

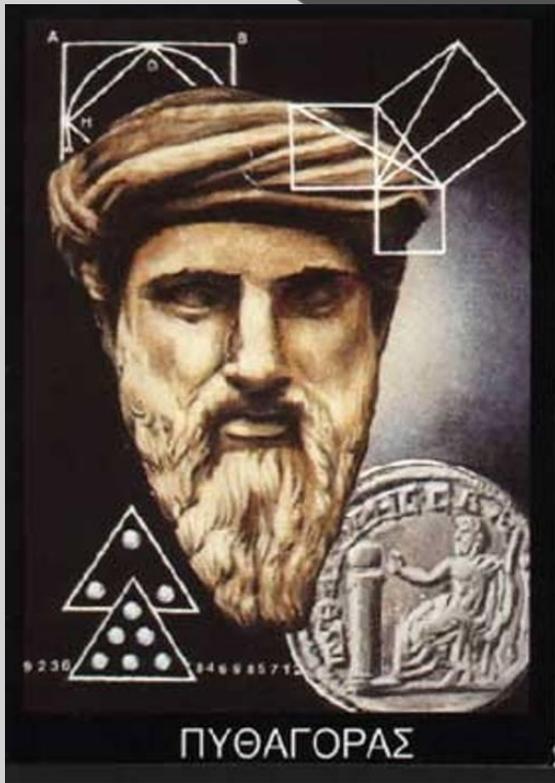
Пифагор Самосский



Биография

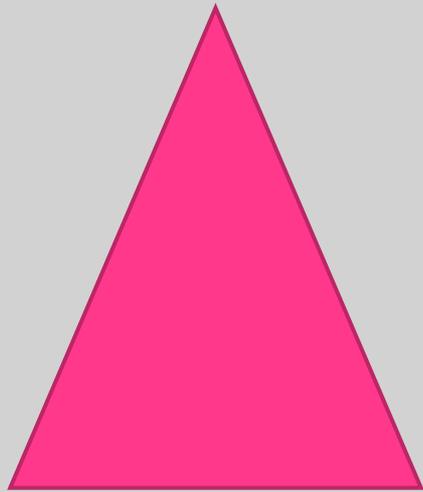
- Родителями Пифагора были Мнесарх и Партенида с острова Самос. Мнесарх был камнерезом; по словам же Порфирия он был богатым купцом из Тира, получившим самосское гражданство за раздачу хлеба в неурожайный год. Рождение ребёнка будто бы предсказала Пифия в Дельфах, потому Пифагор и получил своё имя, которое значит *«тот, о ком объявила Пифия»*. В частности, Пифия сообщила Мнесарху, что Пифагор принесет столько пользы и добра людям, сколько не приносил и не принесет в будущем никто другой. Поэтому, на радостях, Мнесарх дал жене новое имя Пифаида и дал имя ребенку Пифагор. Пифаида сопровождала мужа в его поездках, и Пифагор родился в Сидоне Финикийском примерно в 570 до н.э.

- По словам античных авторов, Пифагор встретился чуть ли не со всеми известными мудрецами той эпохи, греками, персами, халдеями, египтянами, впитал в себя всё накопленное человечеством знание.



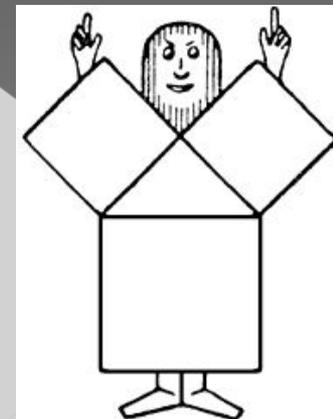
В юном возрасте Пифагор отправился в Египет, чтобы набраться мудрости и тайных знаний у египетских жрецов. Диоген и Порфирий пишут, что самосский тиран Поликрат снабдил Пифагора рекомендательным письмом к фараону Амасису, благодаря чему он был допущен к обучению и посвящён в таинства, запретные для прочих чужеземцев.

- Ямвлих пишет, что Пифагор в 18-летнем возрасте покинул родной остров и, объехав мудрецов в разных краях света, добрался до Египта, где пробыл 22 года, пока его не увёл в Вавилон в числе пленников персидский царь Камбиз, завоевавший Египет в 525 до н. э. В Вавилоне Пифагор пробыл ещё 12 лет, общаясь с магами, пока наконец не смог вернуться на Самос в 56-летнем возрасте, где соотечественники признали его мудрым человеком.



$$S = 1/2 a * h$$

- 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 прямоугольного треугольника. 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 Индии уже около XVIII века до н. э.



- Изначально теорема была сформулирована следующим образом:
- **В прямоугольном треугольнике площадь квадрата, построенного на гипотенузе, равна сумме площадей квадратов, построенных на катетах.**
- Алгебраическая формулировка:
- В прямоугольном треугольнике квадрат длины гипотенузы равен сумме квадратов длин катетов.
- То есть, обозначив длину гипотенузы треугольника через c , а длины катетов через a и b :
- $a^2 + b^2 = c^2$ Обе формулировки теоремы эквивалентны, но вторая формулировка более элементарна, она не требует понятия площади. То есть второе утверждение можно проверить, ничего не зная о площади и измерив только длины сторон прямоугольного треугольника.

- На данный момент в научной литературе зафиксировано 367 доказательств данной теоремы. Вероятно, теорема Пифагора является единственной теоремой со столь внушительным числом доказательств. Такое многообразие можно объяснить лишь фундаментальным значением теоремы для геометрии.

367!

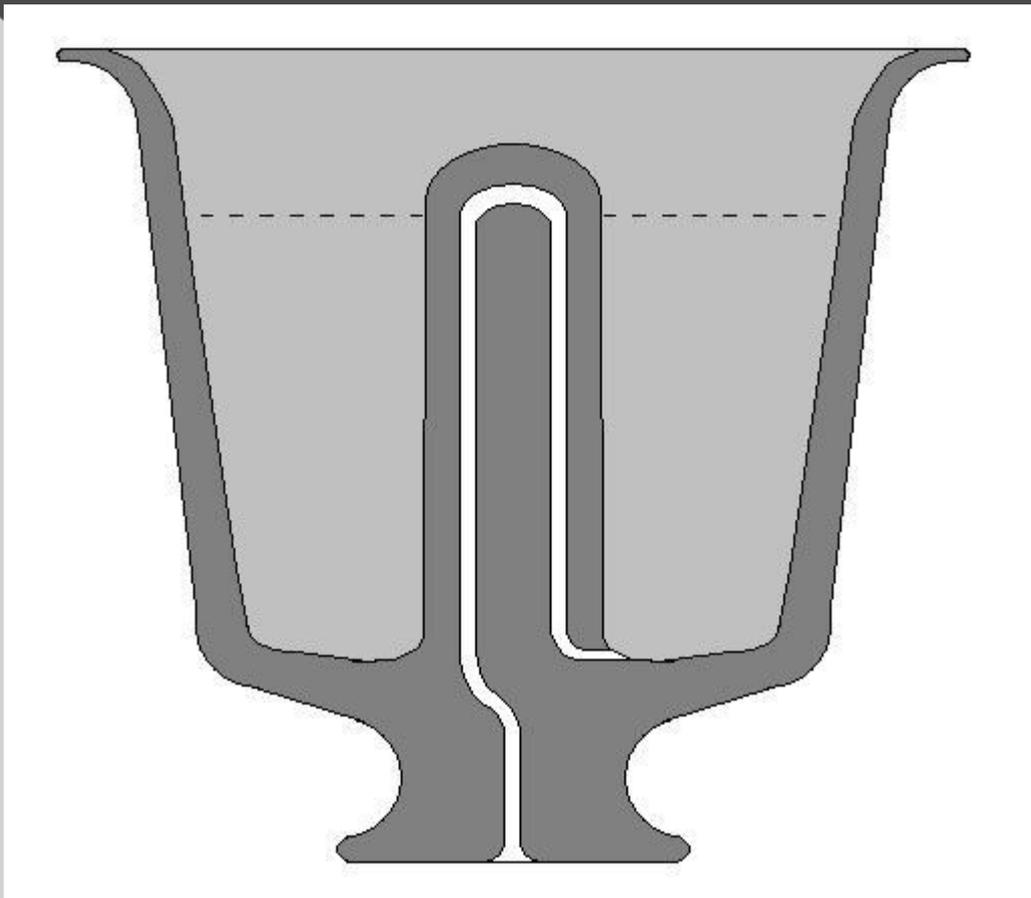
Кружка Пифагора

- **Кружка Пифагора** или **кружка жадности** — специальный сосуд придуманный Пифагором. Заставляет человека пить только в умеренных количествах. Позволяет человеку заполнить чашу с вином до определенного уровня. Если человек заполняет кружку только до определенного уровня, он может пить. Если он заполняет выше, то содержимое выливается.

- Считается, что Пифагор придумал эту кружку, чтобы все рабы пили одинаково, так как на Самосе было мало воды. Наливать нужно до определённой отметки, а если перельёшь, то вода полностью вытекает из кружки.



- Кружка Пифагора выглядит как обычная кружка для питья. За исключением того, что в ней есть в центре колонка. Центральная колонка расположена на уровне риски и над наружным отверстием в нижней части кружки. Внутри колонки проходит канал соединяющий отверстие в её нижней части на дне кружки с выходным отверстием.
- Когда кружка заполняется, жидкость поднимается по каналу до верхней части центральной колонки, согласно закону Паскаля о сообщающихся сосудах. Пока уровень жидкости не поднимается выше уровня камеры, кружка функционирует, как обычно. Если уровень поднимается выше, то гидростатическое давление создает сифон и через канал вся жидкость выливается наружу.



⦿ Кружка Пифагора в разрезе

Конец