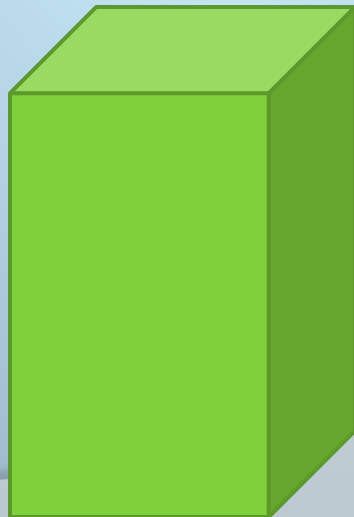
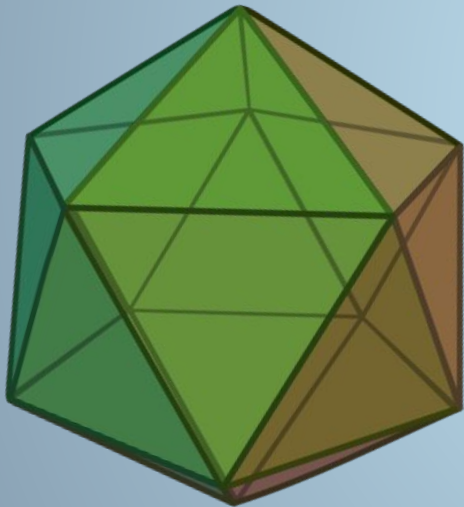


Тема

«Многогранники»



Цель: что должны узнать про многогранники?

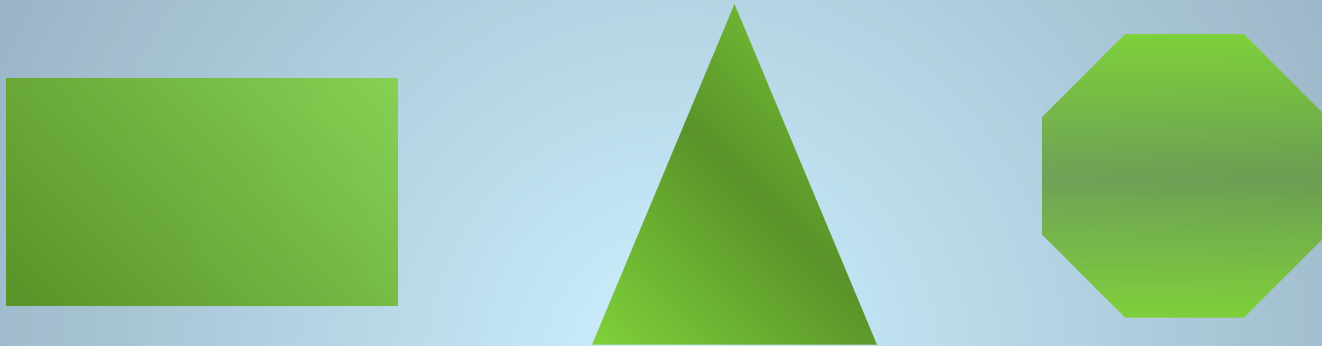
- 1. Что такое многогранник?**
- 2. Основные элементы многогранника.**
- 3. Виды многогранников?**
- 4. Где используются в архитектуре?**

Инструкция для работы в группах:

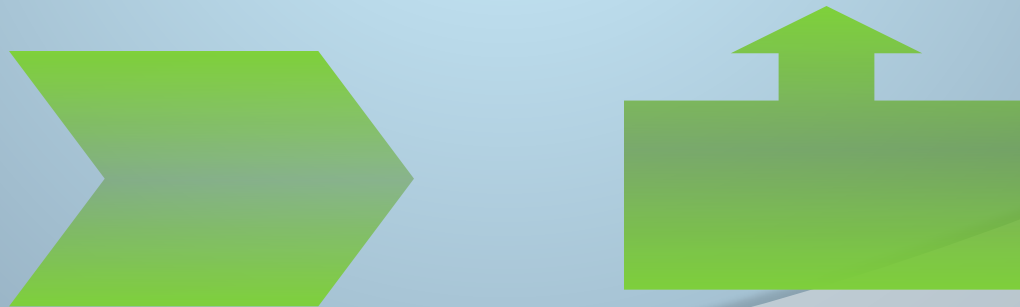
1. Выделите основные элементы многогранника.
2. Занесите в таблицу полученные сведения

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

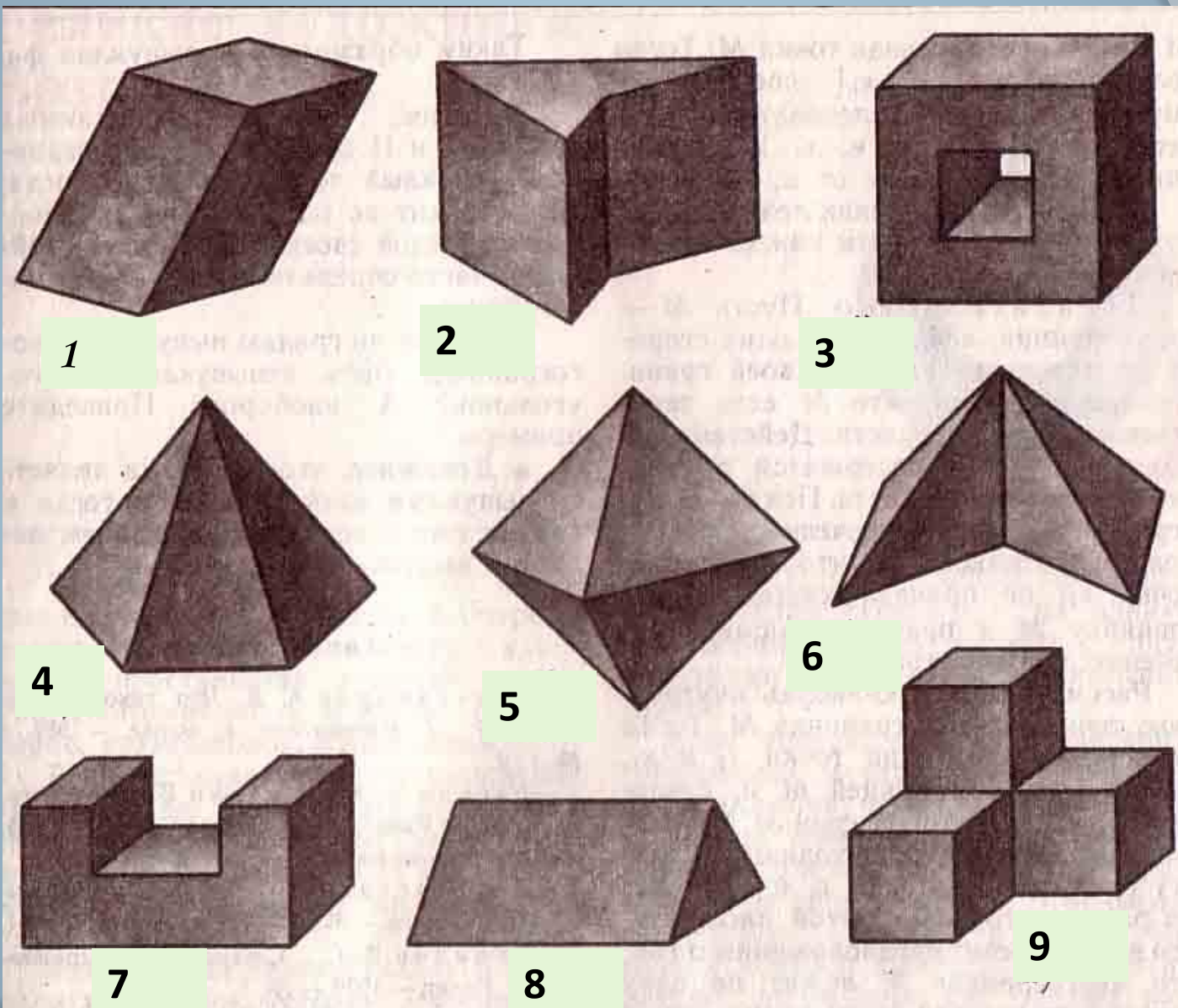
Многогранник называется **выпуклым**, если он расположен по одну сторону от плоскости каждой его грани.



Невыпуклые многогранники

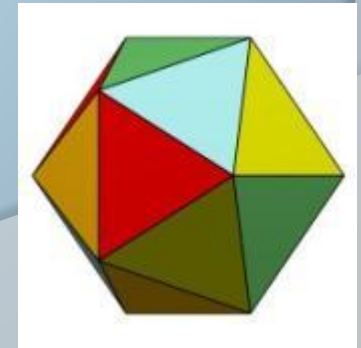
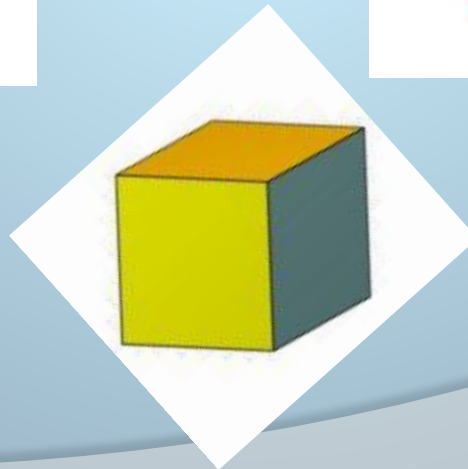
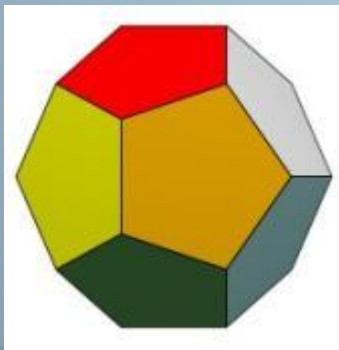
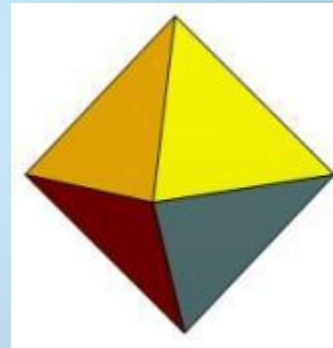
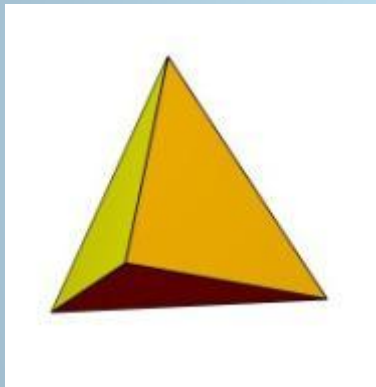


Определите выпуклые многогранники

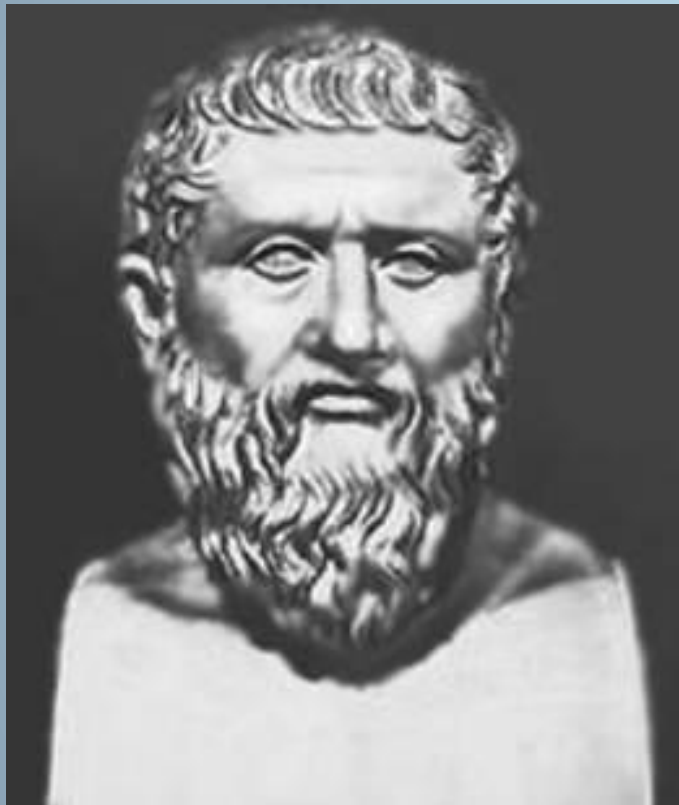


Многогранник называется **правильным**, если:

- 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.

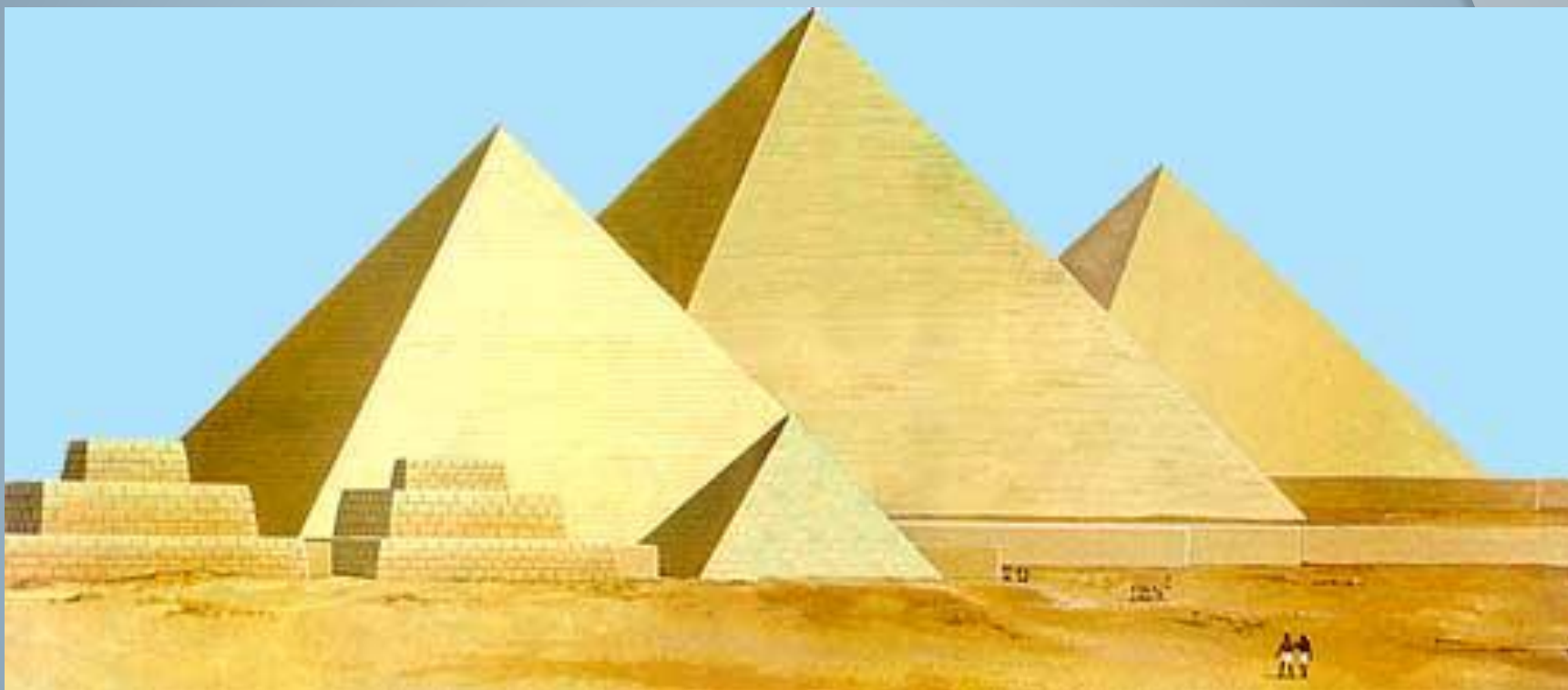




Храм в Луксоре



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**