

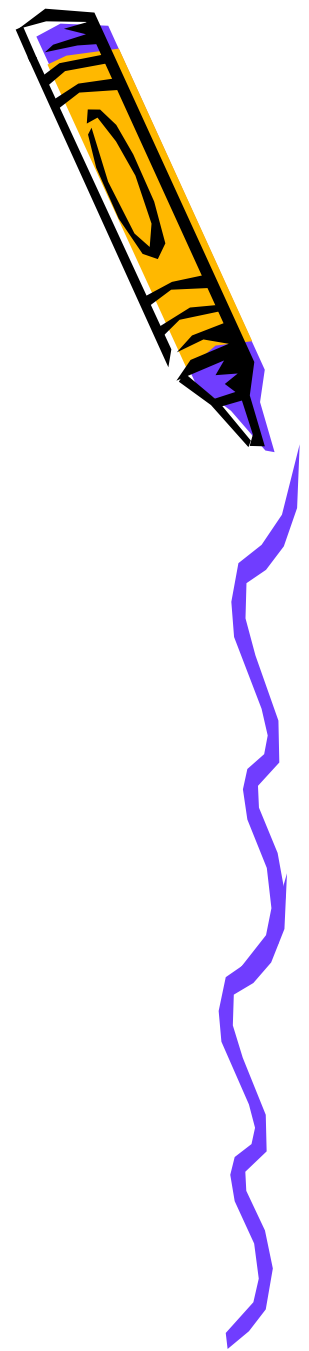
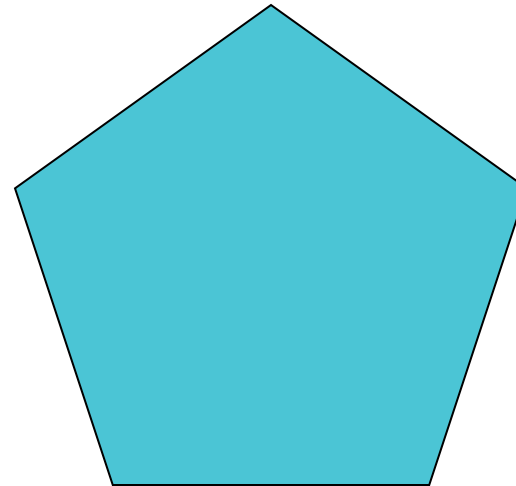
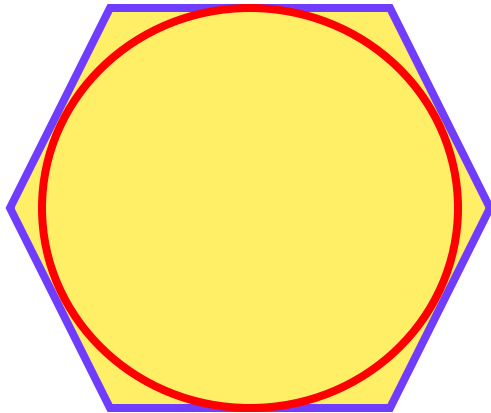
# Вписанные и описанные многоугольники

Автор проекта ученица 11Б класса муниципального  
общеобразовательного учреждения лицея №8 г. Тынды  
Бутакова Марина  
Руководитель Королёва Ирина Фёдоровна,  
учитель математики высшей квалификационной категории



2006 год

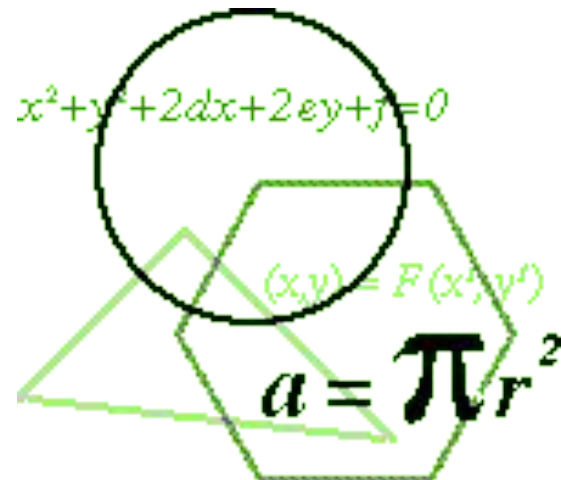
Установить, какими свойствами  
обладают многоугольник вписанный  
в окружность и многоугольник  
описанный около окружности?





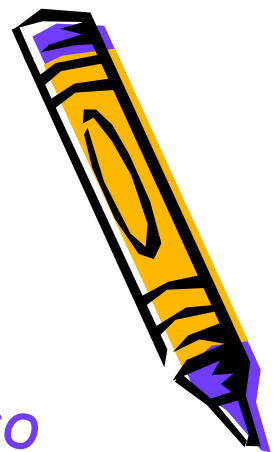
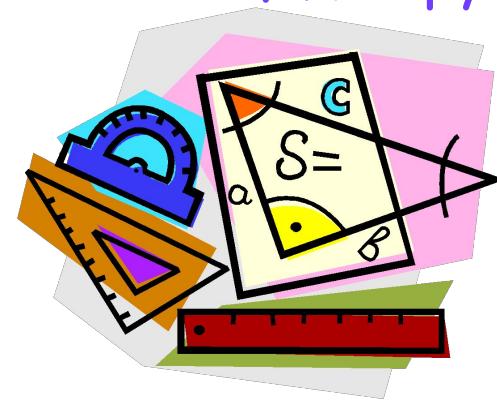
Теория деления круга или теория правильных многоугольников...сама по себе не принадлежит арифметике; однако ее принципы следует черпать только в высшей арифметике; это будет для математиков, быть может, столь же неожиданным, сколь, надо надеяться, приятными бывают для них обычно истины, черпаемые из этого источника.

Гаусс К.



# Основными задачами проекта является поиск ответов на вопросы:

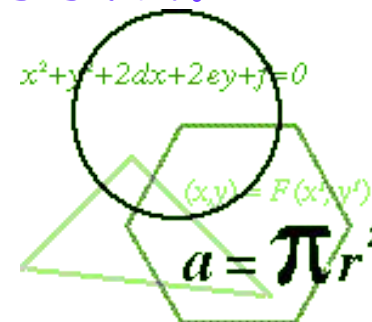
- Каким свойством обладают углы описанного четырехугольника?
- Каким свойством обладают стороны описанного четырехугольника?
- Каким свойством обладают диагонали вписанного четырехугольника?
- Какова площадь вписанного четырехугольника?
- Как найти длину окружности и площадь круга?



# С чего начать?



- Определение многоугольника.
- Определение окружности
- Определение многоугольника, вписанного в окружность.
- Определение многоугольника, описанного около окружности.



# Теоремы, без которых невозможно ответить на поставленные вопросы:



- Теорема о сумме углов описанного четырехугольника.
- Теорема о сумме сторон описанного четырехугольника.
- Теорема о диагоналях вписанного четырехугольника.
- Теорема о площади вписанного четырехугольника.
- Теоремы о длине окружности и площади круга.

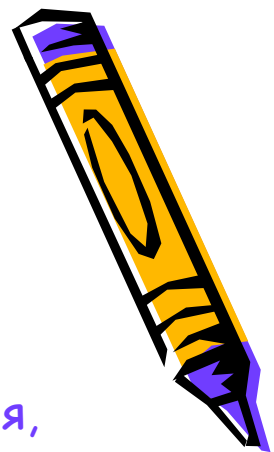


# Предлагаю вашему ВНИМАНИЮ

- Публикацию исследовательской работы.
- Буклет.



# Список литературы



- Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.- «Геометрия, 7-9», М.:Просвещение, 1990-1999.
- .Атанасян ЛС.,.Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б и др.- «Геометрия. Дополнительные главы к школьному учебнику 8(9) классах, М.: Просвещение, 2003.
- «Математика в формулах, 5-11классы»,-М.:Дрофа, 2000.
- Скопец З.А «Геометрические миниатюры» -М.:Просвещение, 1990.
- Интернет-ресурсы.

