

# ПОЛУПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ

*Полуправильные многогранники* — в общем случае это различные выпуклые многогранники, которые, не являясь правильными, имеют определённые свойства как у правильных, такие как :

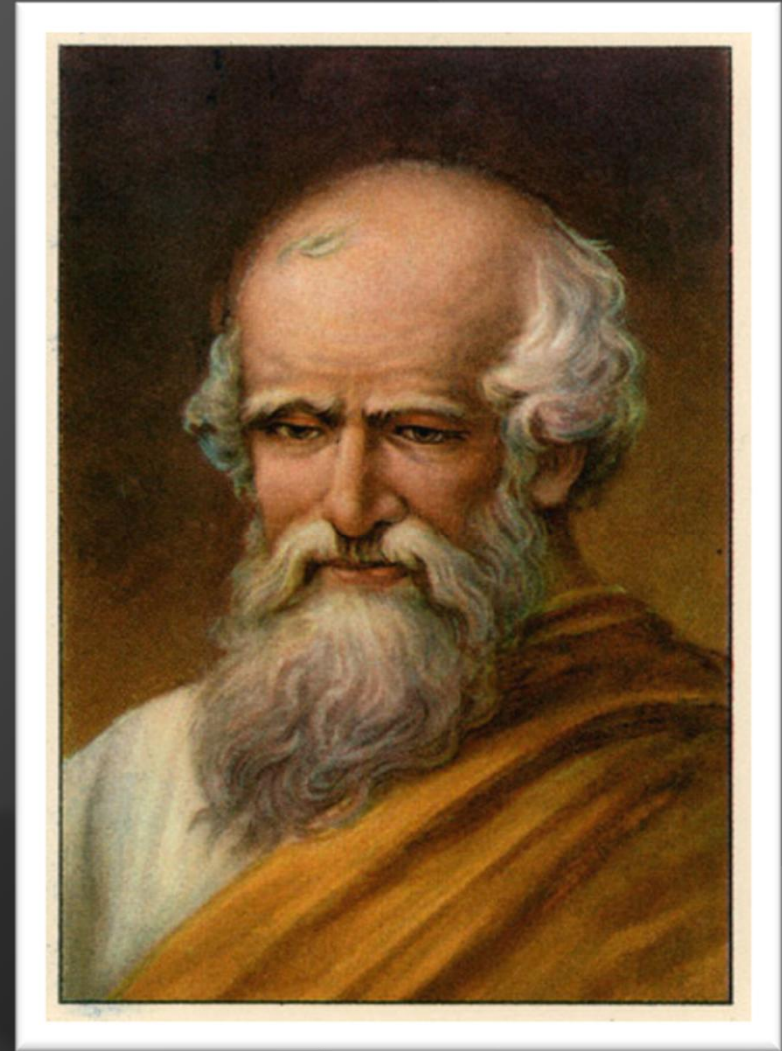
- все грани одинаковы,
- все грани являются правильными многоугольниками,
- пространственная симметрия.

# Полуправильные многогранники

- Усечённый икосаэдр;
- Усечённый оксаэдр;
- Усечённый тетраэдр;
- Усечённый додекаэдр;
- Усечённый куб;
- Кубооктаэдр;
- Икосододекаэдр;
- Плосконосый куб;
- Плосконосый додекаэдр;
- Ромбокубооктаэдр;
- Ромбоикосододекаэдр;
- Усечённая пирамида;
- Усечённая призма;
- Псевдоромбокубооктаэдр.

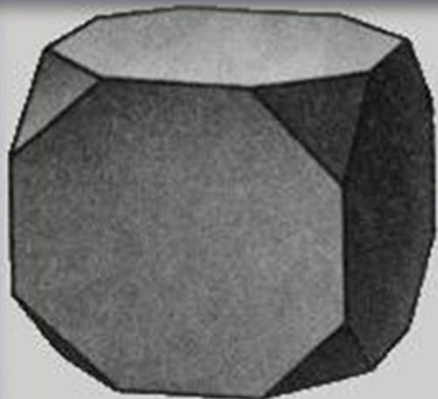
# АРХИМЕД.

Впервые полуправильные многогранники были открыты Архимедом. Эти многогранники были им подробно описаны и позже в честь великого учёного названы телами Архимеда.

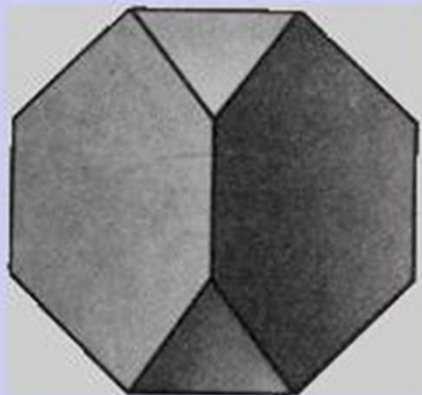


# ГРУППЫ АРХИМЕДОВЫХ ТЕЛ.

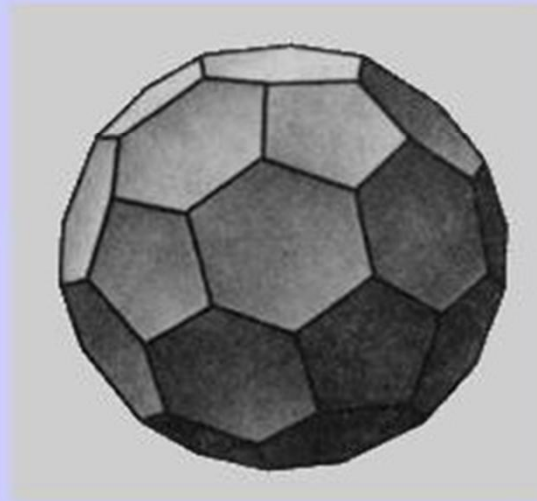
*Первую из них составляют 5 многогранников, которые получаются в результате усечения Платоновых тел.*



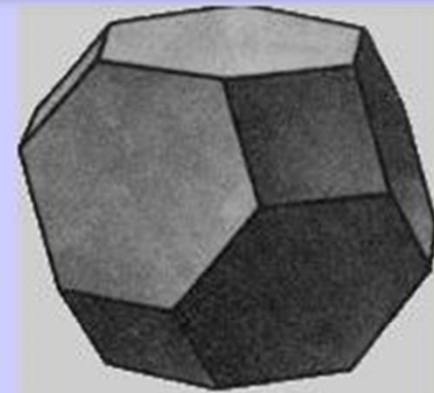
Усеченный куб



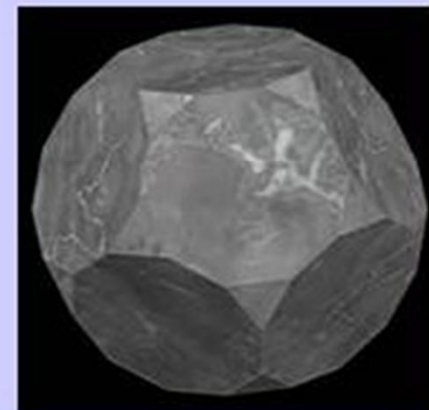
Усеченный тетраэдр



Усеченный икосаэдр



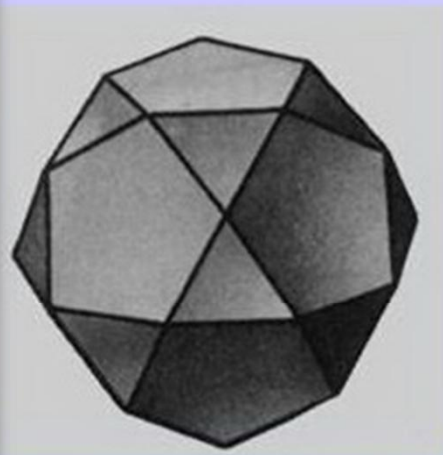
Усеченный октаэдр



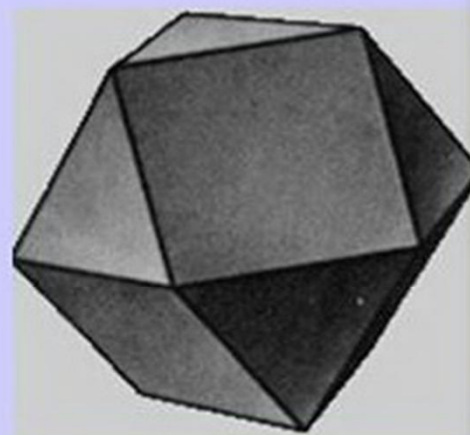
Усеченный додекаэдр



*Вторую группу составляют 2 тела,  
именуемых квазиправильными  
многогранниками.*

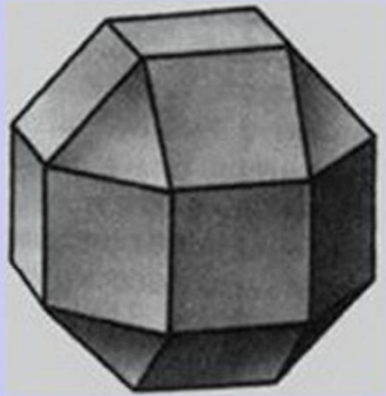


кубооктаэдр



икосододекаэдр

*Третья группа Архимедовых тел, в неё входят:*



ромбокубооктаэдр

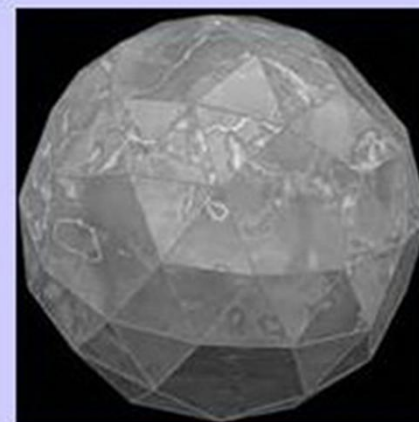


ромбикосододекаэдр

*Четвёртая группа Архимедовых тел:*

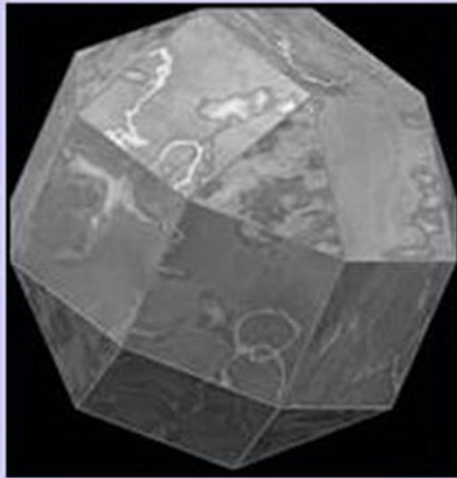


курносый куб



курносый додекаэдр

*Пятая группа Архимедовых тел  
состоит из одного многогранника:*

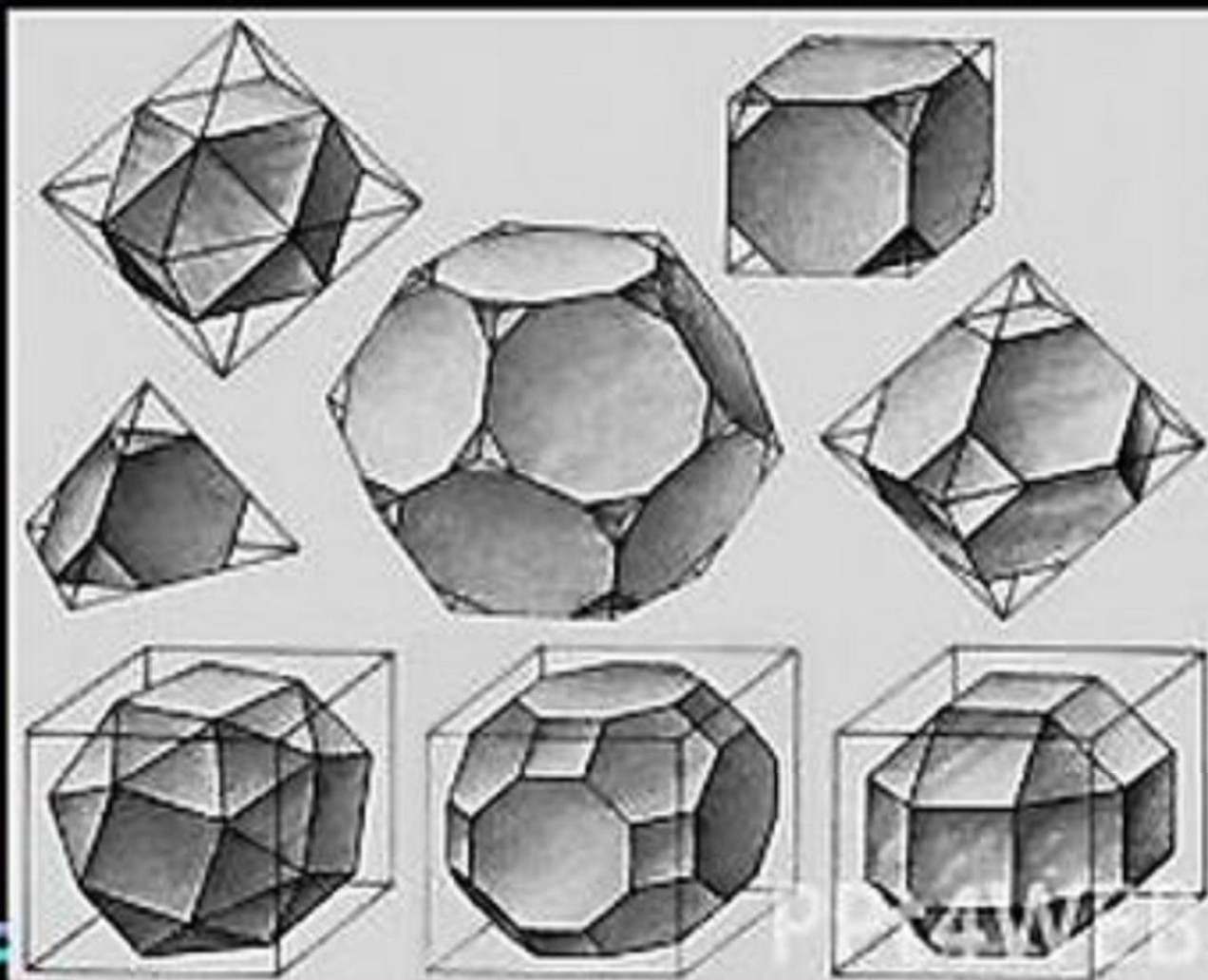


Псевдоромбокубооктаэдр



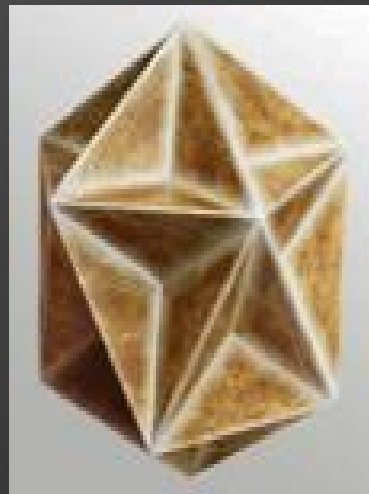
# ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛУПРАВИЛЬНЫХ МНОГОГРАННИКОВ

Способ получения Архимедовых тел

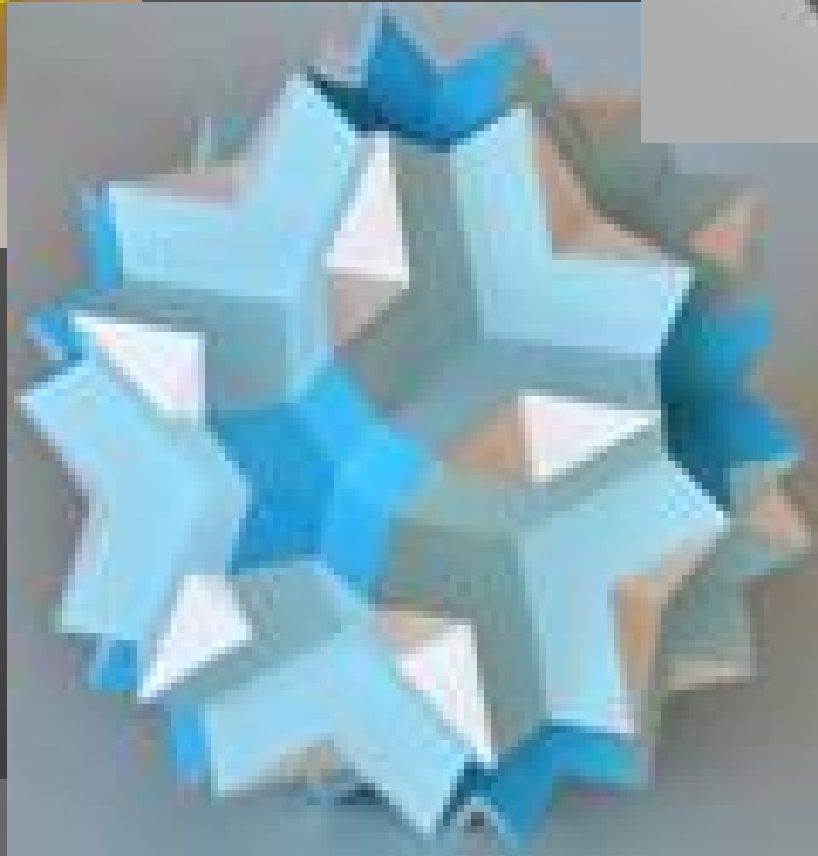


# Звёздчатые многогранники

- Звёздчатый октаэдр;
- Малый звёздчатый октаэдр;
- Большой додекаэдр;
- Большой звёздчатый додекаэдр;
- Большой икосаэдр.



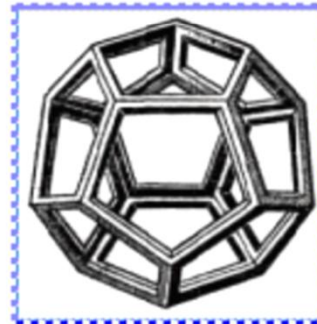




# ПОЛУПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ В ИСКУССТВЕ.

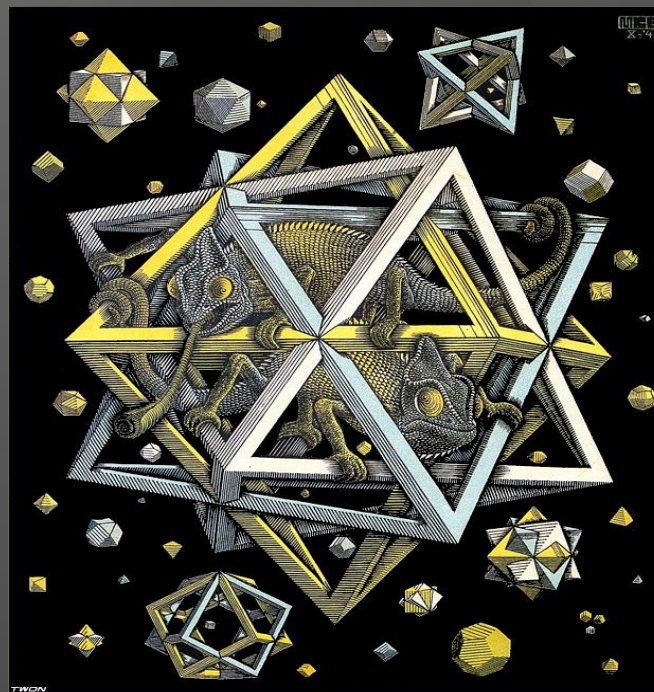
## И ещё немного истории...

Интерес к правильным многогранникам возродился в эпоху Ренессанса, в частности, в кругах архитекторов и художников. Лука Пачоли под влиянием своего друга Леонардо да Винчи написал сочинение «О божественной пропорции» (1509), в котором рассматривает «золотое сечение» и «архимедовы тела».

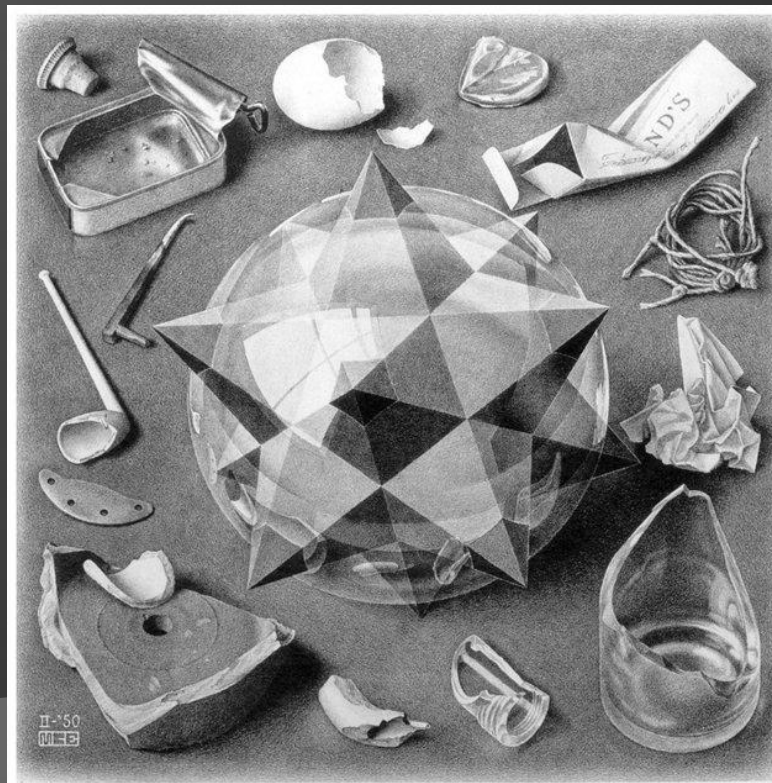




“ Звёзды ”



“ Порядок и хаос ”



# Сальвадор Дали “ Тайная Вечеря ”



Все материалы скопированы с сайтов:

- ☰ <http://www.ru.wikipedia.org>
- ☰ <http://www.images.yandex.ru>
- ☰ <http://www.nsportal.ru>
- ☰ <http://www.900igr.net>
- ☰ <http://www.otherreferats.allbest.ru>