

Четырёхугольники.

Учебный проект по геометрии.

8 класс.

Автор проекта учитель математики Глинских Л.Г.

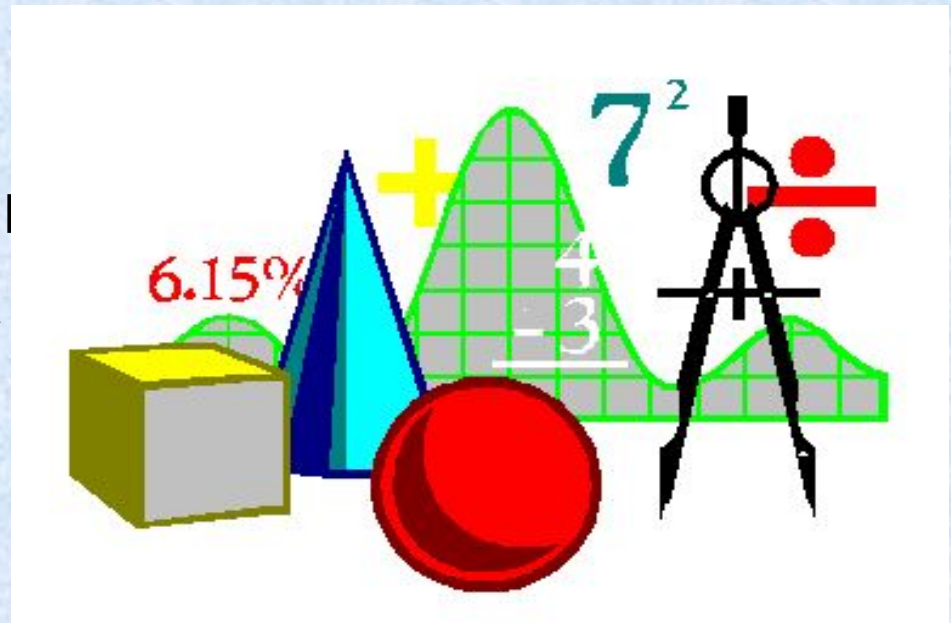
Средняя школа № 2, г. Кировград, 2008



- Геометрия является самым могущественным средством для изощрения наших умственных способностей и даёт возможность правильно мыслить и рассуждать.
- Г. Галилей.

Основополагающий вопрос.

- Нужно ли знать свойства четырёхугольников и уметь вычислять их площади?



Дидактические цели проекта.

- Формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности,
- навыков работы с дополнительной литературой и другими информационными источниками,
- умений применять теоретические знания на практике.

Методические задачи.

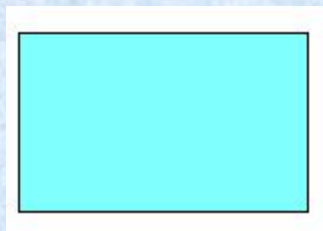
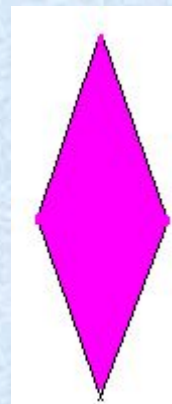
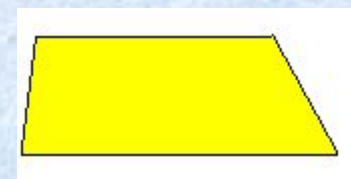
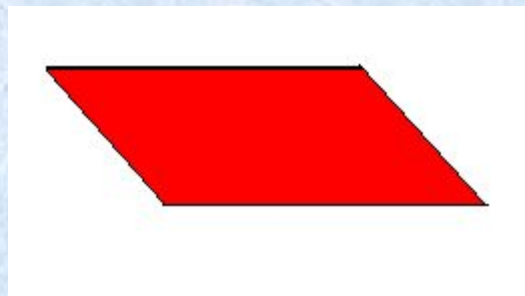
- Изучить свойства четырёхугольников.
- Изучить способы вычисления площадей четырёхугольников.
- Рассмотреть основные виды задач по теме.
- Показать практическое применение данной теории в деятельности человека.

Темы самостоятельных исследований учащихся.

■ 1 группа «Теоретики».

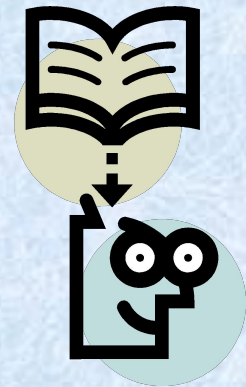
Рассматривают теоретический материал по 4 разделам и оформляют его.

- ❖ 1. «Параллелограмм»
- ❖ 2. «Прямоугольник»
- ❖ 3. «Ромб»
- ❖ 4. «Трапеция»
- ❖ 5. «Теорема Пифагора»



2 группа «Практики».

- Показывает применение теоретических сведений при решении задач
 - ❖ на доказательство,
 - ❖ на построение,
 - ❖ на вычисление
- Задачи решали:
Дьячкова Елена и Орхей Катя.



3 группа «Практики»



- Показывает применение свойств четырёхугольников и формулы площадей в практической деятельности человека.
- Темы практических работ:
 - ❖ «Школьный двор»
 - ❖ «Цветник»
 - ❖ «Ремонт квартиры»
 - ❖ «Витражи»
 - ❖ «Паркетты и мозаика»



Этапы проведения проекта.

- Формулирование тем исследований.
- Обсуждение плана работы в группах.
- Работа с различными источниками информации.
- Самостоятельная работа в группах.
- Подготовка учащимися отчёта о проделанной работе в виде презентации или публикации – декабрь.
- Представление результатов работы на уроке – конференции – 18 декабря.
- Разбор ошибок проекта.
- Подготовка к школьной научно-практической конференции.
- Выступление на школьной конференции.
- Анкетирование «Что мне дала работа в проекте?»

Список литературы

- 1. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9 класс. М.: Просвещение, 1995.
- 2. Глейзер Г.И. История математики в школе. М.: Просвещение, 1982.
- 3. Цыпкин А.Г. Справочник по математике. М.: Наука, 1983.
- 4. Шарыгин И.Ф. 500 геометрических задач. М.: Просвещение, 2005.
- Intel «Обучение для будущего». Москва, 2005.



Спасибо за внимание !