): Сумма двух сторон равна третьей.  
- (1, 2, 2, Равнобедренный треугольник): Проверка на равнобедренный треугольник.  
  
2. Отрицательные значения:  
- (-1, 1, 1, Не треугольник): Отрицательная сторона.  
  
3. Невозможные треугольники:  
- (1, 2, 3, Не треугольник): Сумма двух сторон равна третьей.  
  
4. Большие числа:  
- (1000, 1000, 1000, Равносторонний треугольник): Проверка на равносторонний треугольник с большими числами.  
- (1000, 1000, 1500, Равнобедренный треугольник): Проверка на равнобедренный треугольник с большими числами.  
  
5. Проверка на равенство сторон:  
- (5, 5, 10, Не треугольник): Сумма двух сторон равна третьей.  
  
6. Корректные треугольники:  
- (5, 6, 7, Разносторонний треугольник): Проверка на разносторонний треугольник.  
- (7, 10, 5, Разносторонний треугольник): Проверка на разносторонний треугольник.

"2, 3, 4, Разносторонний треугольник"

"999, 998, 997, Разносторонний треугольник"

"1000, 999, 998, Разносторонний треугольник".

задание зачтено,

только оставьте один из случаев

"5, 6, 7, Разносторонний треугольник",

          или  "7, 10, 5, Разносторонний треугольник",

они дублируют  друг друга