**Цель задания**

Научиться применять арифметические операции и методы класса java.lang.Math.

**Что нужно сделать**

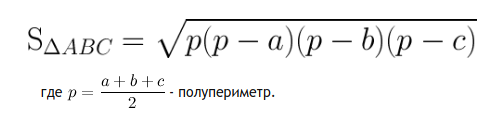
Прочитать [документацию к классу Math](https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/lang/Math.html) на официальном сайте Oracle и реализовать методы работы с геометрическими фигурами, используя методы класса Math и арифметические операции.

В проекте GeometryCalculator реализуйте в классе GeometryCalculator методы:

— подсчёта площади круга, площади треугольника и объёма сферы;  
— проверки возможности построения треугольника по трём длинам сторон.

**Рекомендации для реализации формул**

* площадь треугольника по трём сторонам:



* Условие возможности построения треугольника: у треугольника сумма любых двух сторон должна быть больше третьей.

**Критерии оценки**

«Зачёт» — методы считают верные значения.

«Незачёт» — задание не выполнено.

* **Дополнительное задание\***

**Цель задания**

Закрепить пройденные темы: арифметические операции, циклы, условные операторы, константы.

**Что нужно сделать**

Вы доставляете гуманитарную помощь в ящиках одинакового размера. У вас есть грузовики и контейнеры. В каждый грузовик помещается максимум 12 контейнеров. В каждый контейнер — не более 27 ящиков. Ящики, контейнеры и грузовики пронумерованы.

Напишите программу, которая распределит ящики по контейнерам и грузовикам в зависимости от их количества. Программа должна выводить необходимое для этого число грузовиков и контейнеров.

**Принцип работы программы**

Указываем число ящиков — получаем результат в виде строк:

Грузовик 1:

Контейнер 1:

      Ящик 1

      Ящик 2

      Ящик 3

      …

  Контейнер 2

      Ящик 28

      Ящик 29

 …

Необходимо:

грузовиков — 1 шт.

контейнеров — 10 шт.

**Рекомендации:**

Для добавления отступа в строке вы можете использовать символ табуляции «\t».

Обратите внимание на арифметическую операцию «Остаток от деления»

System.out.println(45 % 10); // вывод будет 5.

**Критерии оценки**

«Зачёт» —  количество грузовиков и контейнеров верно выводится при любом количестве ящиков.

«Незачёт» — задание не выполнено.