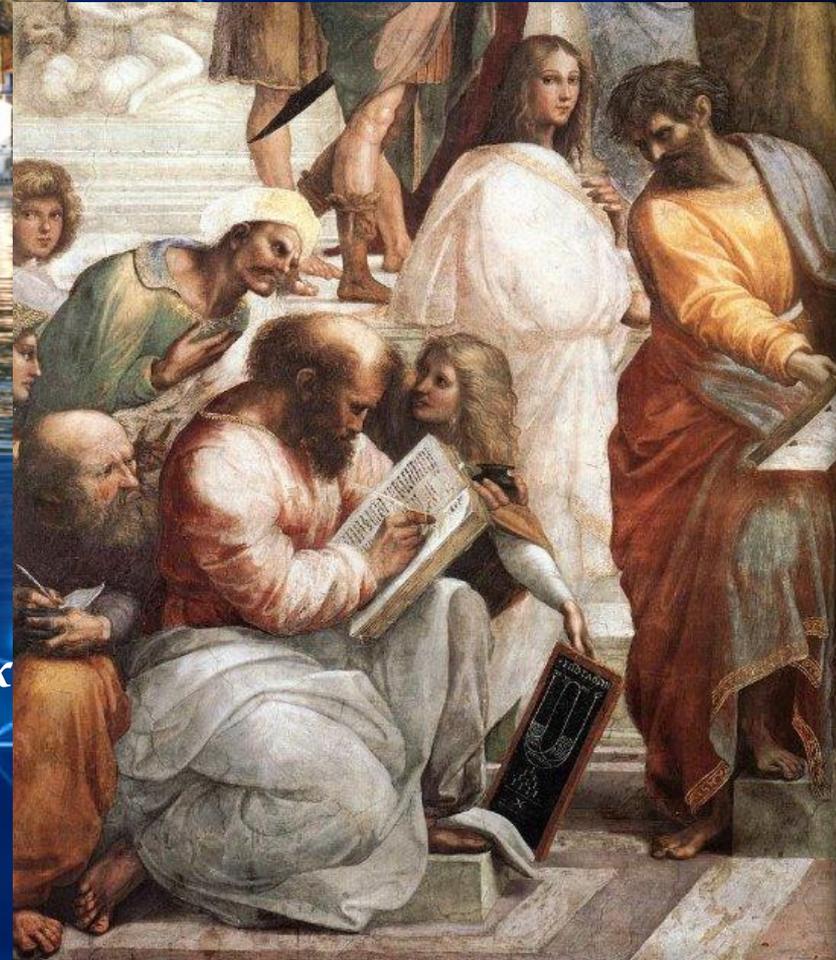


Истоки математики находятся в Египте и Вавилонии, но их превращение в полноводный поток проходило в Древней Греции. Поэтому речь пойдёт о прошлом нашей науки. Естественно будет начать с философов и математиков. Первым в этом ряду, по всей видимости, стоит Пифагор.



Родителями Пифагора были Мнесарх и Парменида с Самоса. Рождения Пифагора предсказал бог Аполлон устами оракула. Пророчество сбывается, и у Пармениды в Сидоне рождается сын.

Великий учёный Пифагор родился около 570 г. до н.э. на острове САМОС.



Пифагор Самосский

▣ древнегреческий философ,

▣ математик и мистик,

▣ создатель

религиозно-философской
школы пифагорейцев.

570—490 гг. до н. э.)

Пифагор учредил нечто вроде религиозно-этического братства или тайного монашеского ордена («пифагорейцы»), члены которого обязывались вести так называемый пифагорейский образ жизни. Это был одновременно и религиозный союз, и политический клуб, и научное общество. Надо сказать, что некоторые из проповедуемых Пифагором принципов достойны подражания и сейчас. Каждый человек должен следовать правилу: беги от всякой хитрости, отсекай от тела болезнь, от души - невежество, от города - смуту, от семьи - ссору. Вещей, к которым стоит стремиться и которых следует добиваться, есть на свете три: во-первых, прекрасное и славное, во-вторых, полезное для жизни, в-третьих, доставляющие наслаждение. Управленное на прекрасное, праведное и необходимое для жизни.

Система морально-этических правил, завещанная своим ученикам Пифагором, была собрана в моральный кодекс пифагорейцев –

“Золотые стихи”.

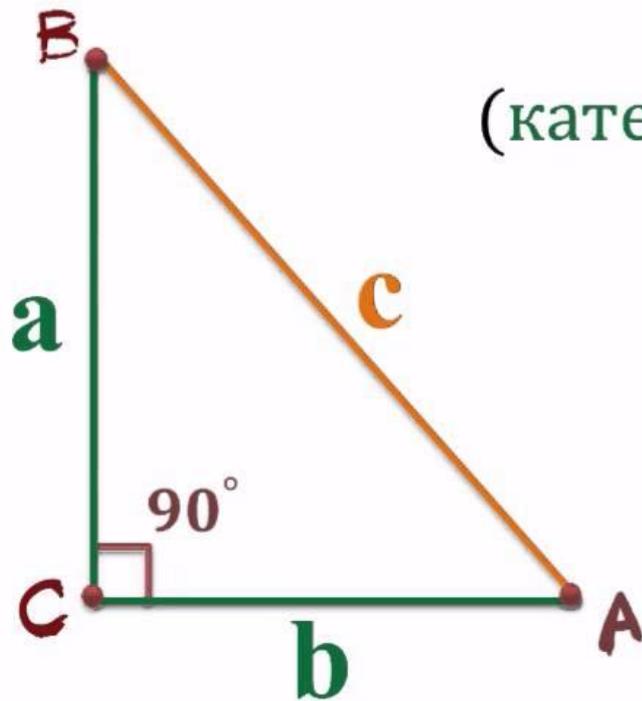
□ Пифагорейцами было сделано много важных открытий в арифметике и геометрии

Трудно найти человека, у которого имя Пифагора не ассоциировалось бы с теоремой Пифагора. Пожалуй, даже те, кто в своей жизни навсегда распрощались с математикой, сохраняют воспоминания о «пифагоровых штанах» квадрате на гипотенузе, равновеликом двум квадратам на катетах. Причина такой популярности теоремы Пифагора триедина: это простота, красота и значимость. В самом деле, теорема Пифагора проста, но не очевидна.

Теорема Пифагора имеет огромное значение: она применяется в геометрии буквально на каждом шагу, и тот факт, что существует около 500 различных доказательств этой теоремы (геометрических, алгебраических, механических и т.д.), свидетельствует о гигантском числе ее конкретных реализаций.

ТЕОРЕМА ПИФАГОРА

В ПРЯМОУГОЛЬНОМ ТРЕУГОЛЬНИКЕ СУММА КВАДРАТОВ КАТЕТОВ РАВНА
КВАДРАТУ ГИПОТЕНУЗЫ



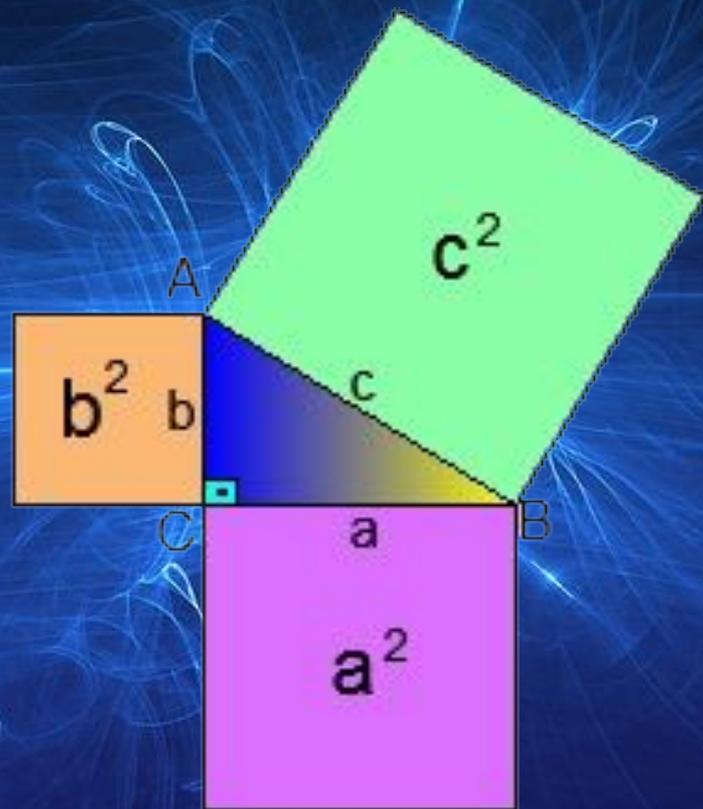
$$(\text{катет}_1)^2 + (\text{катет}_2)^2 = (\text{гипотенуза})^2$$

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

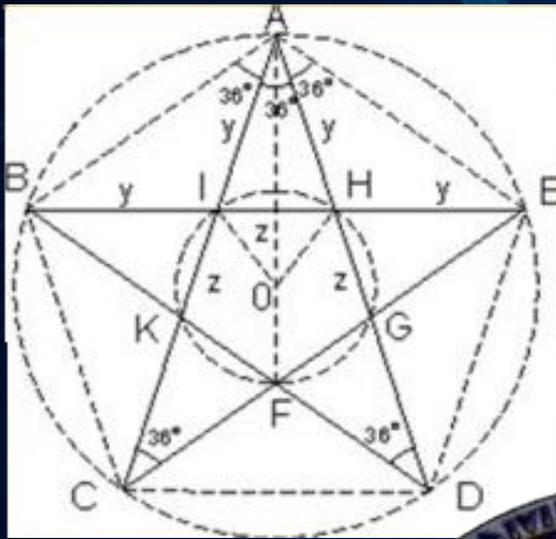
Пифагоровы штаны

□ Шуточное название теоремы

Пифагора, возникшее в силу того, что раньше в школьных учебниках эта теорема доказывалась через доказательство равенства суммы площадей квадратов, построенных на катетах прямоугольного треугольника, площади квадрата, построенного на гипотенузе этого треугольника. Построенные на сторонах треугольника и расходящиеся в разные стороны квадраты напоминали школьникам покрой мужских штанов, что породило следующее стихотворение: «Пифагоровы штаны на все стороны равны».



Пифагорейская звезда



Излюбленной геометрической фигурой пифагорейцев был пентаграмм, называемый также пифагорейской звездой. Эту фигуру можно получить, если продолжить стороны правильного пятиугольника до их взаимного пересечения. Пифагорейцы пользовались этой фигурой, вычерчивая ее на песке, чтобы приветствовать и узнавать друг друга.

Космология

Именно Пифагор впервые употребил слово «космос» в его сегодняшнем смысле для определения всего мироздания и его важнейшую сторону – упорядоченность, симметрию, а значит, и красоту.

Интересные факты:

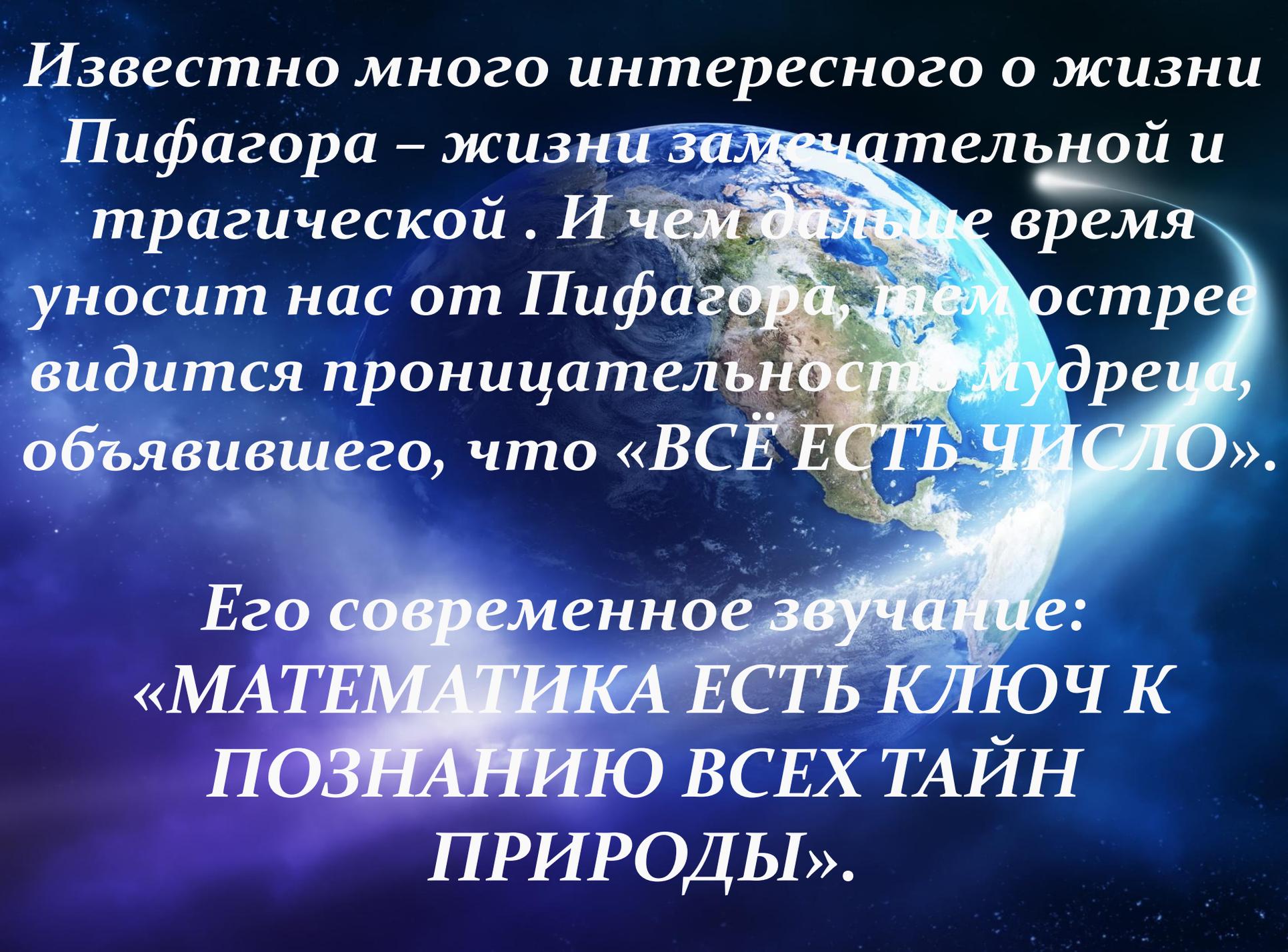
- Геродот называл Пифагора «величайшим эллинским мудрецом».
- Пифагор не оставил собственных сочинений, все сведения о его жизни и учении основаны на трудах последователей.
- В результате одной из своих речей Пифагор приобрел 2 тыс. учеников. Они вместе со своими семьями образовали школу, где действовали законы и правила знаменитого античного математика.
- Поскольку Пифагор считал, что человеческие души могут переселяться в животных, он и его ученики придерживались вегетарианства.
- В честь Пифагора был назван один из кратеров Луны.



Памятник Пифагору находится в порту города Пифагория и напоминает всем о теореме Пифагора, наиболее известном его открытии. Катет, лежащий в основании треугольника - мраморный, гипотенуза и фигура самого Пифагора в виде второго катета - медные.

Цитаты Пифагора:

- ✓ Не делай ничего постыдного ни в присутствии других, ни втайне. Первым твоим законом должно быть уважение к самому себе.
- ✓ Полезнее наобум бросить камень, чем пустое слово.
 - ✓ Прежде всего не теряй самоуважения!
- ✓ Две вещи делают человека богоподобным: жизнь для блага общества и правдивость.
 - ✓ Делай великое, не обещая великого.
 - ✓ Что бы о тебе ни думали, делай то, что ты считаешь справедливым.
 - ✓ Всё исследуй, давай разуму первое место.



Известно много интересного о жизни Пифагора – жизни замечательной и трагической . И чем дальше время уносит нас от Пифагора, тем острее видится пронизательность мудреца, объявившего, что «ВСЁ ЕСТЬ ЧИСЛО».

*Его современное звучание:
«МАТЕМАТИКА ЕСТЬ КЛЮЧ К
ПОЗНАНИЮ ВСЕХ ТАЙН
ПРИРОДЫ».*