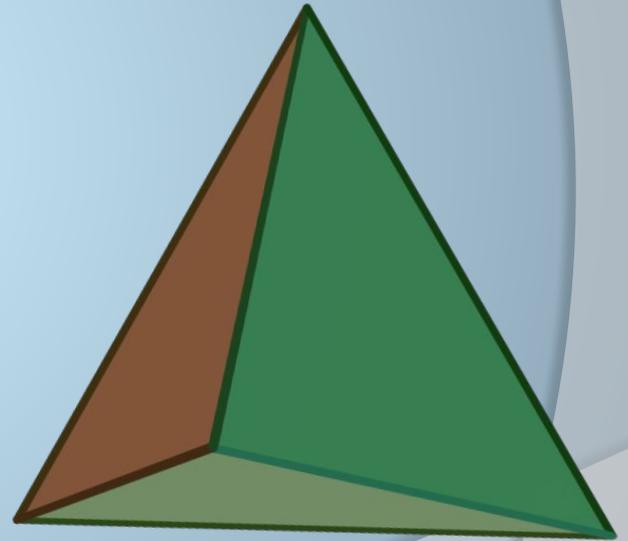
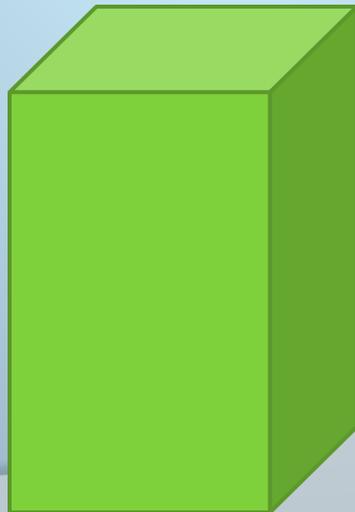
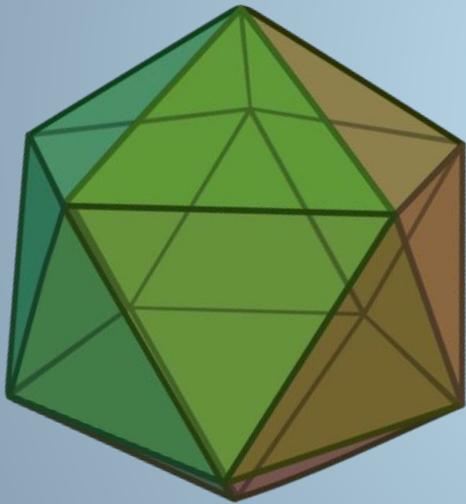


Тема коллоквиума

«Многогранники»



Цель: что должны узнать про многогранники?

- 1. Что такое многогранник?**
- 2. Основные элементы многогранника.**
- 3. Виды многогранников?**
- 4. Где используются в архитектуре?**

Инструкция для работы в группах:

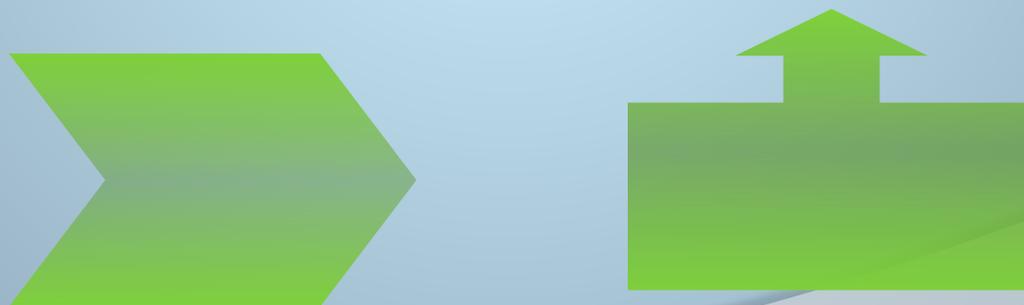
1. Выделите основные элементы многогранника.
2. Занесите в таблицу полученные сведения

№	Элементы многогранника	Определение элементов
1	Грани	Многоугольники, из которых составлен многогранник
2	Рёбра	Стороны граней
3	Вершины	Концы рёбер многогранника

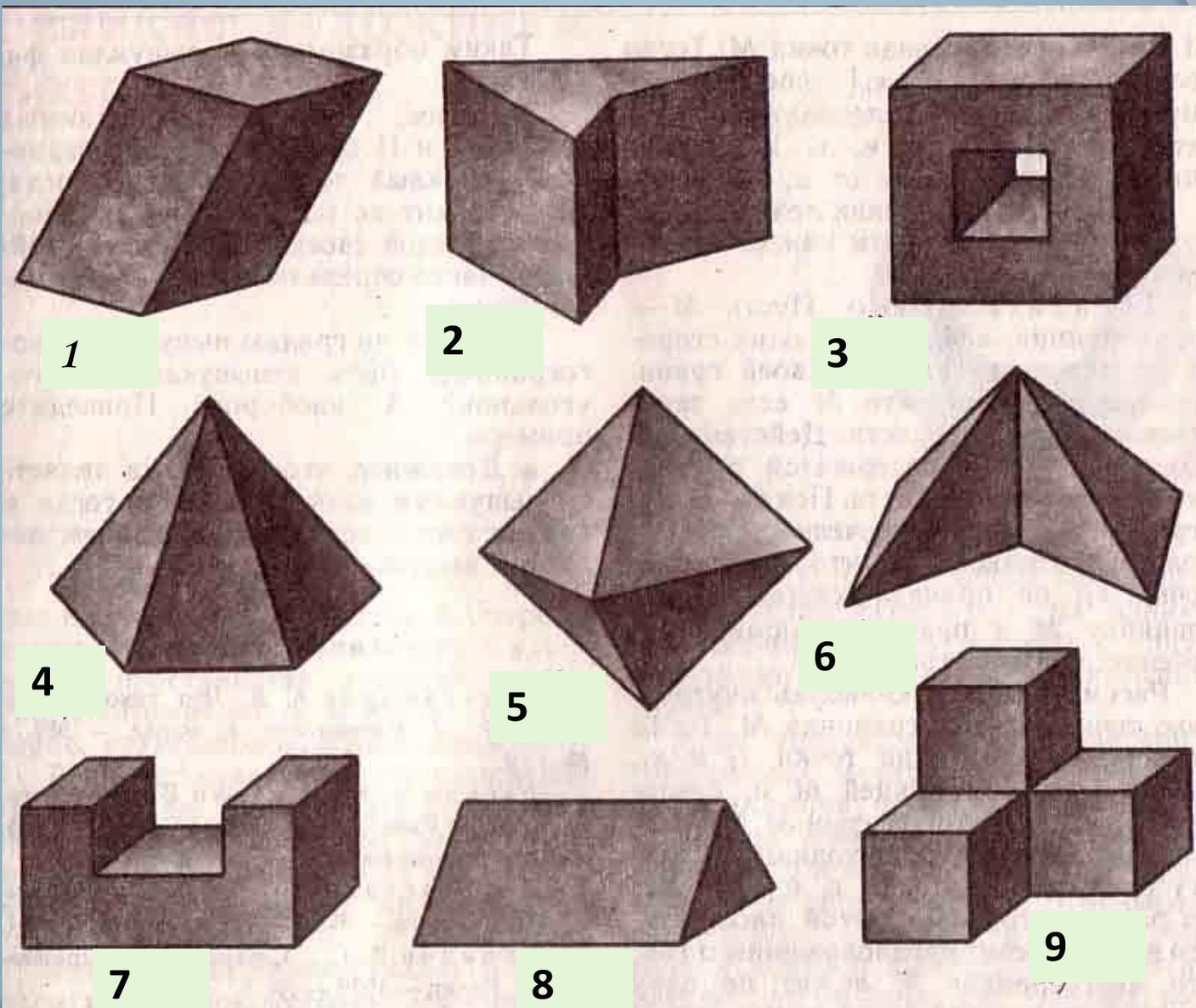
Многогранник называется **выпуклым**, если он расположен по одну сторону от плоскости каждой его грани.



Невыпуклые многогранники

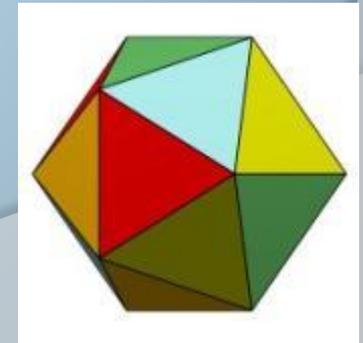
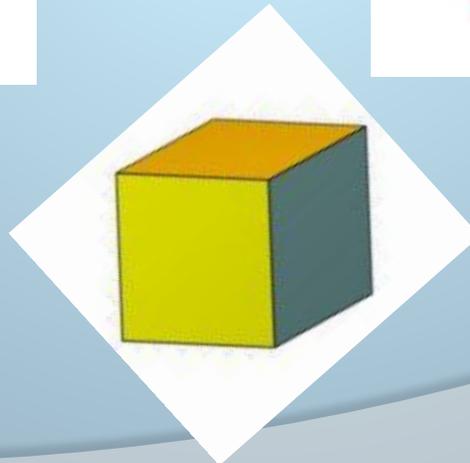
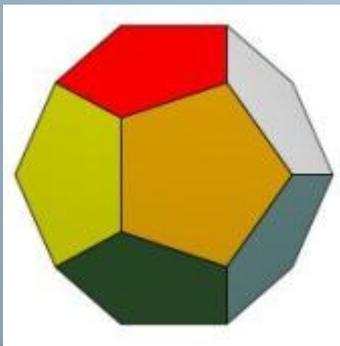
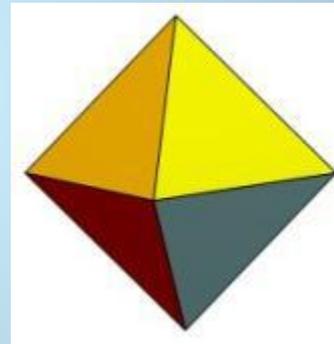
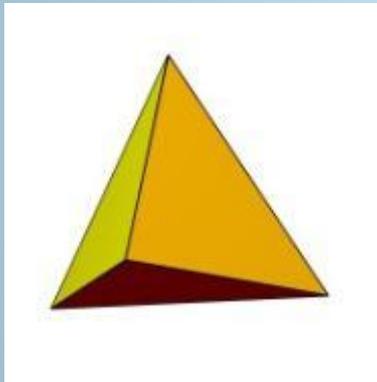


Определите выпуклые многогранники



Многогранник называется **правильным**, если:

- он выпуклый;
- все его грани являются равными правильными многоугольниками;
- в каждой его вершине сходится одинаковое число рёбер.



Существует всего пять видов правильных многогранников. Все они были известны в Древней Греции.



**Эвклид –
древнегреческий
математик, основатель
геометрии**

«эдра» - грань

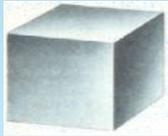
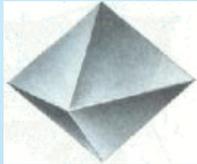
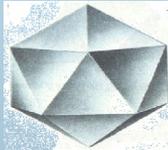
«тетра» - 4

«гекса» - 6

«окта» - 8

«додека» - 12

«икоса» - 20

№	Количество о граней	Вид	Название
1	4		тетраэдр
2	6		гексаэдр
3	8		октаэдр
4	12		додекаэдр
5	20		икосаэдр

Цель: что должны узнать про многогранники?

1. Что такое многогранник?
2. Основные элементы многогранника.
3. Виды многогранников?
4. *Где многогранники используются в архитектуре?*

Инструкция для работы в парах:

1. Сконструировать модель многогранника из палочек и пластилина
2. Охарактеризовать его (выпуклый, невыпуклый; правильный, неправильный)
3. Сказать, какое это будущее архитектурное сооружение или часть строения.





Храм в Луксоре



Фаросский маяк



Пирамиды в Гизе

Египет

Цель: что должны узнать про многогранники?

- 1. Что такое многогранник?**
- 2. Основные элементы многогранника.**
- 3. Виды многогранников?**
- 4. Где используются в архитектуре?**

Домашнее задание

**Подготовить эскиз рисунка здания,
состоящего из многогранников**