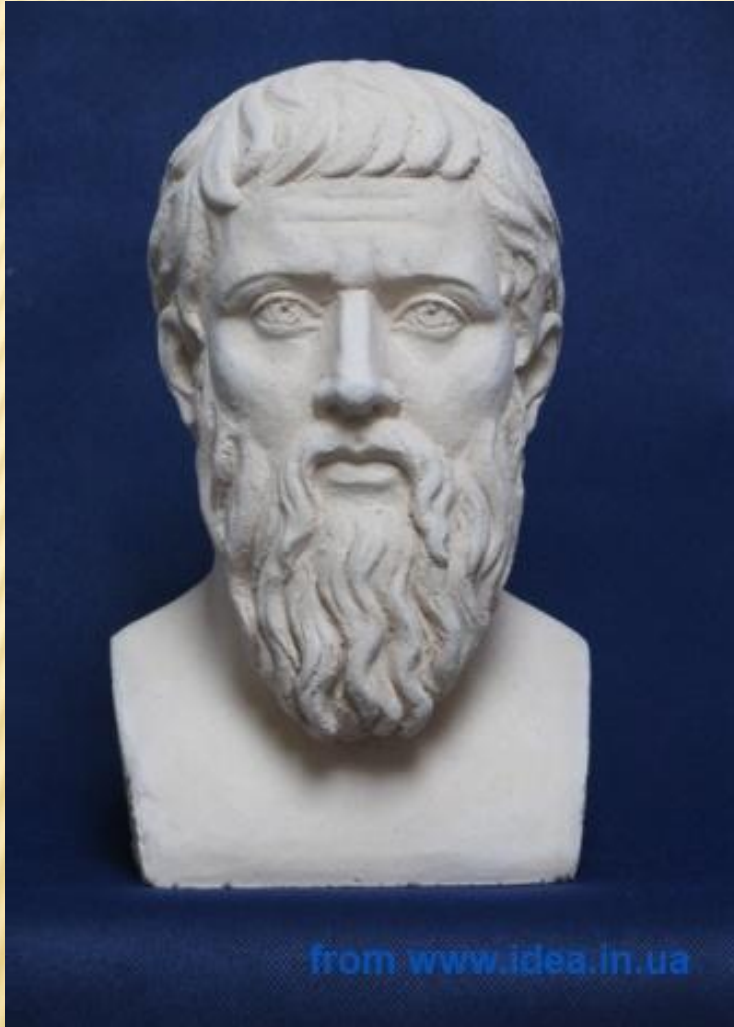


# ПЛАТОНОВЫ ТЕЛА

Урок геометрии в 11 классе  
Тарасова Г.Р. ВСОШ, г.Уральск

# **ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:**

- Какое тело носит имя Хеопса?**
- Как называется прибор для измерения отрезков? (**
- Как называется утверждение в геометрии, принимающееся без доказательства?**
- Фигура, имеющая три стороны?**
- Плоская фигура, состоящая из равноудалённых точек от одной точки, называемой центром?**
- На что нельзя делить в математики?**



# *ПЛАТОН*

*428 (427) – 348 (347) ГГ.  
ДО Н. Э. -  
ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИЙ  
ФИЛОСОФ И МЫСЛИТЕЛЬ*

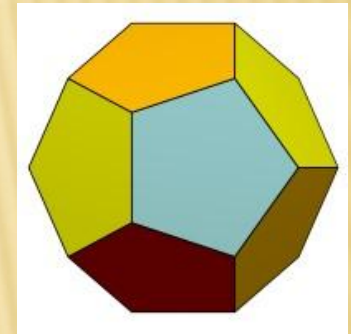
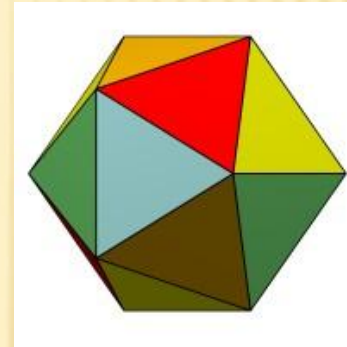
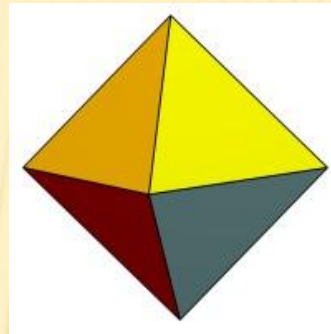
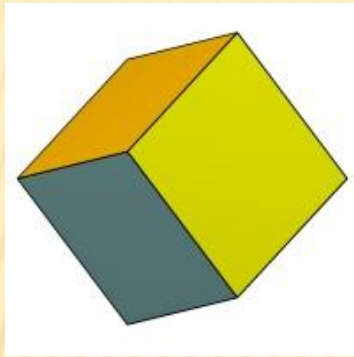
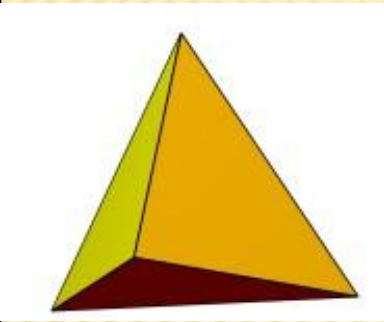




## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

- ❖ **Выпуклый многогранник называется *правильным*, если все его грани – равные правильные многоугольники, и в каждой его вершине сходится одно и то же число ребер.**

# «Эдра» в переводе с древнегреческого языка означает грань



**«тетра»**

**«гекса»**

**«окта»**

**«икоса»**

**«додека»**

**4**

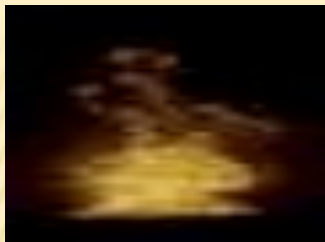
**6**

**8**

**20**

**12**

**Платоновы тела**



**ОГОНЬ**



**ВОДА**



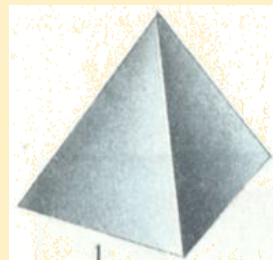
**ВОЗДУХ**



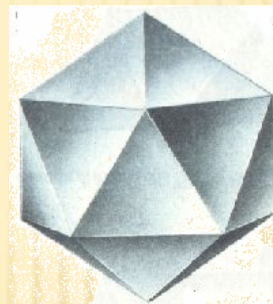
**ЗЕМЛЯ**



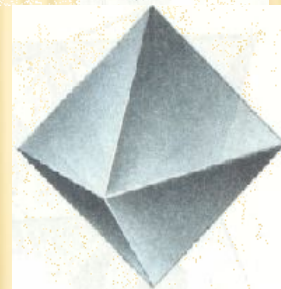
**ВСЕЛЕННАЯ**



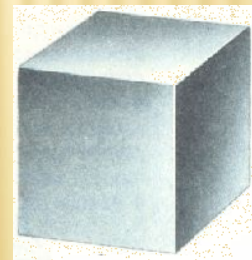
**тетраэдр**



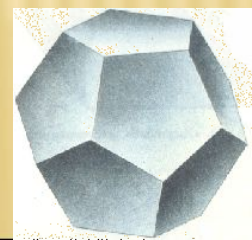
**икосаэдр**



**октаэдр**



**гексаэдр**

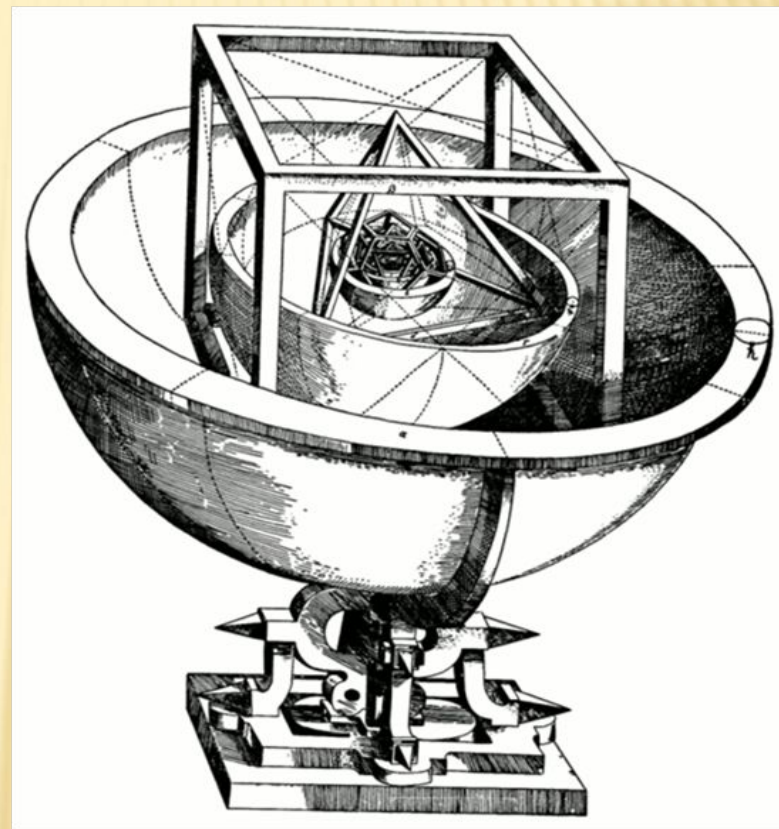


**додекаэдр**





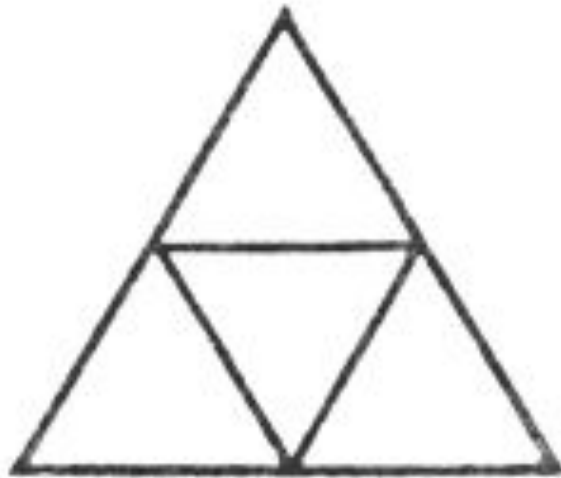
## КУБОК КЕПЛЕРА



**ИОГАНН КЕПЛЕР**

# РАЗВЁРТКА ТЕТРАЭДРА

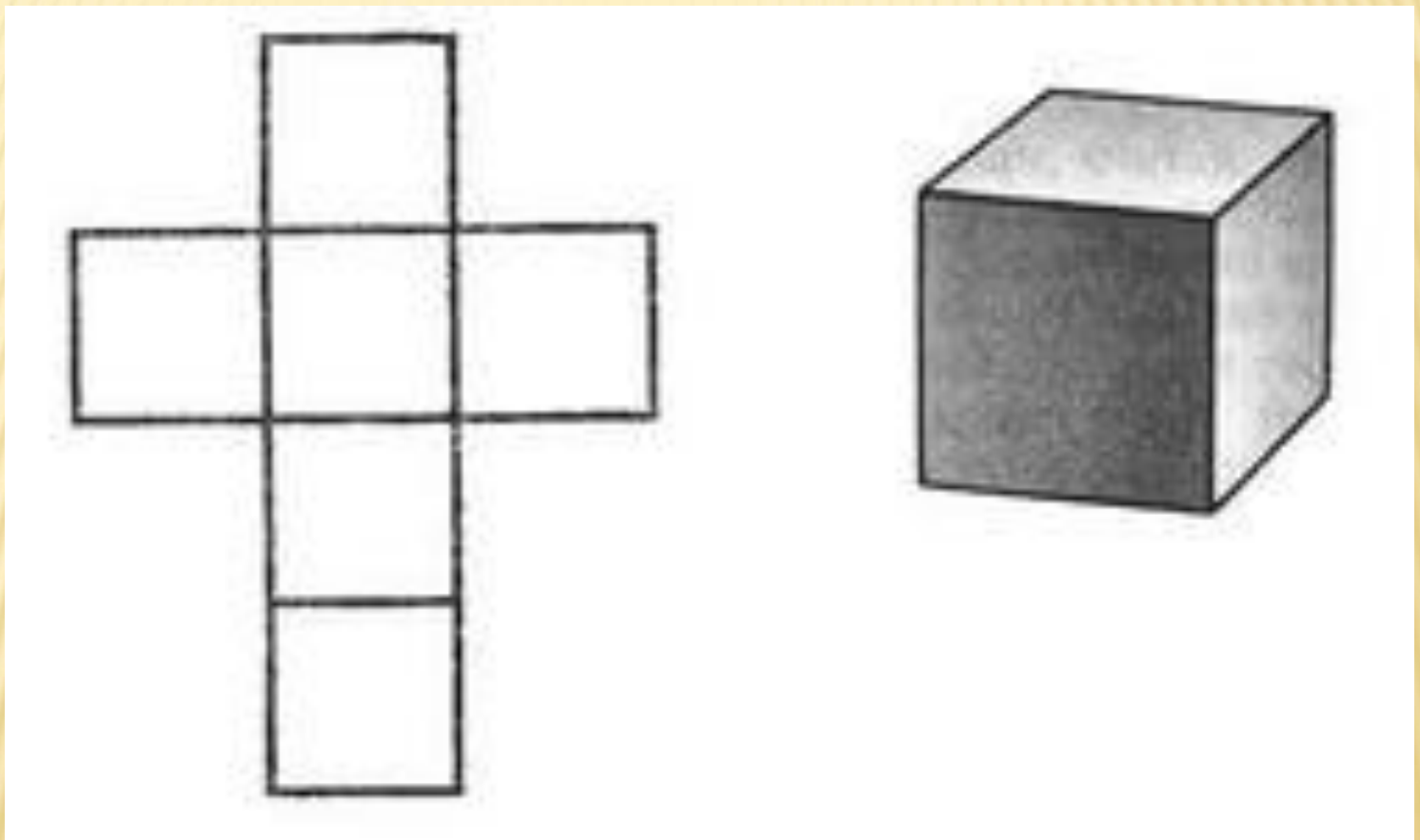
---



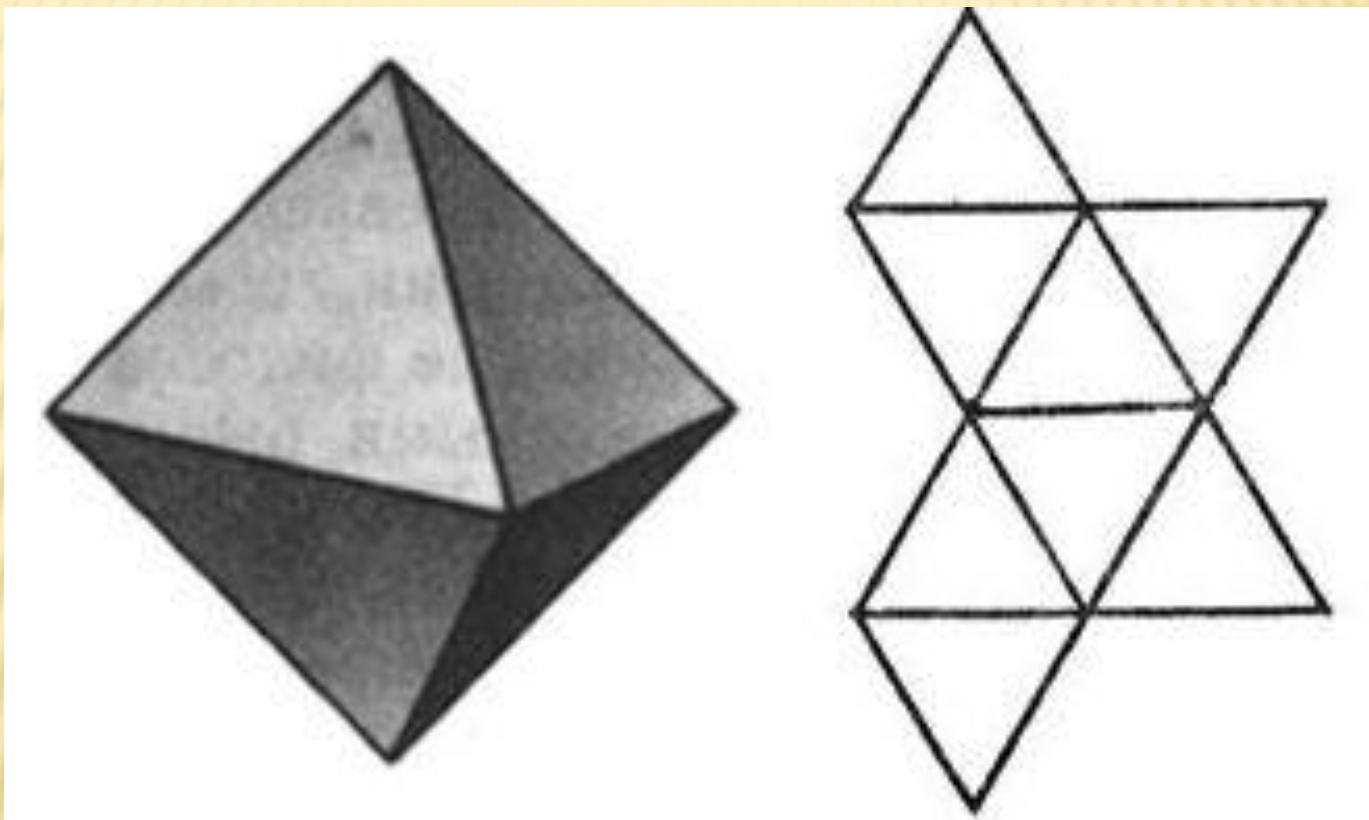


# РАЗВЁРТКА КУБА

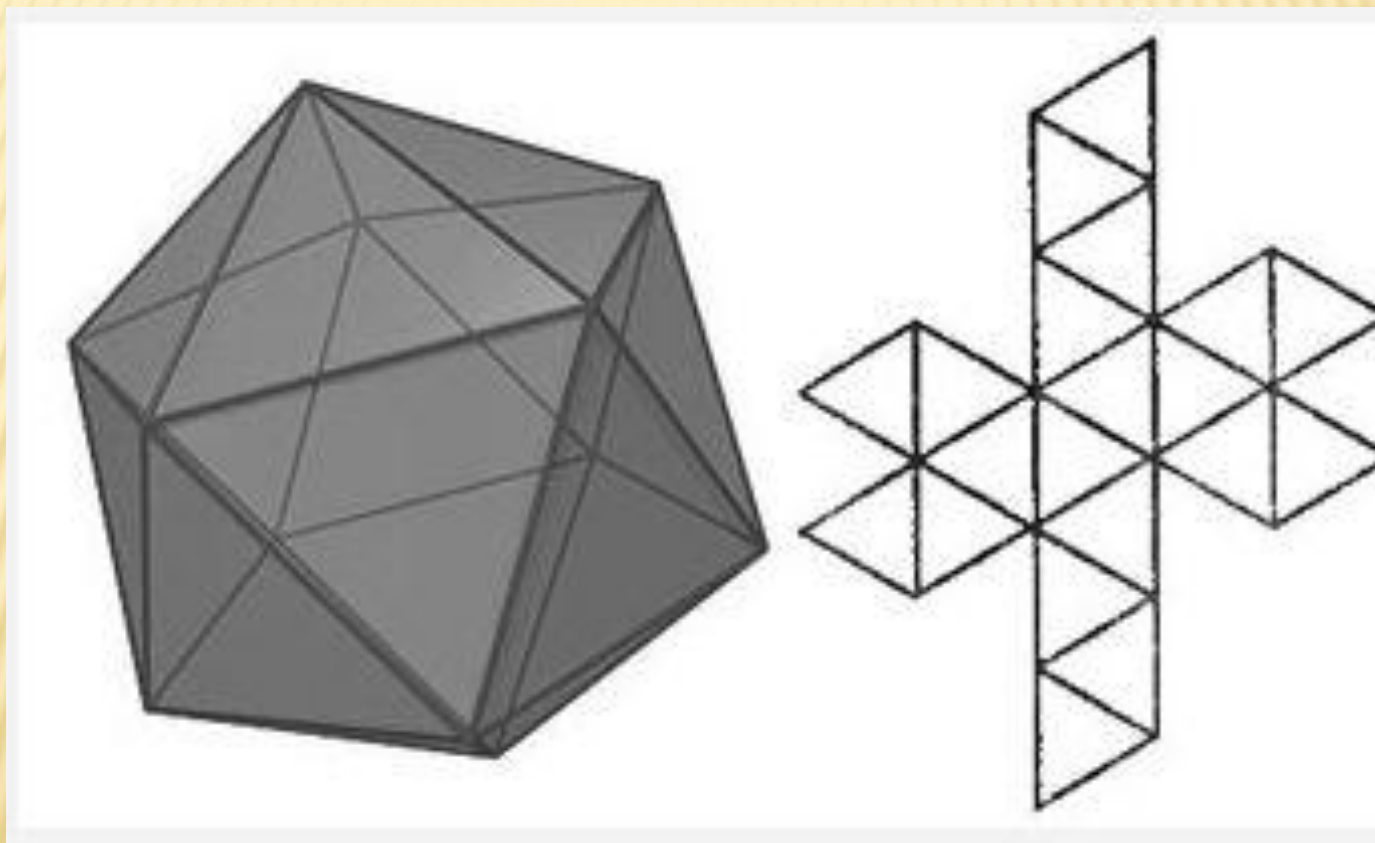
---



# РАЗВЕТРКА ОКТАЭДРА

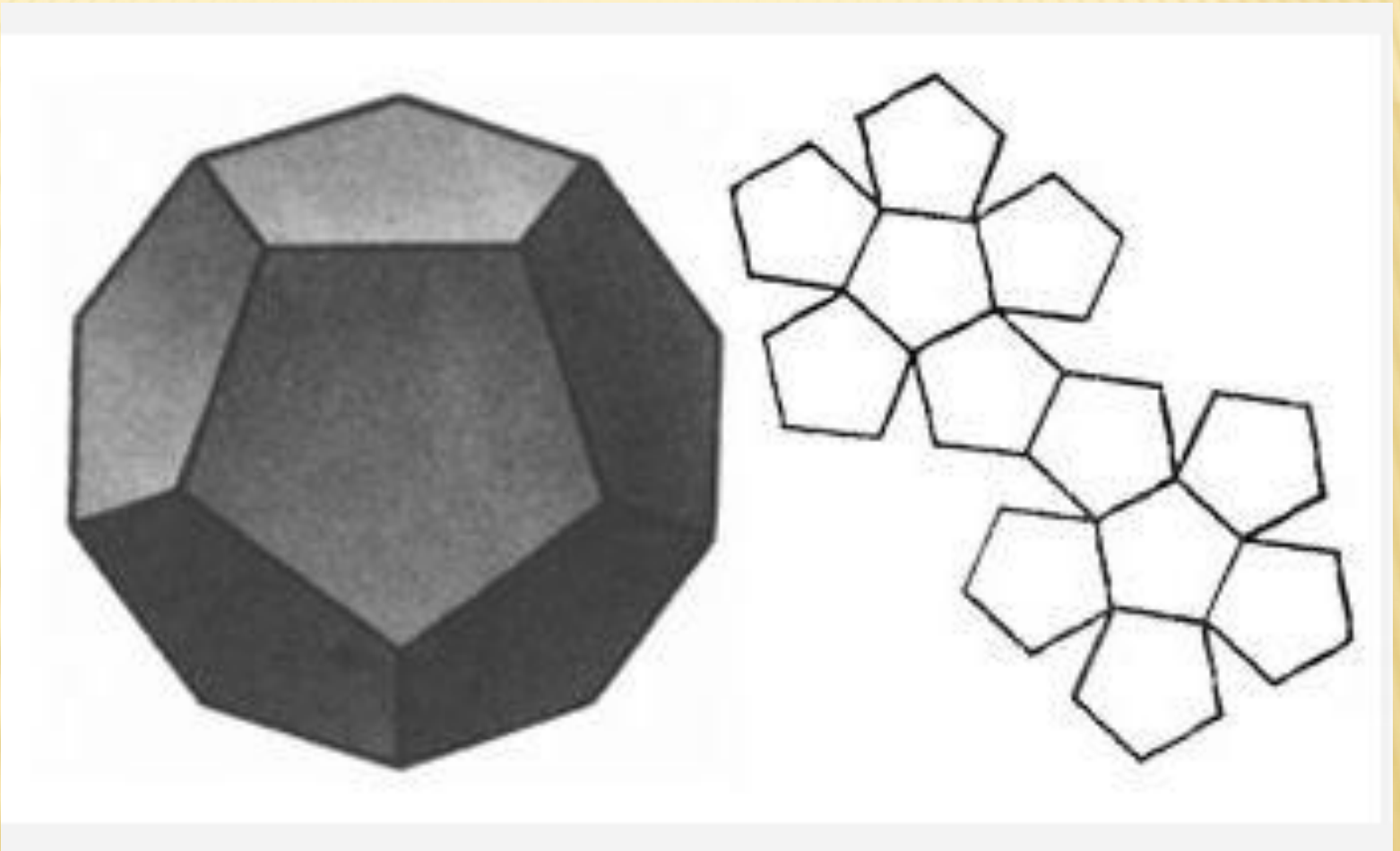


# РАЗВЁРТКА ИКОСАЭДРА





# РАЗВЁРТКА ДОДЕКАЭДРА



# ТЕОРЕМА ЭЙЛЕРА

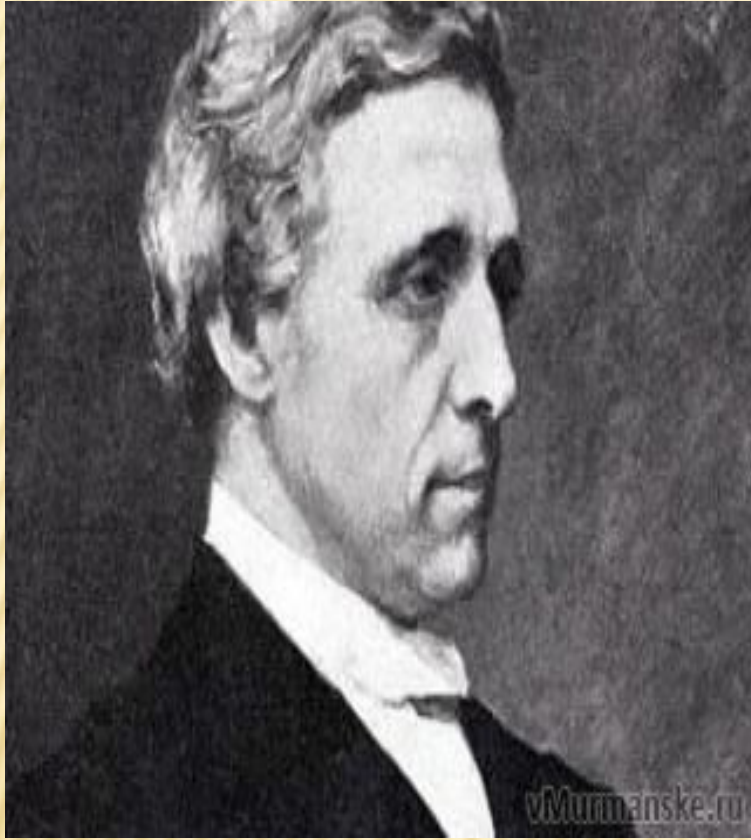


$$Г + В = Р + 2$$

Г – грани

В – вершины

Р - рёбра



□ *« Правильных многогранников вызывающе мало, но этот весьма скромный по численности отряд сумел пробраться в самые глубины различных наук »*

**КЭРРОЛЛ ЛЬЮИС**



# РЕФЛЕКСИЯ

---

- ❖ *Узнали что-нибудь нового?  
Да/нет*
- ❖ *Вам было интересно на уроке?  
Да/нет*
- ❖ *Время урока пролетело быстро?  
Да/нет.*