

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №32 Белоглинского района»
Краснодарского края**

**Материалы на конкурс «Учитель – Учителю»
Номинация «Урок Просвещения»**

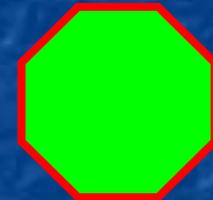
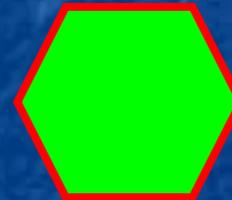
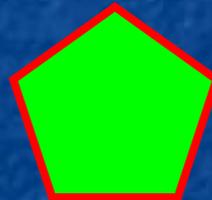
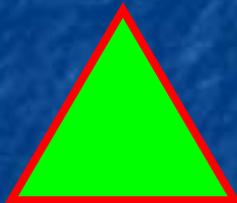
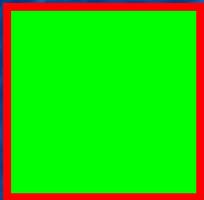
**Методические разработки уроков математики в 6 классе по учебно –
методическому комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева «Математика
6», 2006, М: Просвещение
по теме: «Фигуры на плоскости и тела в пространстве».**

**Приложение к уроку №8
Тема: Правильные многоугольники**

**Учитель математики
Медведева Елена Владимировна**

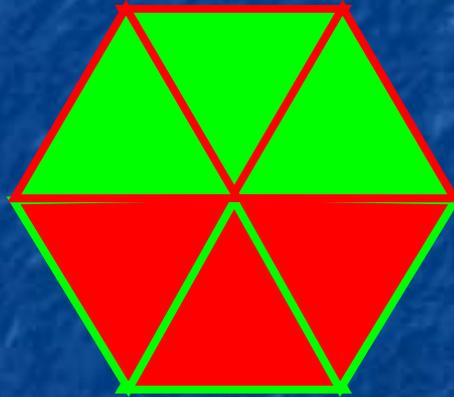
2007 г.

Правильные многоугольники

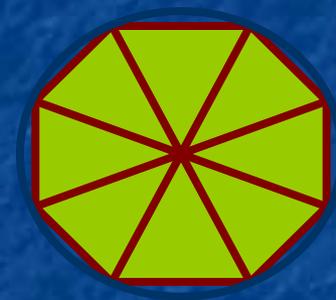
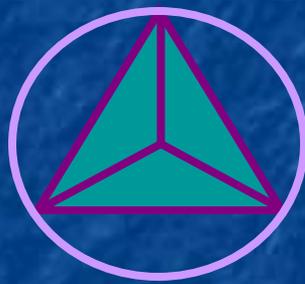
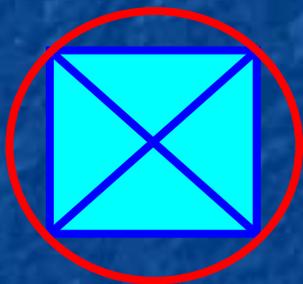


Многоугольник, у которого все стороны и все углы равны, называется правильным.

Правильный шестиугольник можно составить из правильных треугольников.

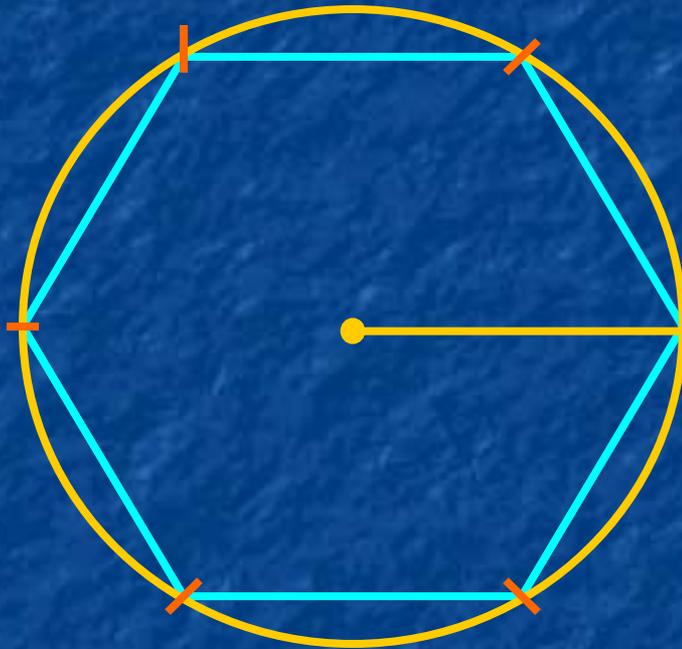


Чему равна градусная мера угла правильного шестиугольника?



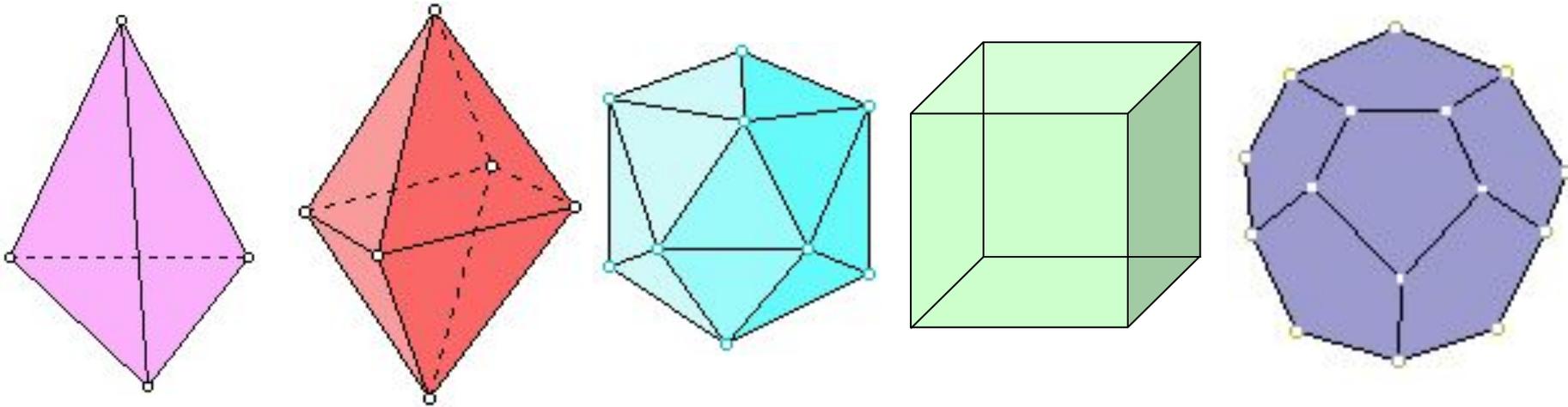
Все вершины правильного многоугольника лежат на окружности.

Построение правильного шестиугольника

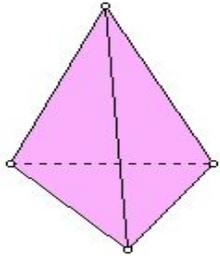


Задание: Постройте правильный треугольник

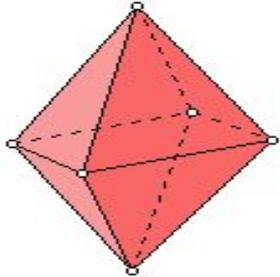
Правильные многогранники



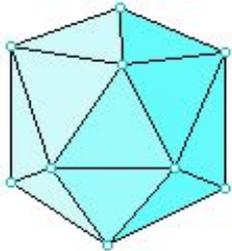
Правильным называют многогранник, все грани которого – равные правильные многоугольники и в каждой вершине сходится одинаковое число граней.



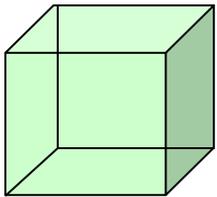
Правильный тетраэдр составлен из четырех равносторонних треугольников. Каждая его вершина является вершиной трех треугольников.



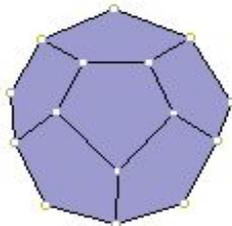
Правильный октаэдр составлен из восьми равносторонних треугольников. Каждая его вершина является вершиной четырех треугольников.



Правильный икосаэдр составлен из двадцати равносторонних треугольников. Каждая его вершина является вершиной пяти треугольников.



Куб (гексаэдр) составлен из шести квадратов. Каждая его вершина является вершиной трех квадратов.

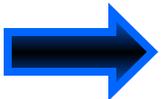


Правильный додекаэдр составлен из двенадцати правильных пятиугольников. Каждая его вершина является вершиной трех правильных пятиугольников.

Исследовательская работа "Формула Эйлера"

Правильный многогранник	Число граней	Число вершин	Число ребер
Тетраэдр			
Куб			
Октаэдр			
Додекаэдр			
Икосаэдр			

Используя модели правильных многогранников заполните таблицу.

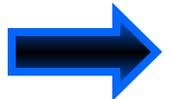


Ответы к таблице №1

Правильный многогранник	Число граней	Число вершин	Число ребер
Тетраэдр	4	4	6
Куб	6	8	12
Октаэдр	8	6	12
Додекаэдр	12	20	30
Икосаэдер	20	12	30

Заполните таблицу №2, используя данные таблицы №1.

Правильный многогранник	Число граней и вершин (Г+В)	Число ребер (Р)
Тетраэдр		
Куб		
Октаэдр		
Додекаэдр		
Икосаэдр		



Ответы к таблице №2

Правильный многогранник	Число граней и вершин (Г+В)	Число ребер (Р)
Тетраэдр	$4+4=8$	6
Куб	$6+8=14$	12
Октаэдр	$8+6=14$	12
Додекаэдр	$12+20=32$	30
Икосаэдр	$20+12=32$	30

Формула Эйлера

$$Г + В = Р + 2$$

Сумма числа граней и вершин равна числу ребер, увеличенному на 2.