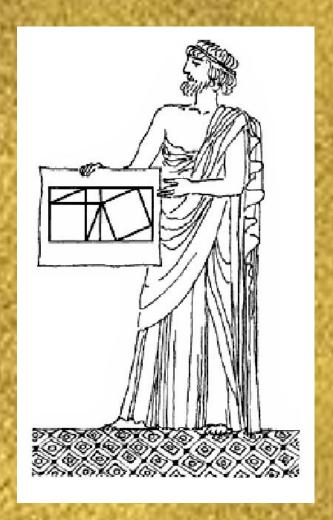
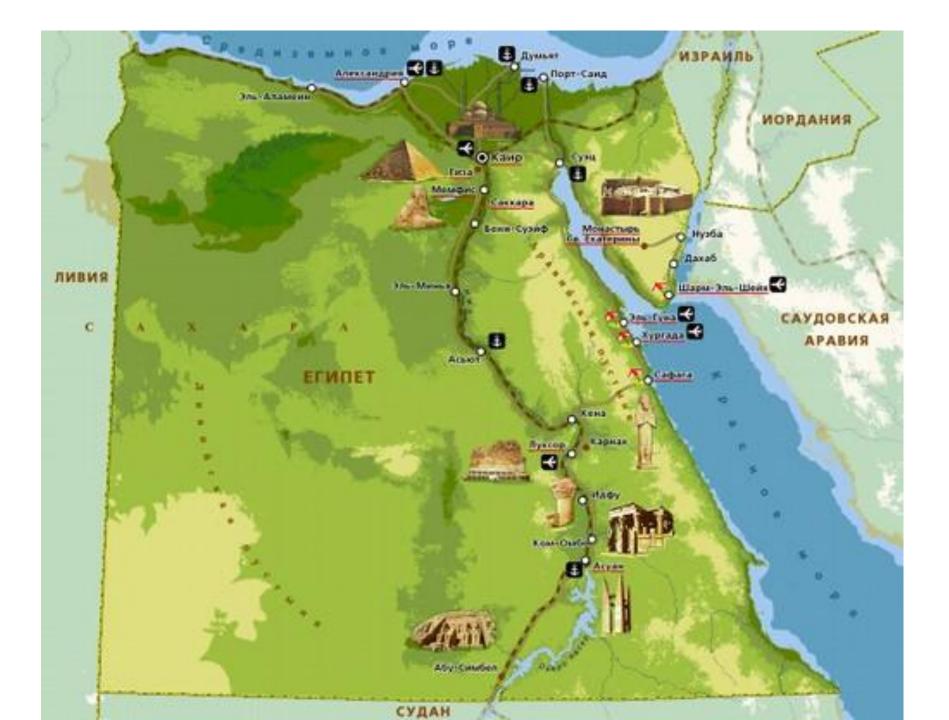




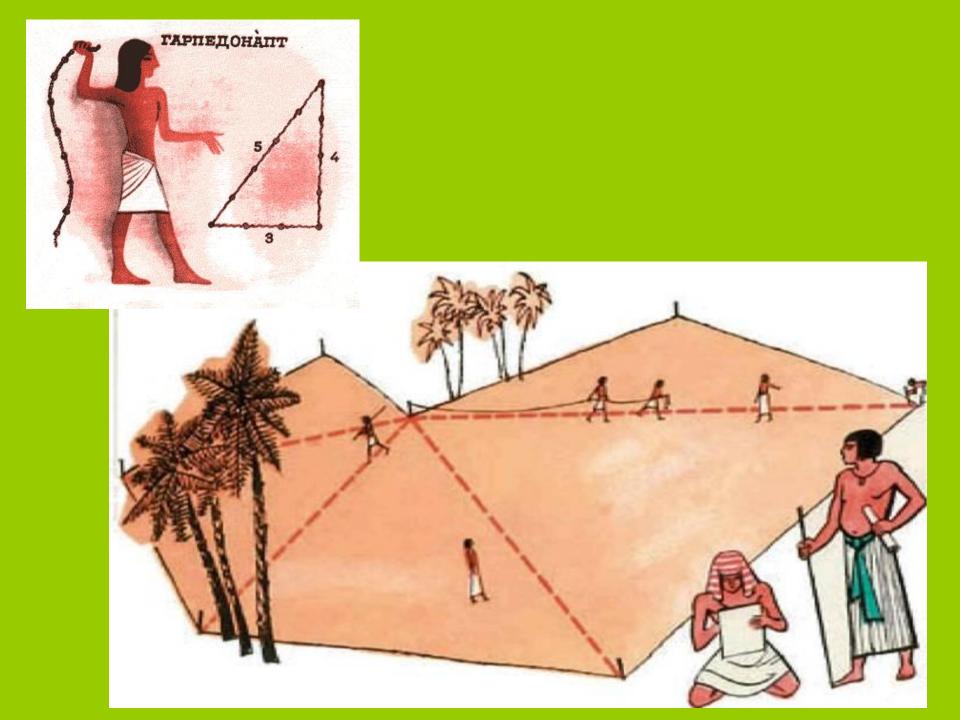
ПИФАГОР

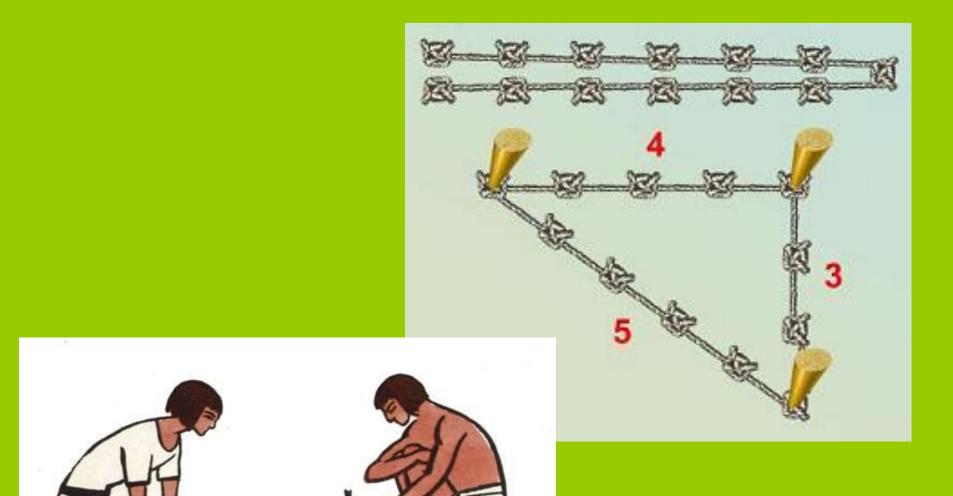


ФАЛЕС

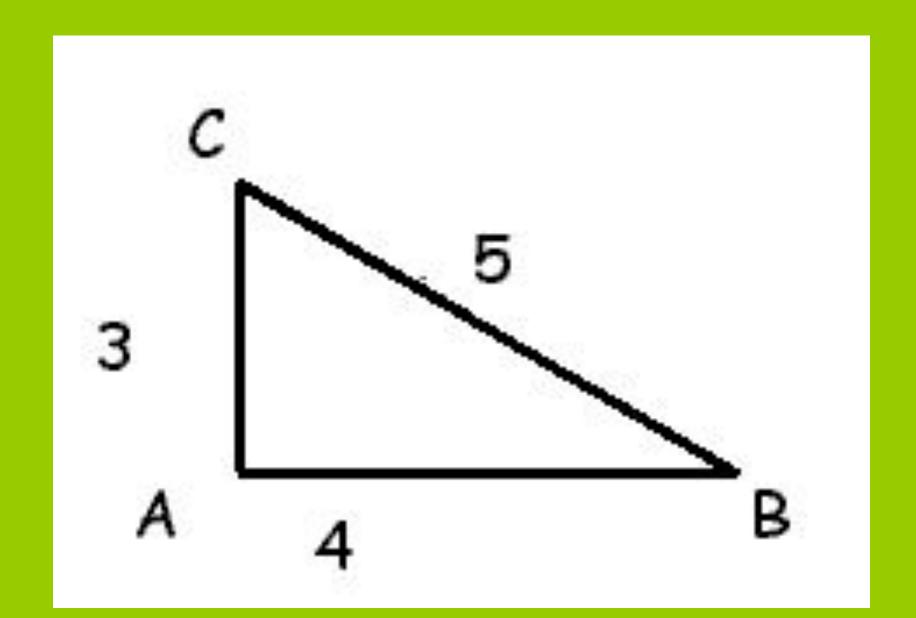


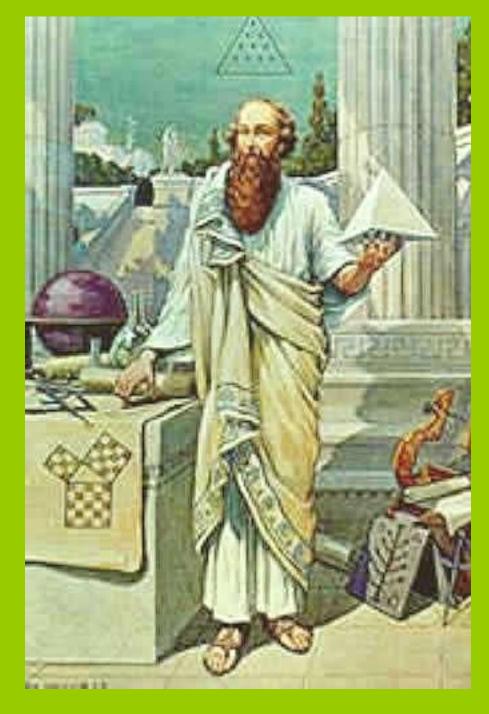




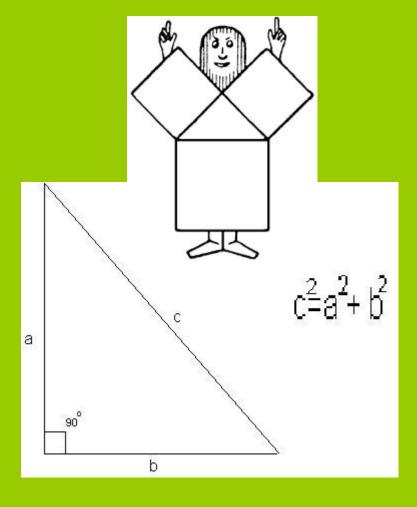


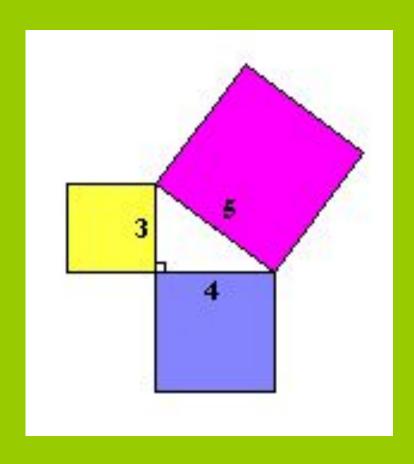
ЕГИПЕТСКИЙ ТРЕУГОЛЬНИК K



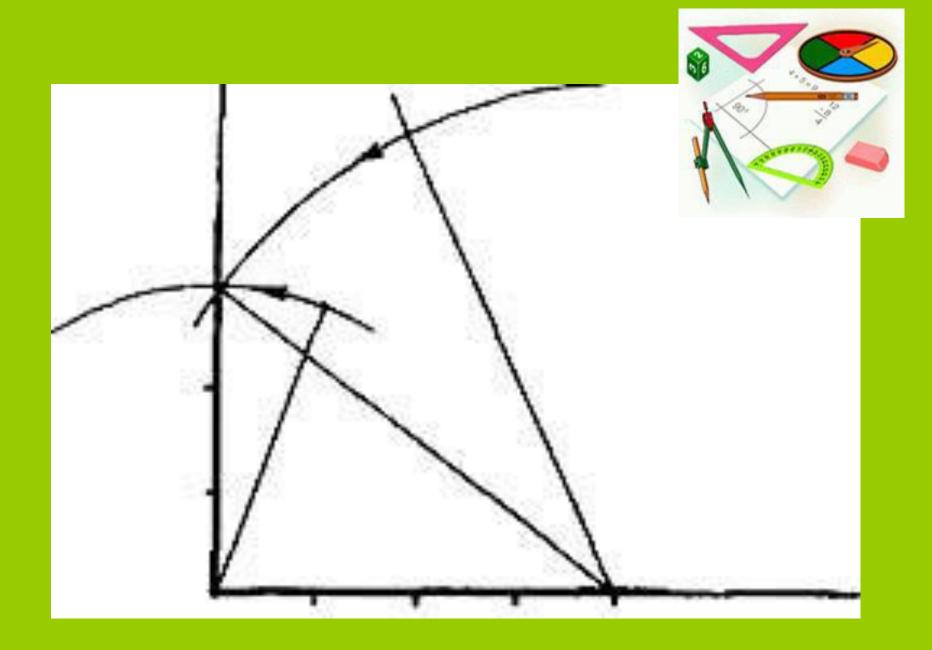


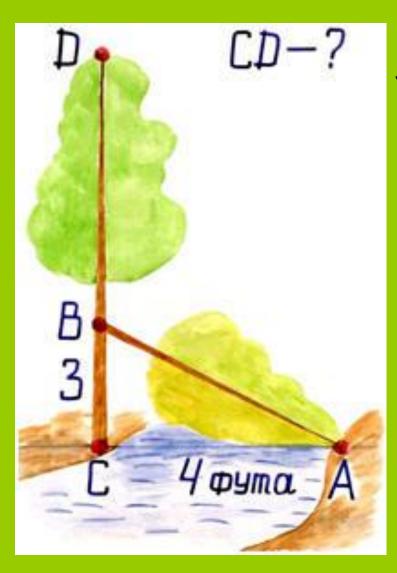
Пребудет вечной истина, как скоро Ее познает слабый человек! И ныне теорема Пифагора Верна, как и в его далекий век.





Особенностью треугольника, известной ещё со времён античности, является то, что при таком отношении сторон теорема Пифагора даёт целые квадраты как катетов, так и гипотенузы, то есть 9:16:25.

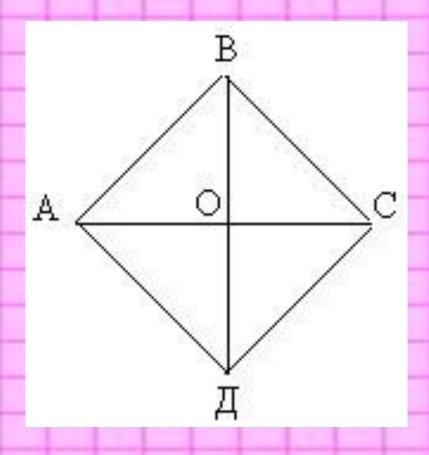




Задача индийского математика XII века Бхаскары:

«На берегу реки рос тополь одинокий. Вдруг ветра порыв го ствол обломал Бедный тополь упал. И угол прямой С течением реки его ствол составлял. Запомни теперь, что в том месте река В четыре лишь фута была широка. Верхушка склонилась у края реки. Осталось три фута всего от ствола, Прошу тебя, скоро теперь мне скажи: у тополя как велика высота?»





Дано: АВСД – ромб АС=6 см; ВД=8 см

Найти: АВ.

Решение: устно составим алгоритм решения задачи.

1.Δ AOB – прямоугольный, ∠O=90°

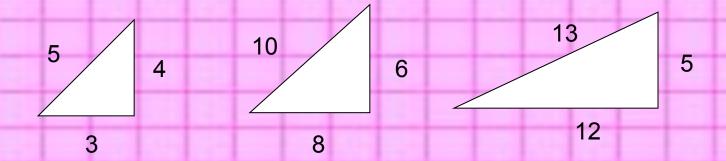
2.
$$AB^2 = AO^2 + BO^2$$

(AO = 1/2 AC, BO = 1/2 ВД)

3.
$$AB^2 = 4^2 + 3^2$$

 $AB^2 = 25$
 $AB = 5$

Практическая работа с элементами исследования



	a, cm	b , см	c, cm	a^2 , cm ²	b^2 , cm^2	c^2 , cm^2
L						
					400	

Если катеты и гипотенузу какого-нибудь целочисленного прямоугольного треугольника обозначить буквами x, y и z, то по теореме Пифагора получим: $x^2+y^2=z^2$. (1)

Оказывается, что верно и обратное, т. е. если x, y и z — натуральные числа, удовлетворяющие уравнению (1), то треугольник со сторонами x, y и z — прямоугольный.

Целочисленный прямоугольный треугольник для краткости иногда называют пифагоровым.

П И Ф А Г О Р



Стоит треугольник, как ментор, И угол прямой в нем

есть. И всем его элементам Повсюду покой и честь.

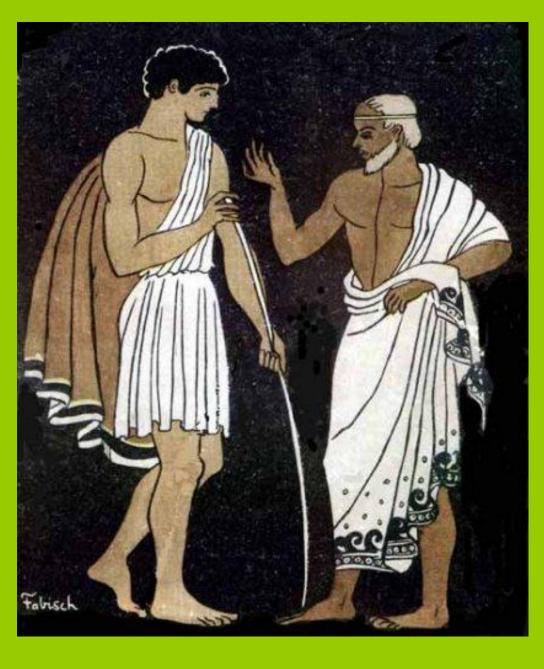
Прелестная гипотенуза Внеслась так смело ввысь!
И с нею в вечном союзе Два катета тоже взвились.

И всё на торжищах света, Как в огненном кольце И все повторяют это: «Ах, а², b², с²»

И даже в холодной медузе Огонь эта песня зажгла, И всё это гипотенузы И катетов двух дела!



Монета с изображением Пифагора



Алкима, старый друг Одиссея — персонаж древнегреческой мифологии с острова Итаки — сын Алкима, старый друг Одиссея, поручившего Ментору заботы о доме и хозяйстве, отправляясь в **Трою** — персонаж древнегреческой мифологии с острова Итаки — сын Алкима, старый друг Одиссея, поручившего Ментору заботы о доме и хозяйстве, отправляясь в Трою. Поэтому Ментор старался препятствовать назойливым женихам Пенелопы персонаж древнегреческой мифологии с острова Итаки — сын Алкима, старый друг Одиссея, поручившего Ментору заботы о доме и хозяйстве, отправляясь в Трою. Поэтому Ментор старался препятствовать

