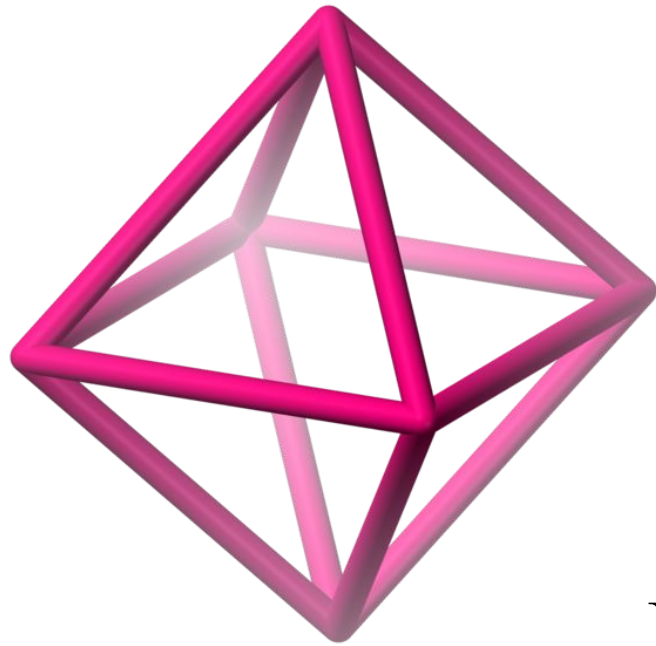


Правильные многогранники вокруг нас



Подготовила: студентка 111 группы 1 курса
ГПОАО АУ «Амурского Педагогического
Колледжа»

Мезенцева Валерия Александровна

Руководитель: Шпинонок Сергей Андреевич

Цель проекта: изучить правильные многогранники.

Задачи проекта:

- 1) ознакомиться с историей изучения многогранников;
- 2) рассмотреть классификации многогранников;
- 3) научиться моделировать правильные многогранники;
- 4) показать значение правильных многогранников в повседневной жизни.

Первые упоминания - за три тысячи лет до нашей эры в Египте и Вавилоне.

Египетские пирамиды - пирамида Хеопса.

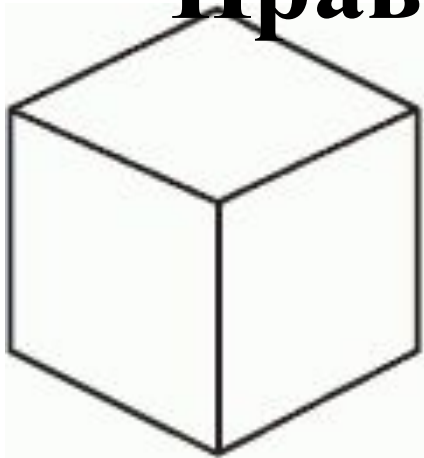
Это правильная пирамида, в основании - квадрат со стороной 233 м и высота - 146,5 м.



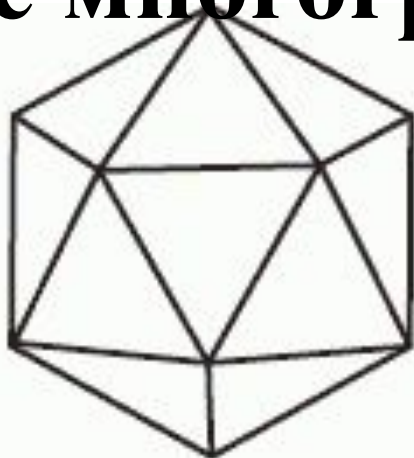
Платоновы тела



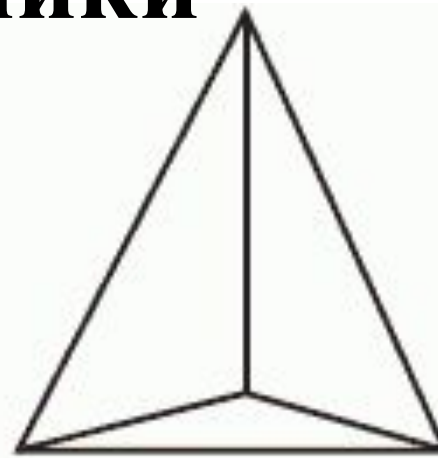
Правильные многогранники



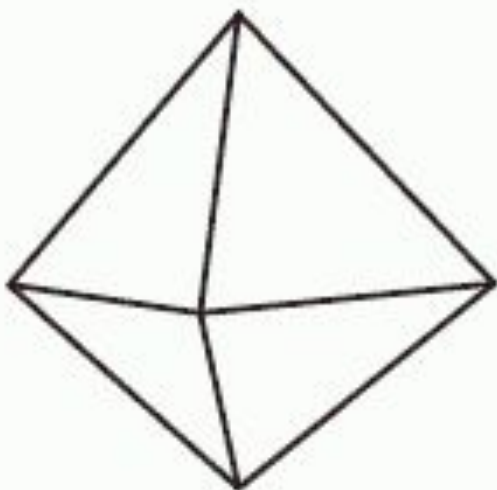
Куб



Икосаэдр



Тетраэдр



Октаэдр



Додекаэдр

Тела	Форма грани	Грани	Вершины	Рёбра
Тетраэдр	Правильный треугольник	4	4	6
Гексаэдр (куб)	Квадрат	6	8	12
Октаэдр	Правильный треугольник	8	6	12
Додекаэдр	Правильный пятиугольник	20	12	30
Икосаэдр	Правильный треугольник	12	20	30

Многогранники в природе

Соль - гексаэдр

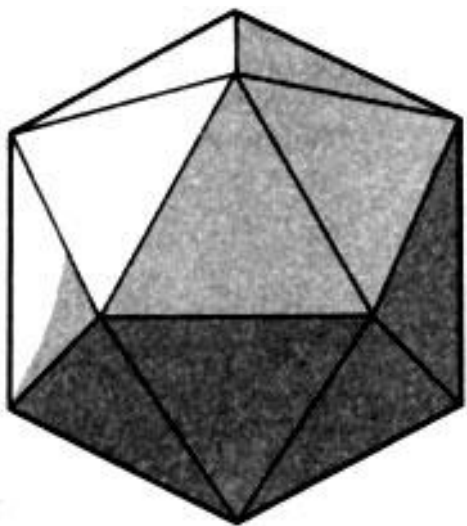
Алмаз - октаэдр



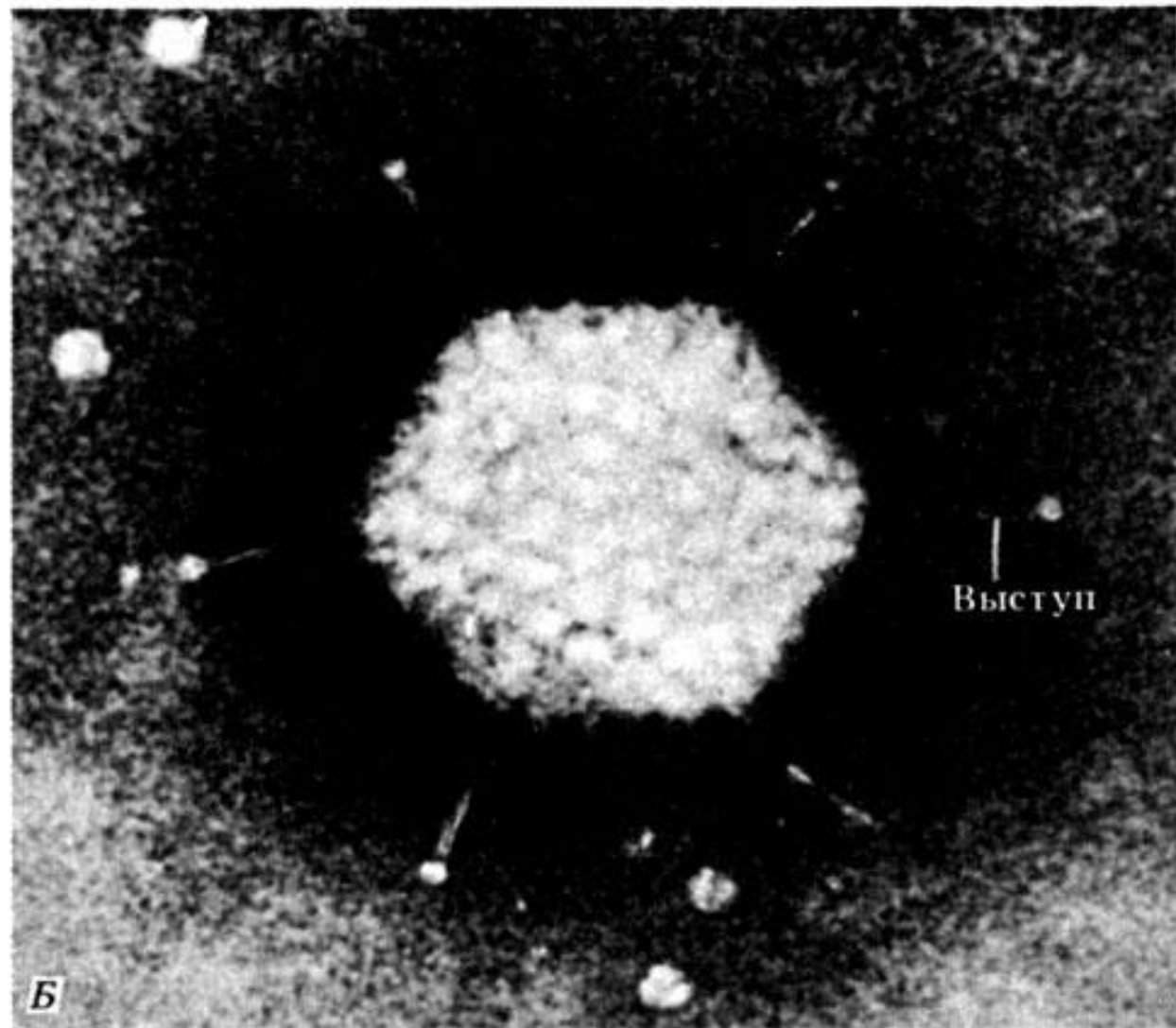
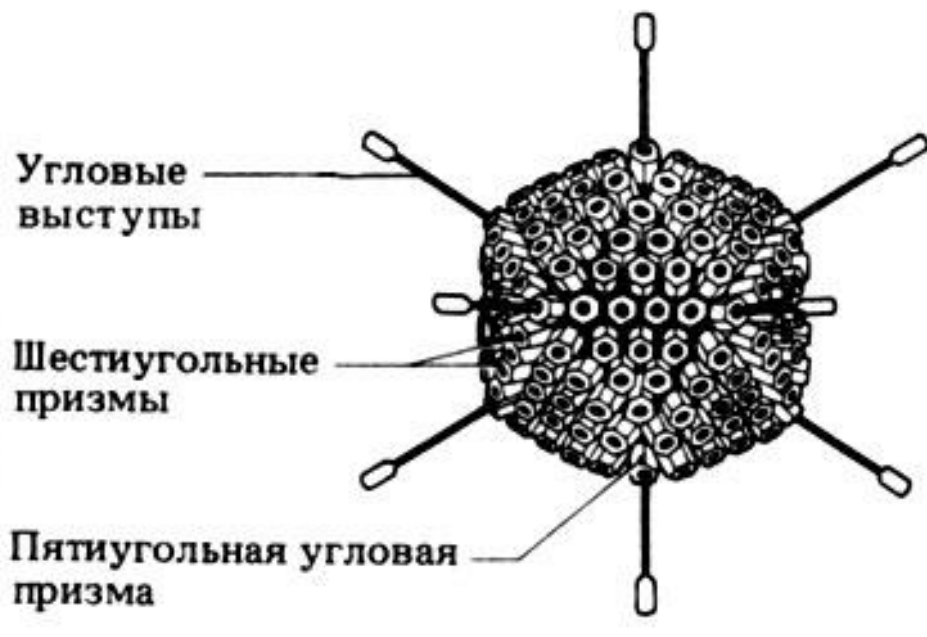
Многогранники в природе



Икосаэдр - вирусы



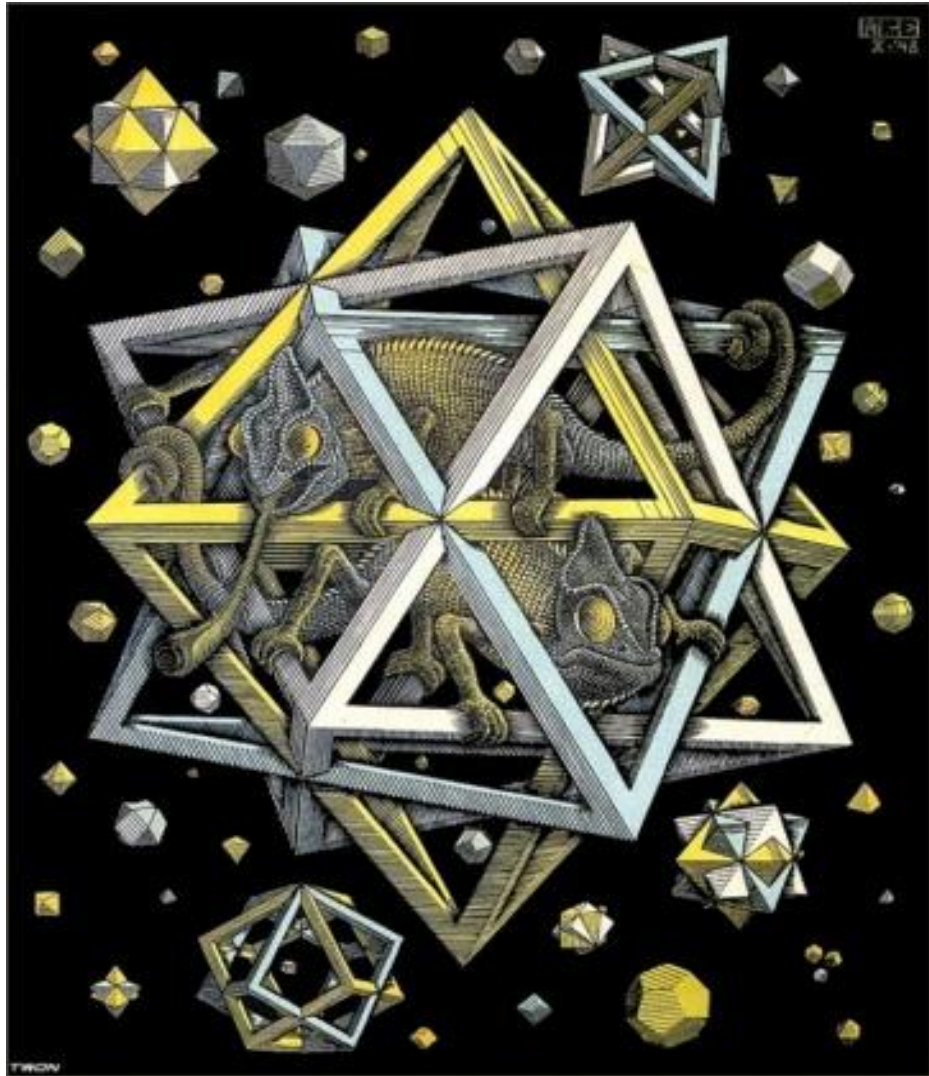
А



Б

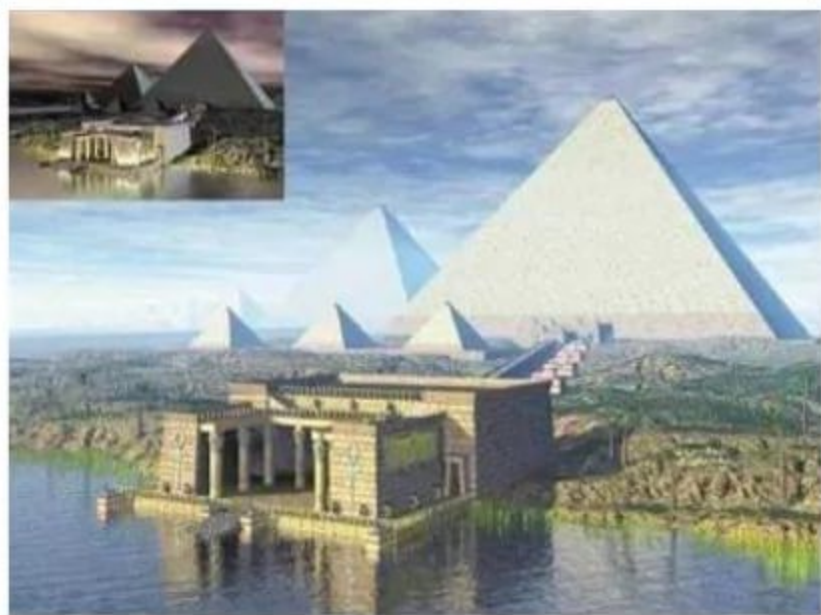
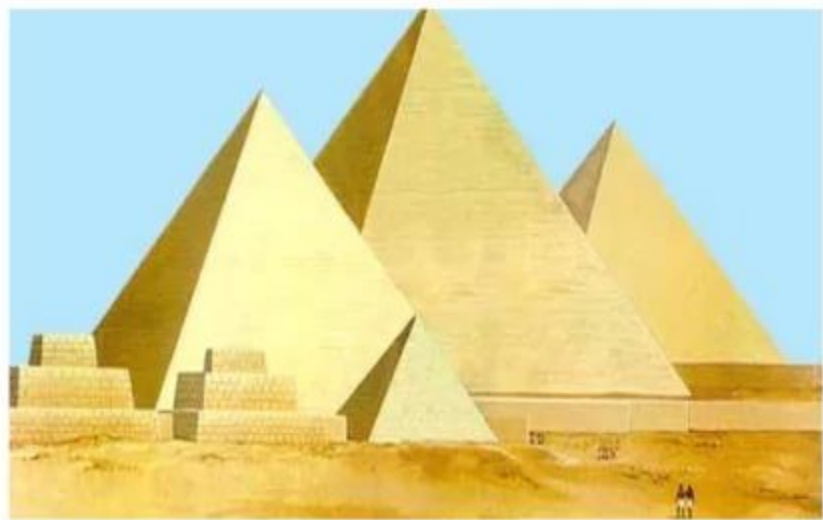
Многогранники в живописи

Мауриц Корнилис Эшер, гравюра "Звезды"



Сальвадора Дали «Тайная Вечеря»¹⁰

МНОГОГРАННИКИ В АРХИТЕКТУРЕ



Фаросский маяк в Средиземном море

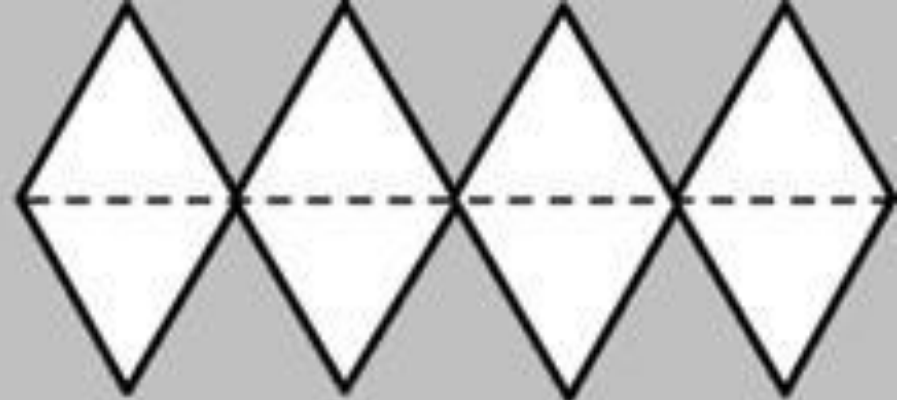




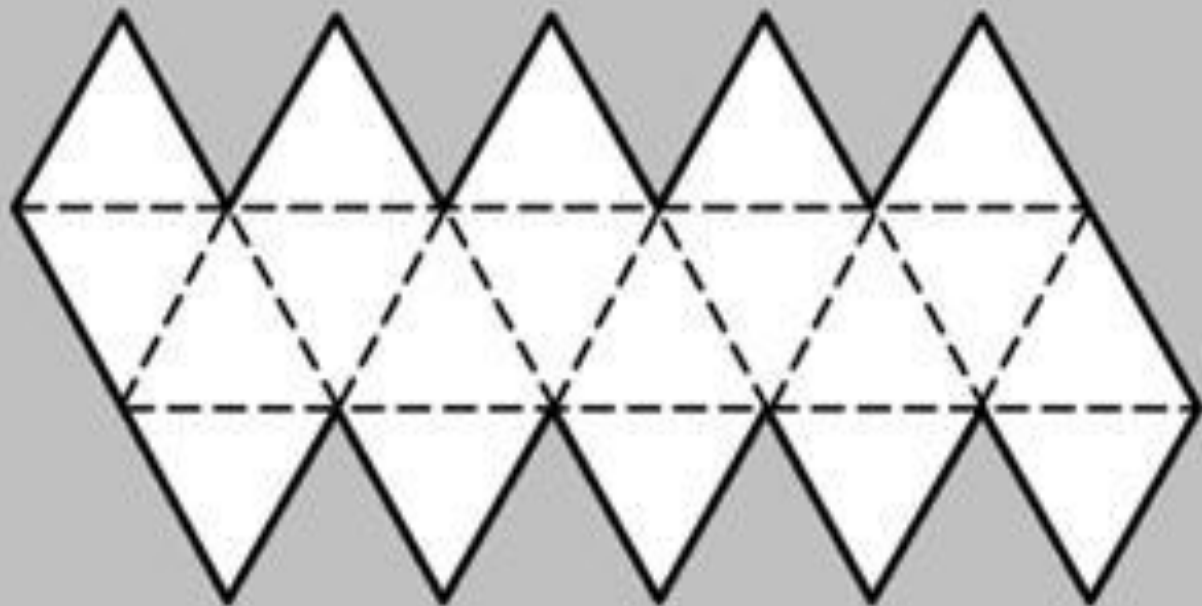
Тетраэдр



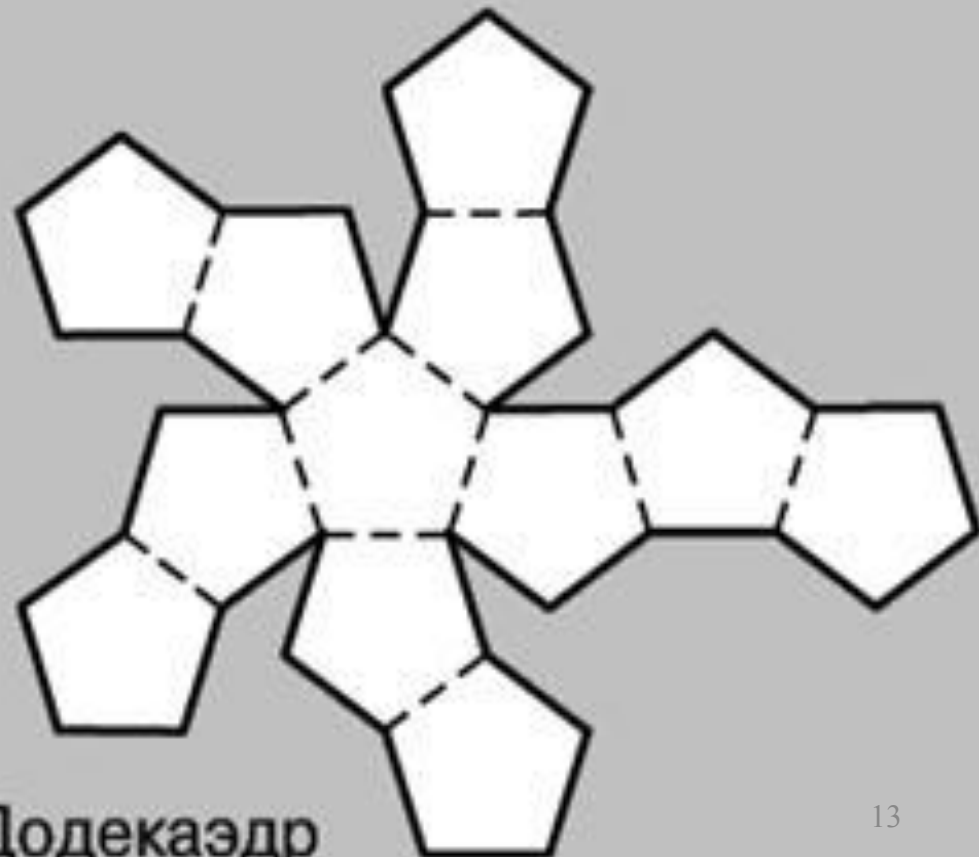
Куб



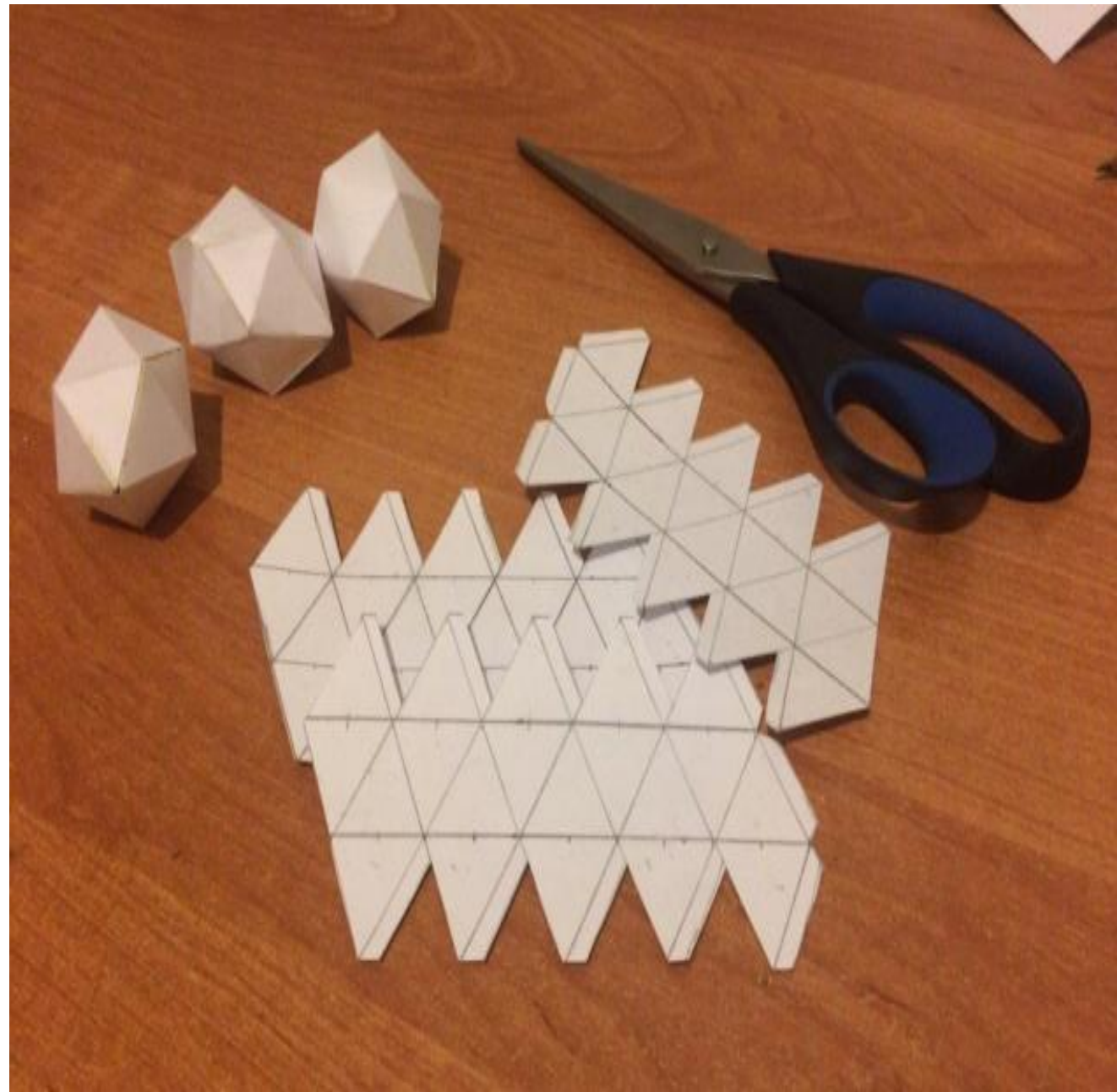
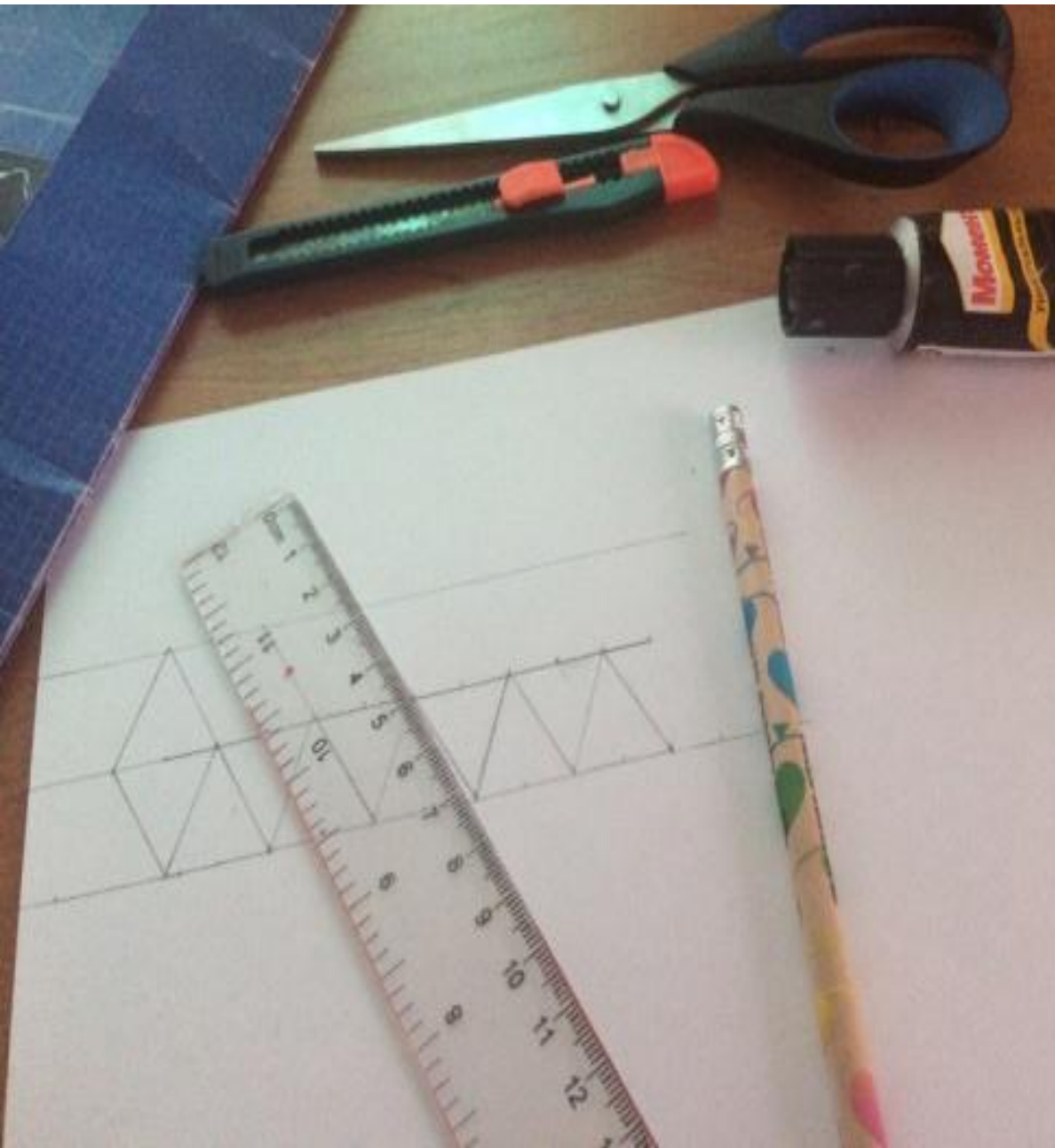
Октаэдр

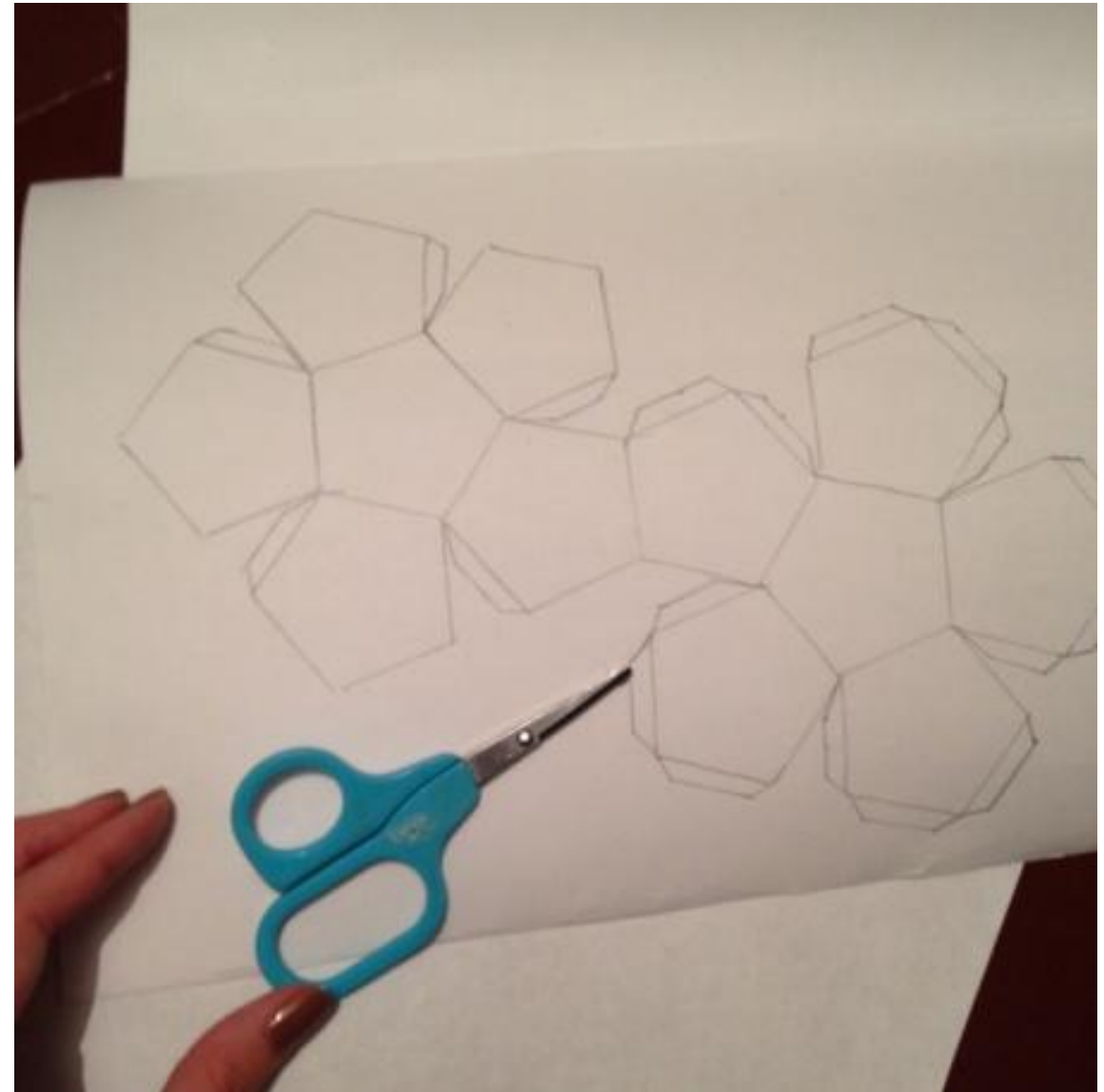
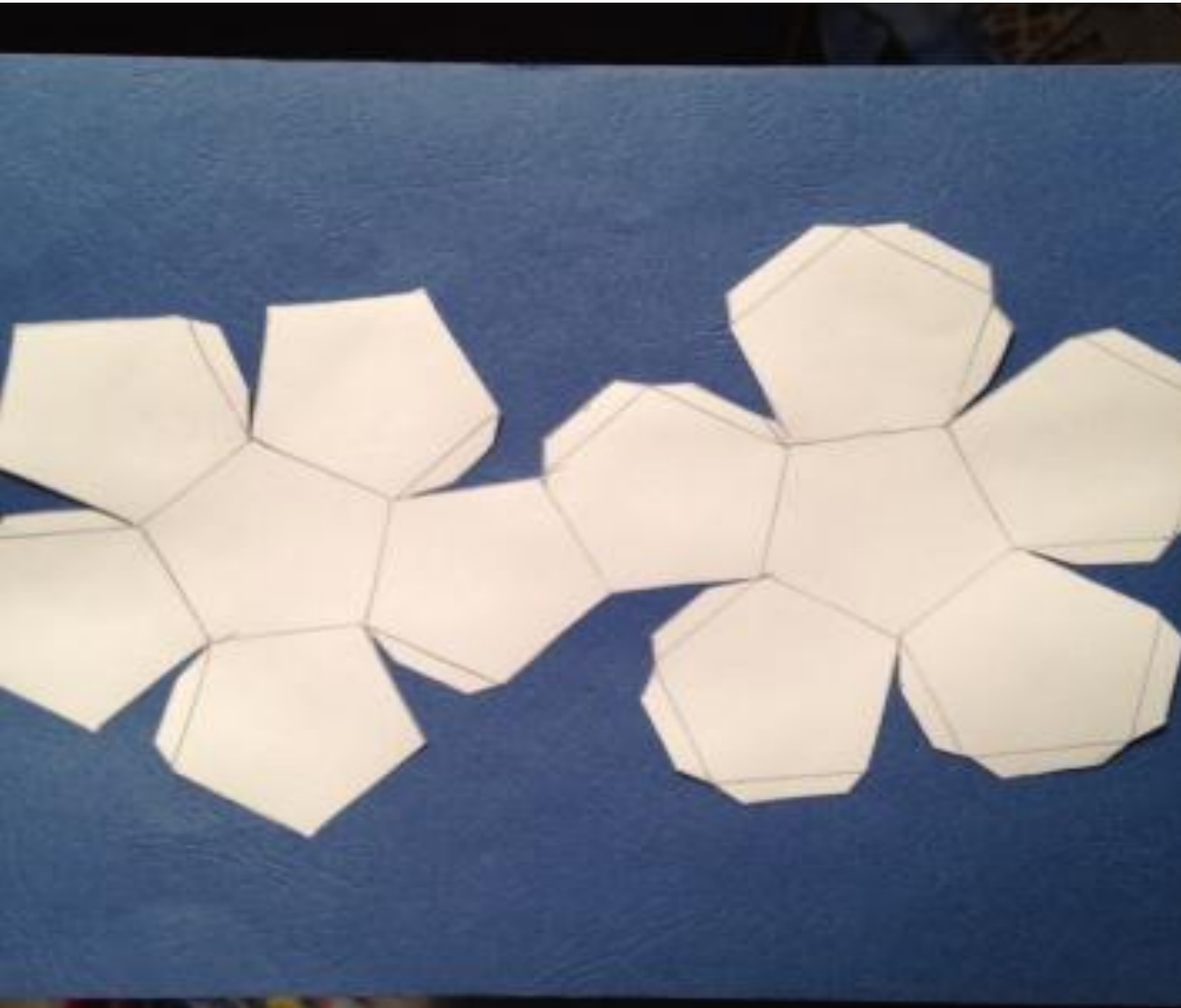


Икосаэдр



Додекаэдр





Спасибо за внимание!