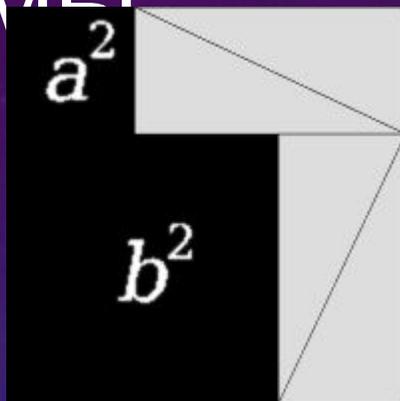


# ΤΕΟΡΕΜΑ ΠΙΦΑΓΟΡΑ



# ИСТОРИЯ ТЕОРЕМЫ



В древнекитайской книге [Чжоу би суань цзин \(англ.\)](#) ([кит. 周髀算經](#)) говорится о пифагоровом треугольнике со сторонами 3, 4 и 5<sup>[1]</sup>.



# ИСТОРИЯ ТЕОРЕМЫ

- Мориц Кантор (крупнейший немецкий историк математики) считает, что равенство  $3^2 + 4^2 = 5^2$  было известно уже египтянам ещё около 2300 г. до н. э., во времена царя Аменемхета I (согласно папирусу 6619 Берлинского музея). По мнению Кантора, гарпедонапты, или «натягиватели верёвок», строили прямые углы при помощи прямоугольных треугольников со сторонами 3, 4 и 5.
- Очень легко можно воспроизвести их способ построения. Возьмём верёвку длиной в 12 м и привяжем к ней по цветной полоске на расстоянии 3 м от одного конца и 4 метра от другого. Прямой угол окажется заключённым между сторонами длиной в 3 и 4 метра. Гарпедонаптам можно было бы возразить, что их способ построения становится излишним, если воспользоваться, например, деревянным угольником, применяемым всеми плотниками. И действительно, известны египетские рисунки, на которых встречается такой инструмент, — например, рисунки, изображающие столярную мастерскую.



# ИСТОРИЯ ТЕОРЕМЫ

- Несколько больше известно о теореме Пифагора у вавилонян. В одном тексте, относимом ко времени Хаммурапи, то есть к 2000 году до н. э., приводится приближённое вычисление гипотенузы равнобедренного прямоугольного треугольника<sup>[2]</sup>. Отсюда можно сделать вывод, что в Двуречье умели производить вычисления с прямоугольными треугольниками, по крайней мере в некоторых случаях.
- Основываясь, с одной стороны, на сегодняшнем уровне знаний о египетской и вавилонской математике, а с другой — на критическом изучении греческих источников, Ван-дер-Варден (голландский математик) сделал вывод о большой вероятности того, что теорема о квадрате гипотенузы была известна в Вавилоне уже около XVIII века до н. э.

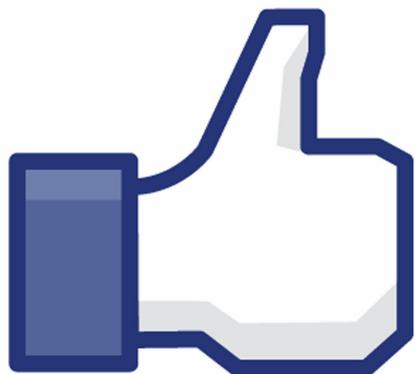
# ИСТОРИЯ ТЕОРЕМЫ

- Согласно комментарию [Прокла](#) к [Евклиду](#), [Пифагор](#) (годами жизни которого принято считать 570—490 гг. до н. э.) использовал алгебраические методы, чтобы находить [пифагоровы тройки](#). Однако Прокл писал между 410 и 485 гг. н. э. Томас Литтл Хит считал, что не существует явного упоминания, относящегося к периоду продолжительностью 5 веков после смерти Пифагора, что Пифагор был автором теоремы. Однако, когда авторы, такие как [Плутарх](#) и [Цицерон](#), пишут о теореме Пифагора, они пишут так, как будто авторство Пифагора было широко известным и несомненным. «Принадлежит ли эта формула лично перу Пифагора..., но мы можем уверенно считать, что она принадлежит древнейшему периоду пифагорейской математики». По преданию, [Пифагор](#) отпраздновал открытие своей теоремы гигантским пиром, зажав на радостях сотню быков.
- Приблизительно в 400 г. до н. э., согласно Проклу, [Платон](#) дал метод нахождения пифагоровых троек, сочетающий алгебру и геометрию. Приблизительно в 300 г. до н. э. в [«Началах» Евклида](#) появилось старейшее [аксиоматическое доказательство](#) теоремы Пифагора.



# КОНЕЦ

- Клянусь что презентацию создавал сам, Святослав Рожков. Подписывайтесь на канал, ставьте лайки.



Или дизлайки

