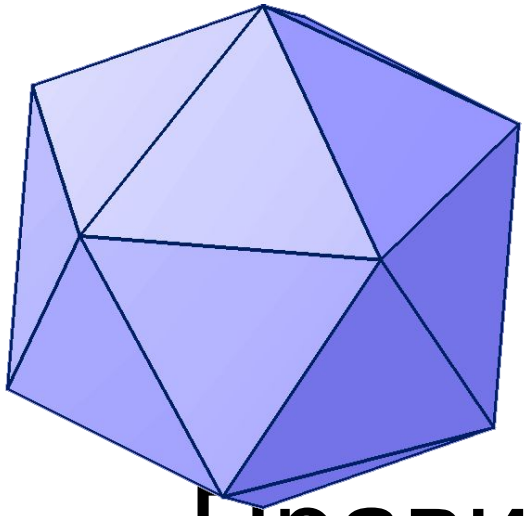
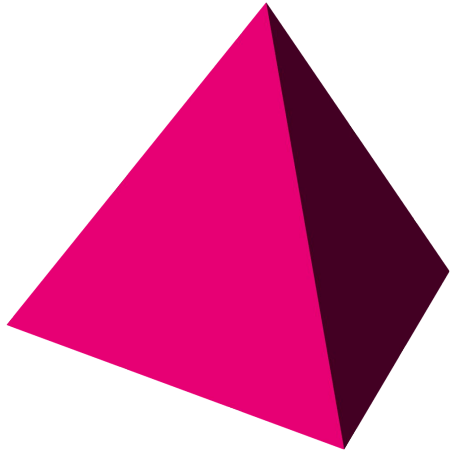
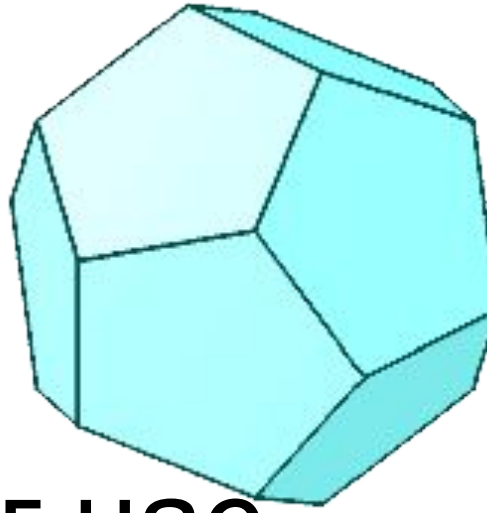
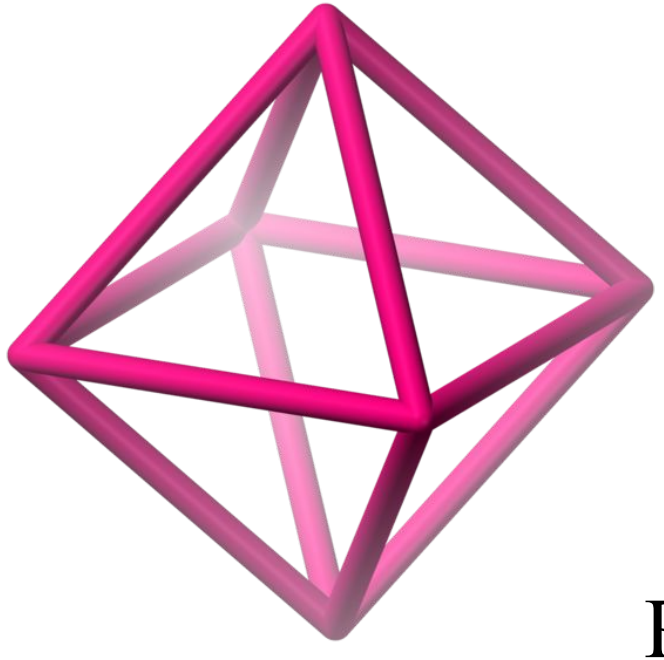






Правильные многогранники вокруг нас



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

Мезенцева Валерия Александровна

Руководитель: Шпиронок 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.

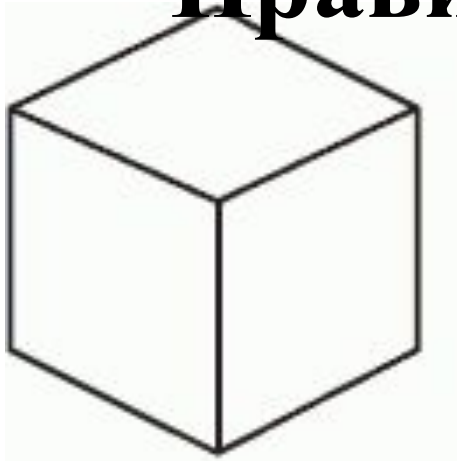
Первые упоминания - за три тысячи лет до нашей эры в Египте и Вавилоне.

Египетские пирамиды - пирамида Хеопса.

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

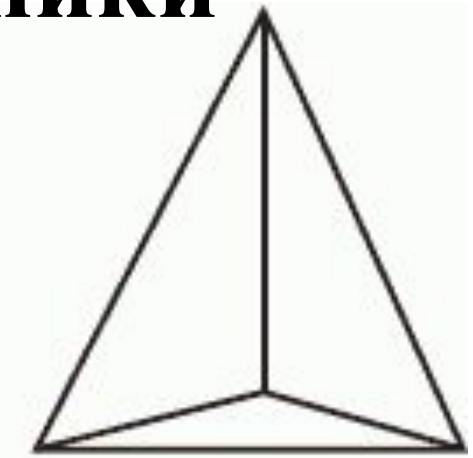
Платоновы тела
Огонь
тетраэдр
Эфир
quinta essentia
додекаэдр
Земля
куб
Вода
икосаэдр
Воздух
октаэдр

Правильные многогранники

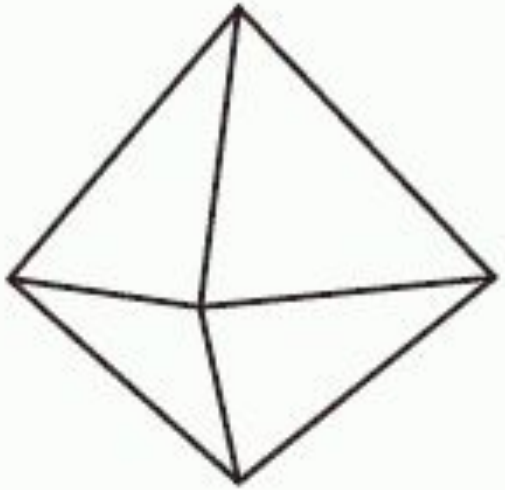


Куб

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

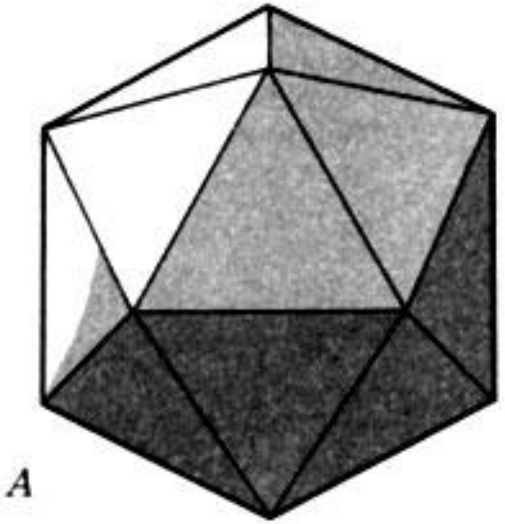
Многогранники в природе

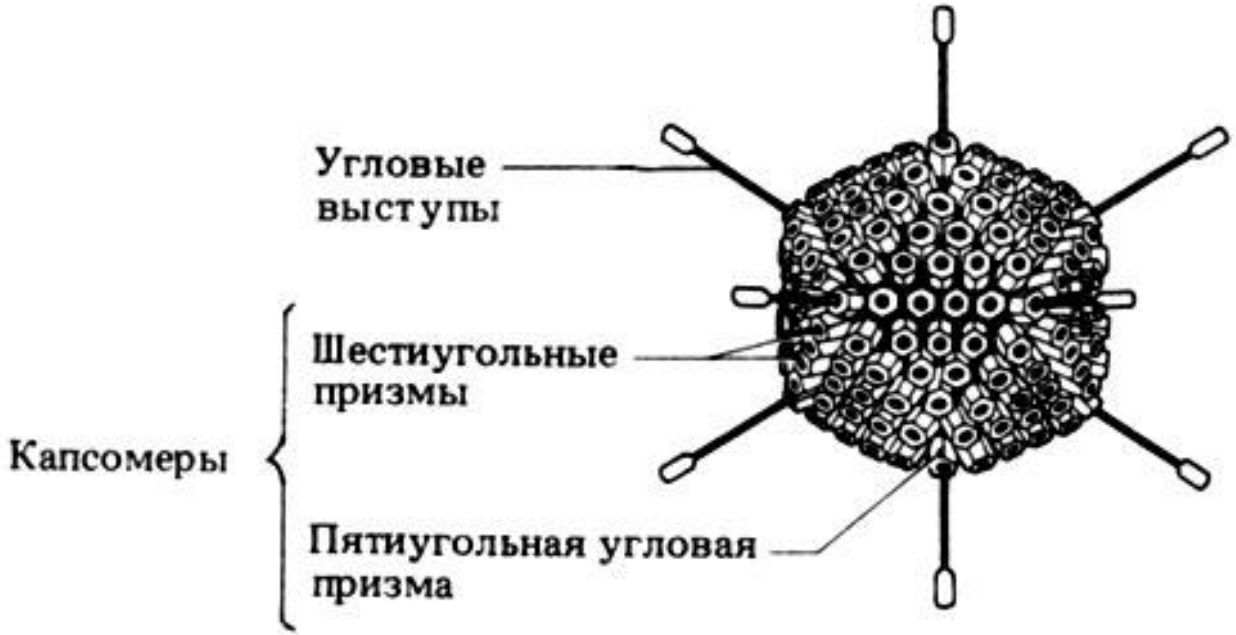
Соль - гексаэдр

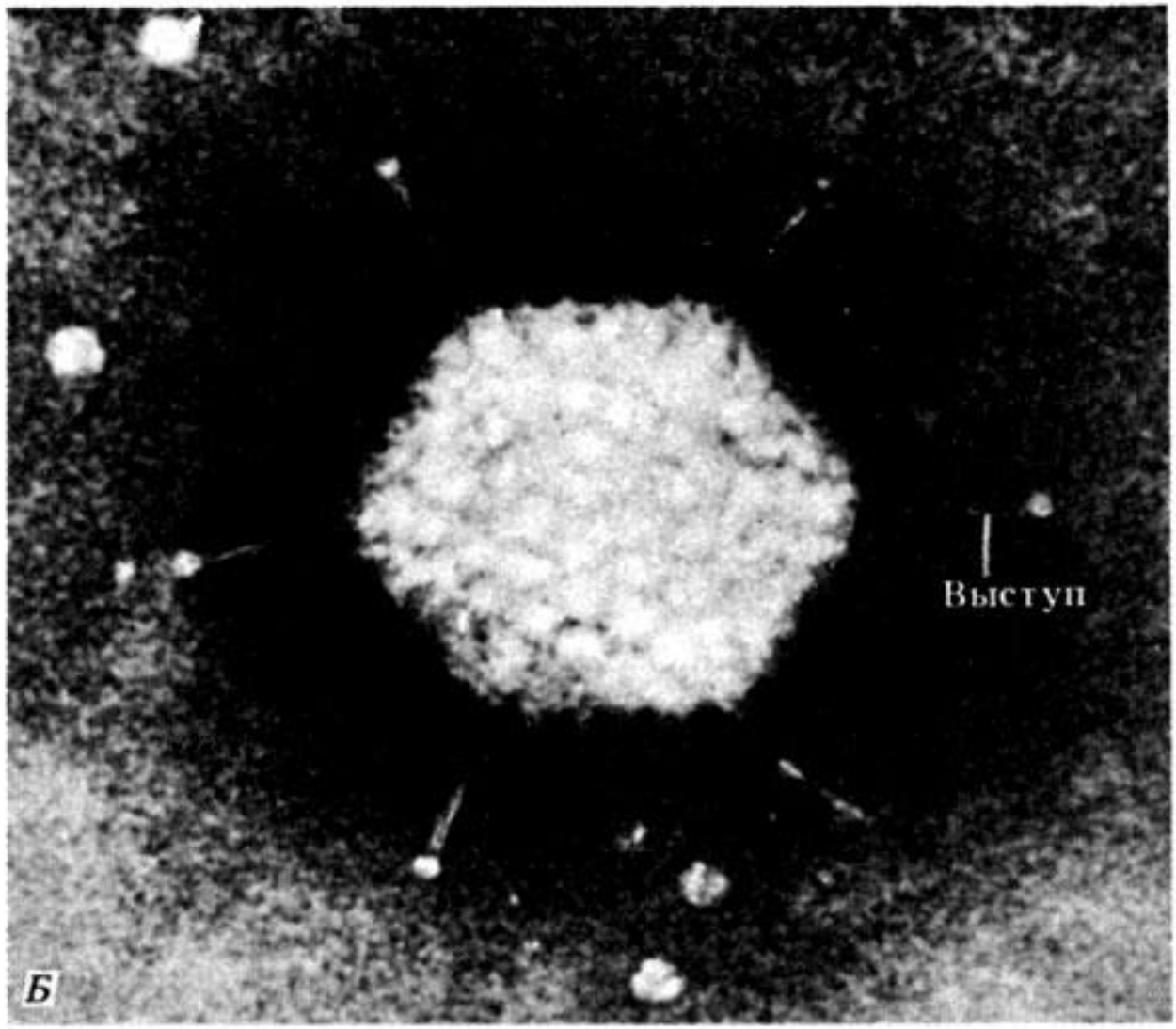
Алмаз - октаэдр

Многогранники в природе

Икосаэдр - вирусы

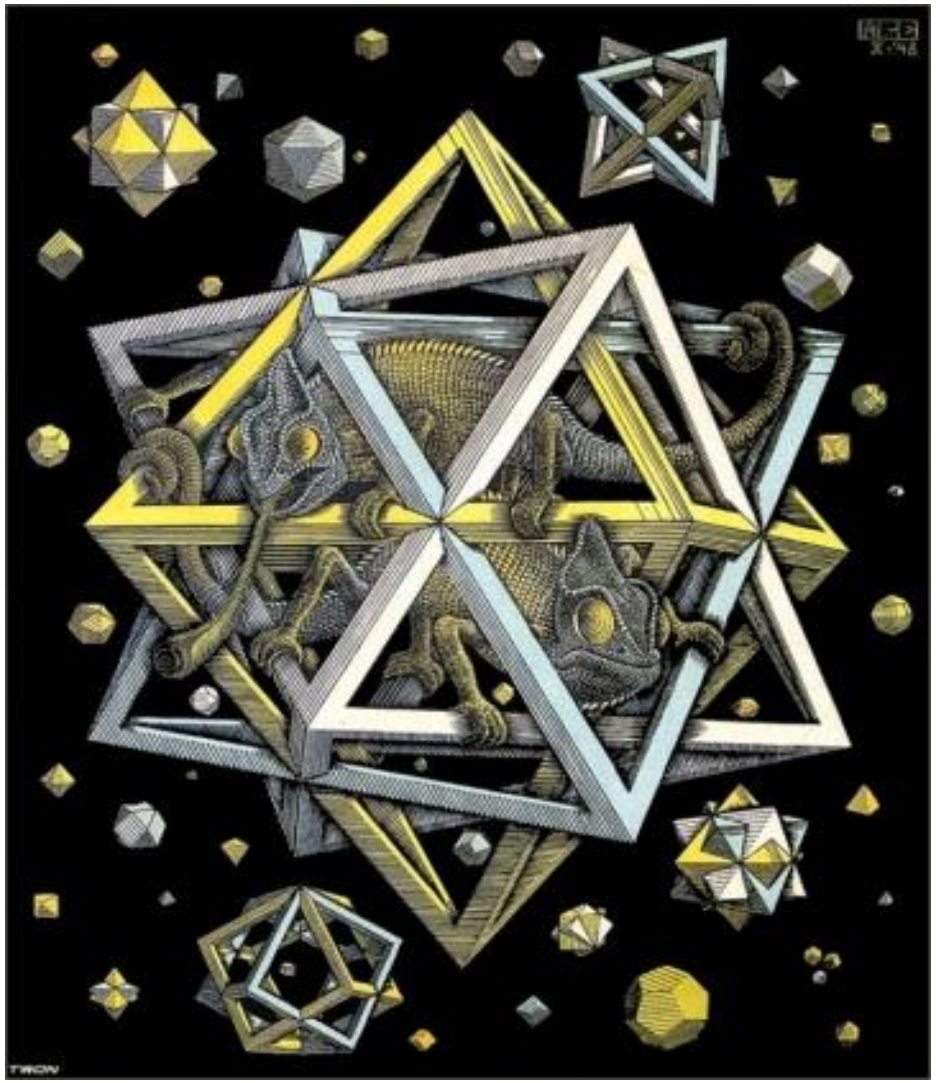






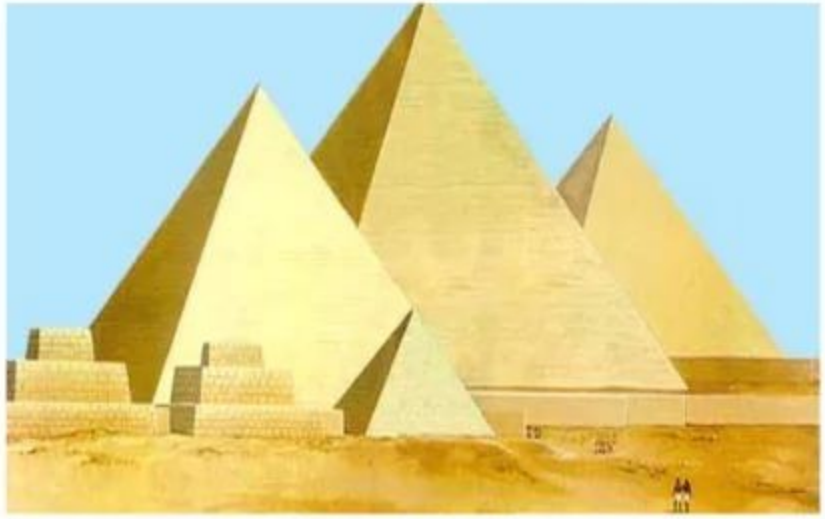
Многогранники в живописи

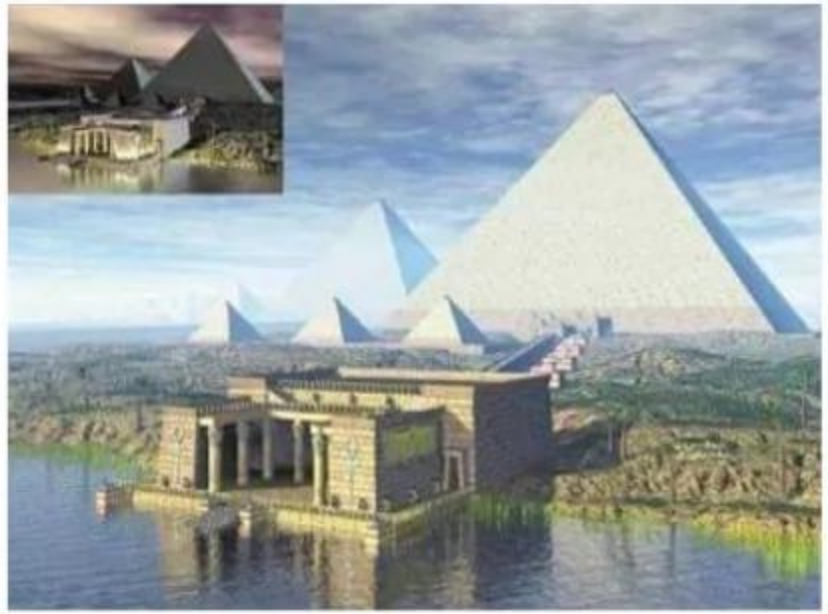
Мауриц Корнилис Эшер, гравюра "Звезды"



Сальвадора Дали «Тайная Вечеря»

МНОГОГРАННИКИ В АРХИТЕКТУРЕ

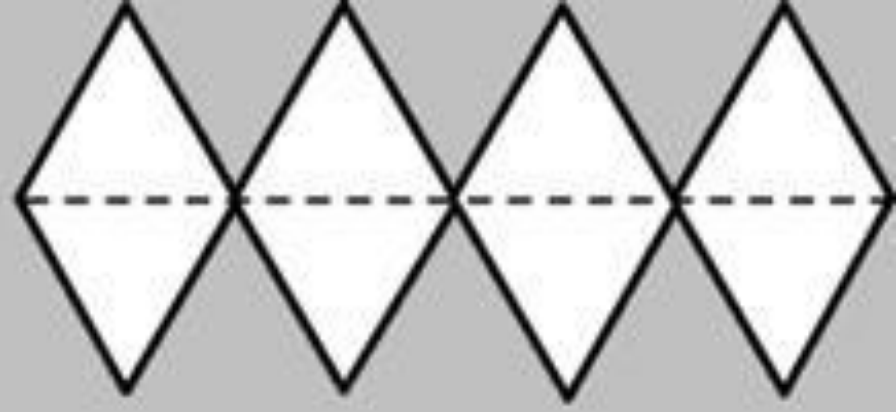




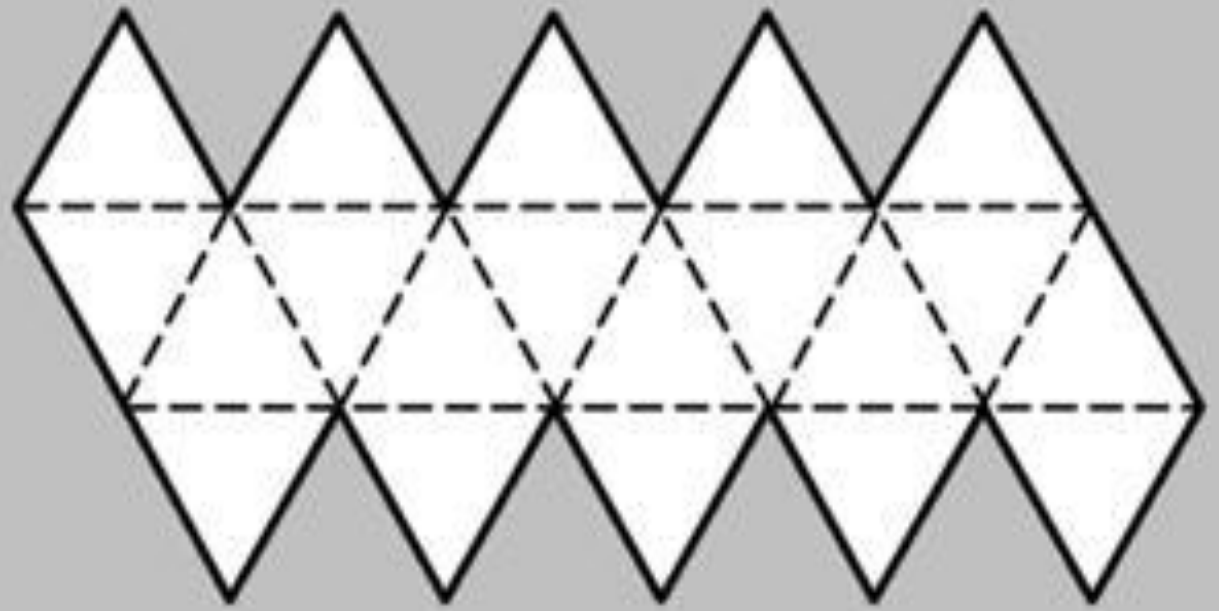
Фаросский маяк в Средиземном море

Тетраэдр

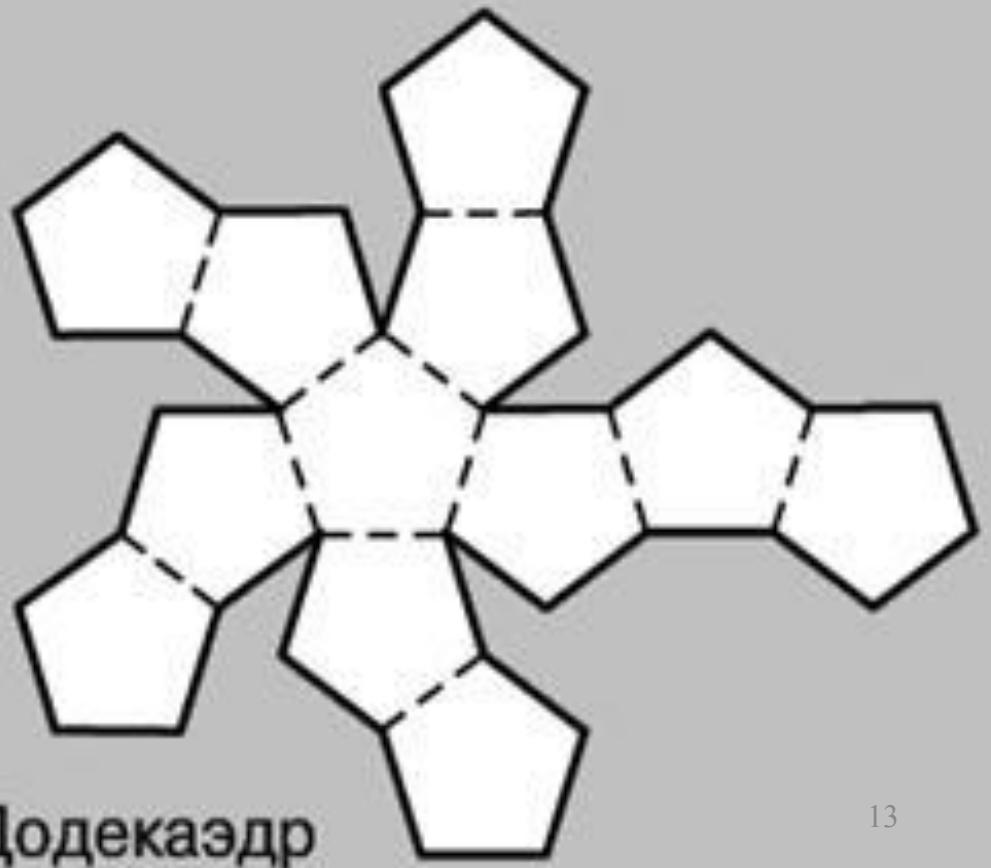
Куб



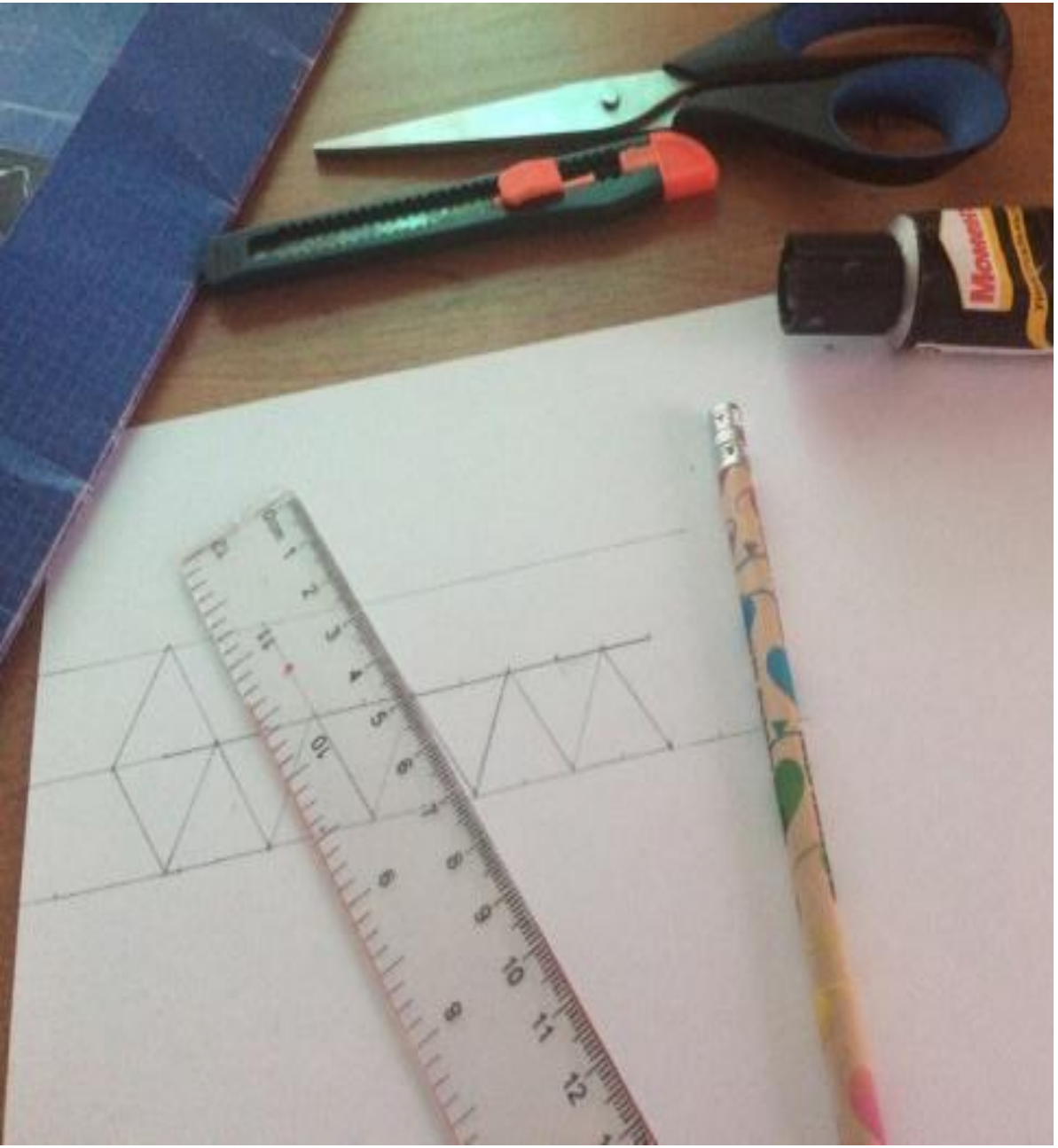
Октаэдр

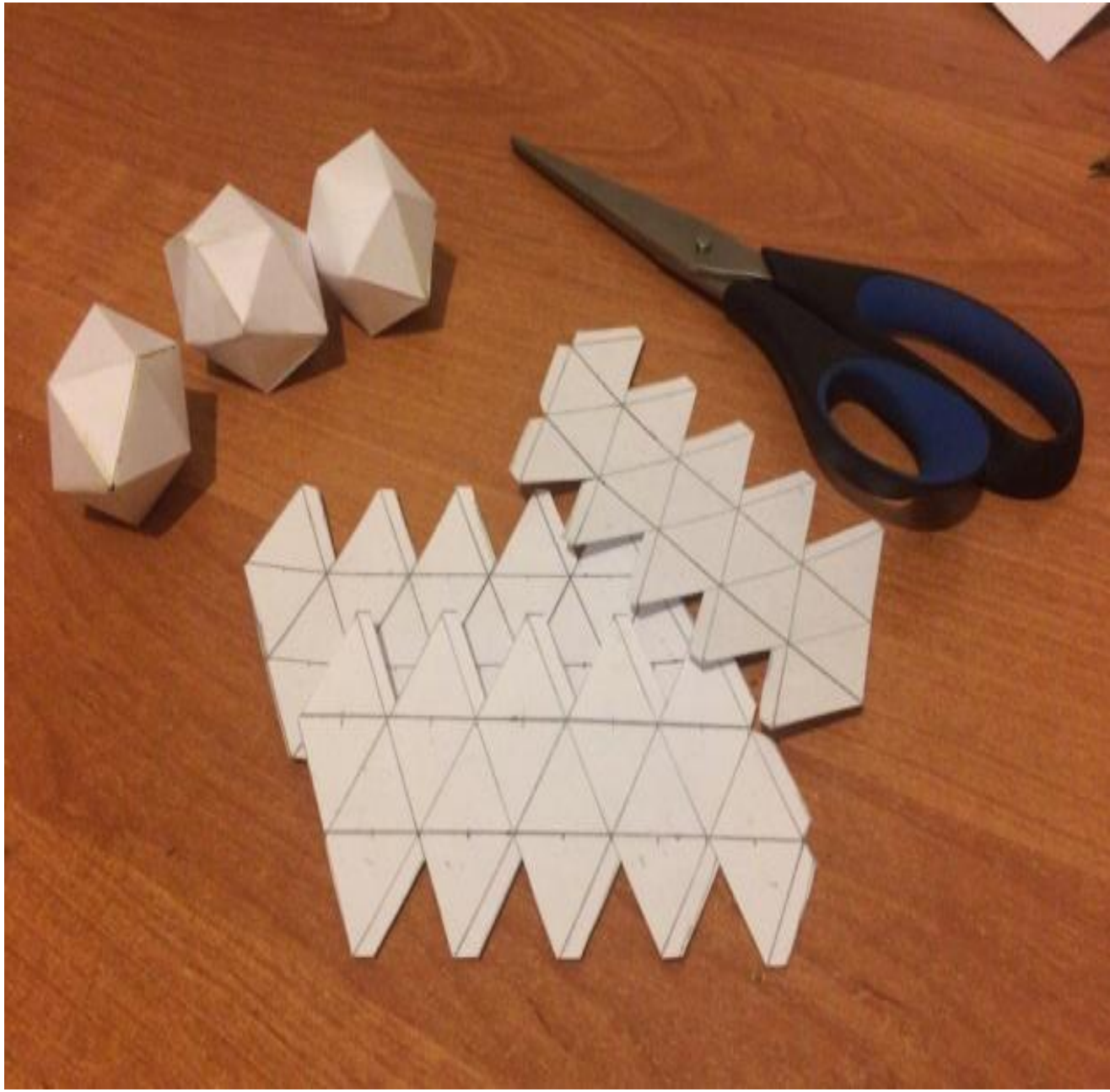


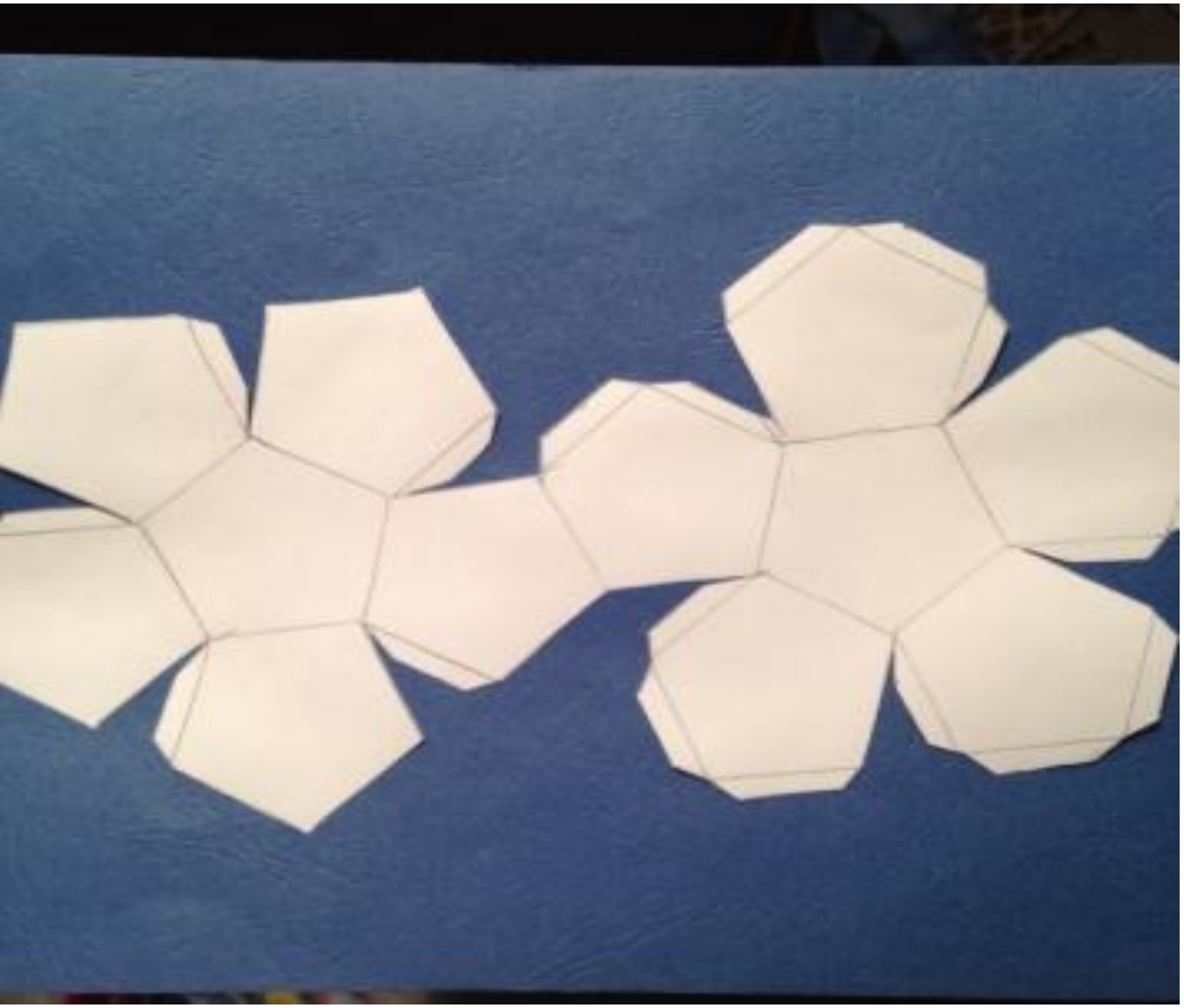
Икосаэдр

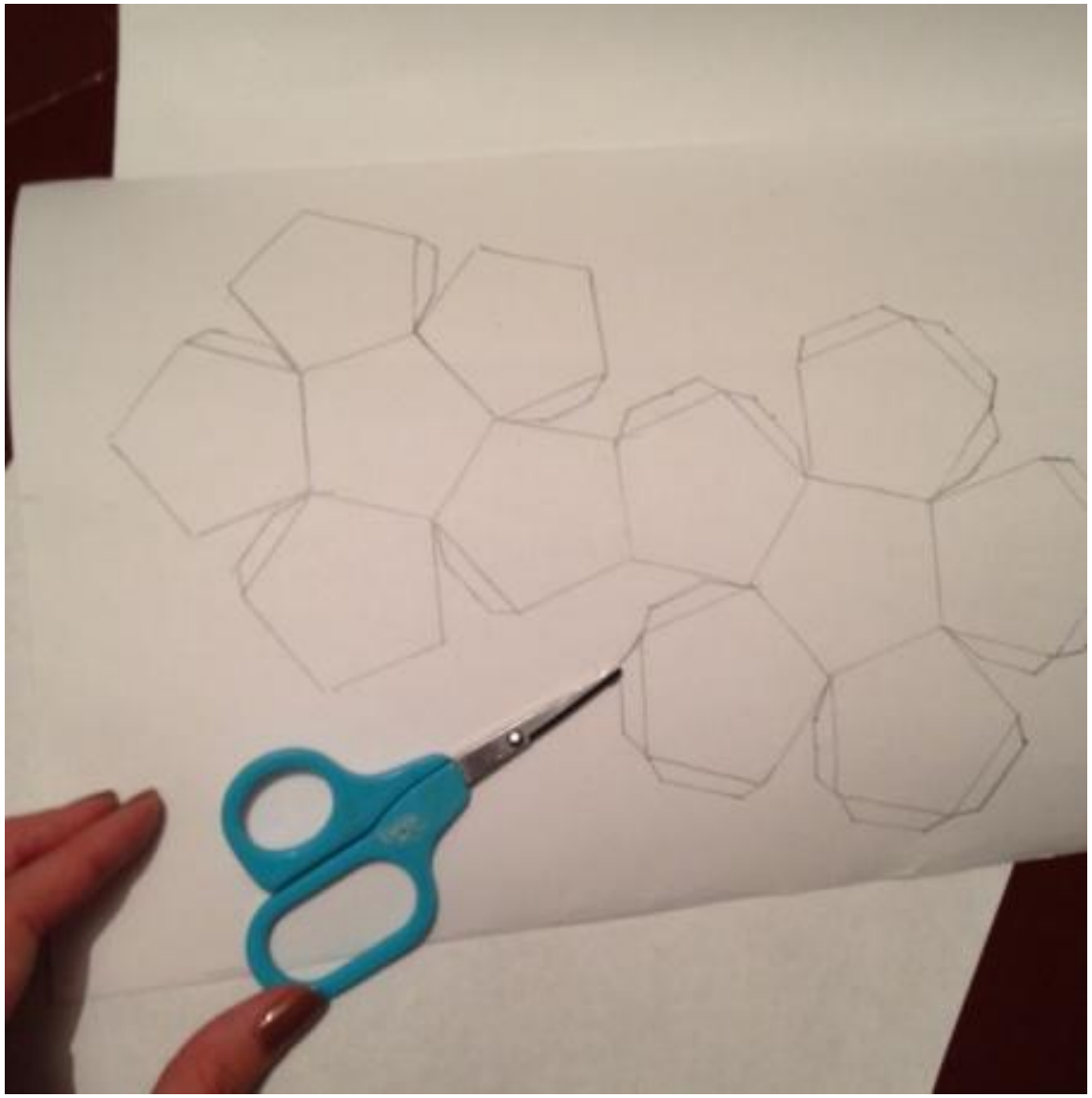


Додекаэдр


Moment







Спасибо за внимание!