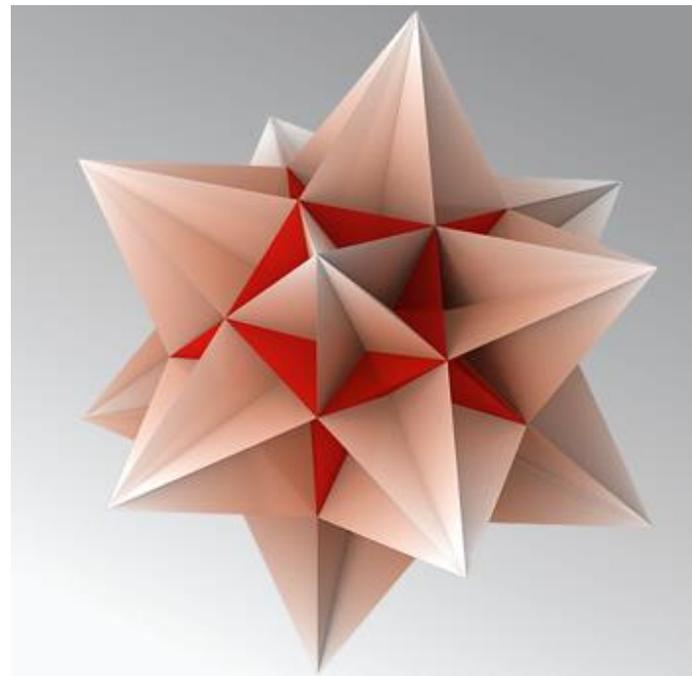
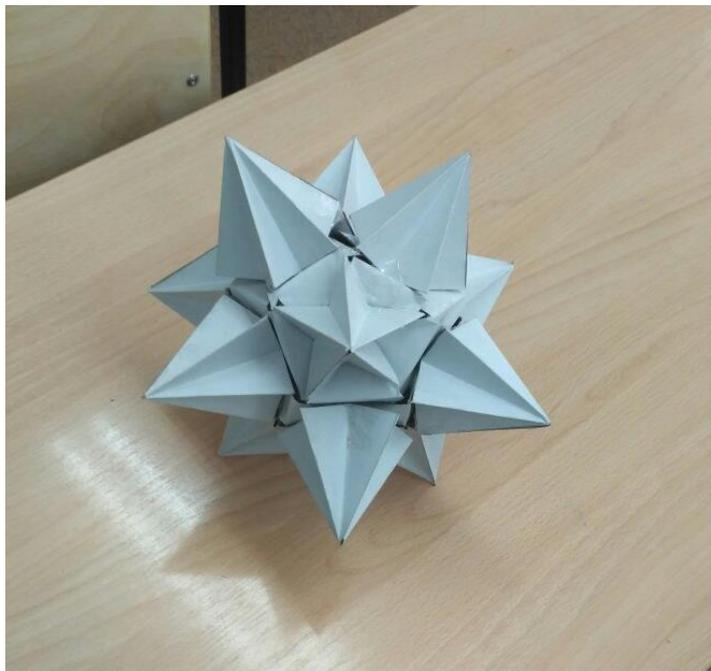


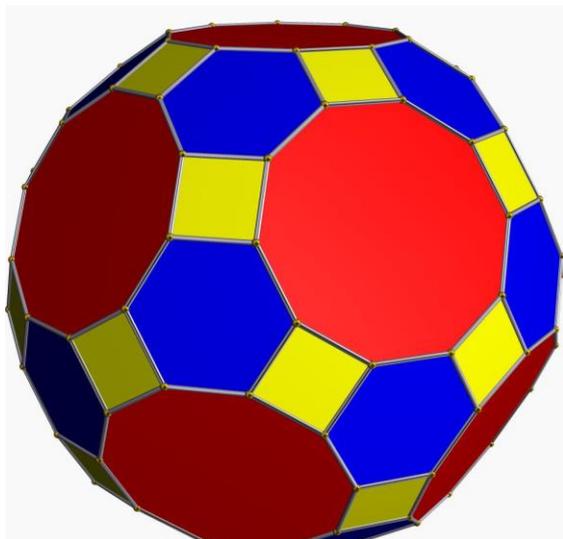
Проект «Создай свой многогранник»

Проект создан учениками 10 Б класса
МБОУ «Лицей города Кирово-
Чепецка Кировской области»
2017 год

Большой икосаэдр

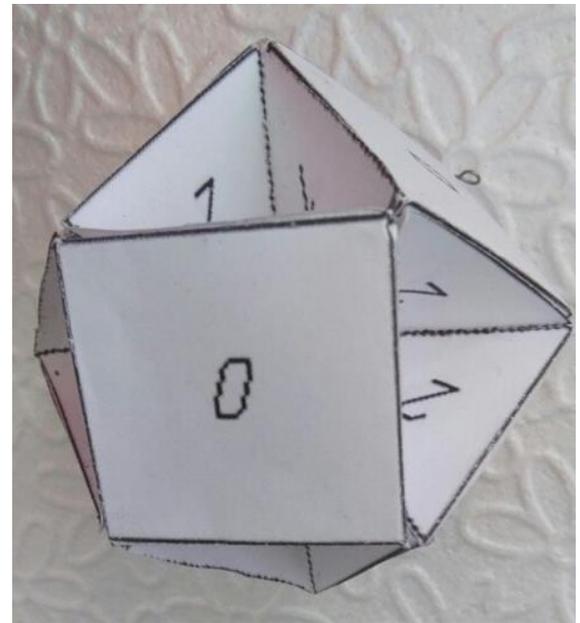
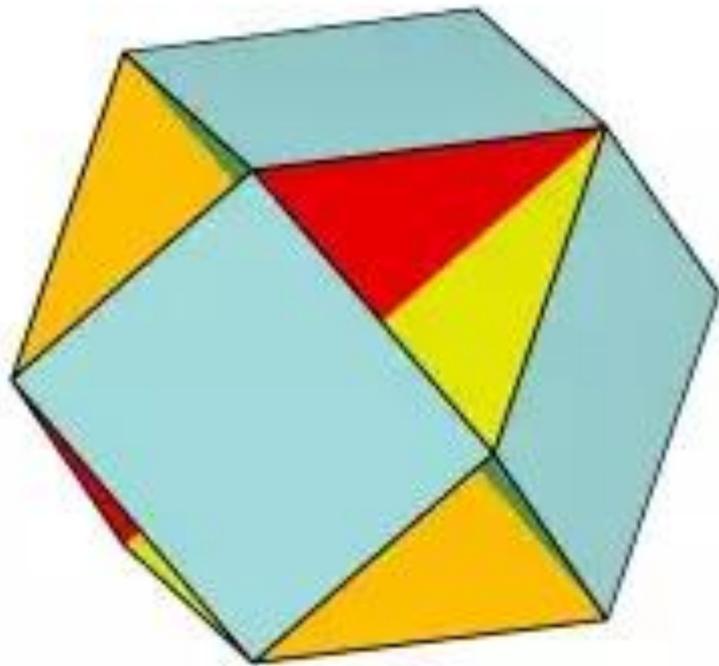


Ромбоусеченный икосододекаэдр

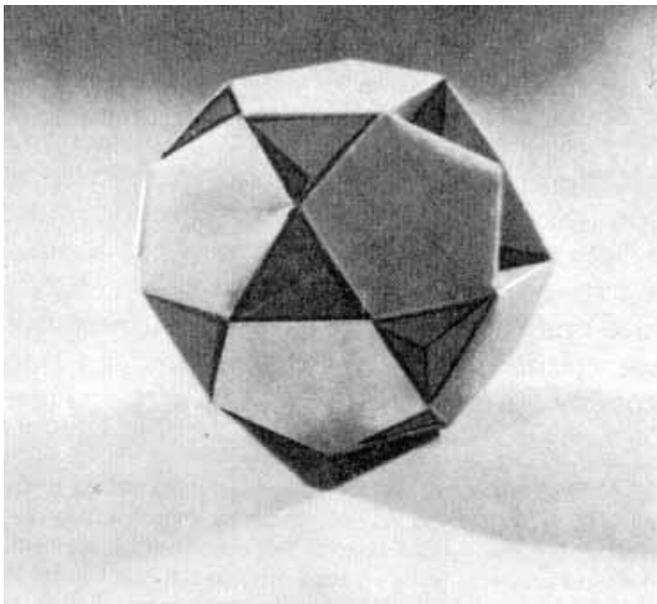


Граней -62
Ребер -180 Вершин -120

Кубогемиоктаэдр

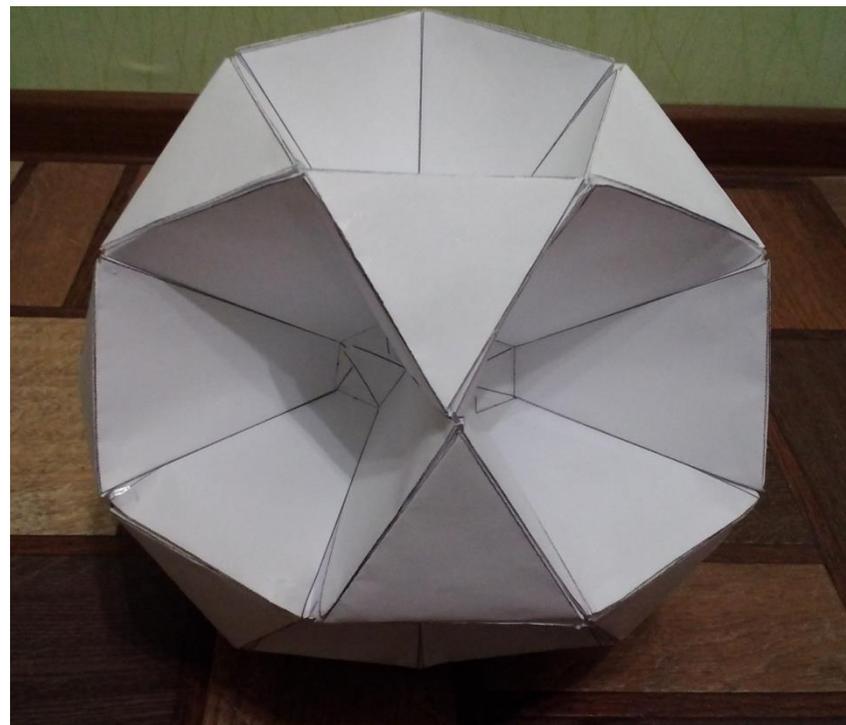
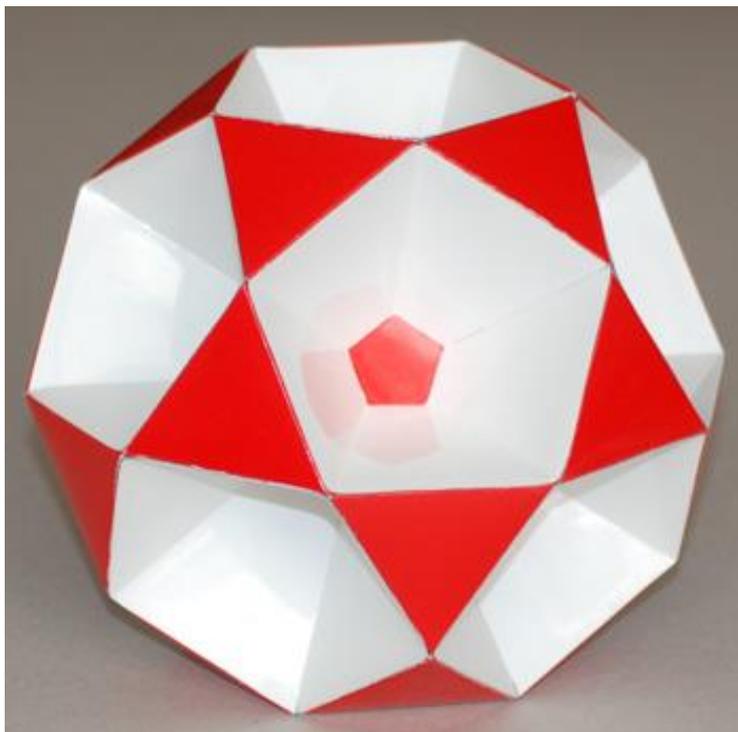


Малый додекогемидодекаэдр



30 Вершин
16 Граней
60 рёбер

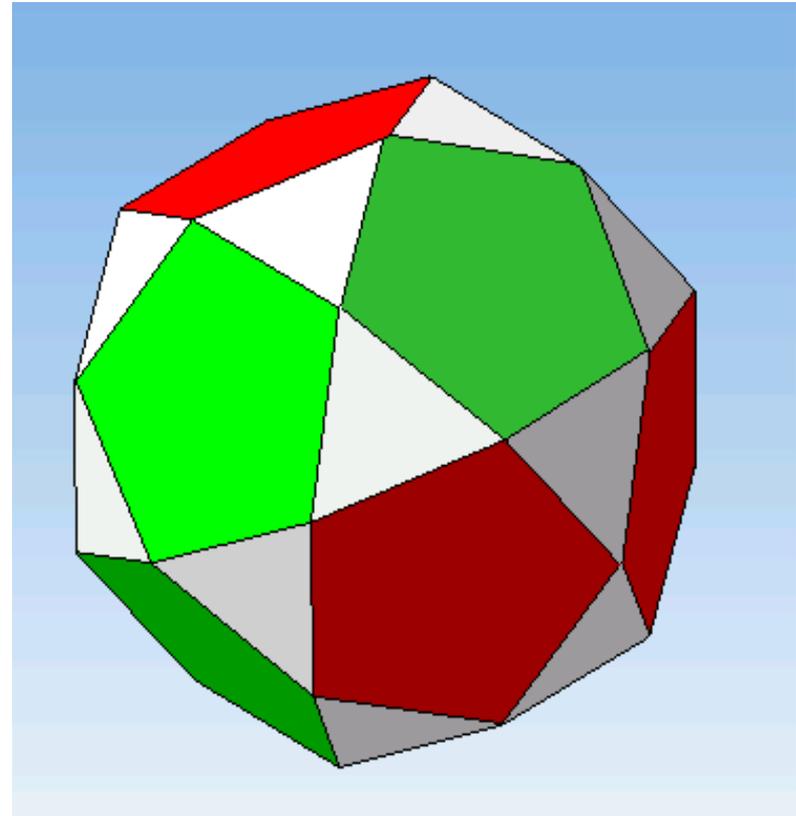
Малый икосогемидодекаэдр



Большой икосододекаэдр

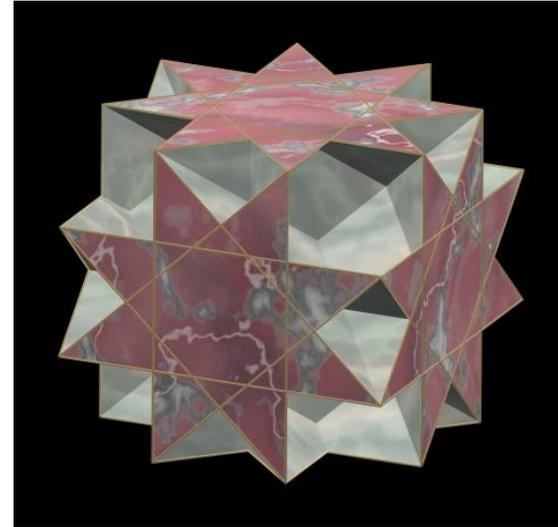
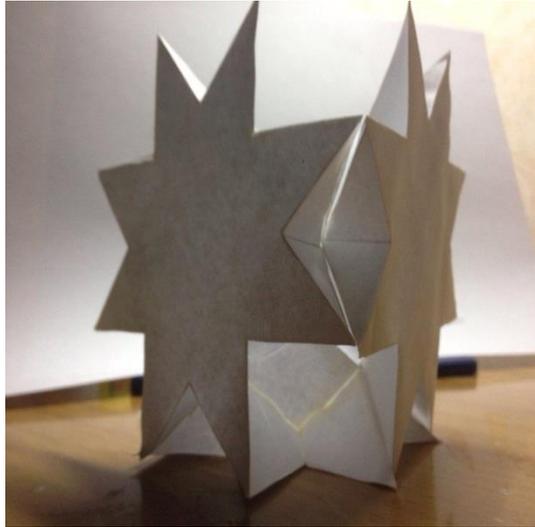


Икосододекаэдр



Икосододекаэдр образован исключительно правильными фигурами! Его поверхность состоит из 12 пятиугольников и 20 треугольников. Этот многогранник получается при срезании вершин додекаэдра.

Большой ромбогексэдр



О многограннике:

18 граней

48 рёбер

24 вершины

Состоит из:

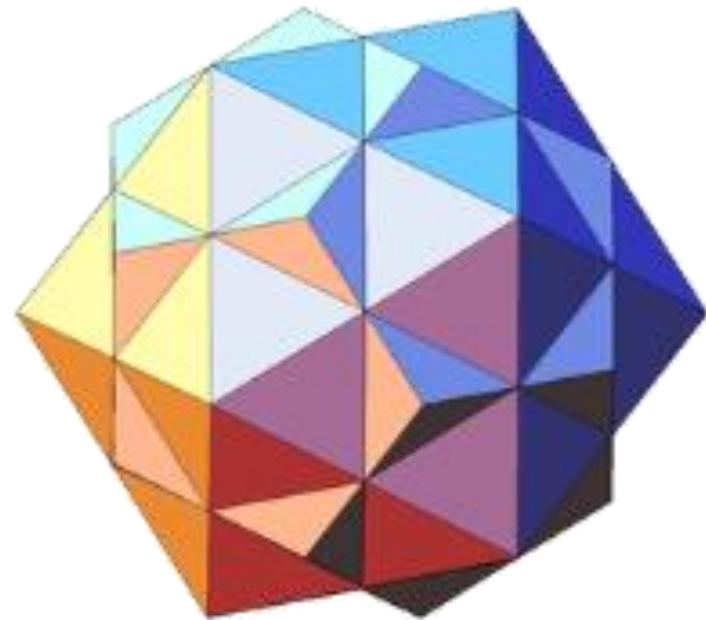
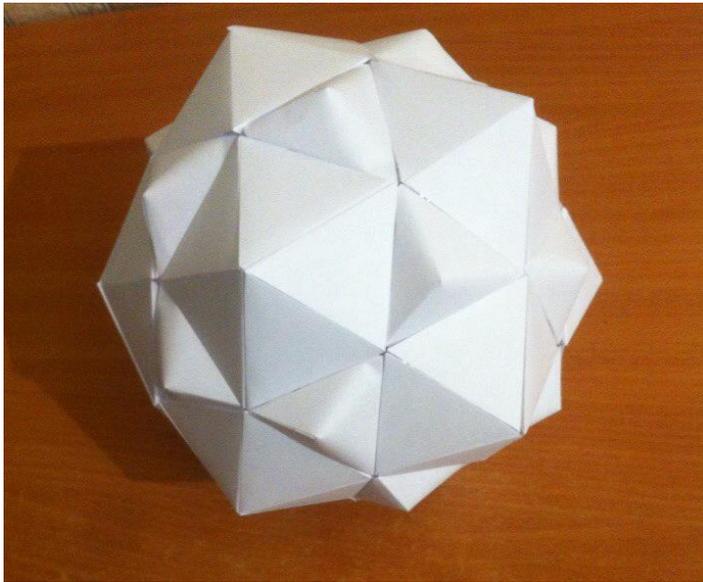
6 восьмиугольных звёзд

48 треугольников

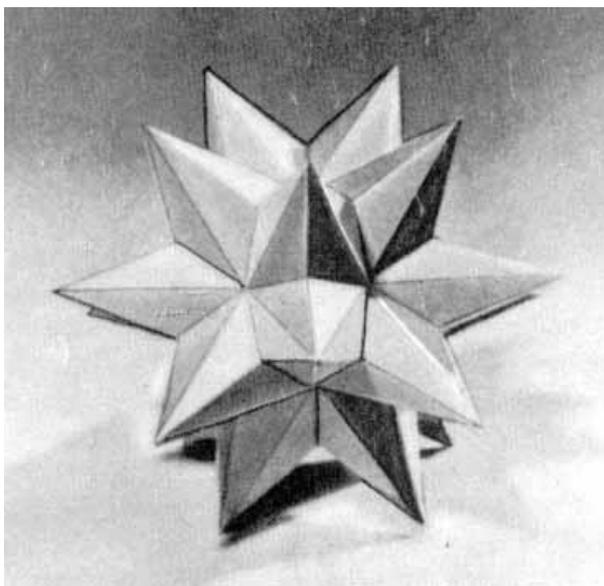
48 трапеций

24 ромбов

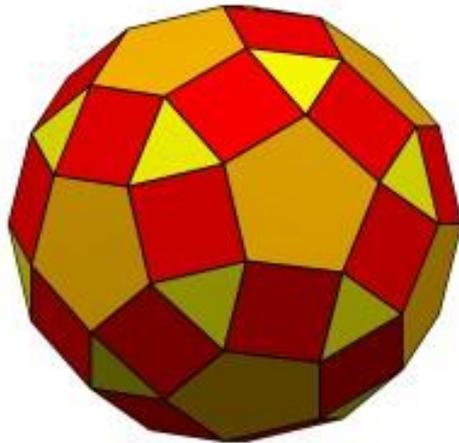
Первая звездчатая модель икосододекаэдра



Седьмая звёздчатая форма икосаэдра

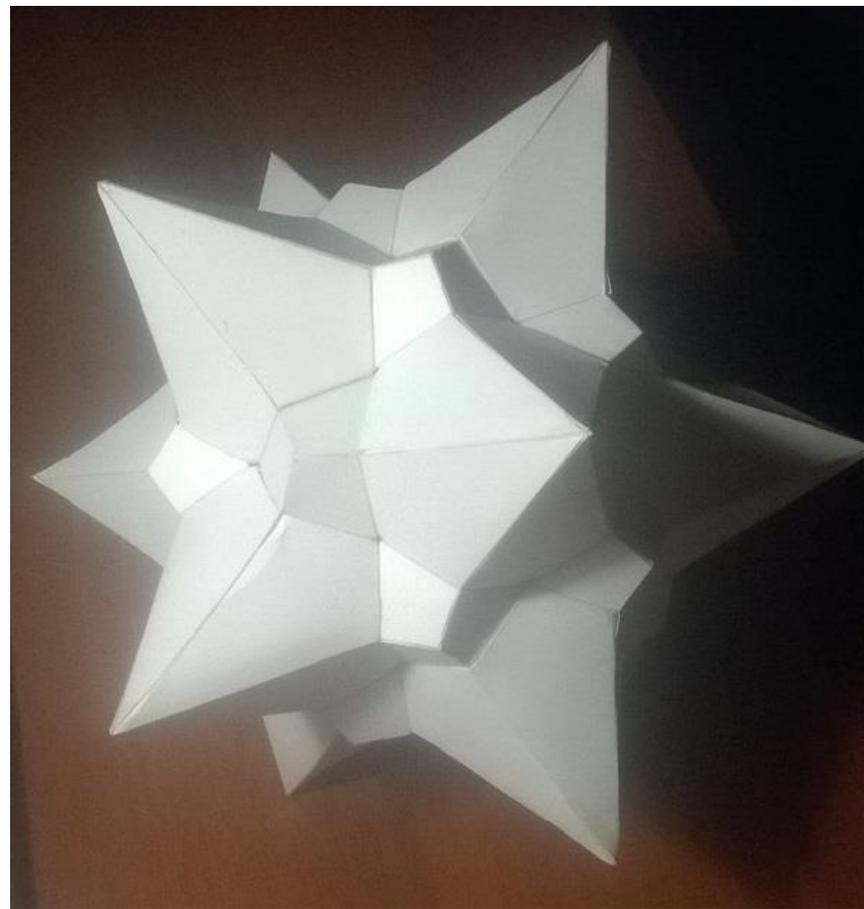
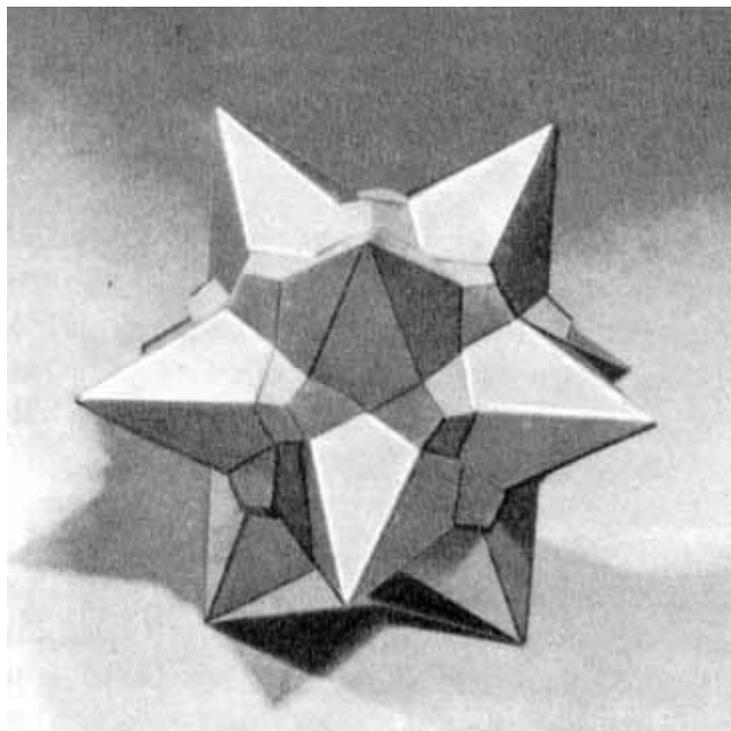


Ромбоикосододекаэдр

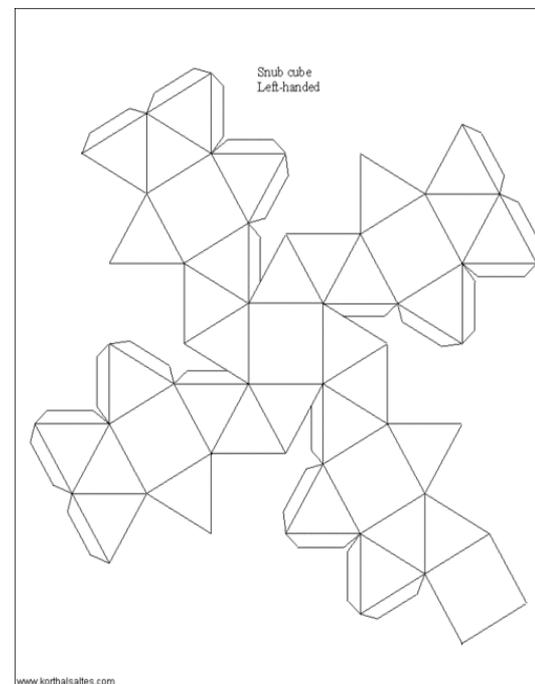


Ромбоикосододекаэдр принадлежит к семейству архимедовых тел, то есть полуправильных выпуклых многогранников. Название многогранника объясняет его происхождение - он получается ромбическим усечением икосододекаэдра. Наиболее естественна окраска этого тела, когда грани, имеющие различное происхождение, получают разные цвета.

Четвёртая звёздчатая форма икосододекаэдра



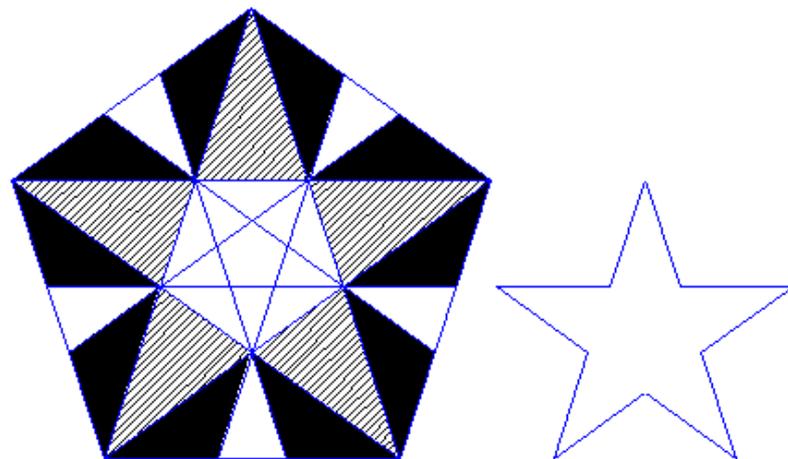
Курносый куб



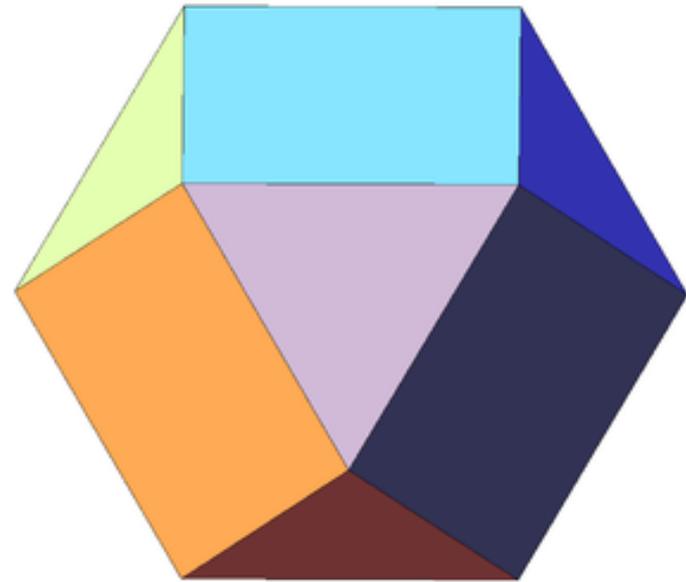
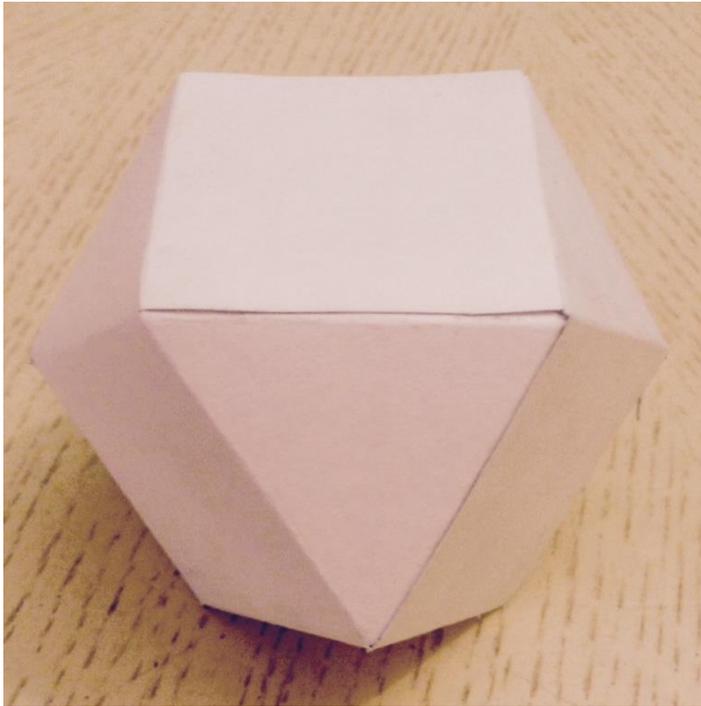
Поверхность курносого куба состоит из граней куба
окрыжённых правильными треугольниками.

У него 38 граней . Из них 32 треугольника и 6 квадратов .

Битригональный додекаэдр

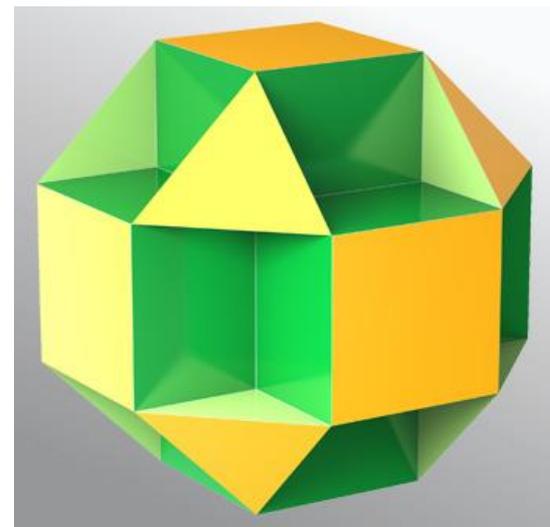


Кубооктаэдр

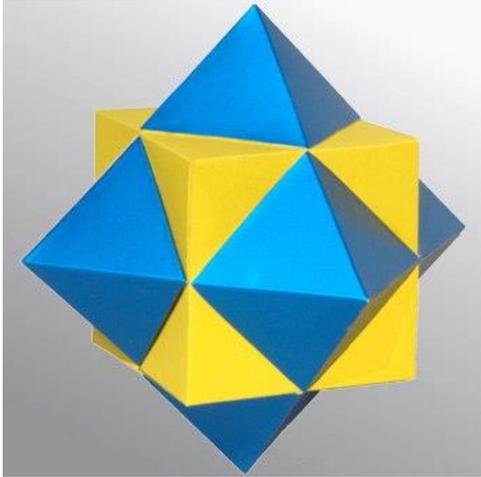


Кубооктаэдр — полуправильный многогранник, состоящий из 14 граней (8 правильных треугольников и 6 квадратов). В кубооктаэдре 12 одинаковых вершин, в которых сходятся два треугольника и два квадрата, а также 24 одинаковых ребра, каждое из которых разделяет треугольник и квадрат.

МАЛЫЙ КУБООКТАЭДР

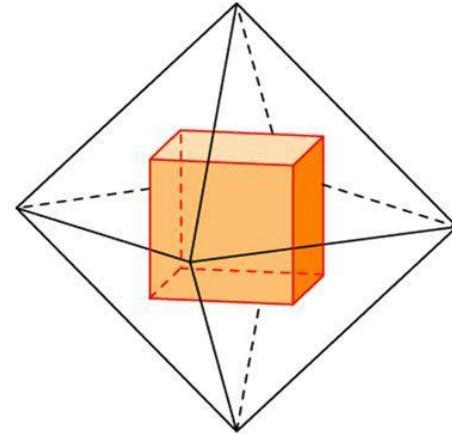
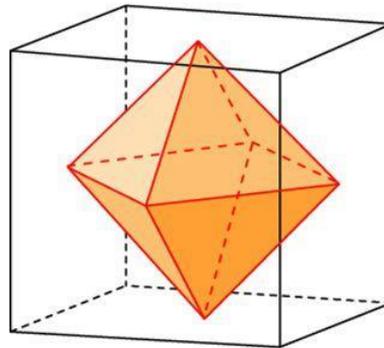


Соединение куба и октаэдра

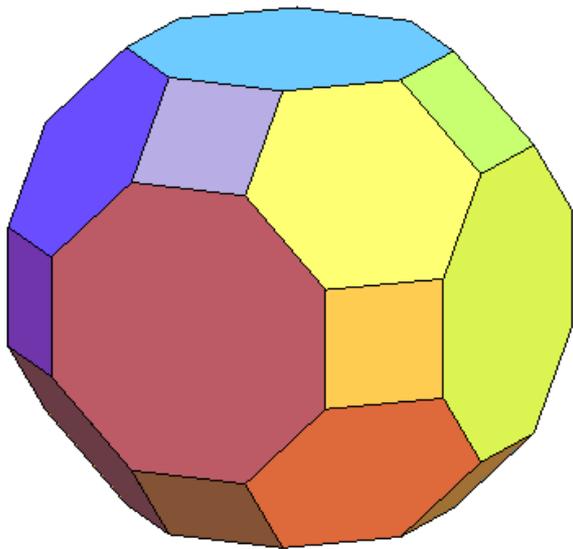


Куб и октаэдр

В куб можно вписать октаэдр. Вершинами октаэдра являются центры граней куба. В свою очередь, центры граней октаэдра образуют вершины вписанного в него куба.



Ромбо-усечённый кубооктаэдр



Девятая звёздчатая форма икосаэдра



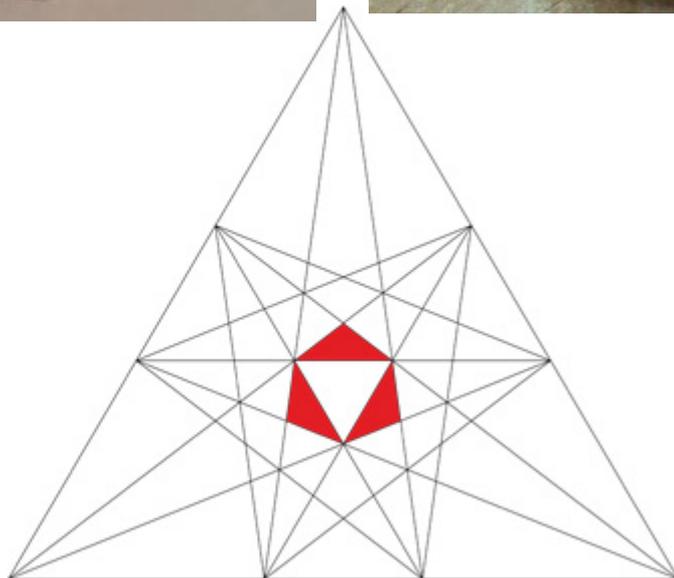
В центре данной фигуры лежит икосаэдр, грани которого являются основаниями равносторонней пятиугольной пирамиды. Всего таких пирамид 12.

Первая звёздчатая форма икосододекаэдра



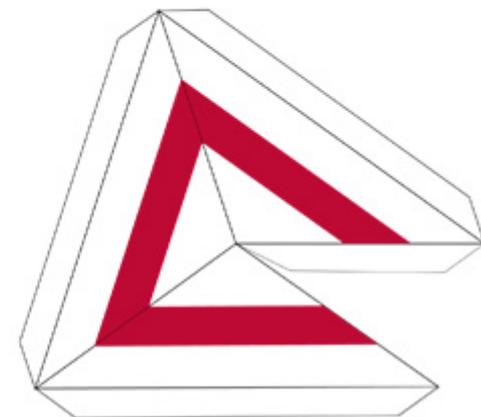
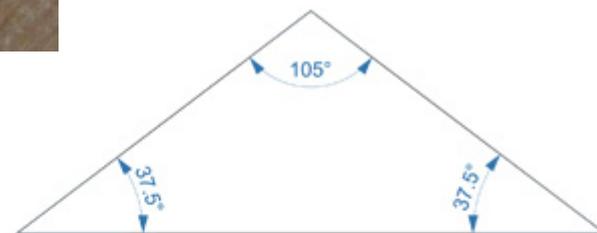
Гранью многогранника являются три треугольника выделенные красным цветом на рисунке.

Многогранник состоит из 20-ти групп таких треугольников.



Форма треугольника имеет следующий вид.

Для сборки следует использовать развёртку:



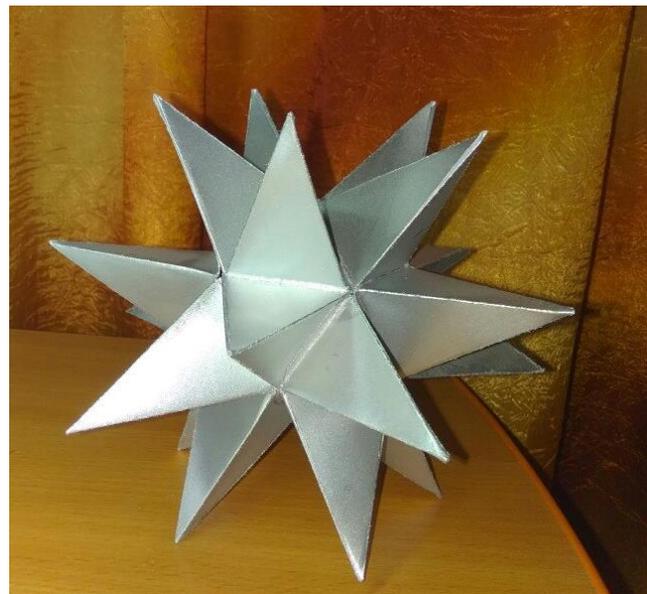
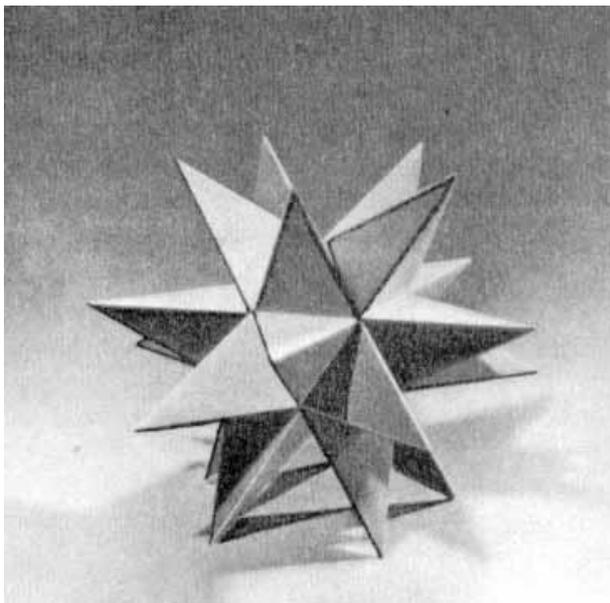
Курносый додекаэдр

Плосконосый додекаэдр, курносый додекаэдр или плосконосый икосододекаэдр — это полуправильный многогранник (архимедово тело), одно из тринадцати выпуклых изогональных непризматических тел, гранями которых являются два или более правильных многоугольника.

Плосконосый додекаэдр имеет 92 грани (наибольшее количество из всех архимедовых тел), 12 из них являются пятиугольниками, а остальные 80 — правильными треугольниками. У него 150 рёбер и 60 вершин. Многогранник имеет две различные формы, являющиеся зеркальными образами (или «энантиоморфным видом») друг друга. Объединение обоих видов образует соединение двух плосконосых додекаэдров, а выпуклая оболочка этой конструкции является ромбоусечённым икосододекаэдром.

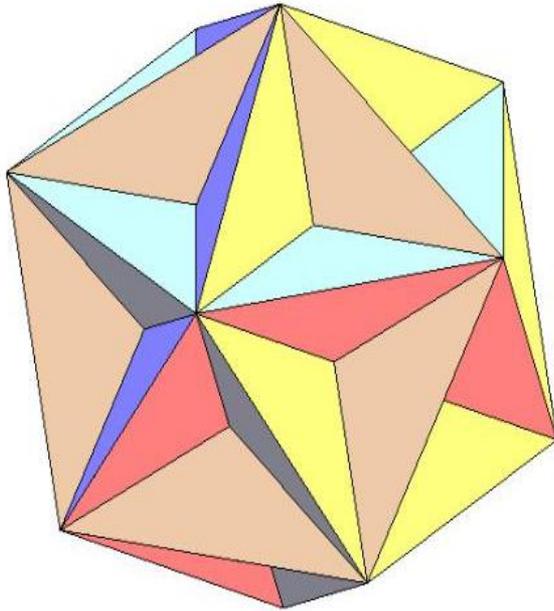


Большой звёздчатый додекаэдр



Большой додекаэдр

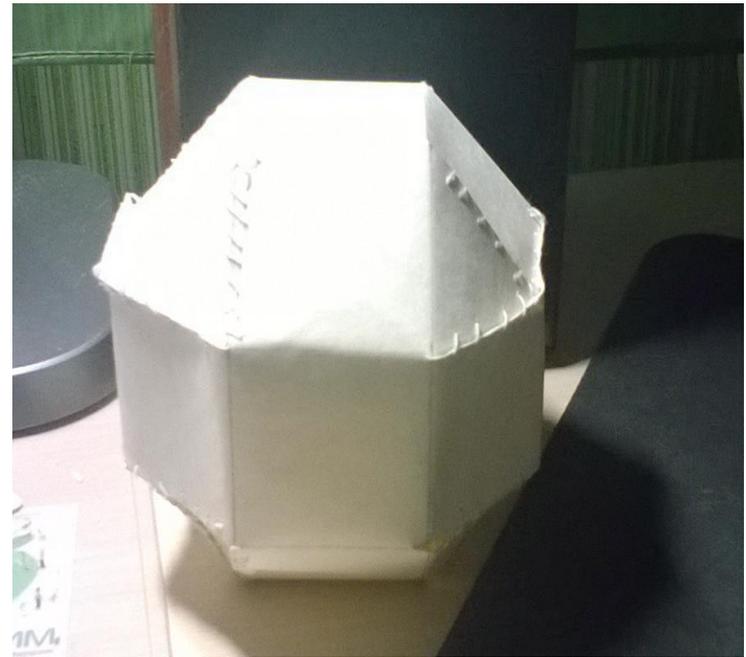
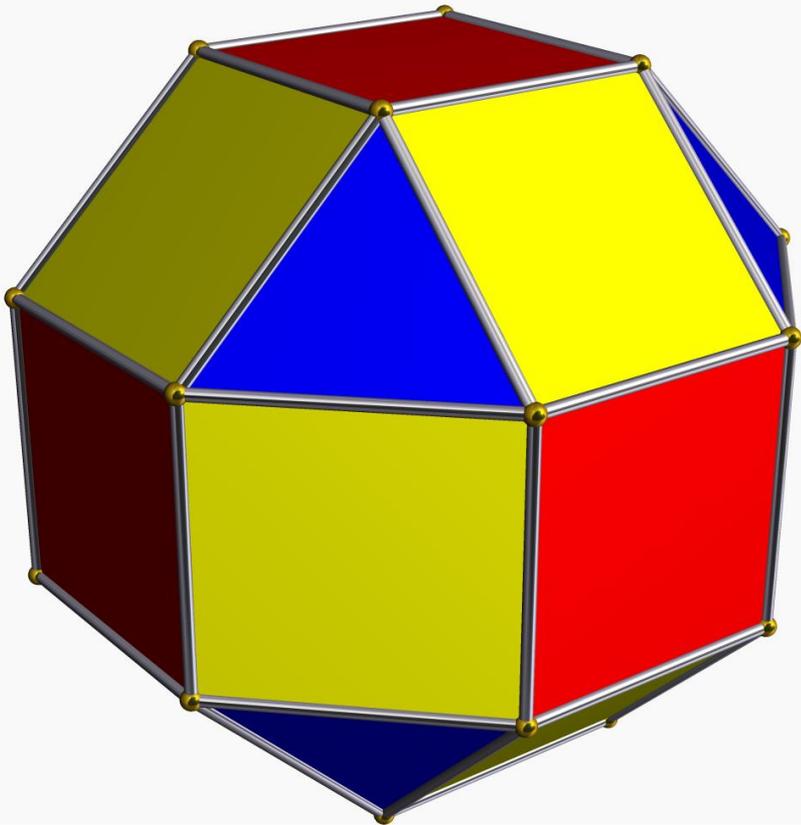
Этот многогранник получается при продолжении граней додекаэдра.



Его можно также получить из икосаэдра, вырезанием из его граней правильных треугольных пирамид.

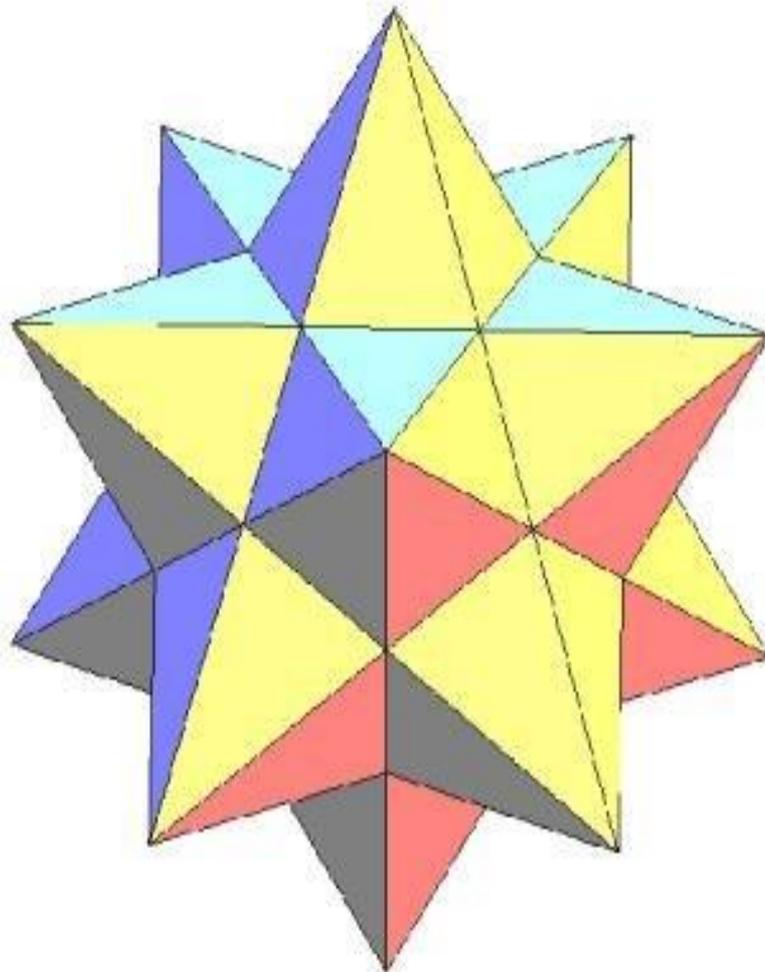


Ромбокубооктаэдр



Малый звездчатый додекаэдр

Продолжение ребер додекаэдра приводит к замене каждой грани звездчатым правильным пятиугольником, и в результате возникает многогранник, который называется **малым звездчатым додекаэдром**.



Этот многогранник можно также получить из додекаэдра, установкой на его гранях правильных пятиугольных пирамид.

