Выяснить, фамилия какого ученого зашифрована в математических примерах.

Г 0,5625 *2,4 = 1,35
Ф 0,6156:1,9= 0,324
И 121,4-29,7= 91,7
П 132,96+21,4 =154,36
А (8,75+3,6) *6,9= 85,215
Р 7,04:5 +5,624:9,5 = 2
О (11,76-9,36)*0,5051, =1,21224 ≈ 1,212

154,36	91,7	0,324	85,215	1,35	1,212	2
П	и	ф	а	г	о	р

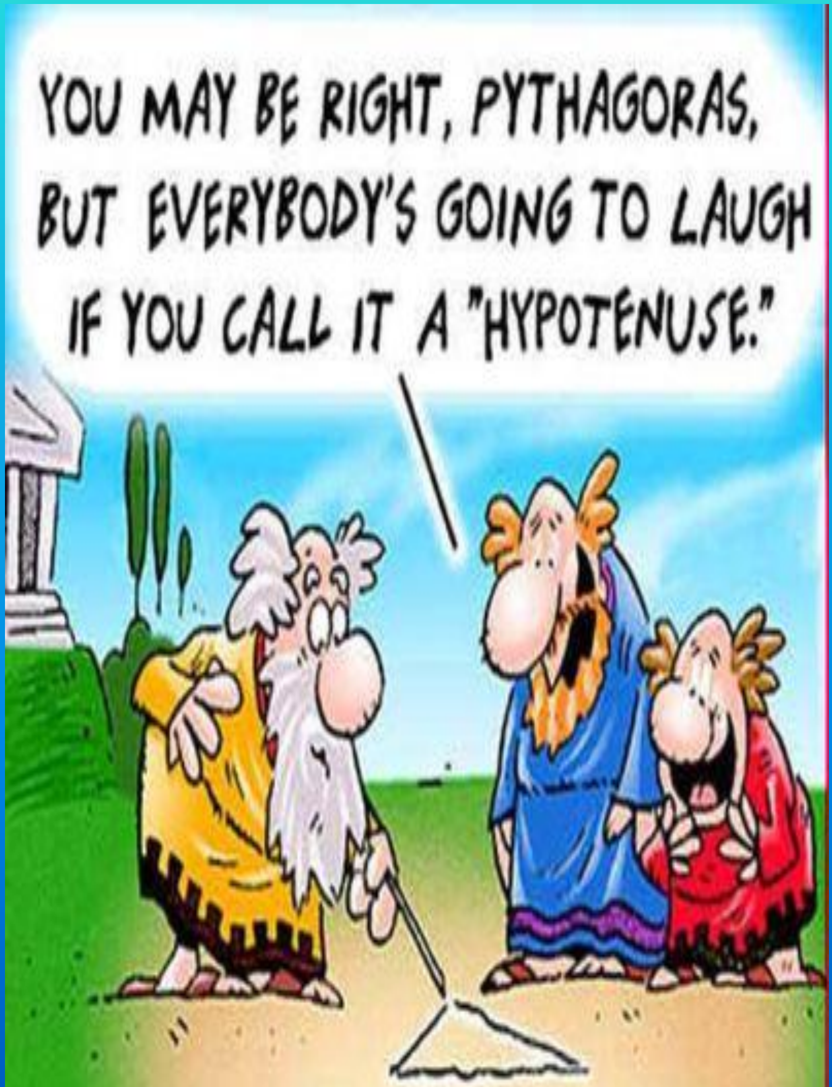
Что открыл Пифагор?

Где в школьном курсе математики мы применяем это открытие?

Когда впервые заговорили об этом открытии?

Пифагор Самосский

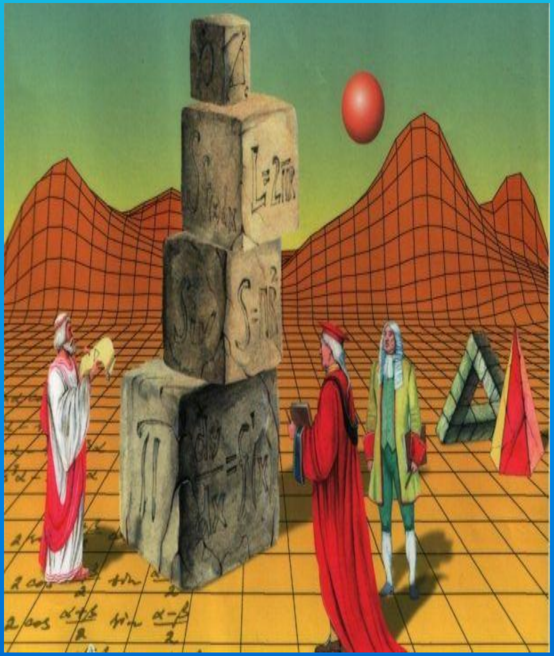
Да, я Пифагор. Родился около 570 г. до н. э.
На самосском острове Я посетил множество стран и учился у многих мыслителей того времени.



Что открыл Пифагор?

«Геометрия владеет
двумя сокровищами:
одно из них –
это теорема Пифагора»

Иоганн
Кеплер



Обо мне сохранились десятки легенд и мифов, с моим именем связано многое в математике, и в первую очередь, конечно, теорема носящая моё имя, которая занимает важнейшее место в школьном курсе геометрии.

Нажми сюда

Когда впервые заговорили об этом открытии?

Нажми сюда

Как утверждают все античные авторы, Пифагор первый дал полноценное доказательство теоремы, носящей его имя.   К сожалению, мы не знаем, в чем оно состояло, потому что древние математики и писатели об этом умалчивают,
а от самого Пифагора и ранних пифагорейцев до нас не дошло ни одного письменного документа.
В настоящее время известно, что эта теорема не была открыта Пифагором. Однако одни полагают,
что Пифагор первым дал ее полноценное доказательство, а другие отказывают ему и в этой заслуге.
Некоторые приписывают Пифагору доказательство, которое Евклид приводит в первой книге своих "Начал"

Формулировки теоремы Пифагора различны. Общепринятой считается следующая:

«В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов».

Во времена Пифагора формулировка теоремы звучала так:

«Квадрат, построенный на гипотенузе прямоугольного треугольника, равновелик сумме квадратов, построенных на катетах».

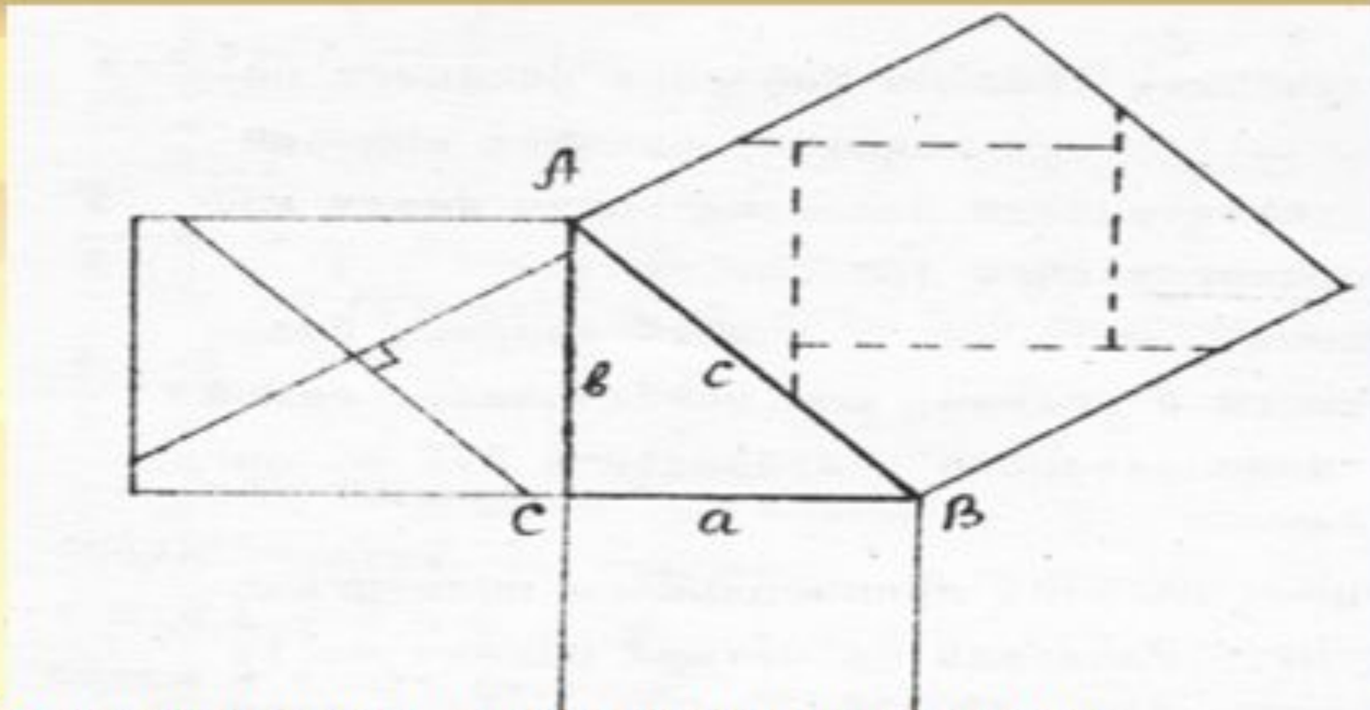


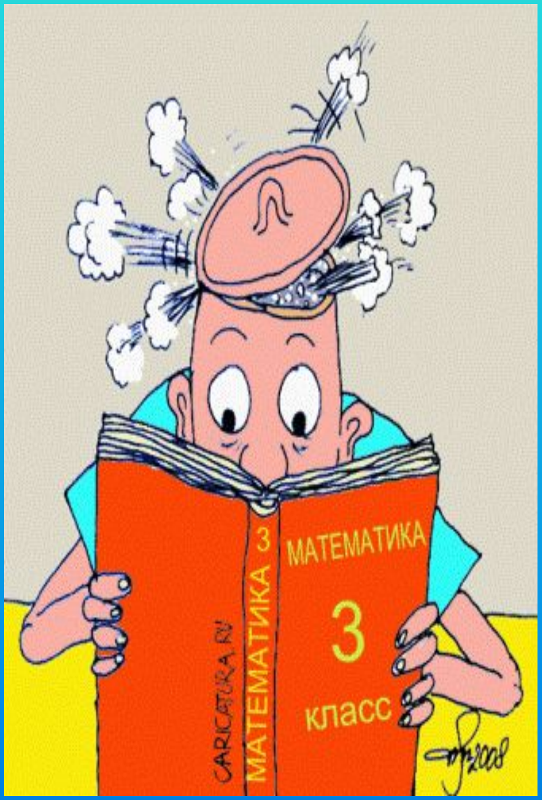
Рисунок иллюстрирует одно из доказательств теоремы Пифагора.Построим квадрат на катетах произвольного прямоугольного треугольника .Разделим на четыре равные части большой квадрат, проведём через его центр две взаимно перпендикулярные прямые, одна из которых параллельна гипотенузе. Из полученных частей составим один болшой квадрат, который расположен на гипотенузе треугольника. Автор доказательства,опубликованного в 1873 году биржевой маклер Генри Перигел.

Доказательство теоремы считалось в кругах учащихся средних веков очень трудным и называлось:

«Dons asinorum»-
«ослиный мост»

или

“elefuga” -
«бегство убогих»

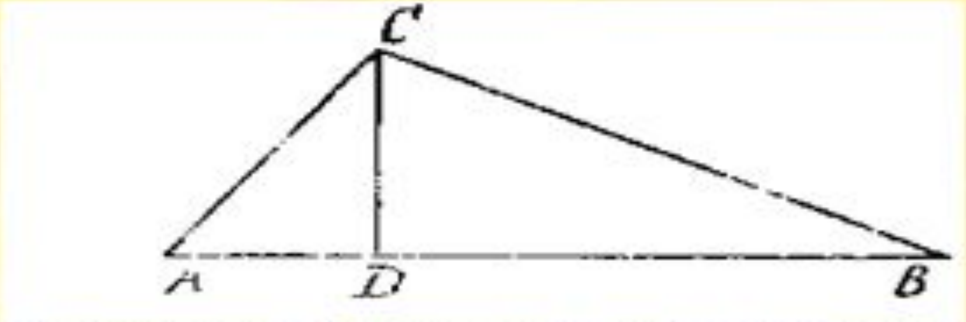


а сама теорема
–

«ветряной мельницей»,
«теоремой – бабочкой»
или
«теоремой невесты»

Сейчас известно около 150 различных доказательств этой теоремы (геометрических, алгебраических, механических и т.д.)

Глава «Подобные треугольники»



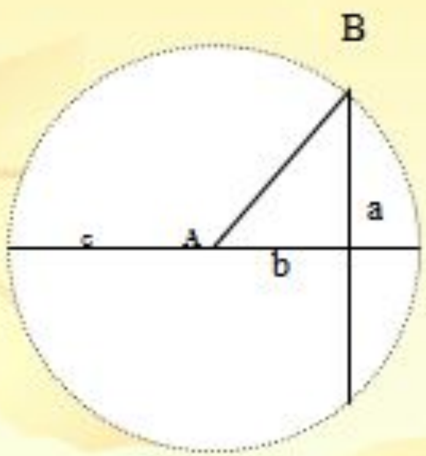
Докажем теорему Пифагора: в прямоугольном треугольнике АВС с прямым углом С выполняется равенство $AC^2 + BC^2 = AB^2$.

Решение. Пусть СД — высота треугольника АВС, опущенная на гипотенузу АВ. Из подобия треугольников АСД и АВС, ВСД и ВАС получаем $AC^2 + BC^2 = AB^2$

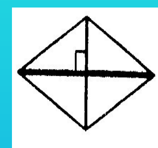
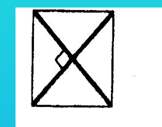
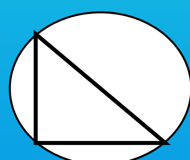
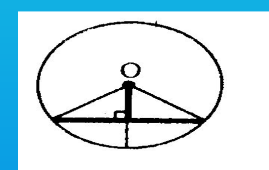
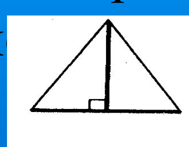
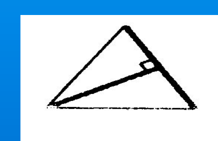
Если построить треугольник со сторонами АС+ ВС= a + b, СД= hc, АВ+ СД= c+ hc будет ли он тоже прямоугольным. Ответ. Да. На основании теоремы, обратной теореме Пифагора.

Сформулируем «обобщённую» теорему Пифагора. Возьмем в подобных треугольниках СВД, АСД и АВС сходственные линейные элементы. Обозначим величины этих элементов через $d_а$, $d_в$, $d_с$. Тогда имеет место равенство $d^2_а + d^2_в = d^2_с$.

Докажем теорему Пифагора в главе «Окружность»
Построим окружность с центром в точке А, которая является одной из вершин прямоугольного треугольника АСВ. По теореме пересекающих хорд имеем $(c+b)(c-b)=a\cdot a$;
$c^2 = a^2 + b^2$.



Где в школьном курсе математики мы применяем это открытие?
В практических задачах курса «Геометрии»;прямоугольные треугольники можно выделить в разных фигурах,исползуя свойства фигур

Диагонали ромба перпендикулярны 	Диагонали квадрата перпендикулярны  
Вписанный угол ,опирающийся на полуокружность-прямой. 	Радиус, проходящий через середину хорды, перпендикулярен ей. 
Биссектриса(медиана), проведённая к основанию равнобедренного треугольника, явля [illegible] сотой 	Любая биссектриса(медиана) равностороннего треугольника является высотой 

И здесь можно применить теорему Пифагора при вычислении элементов данных фигур. ***Нажми сюда***

С глубокой древности математики находят все новые и новые доказательства теоремы Пифагора, все новые и новые замыслы ее доказательств. Таких доказательств – более или менее строгих, более или менее наглядных – известно более полутора сотен (по другим источникам, более пятисот), но стремление к преумножению их числа сохранилось. Поэтому теорема Пифагора занесена в «Книгу рекордов Гиннеса». Самостоятельное «открытие» доказательства теоремы Пифагора