Знакомьтесь : Пифагор

Математик, философ, педагог, политик

Работу выполнила

Шмелёва Ольга Владимировна

учитель математики Хотьковской средней общеобразовательной школы № 5 Сергиево-Посадского района

pptcloud.ru

Цель:

знакомство с личность великого учёного и его наследием

Задачи:

В ходе исследования изучить

- биографию Пифагора
- научную деятельность Пифагора как математика и философа
- педагогические принципы пифагорейской школы
- мифы и легенды о Пифагоре

Биография Пифагора

- **Дата и место рождения:** прим. 570 до н. э. Самос
- **Дата и место смерти:** прим. 490 до н. э. Метапонт (Италия)

Биография Пифагора

- Родители – Мнесарх и Партенида с Самоса
- В 18-летнем возрасте отправился в путешествие в Египет, Вавилон
- Вернулся на родину в 56 лет
- В греческой колонии Кротоне в Южной Италии основал свою школу
- Был женат на своей ученице Феано, имел сына и дочь.

Теорема Пифагора

Самые известные доказательства самой известной теоремы

А Пифагора ли знаменитая теорема Пифагора?

- Египтяне?
- Индийцы?
- Вавилоняне?
- Пифагор?
- Кто-то из его учеников?

Доказательство Гофмана

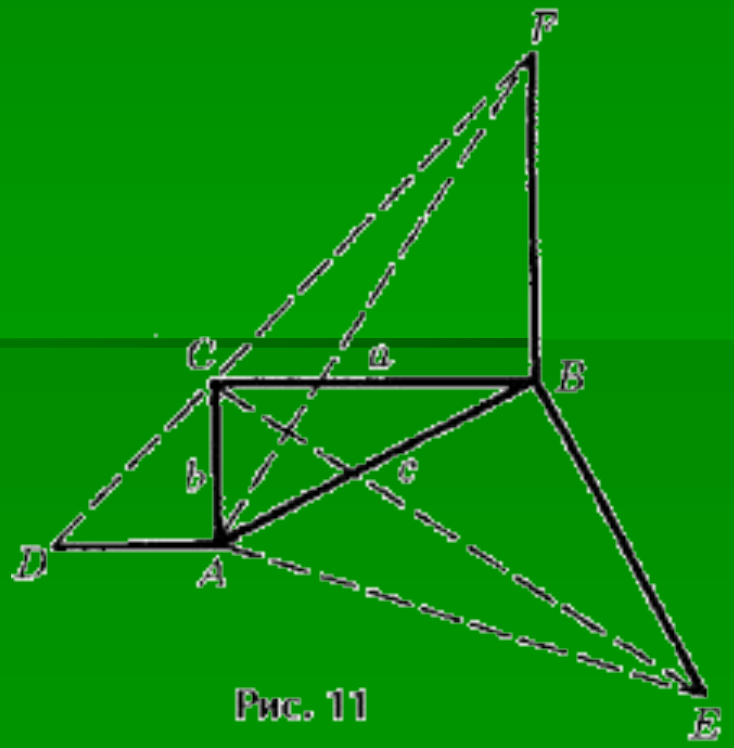
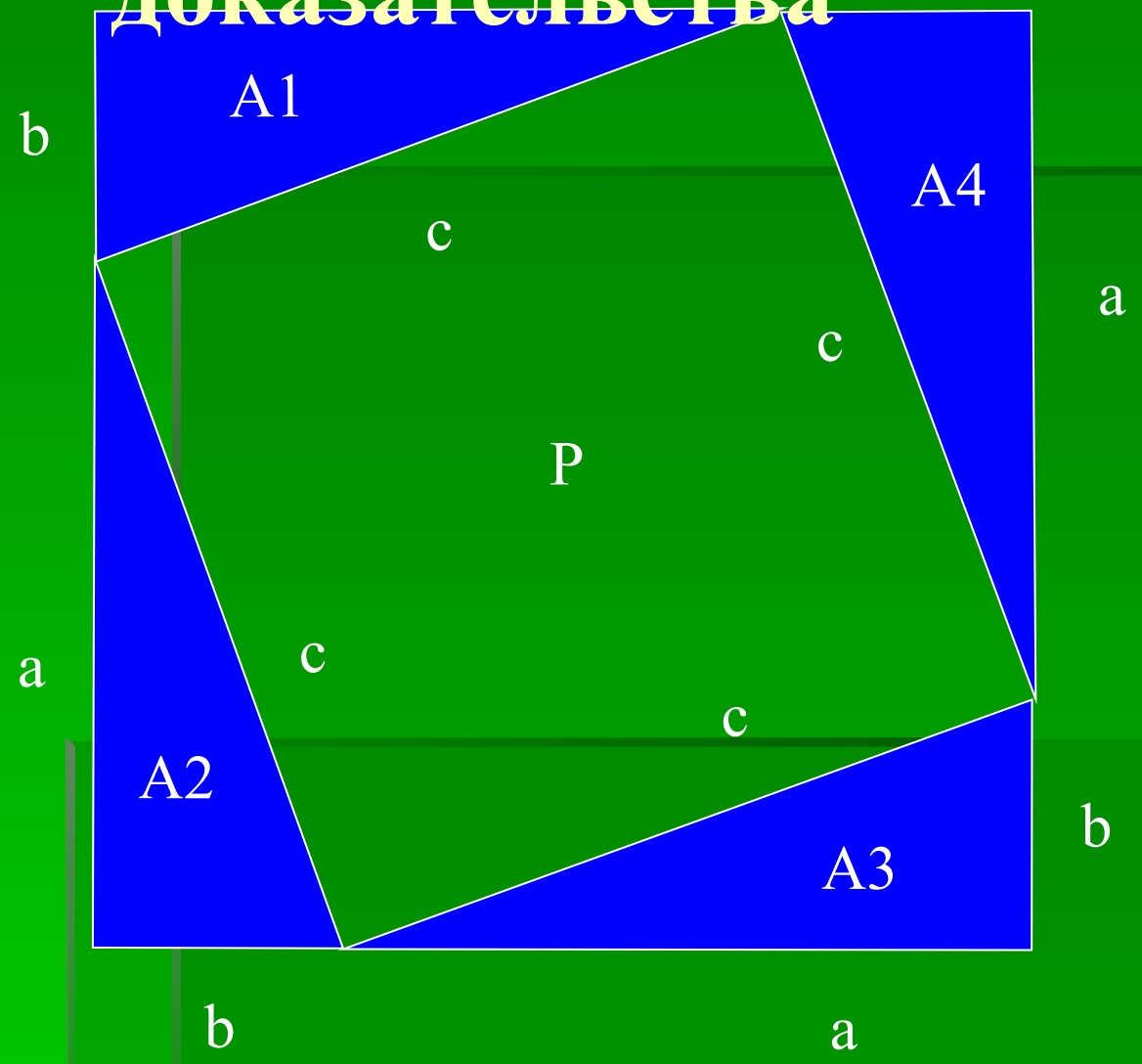


Рис. 11

Алгебраический способ доказательства



Доказательство великого индийского математика Бхаскари

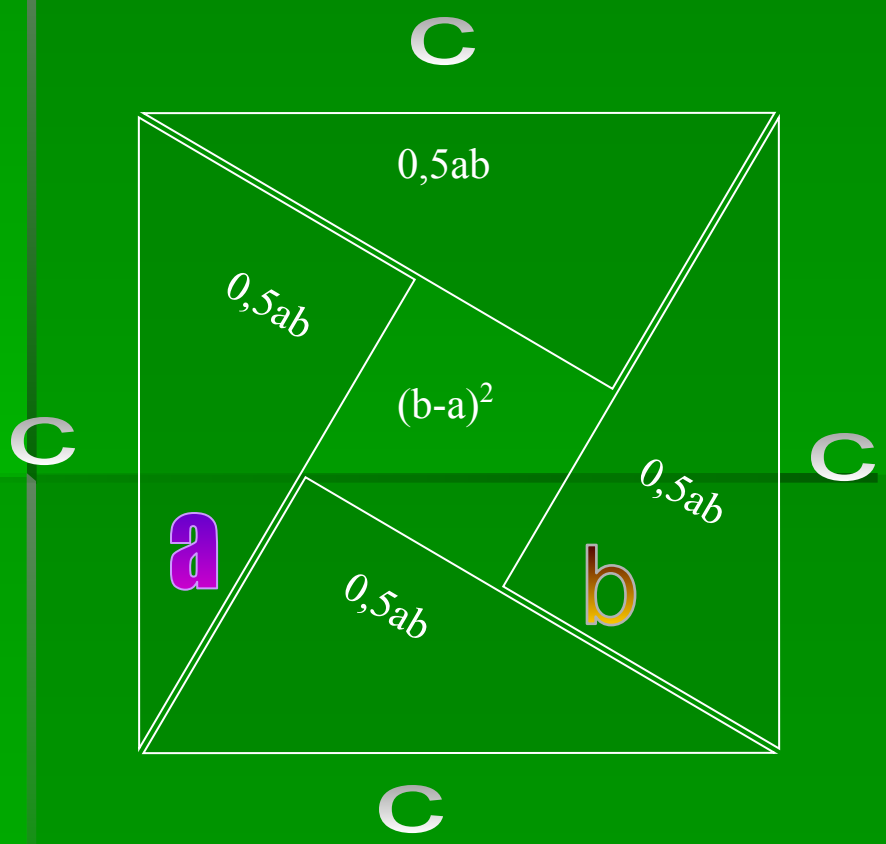


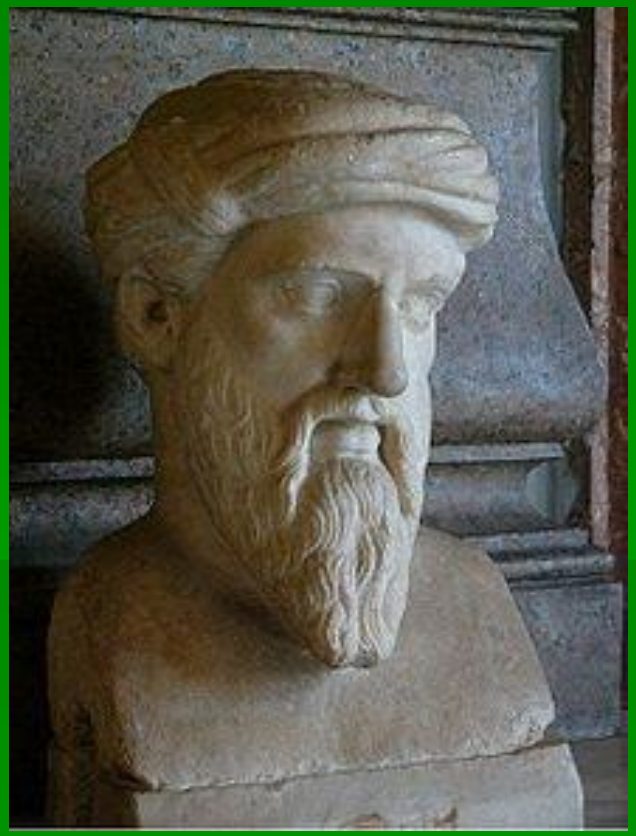
Рисунок сопровождало лишь одно слово: СМОТРИ!

3

Пифагорейская школа

Условия приёма в школу Пифагора

- отказаться от личной собственности в пользу союза
- не проливать крови
- не употреблять мясной пищи
- беречь тайну учения своего учителя
- не обучать других за вознаграждение



Распорядок дня в школе

Распорядок дня в школе

3-4

Легенды и мифы

- Умел разговаривать с птицами и животными
- Повелевал духами и делал предсказания
- Способен раздваиваться
- Исцелял людей
- Перевоплощённый бог Аполлон
- Имел золотое бедро

Изречения Пифагора

- *Великая наука жить счастливо состоит в том, чтобы жить только в настоящем.*
- *Дружба есть равенство.*
- *Жизнь подобна игрищам: иные приходят на них состязаться, иные торговать, а самые счастливые — смотреть.*
- *Из двух человек одинаковой силы сильнее тот, кто прав.*

Музыка и Пифагор

- Пифагор и его последователи рассчитали т.н. **пифагоров строй -** математическое выражение интервалов между звуками гаммы (т.н. «лидийской» гаммы).

- *Пребудет вечной истина, как скоро*
  Ее познает слабый человек!
  И ныне теорема Пифагора
  Верна, как и в его далекий век.

  Обильно было жертвоприношенье
  Богам от Пифагора. Сто быков
  Он отдал на закланье и сожженье
  За света луч, пришедший с облаков.

- *Поэтому всегда с тех самых пор,*
  Чуть истина рождается на свет,
  Быки ревут, ее почуя ,вслед.

  Они не в силах свету помешать ,
  А могут лишь, закрыв глаза, дрожать …

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!