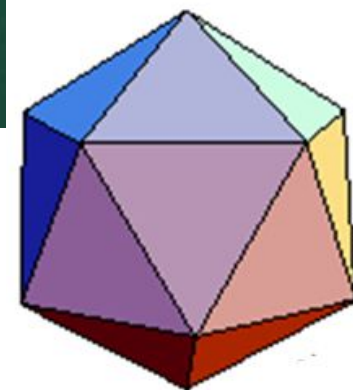
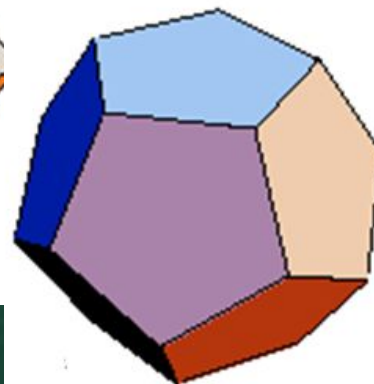
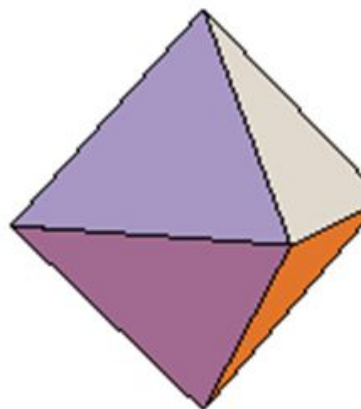
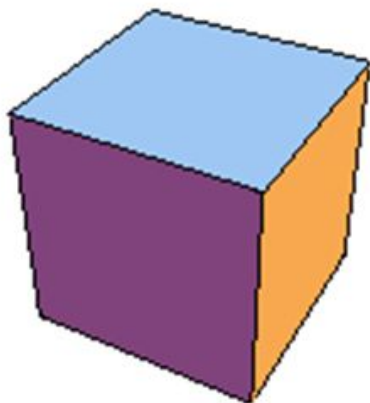
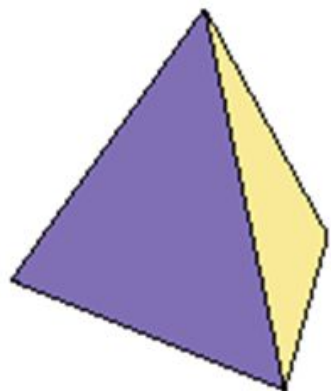


Тема урока:



# Правильные многогранники



Е.В.Акцурина

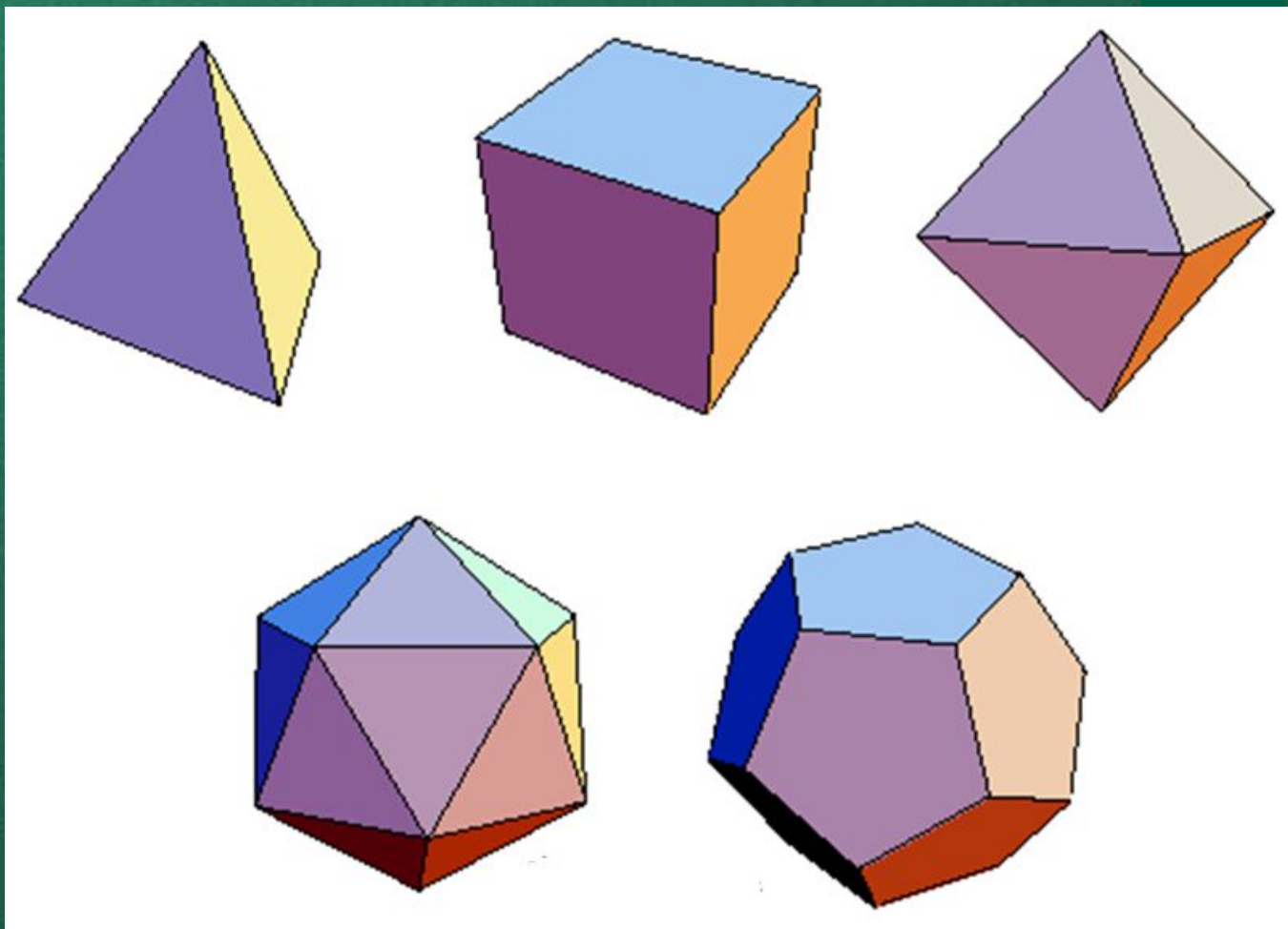
# Правильные многогранники

Выпуклый многогранник называется правильным, если его гранями являются равные правильные многоугольники и в каждой вершине сходится одинаковое число граней.

Имеется только пять правильных многогранников: правильный тетраэдр, гексаэдр (куб), октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.



# Правильные многогранники



Е.В.Акцурина

# Тетраэдр



Составлен из 4 равносторонних треугольников. Каждая его вершина является вершиной трёх треугольников. Сумма плоских углов при каждой вершине равна  $180^\circ$ .



# Гексаэдр (куб)



Составлен из 6 квадратов. Каждая вершина куба является вершиной трёх квадратов. Сумма плоских углов при каждой вершине равна  $270^\circ$ .



Е.В.Акцурина



# Октаэдр

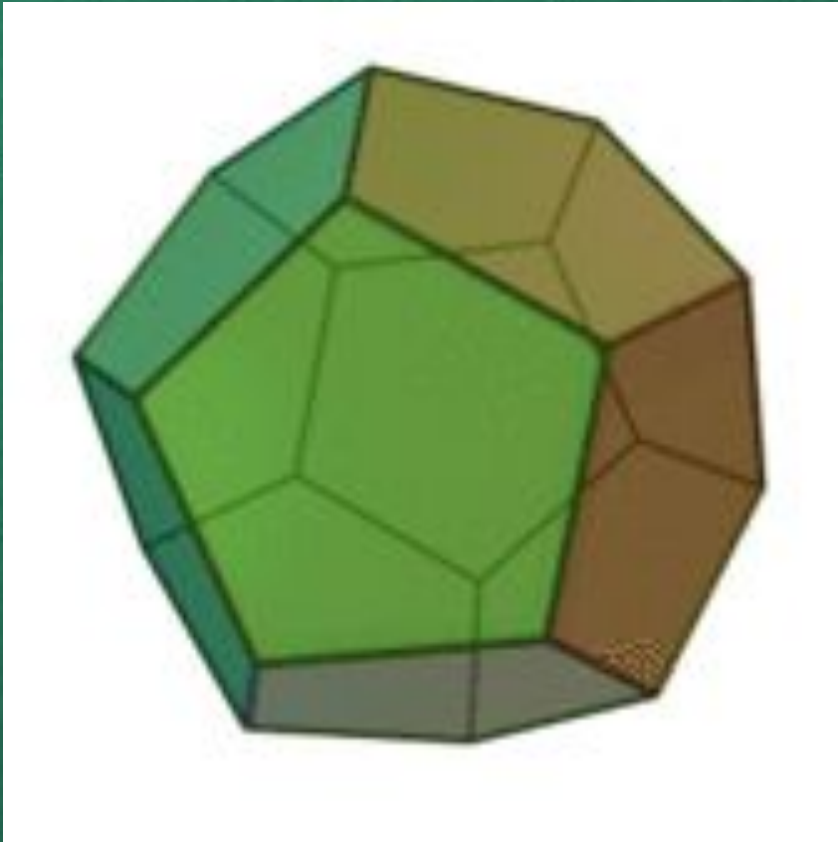


Составлен из 8 равносторонних треугольников. Каждая вершина октаэдра является вершиной четырёх треугольников. Сумма плоских углов при каждой вершине  $240^\circ$ .



С.В. Казурин

# Додекаэдр



Составлен из 12 правильных пятиугольников. Каждая вершина додекаэдра является вершиной трёх правильных пятиугольников. Сумма плоских углов при каждой вершине равна  $324^\circ$ .



Е.В.Акцурина



# Икосаэдр



Составлен из 20 равносторонних треугольников. Каждая вершина икосаэдра является вершиной пяти треугольников. Сумма плоских углов при каждой вершине равна  $300^\circ$ .



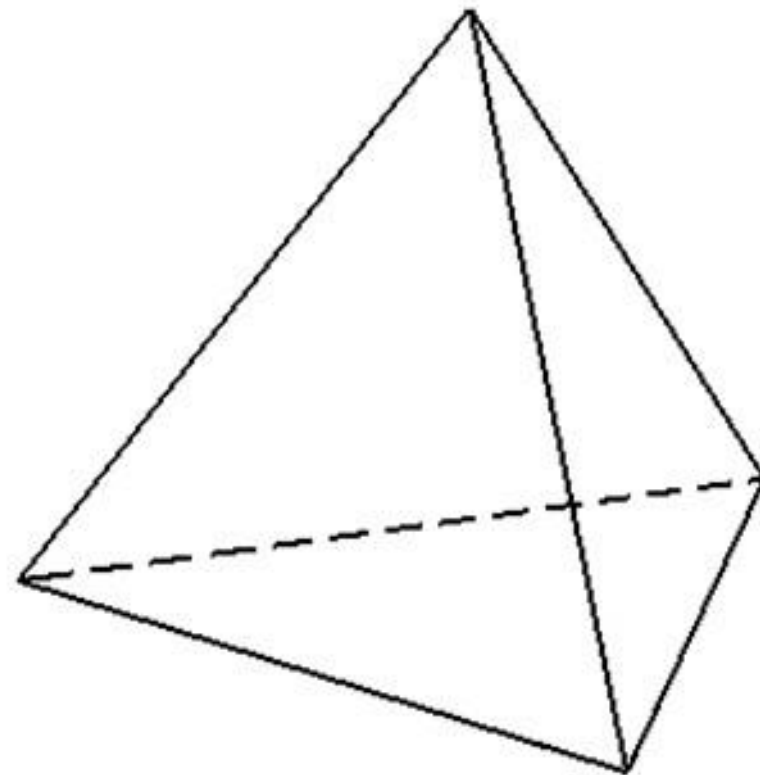
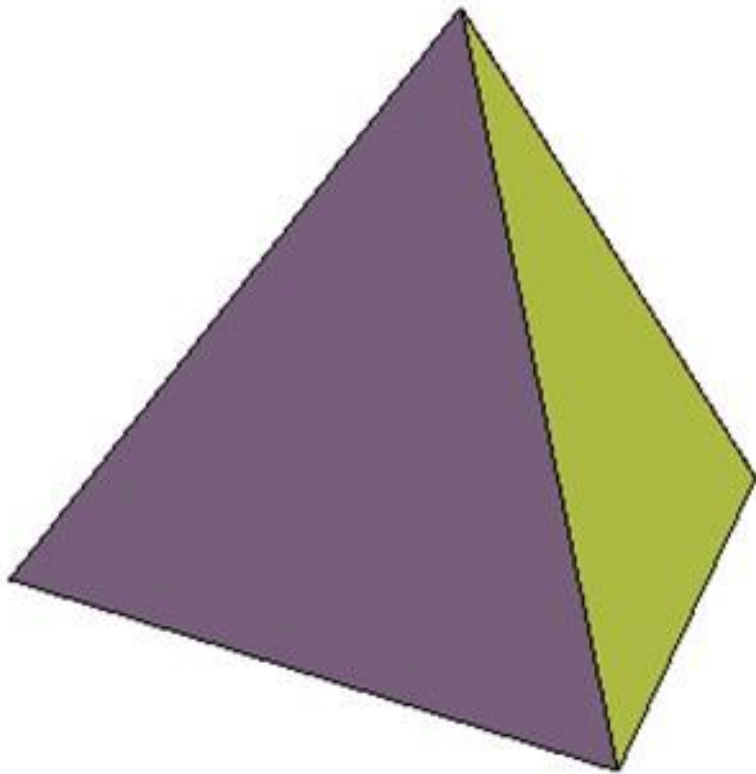
Е.В.Акцурина



# Правильные многогранники

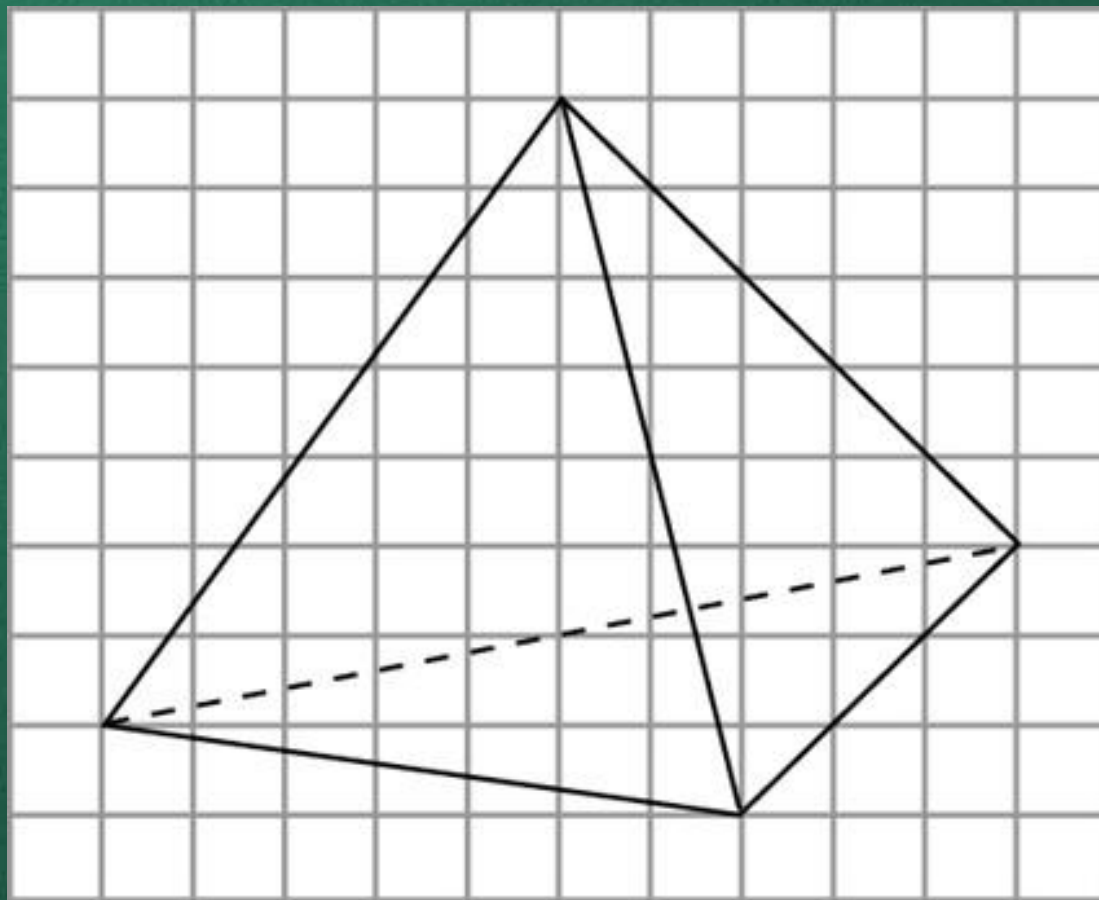
Правильный многогранник	Число		
	граней	вершин	рёбер
Тетраэдр	4	4	6
Гексаэдр	6	8	12
Октаэдр	8	6	12
Додекаэдр	12	20	30
Икосаэдр	20	12	30

# Построение правильных многогранников



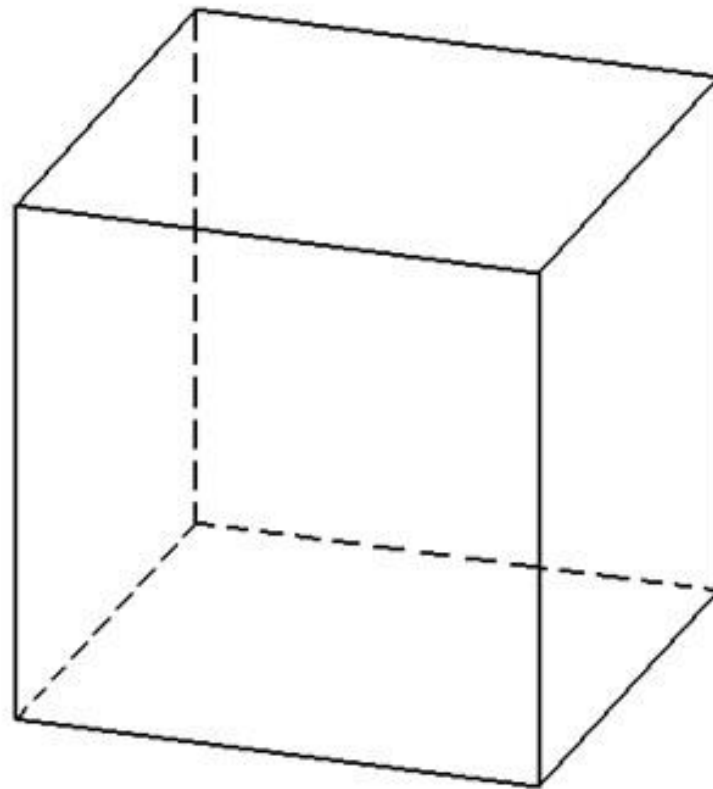
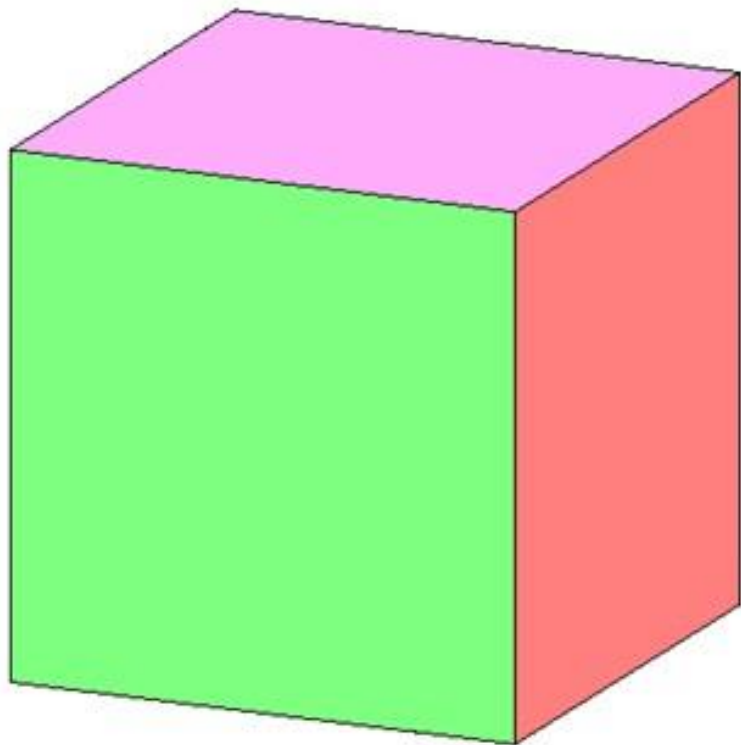
Е.В.Акцурина

# Построение правильных многогранников



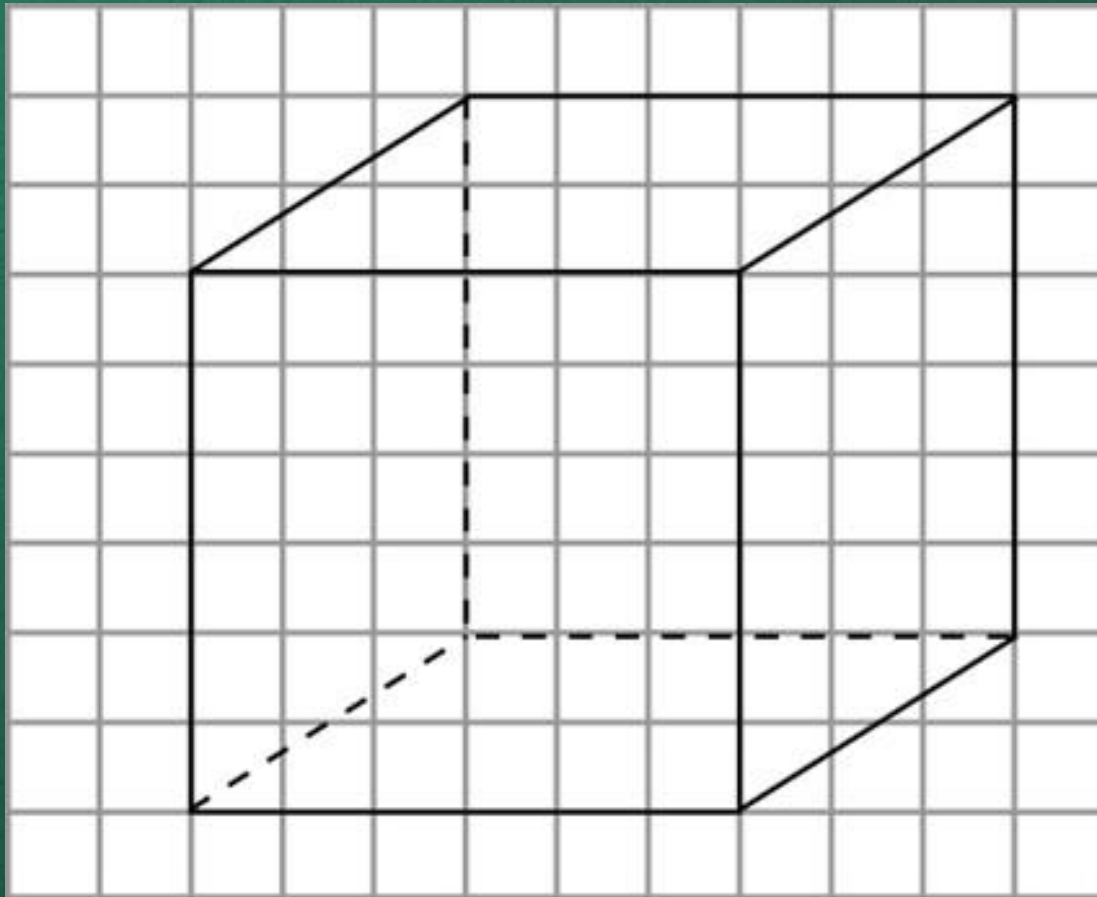
Е.В.Акцурина

# Построение правильных многогранников



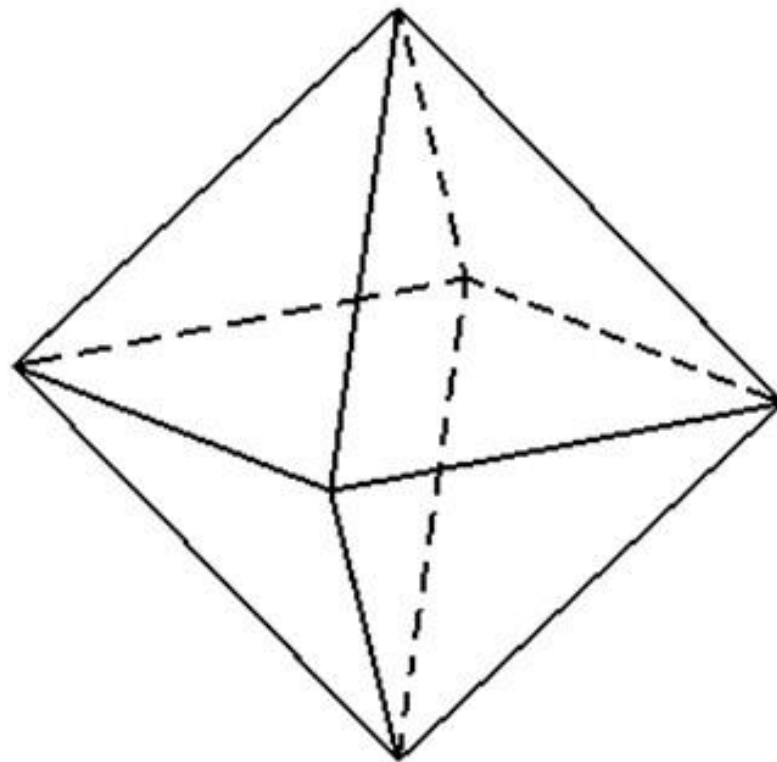
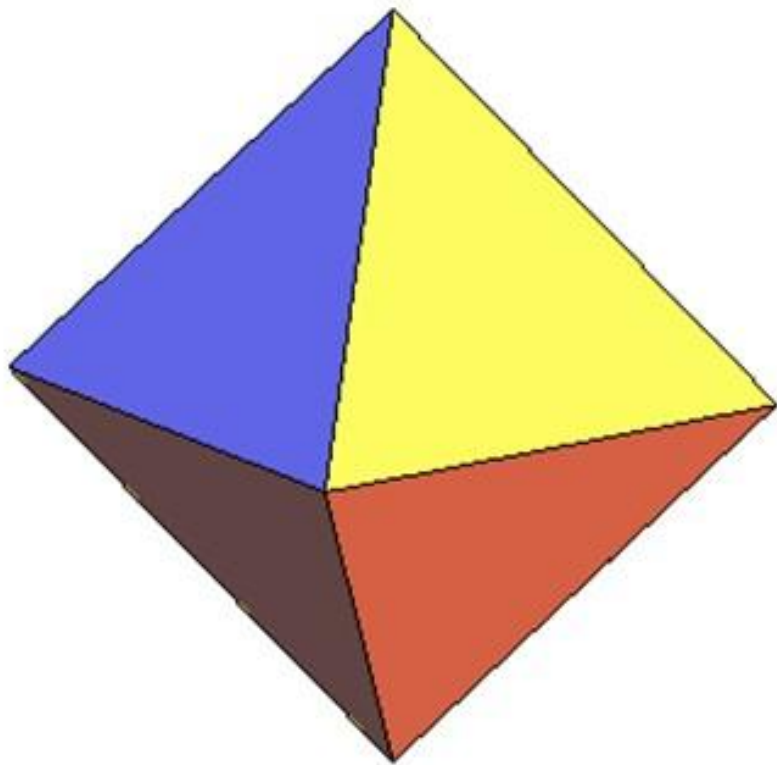
Е.В.Акцурина

# Построение правильных многогранников



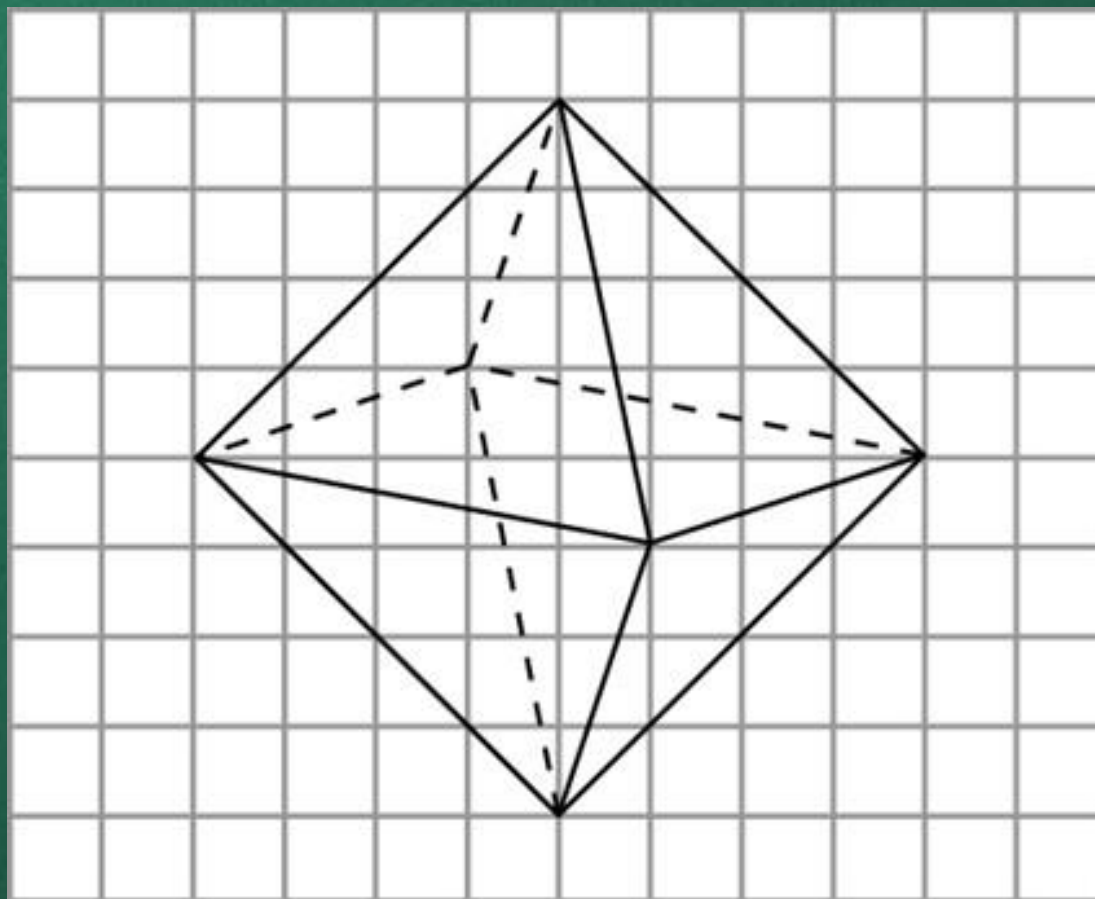
Е.В.Акцурина

# Построение правильных многогранников



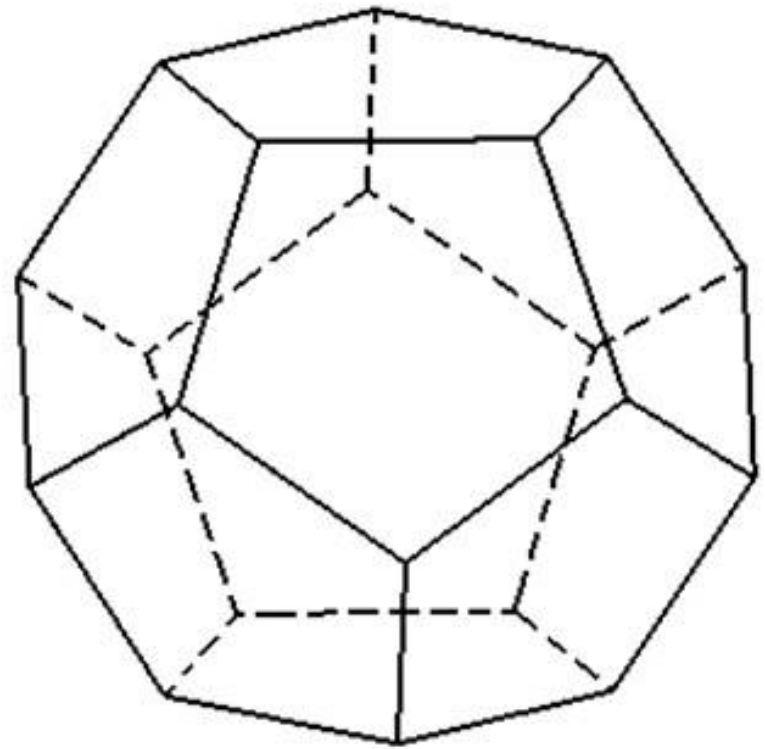
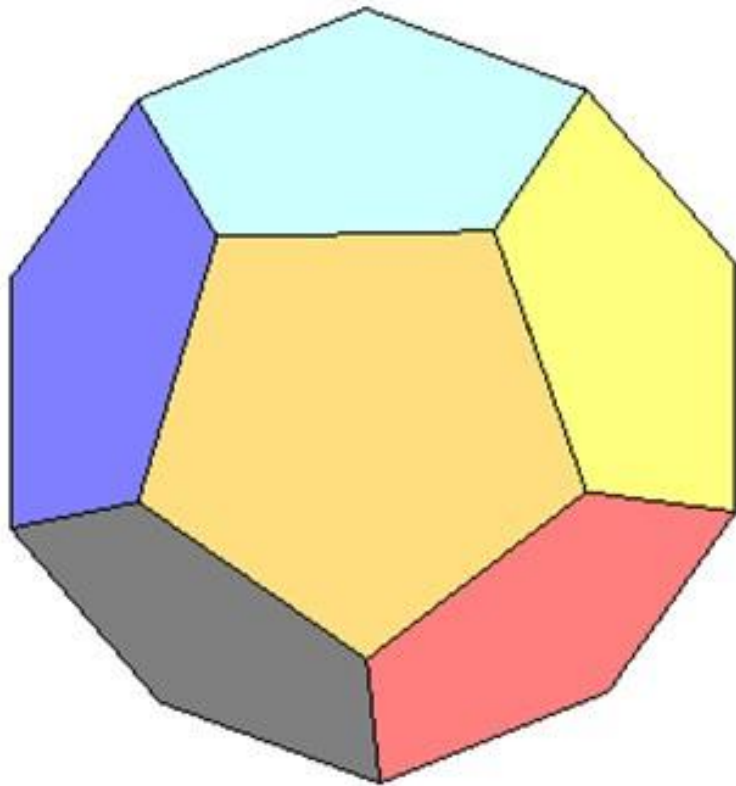
Е.В.Акцурина

# Построение правильных многогранников



Е.В.Акцурина

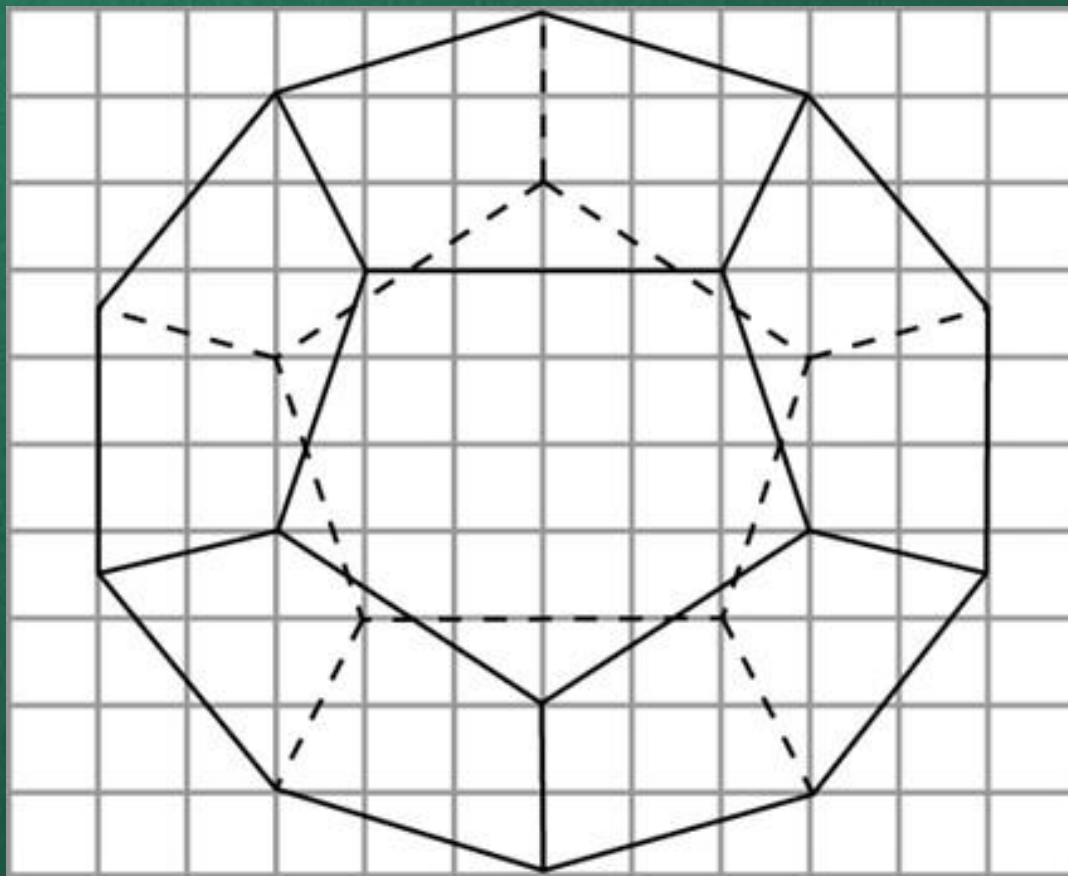
# Построение правильных многогранников



Е.В.Акцурина

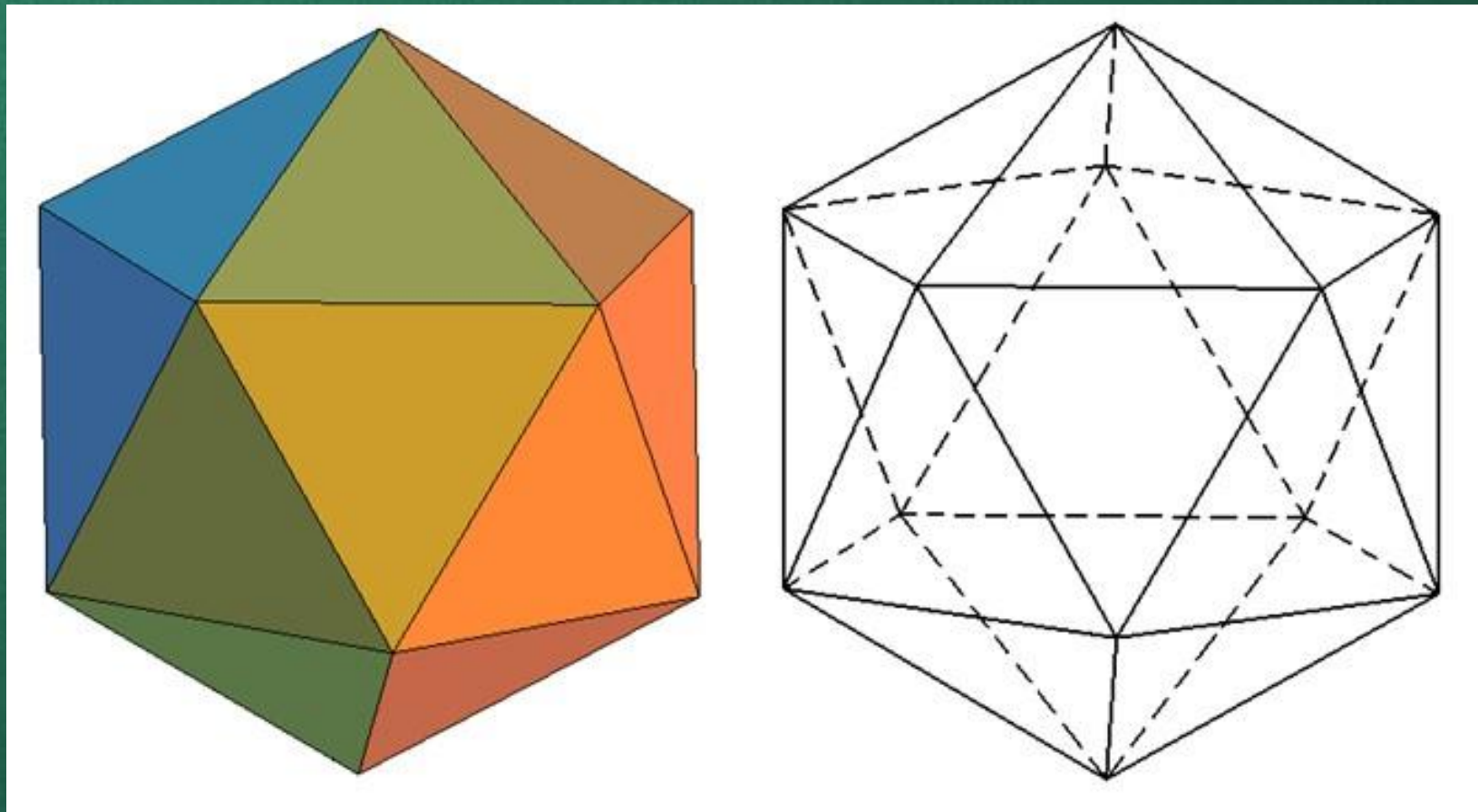


# Построение правильных многогранников



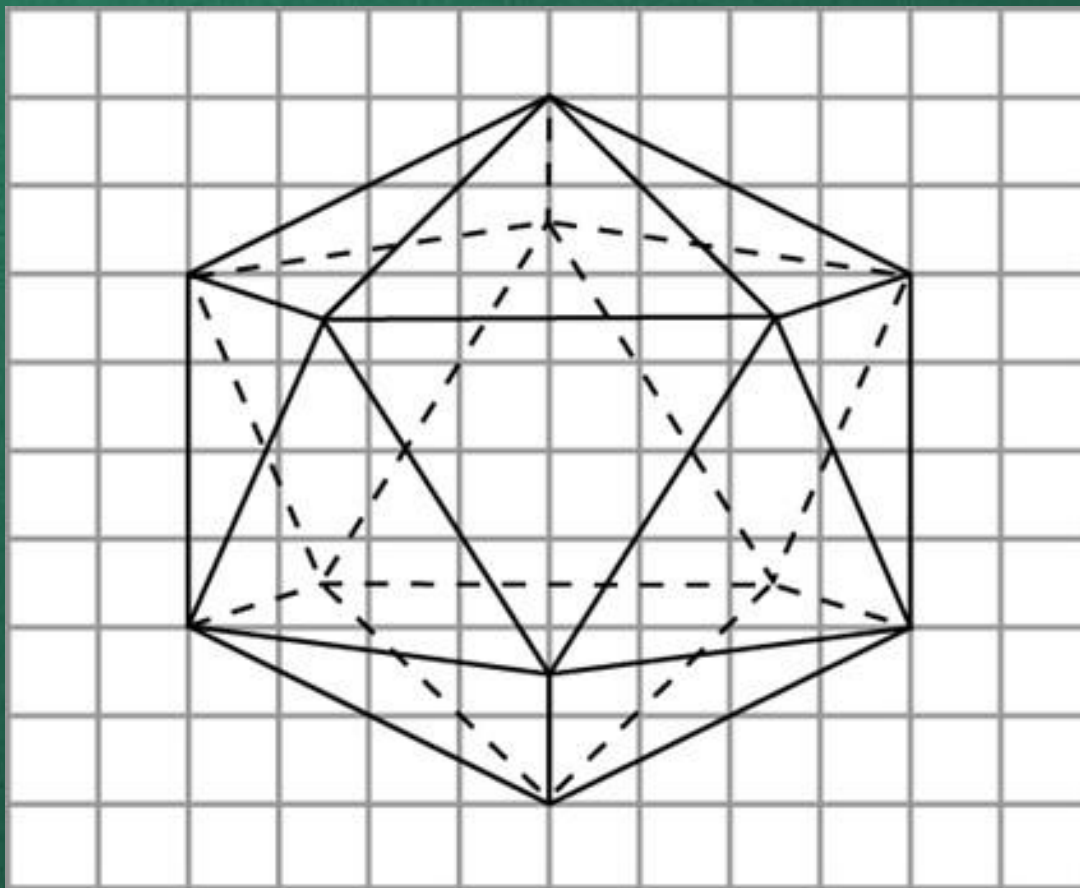
Е.В.Акцурина

# Построение правильных многогранников



Е.В.Акцурина

# Построение правильных многогранников

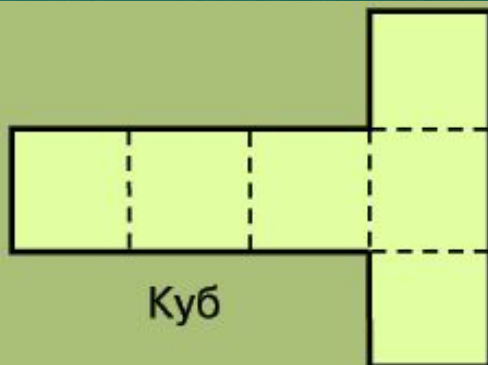


Е.В.Акцурина

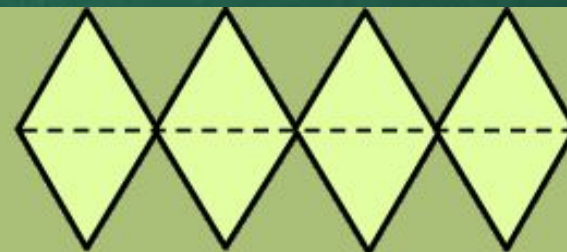
# Развертки правильных многогранников



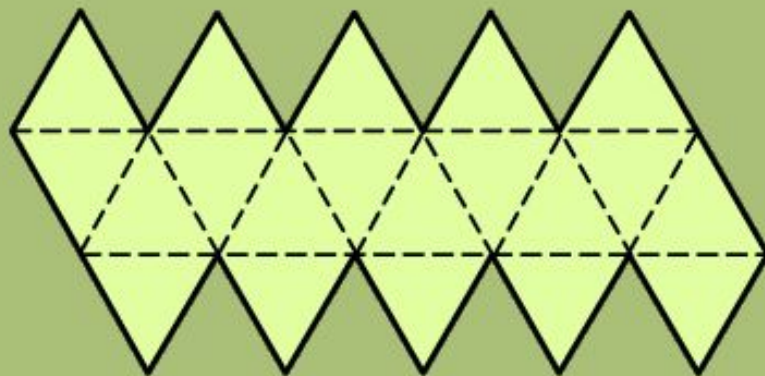
Тетраэдр



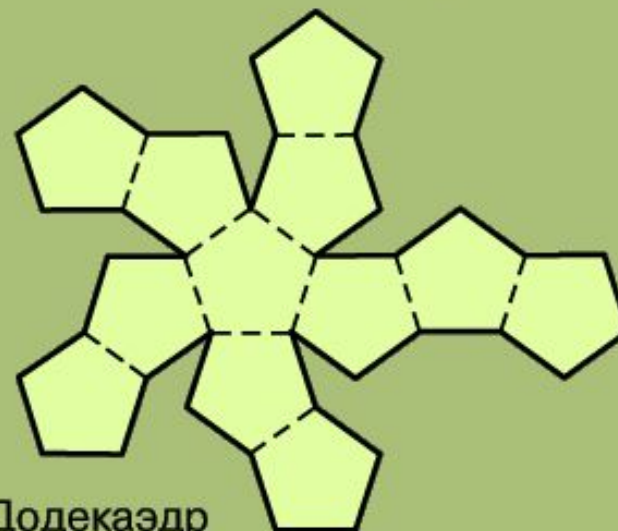
Куб



Октаэдр

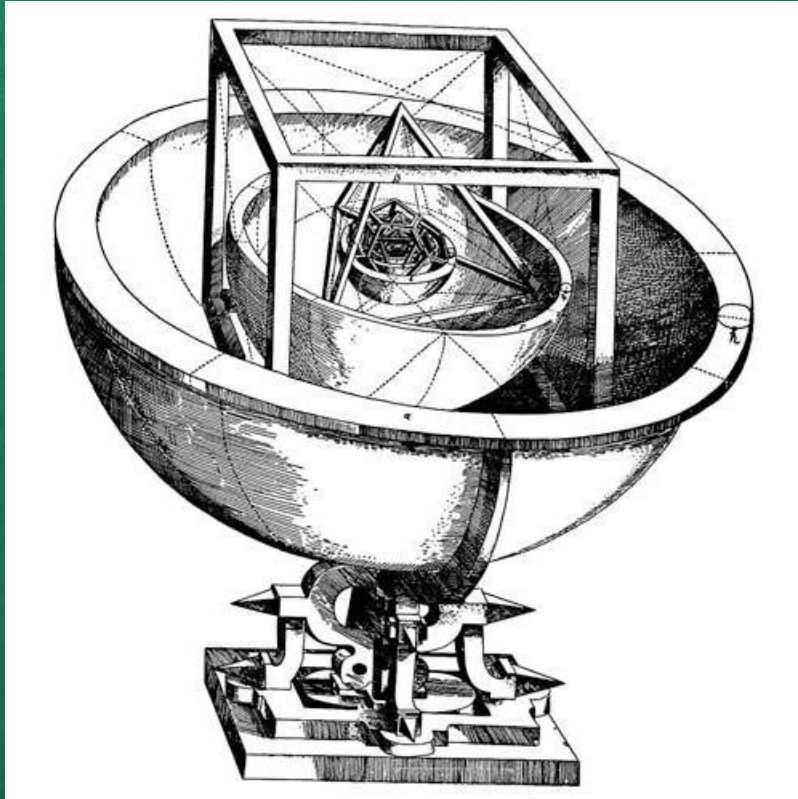


Икосаэдр



Додекаэдр

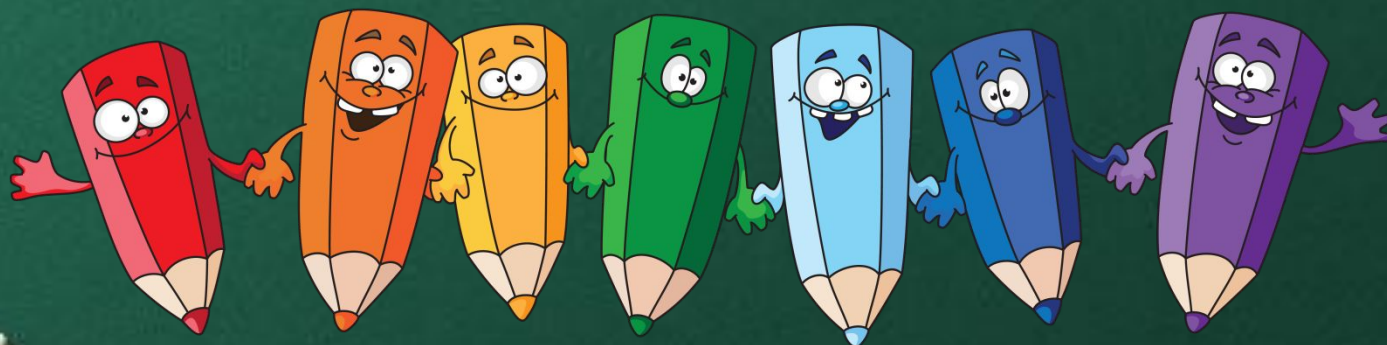
# Пять красивых тел



Е.В.Акцурина



Спасибо за внимание!



Е.В.Акчурина