

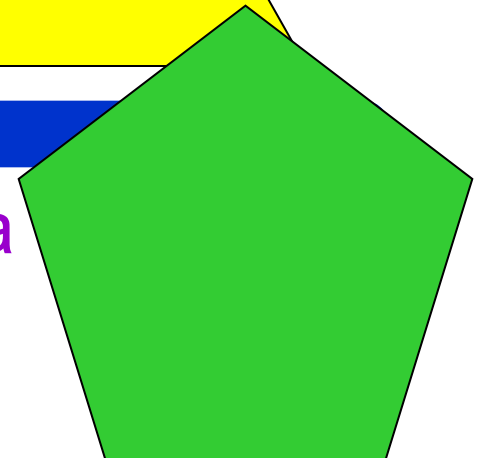
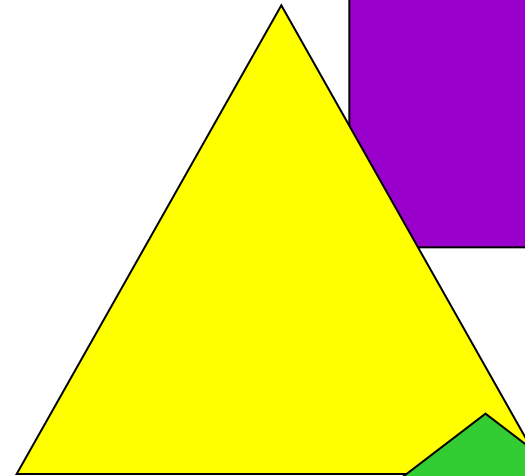
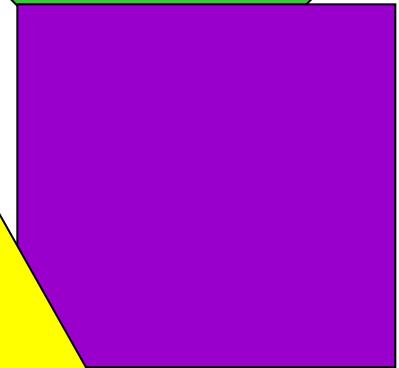
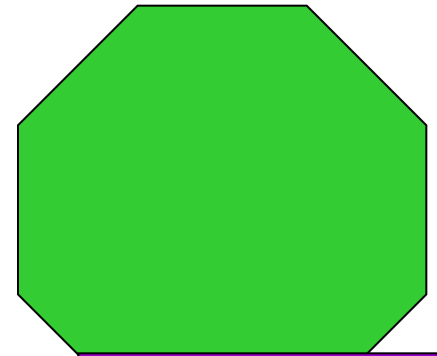
«ПРАВИЛЬНЫЙ МНОГОУГОЛЬНИК»

УРОК ПО ГЕОМЕТРИИ

9 КЛАСС

учитель Ларина Анна Ивановна

МБОУ Красненская СОШ



Цели урока

- **образовательная:**

познакомить учащихся с понятием и видами правильных многоугольников, с некоторыми их свойствами, вывести формулу для вычисления угла правильного n -угольника и показать её применение в процессе решения задач.

- *научить пользоваться формулой для вычисления угла правильного многоугольника*

α_n

- **- развивающая:**

развитие познавательной активности, пространственного воображения, умение выбирать правильное решение, лаконично излагать свои мысли, анализировать и делать выводы.

- **- воспитательная:**

воспитание интереса к предмету, умение работать в коллективе, культуре общения.

Задачи:

- **Обучающие:**

- формирование представлений о правильных многоугольниках;
- приобретение опыта применения определения углов в правильных многоугольниках и количества сторон по величине угла

- **Развивающие:**

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

- **Воспитательные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками

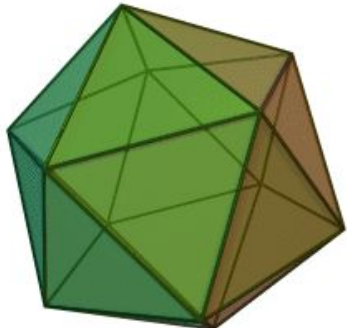
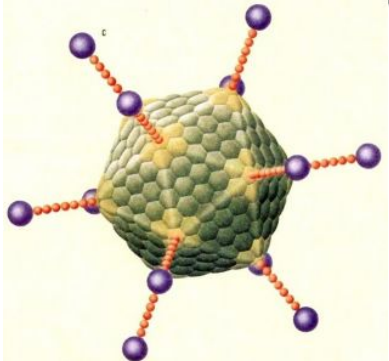
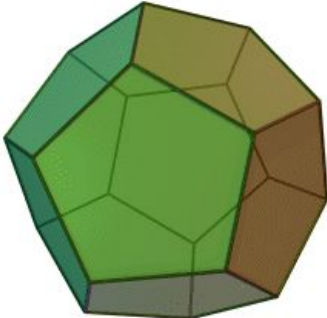
Тип урока: *урок «открытия» нового знания*

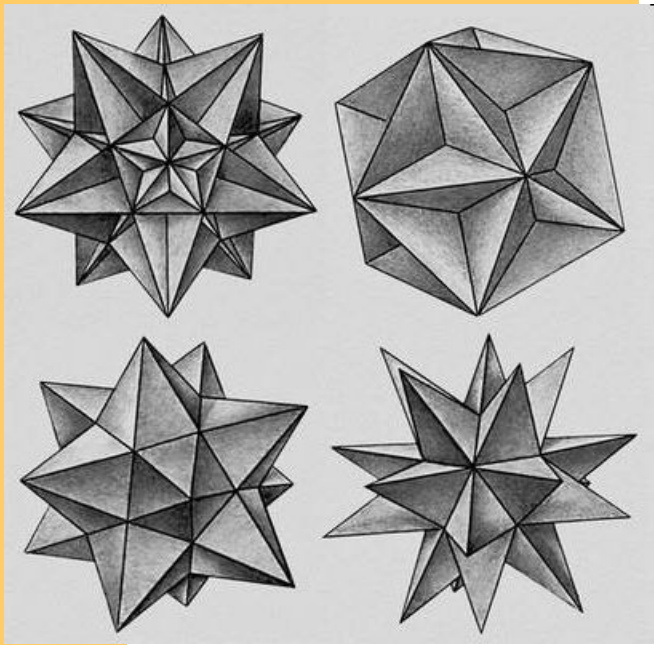
Формы работы учащихся: *фронтальная,
индивидуальная,
групповая.*

Оборудование,

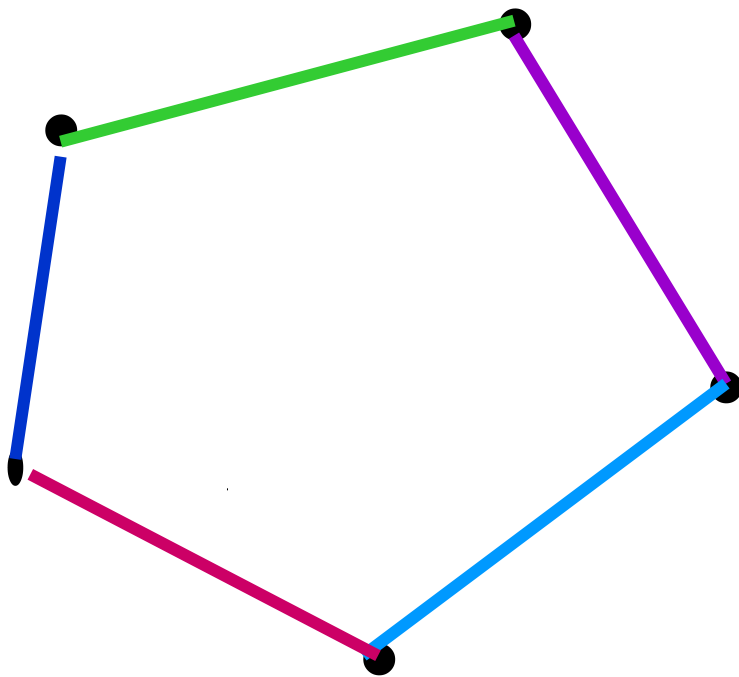
демонстрационный материал:

*компьютер, мультимедиа проектор,
презентация, таблицы для
самостоятельной работы, карточки,
раздаточный материал*

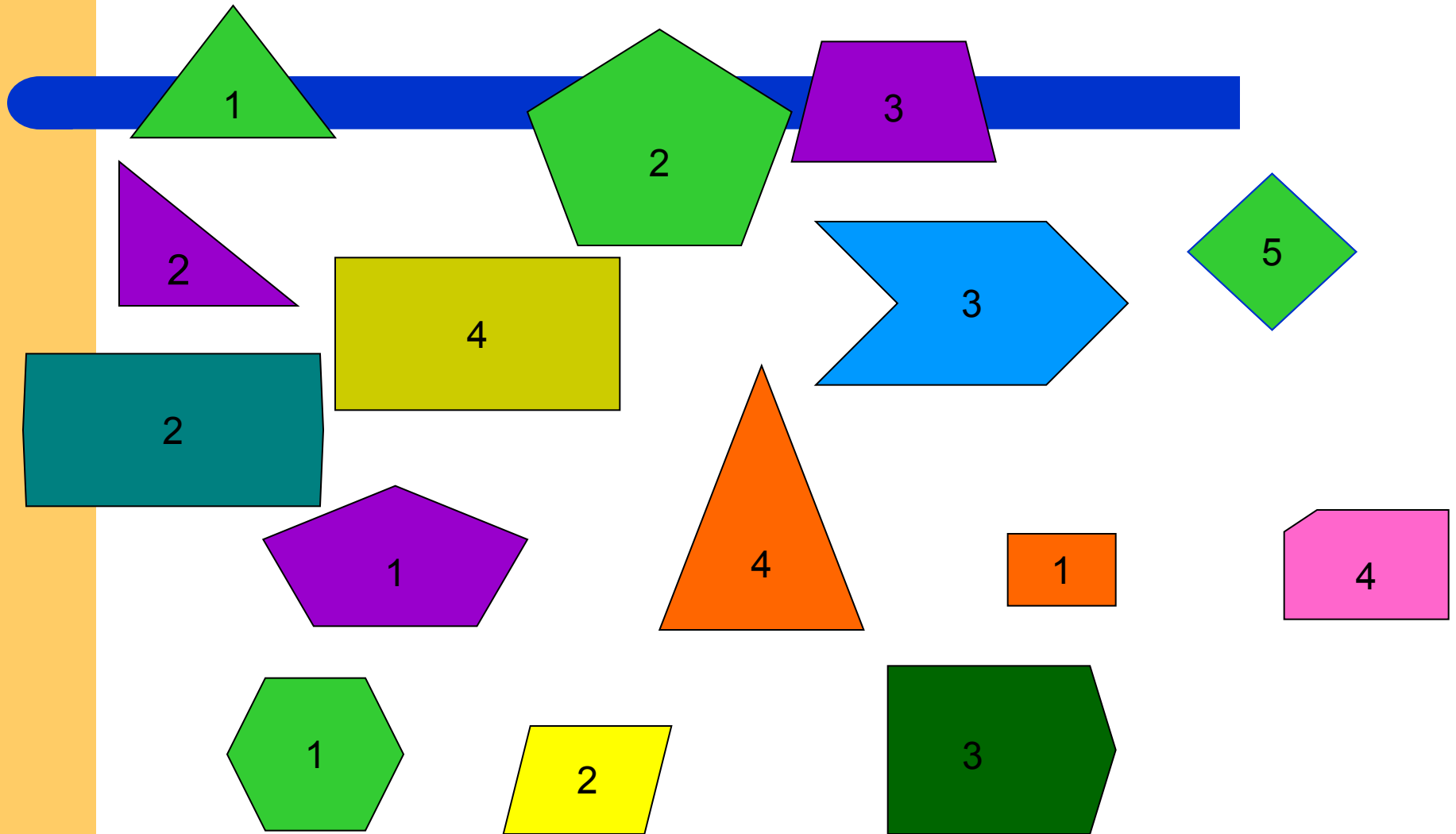




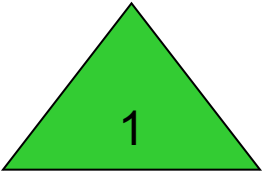
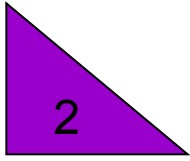
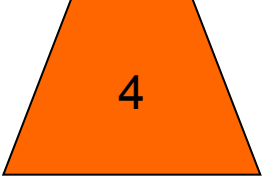

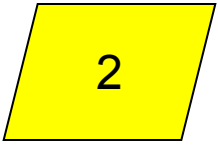
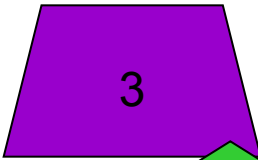
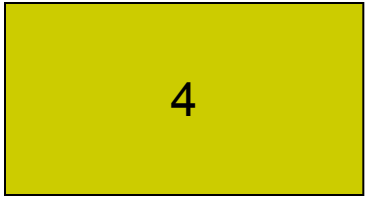

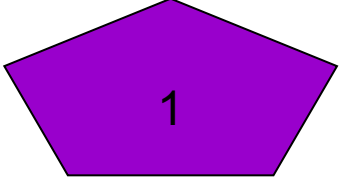
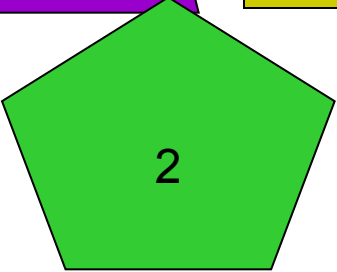
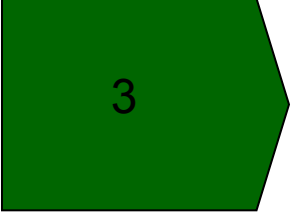
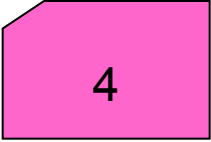
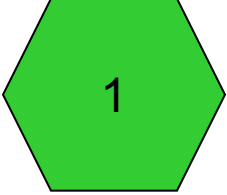

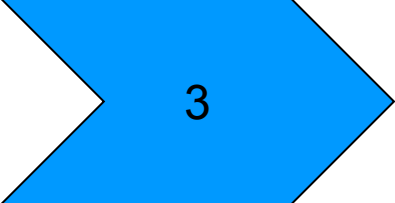
Назови геометрические фигуры



МНОГОУГОЛЬНИКИ



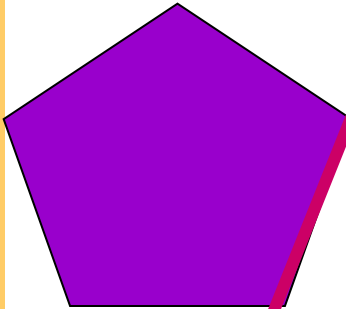
МНОГОУГОЛЬНИКИ

- I   
- II     
- III    
- IV   

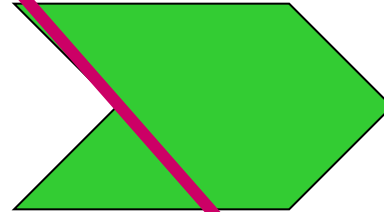
- I треугольники
- II четырехугольники
- III пятиугольники
- IV шестиугольники

МНОГОУГОЛЬНИКИ

- **выпуклые**

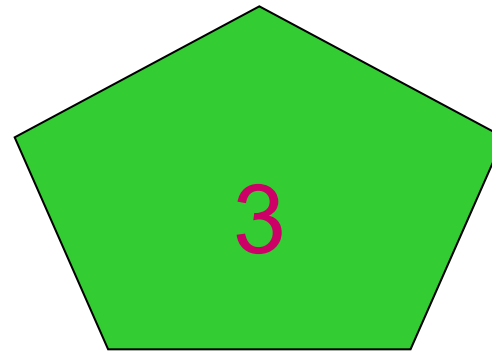
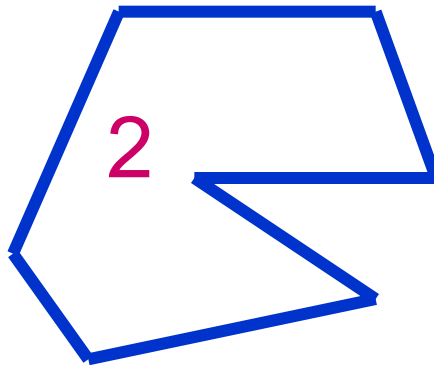
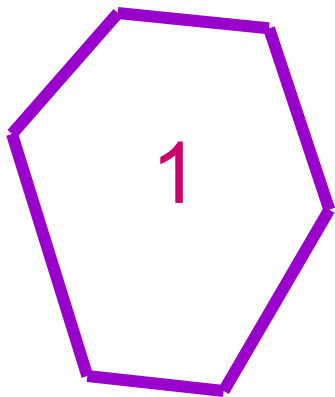


- **невыпуклые**



УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

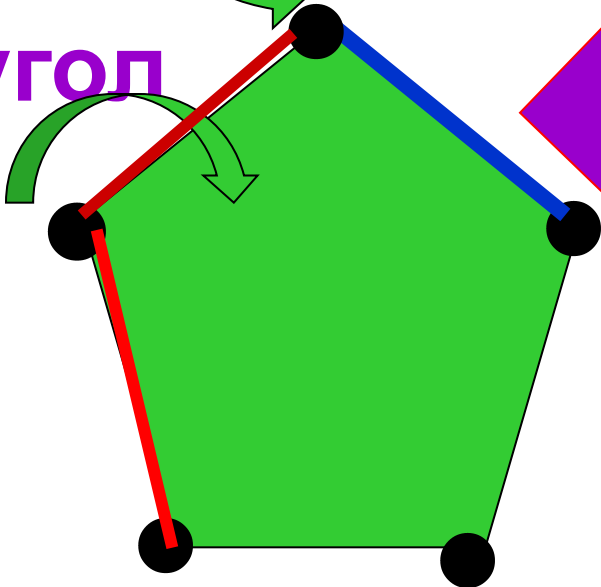
- А) невыпуклый
- Б) выпуклый
- В) плоский

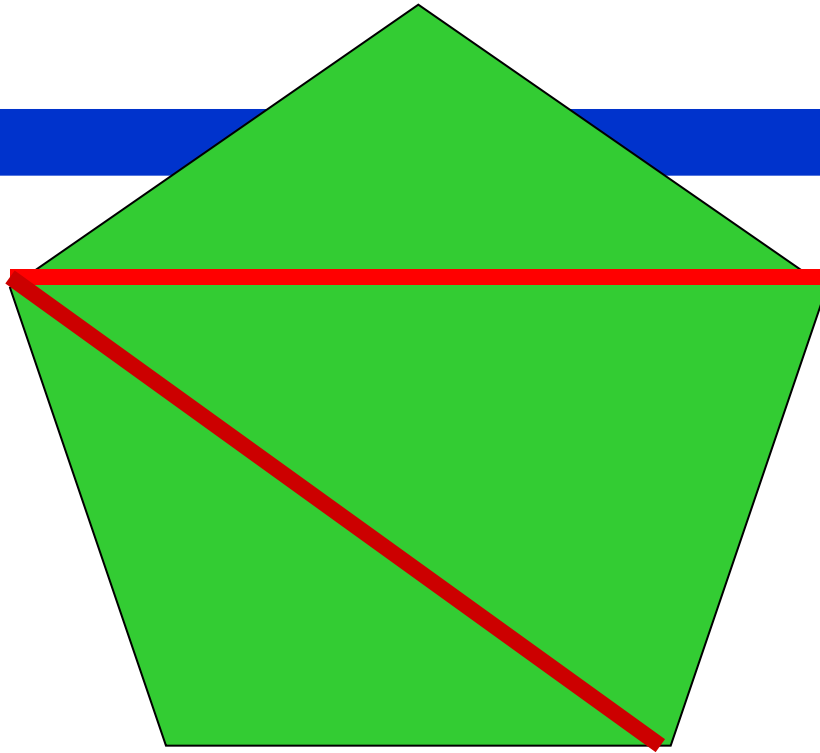


- Проверь себя !!!
- 1 – Б 2 – А 3 – В

вершина
сторона

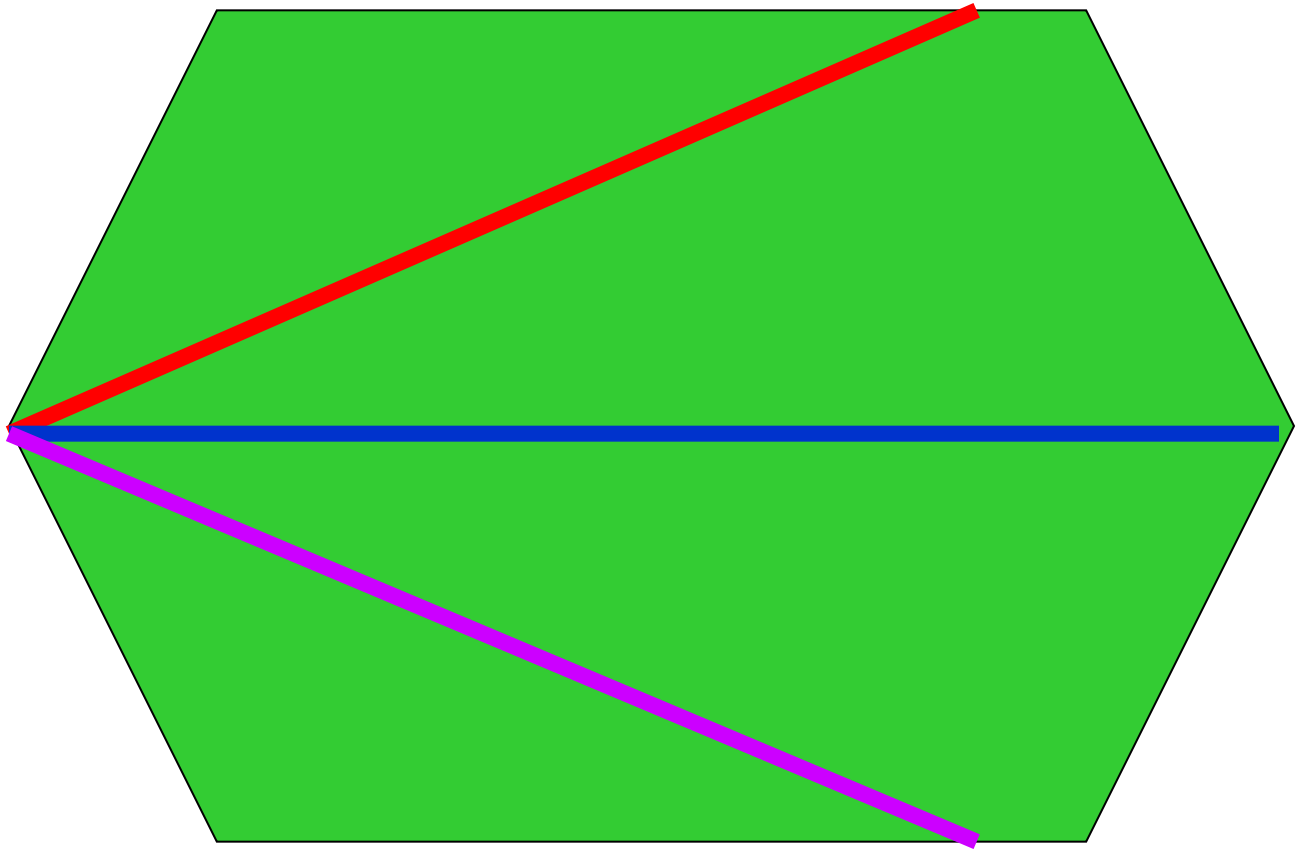
угол





$$180^\square \cdot 3 = 540^\square$$

$$180^\square \cdot 4 = 720^\square$$



Сумма углов выпуклого n -угольника

$$\sum \alpha_n = (n - 2) \cdot 180^\circ$$

Реши задачу

Найти сумму углов правильного 8-
угольника 1080

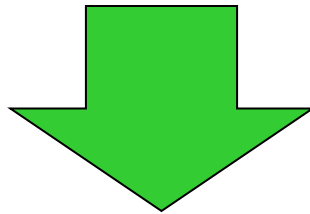
$$(8 - 2) \cdot 180^\circ = 1080^\circ$$

Работа в группах

- I задание : исследование фигуры:
- 1. Определить название фигуры
- 2.Сравнить стороны
- 3.Сравнить углы
- 4.Сделать вывод

Равносторонний треугольник

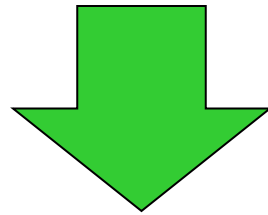
- 1. Стороны равны
- 2. Углы равны



Правильный многоугольник

квадрат

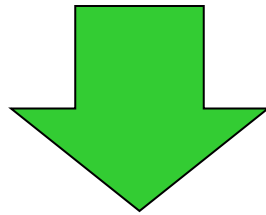
- 1. Стороны равны
- 2. Углы равны



Правильный многоугольник

Ромб

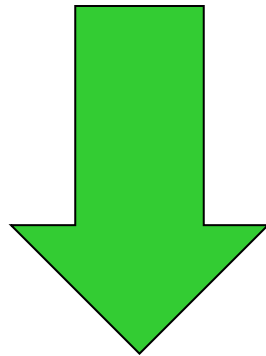
- 1. Стороны равны
- 2. Углы **не равны**



- **Не является** правильным

Прямоугольник

- 1. Стороны **не равны**
- 2. Углы равны



- **Не является** правильным

II задание

- Даны n -угольники с равными углами. Определить величину угла n -угольника

$n=6$	$n=8$	$n=9$	$n=10$	$n=18$	$n=20$
120°	135°	140°	144°	160°	162°

ФОРМУЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ВЕЛИЧИНЫ УГЛА ПРАВИЛЬНОГО n -
УГОЛЬНИКА

$$\frac{180^{\circ} \cdot (n - 2)}{n}$$

1 – урок полезен, все понятно.

2 – лишь кое-что чуть-чуть неясно.

3 – ещё придется потрудиться.

4 – да, трудно все-таки учиться

Домашнее задание


П.105,
вопросы 1,2.

П.105, вопросы 1,2.

Решить задачи

I уровень - № 1081(а), № 61,62 из
рабочей тетради

II уровень - № 1081(в.г)
дополнительную задачу

The background features a central point from which numerous light streaks radiate outwards. The colors of these streaks include shades of blue, purple, pink, and orange, set against a dark, almost black background. The streaks vary in length and intensity, creating a dynamic and energetic visual effect.

**Благодарю
за урок**