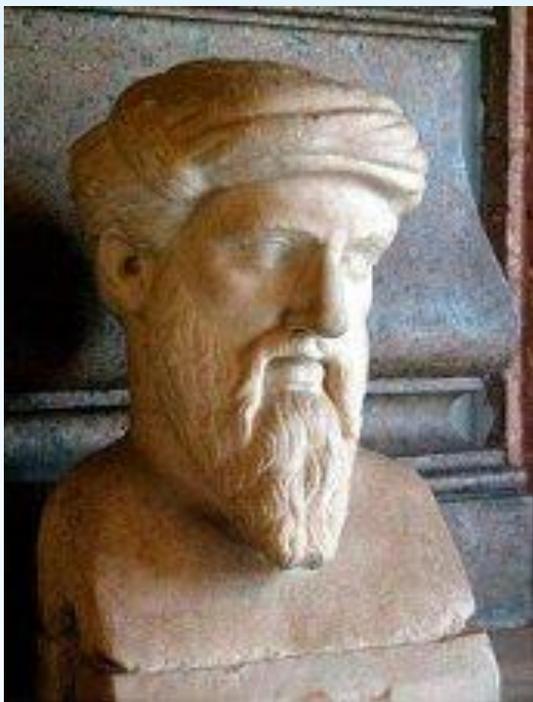


ГБОУ « Специальная школа – интернат г. Грязи»

# История теоремы Пифагора

Т.А.Минакова





**«Геометрия владеет  
двумя сокровищами:  
одно из них- это  
теорема Пифагора...»**



Теорема Пифагора занимает в геометрии особое место. На основе теоремы можно вывести или доказать большинство теорем. А еще она замечательна тем, что сама по себе вовсе не очевидна. Сколько ни смотри на прямоугольный треугольник, никак не увидишь, его стороны  $a$ ,  $b$  и  $c$  связывает простое соотношение:

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



**Пифагор Самосский** — древнегреческий философ, математик и мистик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.

Историю жизни **Пифагора** трудно отделить от легенд, представляющих его в качестве совершенного мудреца и великого учёного, посвящённого во все тайна греков и варваров



# Цель исследования:

Мы хотим узнать, можно ли доказать теорему Пифагора другими способами (не так, как в учебнике)?

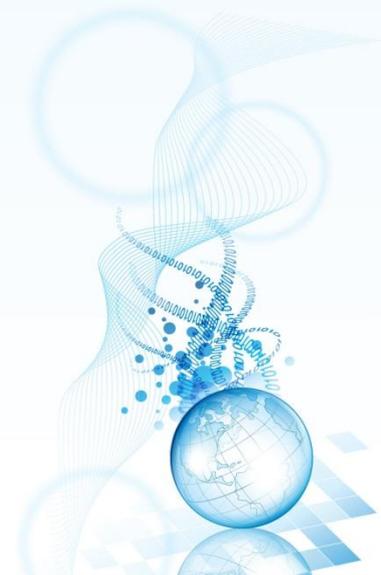
## Гипотеза

Мы считаем, что существует только один способ доказать эту теорему.



# Изучение научных материалов

**История теоремы Пифагора интересна.  
Она начинается задолго до Пифагора.  
На протяжении веков были даны  
многочисленные разные доказательства  
теоремы Пифагора.  
Приведём некоторые из них.**

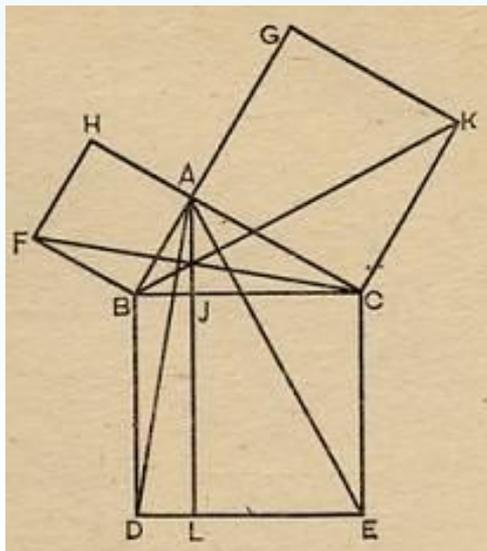
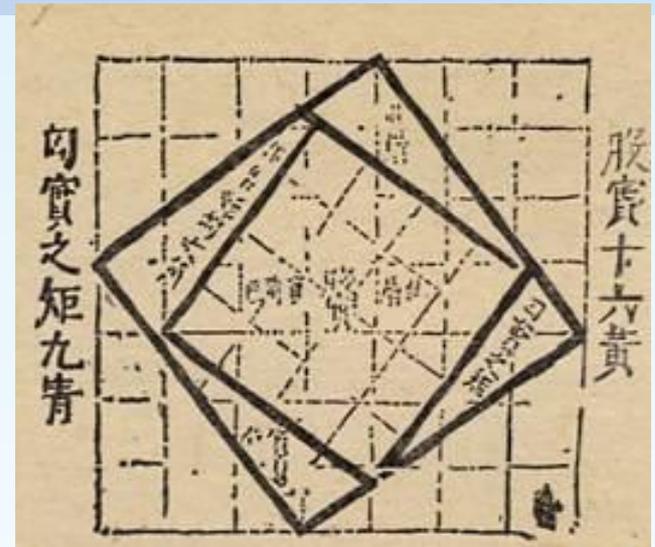




**Это чертёж к  
теореме Пифагора в  
средневековой  
арабской рукописи.**



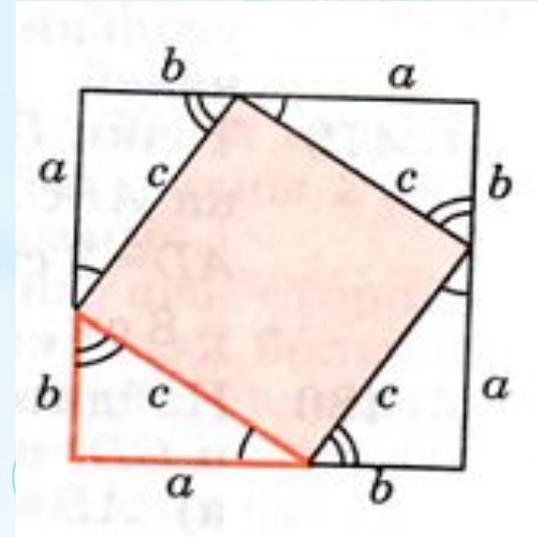
Это теорема Пифагора в древнейшем китайском трактате «Чжоу-би».



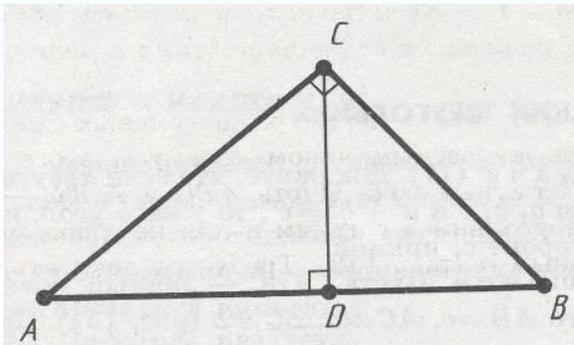
А так выглядит чертёж к теореме Пифагора у Евклида.



**В учебнике геометрии  
Атанасяна Л.С. чертёж  
такой .**



**А в учебнике Погорелова  
А.В. чертёж к теореме  
Пифагора выглядит так:**



**При изучении научного материала мы узнали, что в настоящее время известно более трёхсот доказательств этой теоремы. Заслуга Пифагора в том, что он доказал её своим способом.**



**Если дан нам  
треугольник,  
И при том с прямым  
углом,  
То квадрат  
гипотенузы  
Мы всегда легко  
найдем:  
Катеты в квадрат  
возводим,  
Сумму степеней  
находим –**



**Сегодня мы много узнали о жизни Пифагора, о его знаменитой теореме. Мы с вами сегодня убедились в том , что теорема Пифагора популярна по трем причинам: 1) простота;  
2) красота;  
3) значимость.**

**Вот почему теорему Пифагора называют сокровищем геометрии**



# Об истории теоремы Пифагора мы узнали из книг:

1. Александров А.Д. Геометрия для 8-9 классов: Учеб. Пособие для учащихся школ и классов с углублённым изуч. математики. – М.: Просвещение, 1991.-415 с.
2. Атанасян Л.С. Геометрия, 7-9: Учебник для общеобразоват. учреждений.-М.: Просвещение, 2002.-384 с.
3. Глейзер Г.И. История математики в школе 7-8 кл. Пособие для учителей.-М.: Просвещение, 1982.-240 с.
4. «Я познаю мир»: Детская энциклопедия: Математика.-М.: АСТ , 1998.-480 с.



Благодарю  
за внимание!

