

ОБЛИК ПИФАГОРА В РОМАНСКОМ ОКНЕ



$$c^2 = a^2 + b^2$$



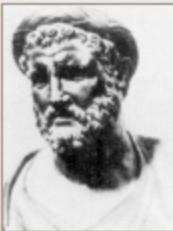
Теорема

Пифагора

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

- Исследование различных доказательств и обобщений теоремы Пифагора, а так же ее применение в разных областях
- Показать связь математики с искусством, информатикой, помочь учащимся почувствовать красоту формул и теорем, заинтересовать историей математических открытий.
- Привить интерес к предмету

$$c^2 = a^2 + b^2$$



Теорема

Пифагора

Основополагающий вопрос

- Нужна ли нам теорема Пифагора?

Проблемные вопросы

- Пифагор - кто он?
- Используется ли теорема Пифагора в быту?
- Какая связь между Пифагором и фракталами?
- Какая связь между Пифагором и романским окном?

$$c^2 = a^2 + b^2$$

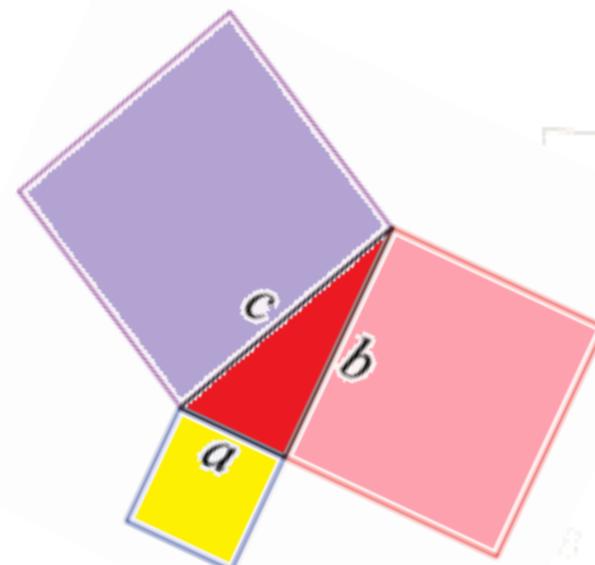


Теорема

Пифагора

ИЗНАЧАЛЬНО ТЕОРЕМА БЫЛА СФОРМУЛИРОВАНА СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

В прямоугольном треугольнике площадь квадрата, построенного на гипотенузе, равна сумме площадей квадратов, построенных на катетах.



$$c^2 = a^2 + b^2$$



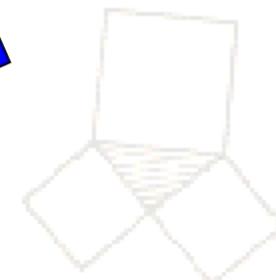
Теорема

Пифагора

Общепринятой считается

В прямоугольном треугольнике квадрат длины гипотенузы равен сумме квадратов длин катетов.

$$c^2 = a^2 + b^2$$



$$AC^2 + BC^2 = AB^2$$

С доказательством

$$c^2 = a^2 + b^2$$



Теорема

Пифагора

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА И ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- презентация учащихся
- презентация учащихся
- презентация учащихся
- визитка учителя;
- буклет учителя
- тест «Применение теоремы Пифагора»
- презентация учителя.

$$c^2 = a^2 + b^2$$



Теорема

Пифагора

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Пифагор>
2. <http://moypifagor.narod.ru/>
3. http://www.edu.severodvinsk.ru/after_school/nit/2006/web/terentev/primenie.htm
4. <http://festival.1september.ru/articles>
5. <http://www.zaitseva-irina.ru/html/f1103454849.html>
6. <http://www.bestreferat.ru/referat-46784.html>
7. <http://www.likt590.ru/projects/matematika-2007/399-Pifagor.ppt#256,1>.
8. Атанасян Л.С. Геометрия 7-9. М.: Просвещение, 2005.
9. Глейзер Г.И. История математики в школе. М., 1982.

