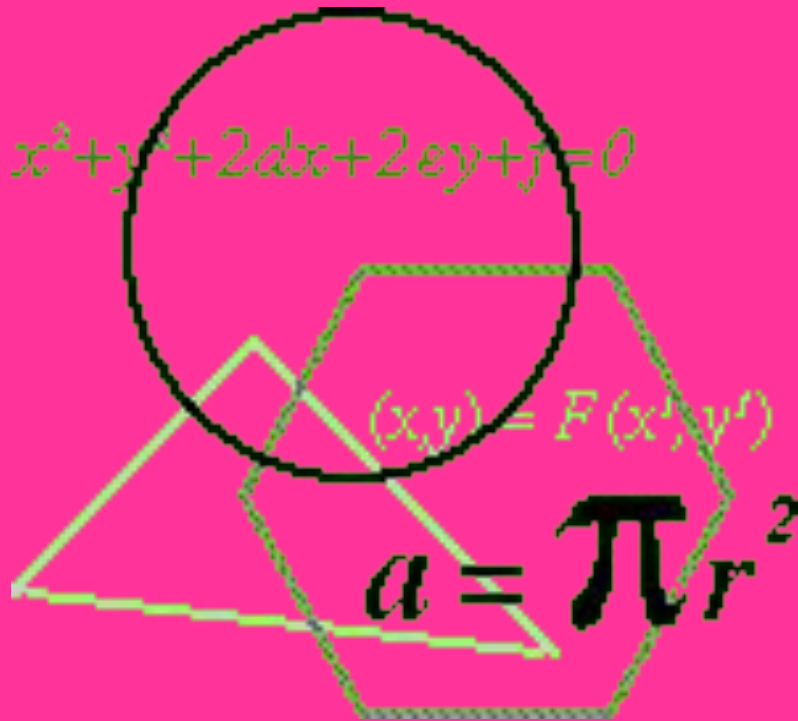


Проект на тему:

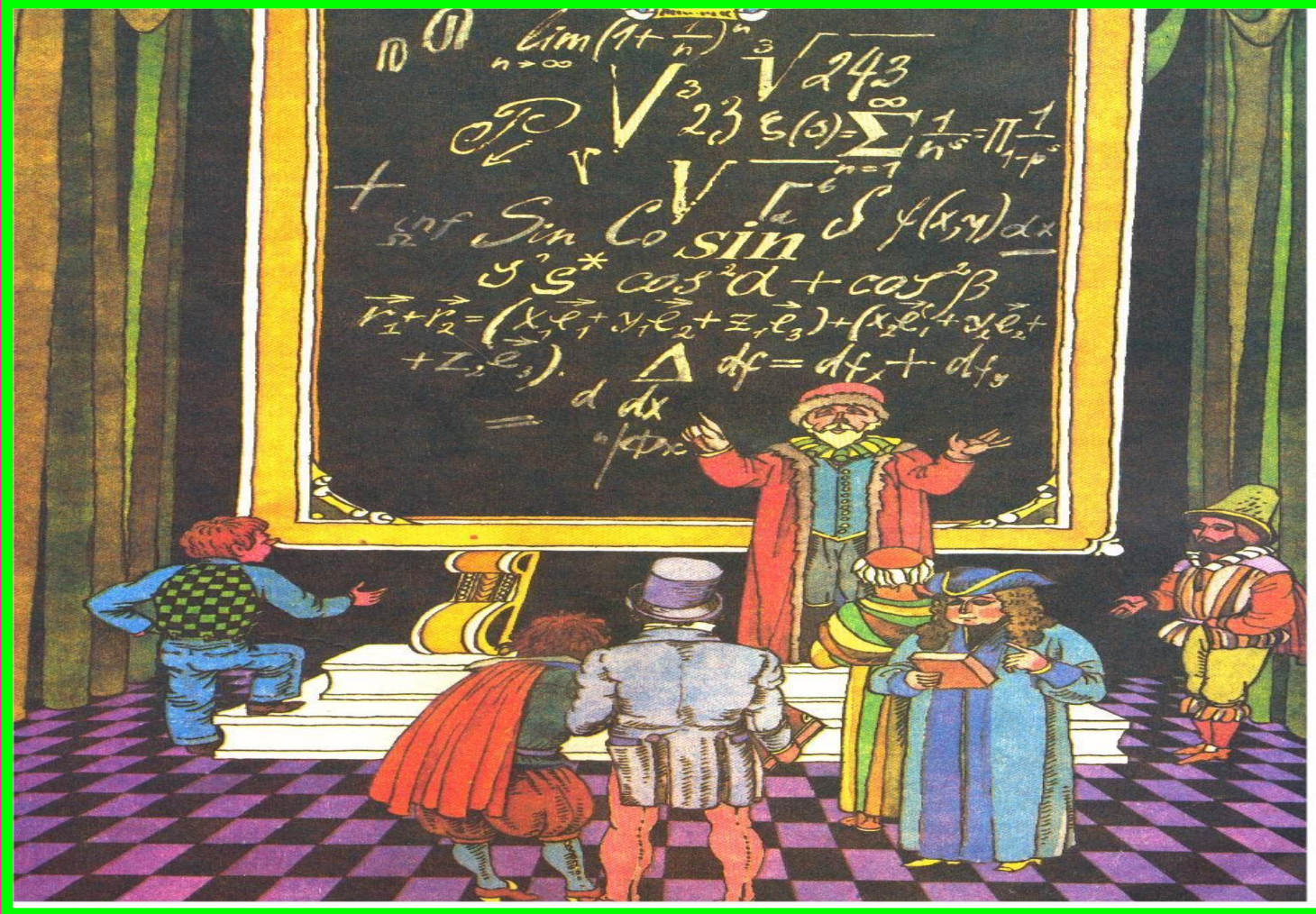
«Великие математики прошлого»



Выполнила: ученица 12 класса вечерней
школы Куликова Виктория
Учитель Афанасьева А.П

Великие

математики прошлого



Герон Александрийский

(гг. рождения и смерти
неизвестны, вероятно, 1 в.)

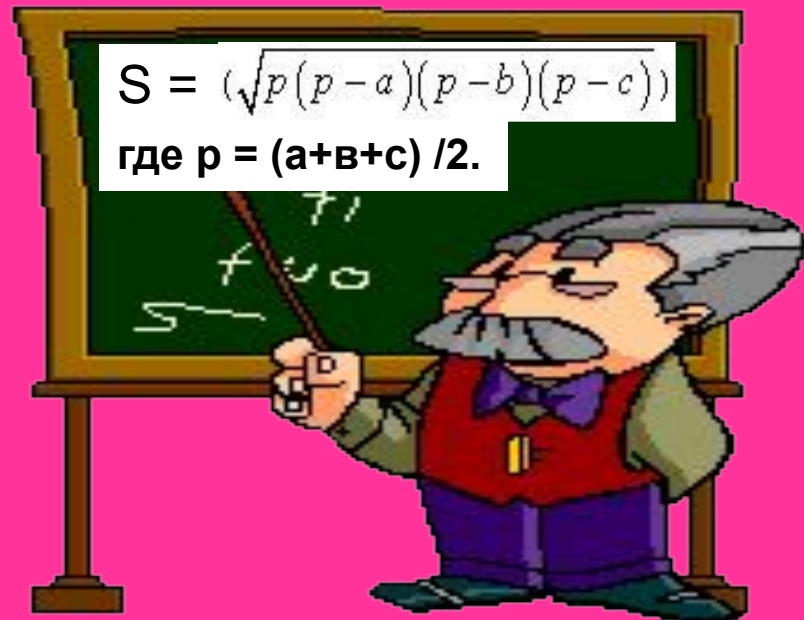
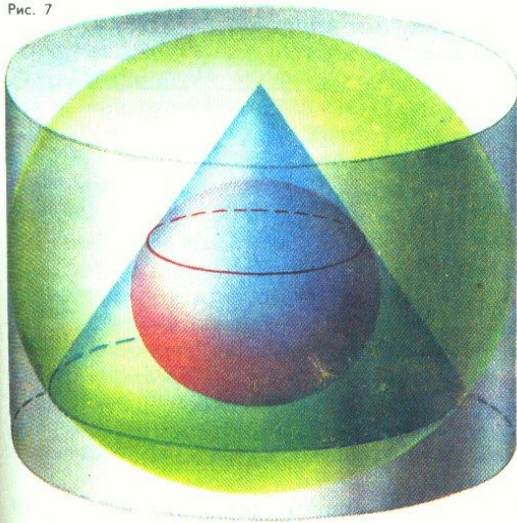
Знаменитая "Формула Герона" для
площади треугольника

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)},$$

где $p = (a + b + c) / 2$.



Рис. 7

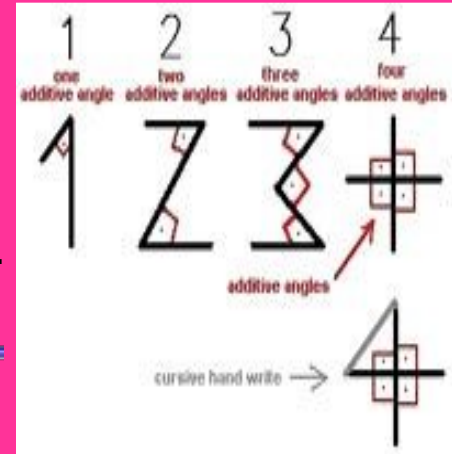


Ал-Хорезми Мухаммед бен-Муса (783-850)



Используя примечания абаки, Ал-Хорезми развивал систему рукописного десятичного числа. Основанный на углах, он определил номер 1, 2, 3 и 4. Арабские 1-2-3-4 числа форматируют на наличии углов:

- Номер один (1) имеет один угол.
- Номер два (2) имеет два угла.
- Номер три (3) имеет три угла.
- Номер четыре (4) имеет четыре совокупных угла.
- Номер четыре закрыт из-за рукописной руки, пишут.



И используя его знание о примечаниях рукописи абаки, он определил номер 5, 6, 7, 8, 9, 0.

- Круг - символ закрытой руки, которая имеет пять пальцев.
- Номер пять записан под линией.
- Номер десять (2-ая рука) записан над линией.

Теоретически, круг над линией приобретает двойную ценность (десять ценностей).

Фигура абаки и рукописные круги:

круги - символы: пять, шесть и семь были помещены ниже пишущейся линии.

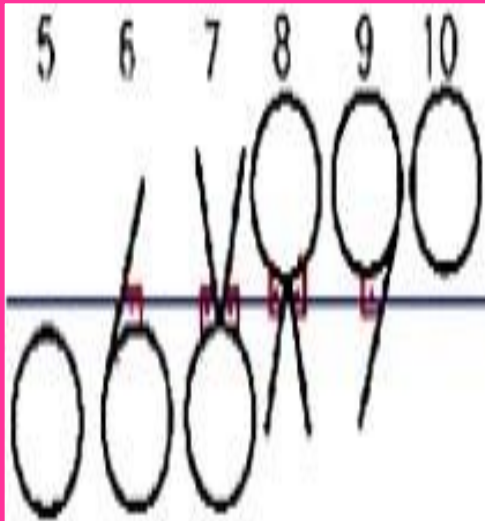
круги - символы : десять, девять и восемь были помещены выше пишущейся линии

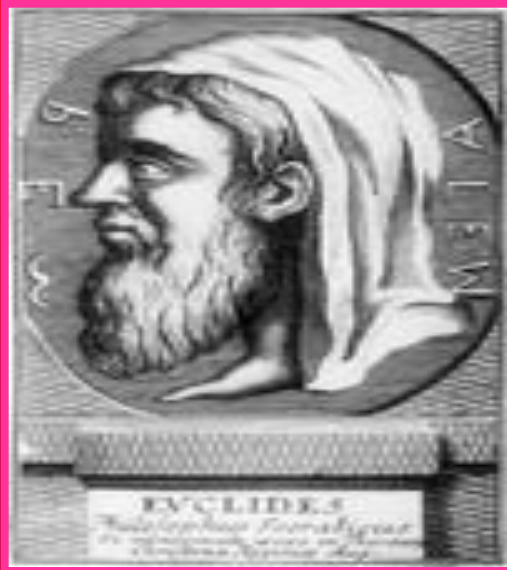
к кругу пять добавлен штрих с одним совокупным углом, получается номер шесть.

к кругу пять были добавлены два штриха, с двумя совокупными углами, делающими номер семь

к кругу десять был добавлен штрих вниз с одним углом, получается девять.

к кругу десять были добавлены два штриха вниз, с двумя углами, уменьшающие до номера восемь.





ЕВКЛИД

(365-300 до. н. э.)



Древнегреческий математик, автор первого трактатов по геометрии.

Гораздо больше мы знаем о математическом творчестве Евклида. Прежде всего Евклид является для нас автором "Начал", по которым учились математики всего мира.

Эта удивительная книга пережила более двух тысячелетии, но до сих пор не утратила своего значения не только в истории науки, но и самой математике.

Созданная там система евклидовой геометрии и теперь изучается во всех школах мира и лежит в основе почти всей практической деятельности людей.



(625 до н.э. - 548 до н.э.)

Доказал знаменитую теорему, которую называли теоремой Фалеса:

Если параллельные прямые, пересекающие стороны угла, отсекают на одной его стороне равные отрезки, то они отсекают равные отрезки и на другой его стороне



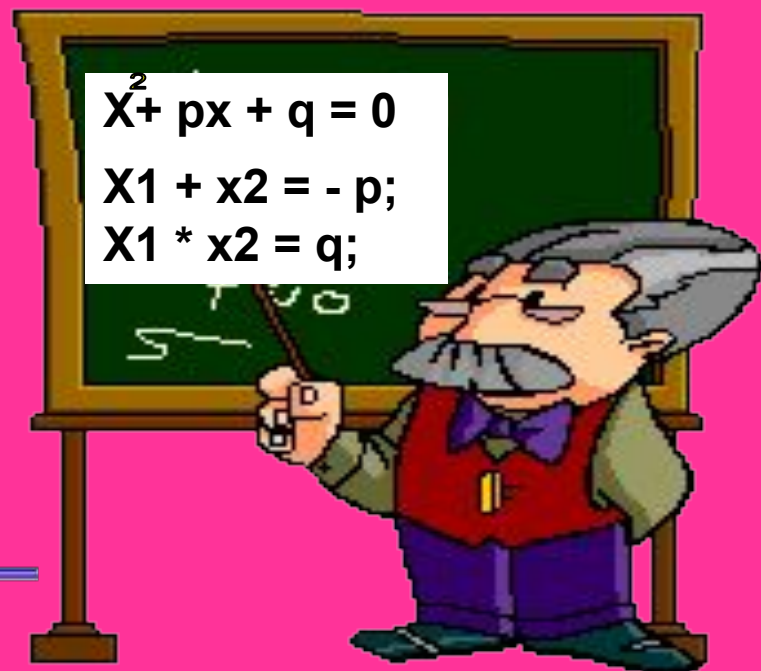


Франсуа Виет

французский математик
(1540 -1603)

Теорема Виета

По праву достойна в стихах быть воспета
О свойствах корней теорема Виета.
Что лучше, скажи, постоянства такого:
Умножишь ты корни – и дробь уже готова:
В числителе «с», в знаменателе «а»,
А сумма корней тоже дроби равна.
Хоть с минусом дробь эта., что за беда-
В числителе «в», в знаменателе «а».



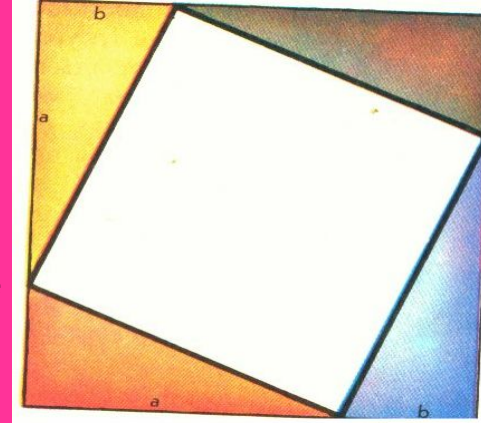


Пифагор

Пифагор

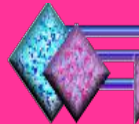
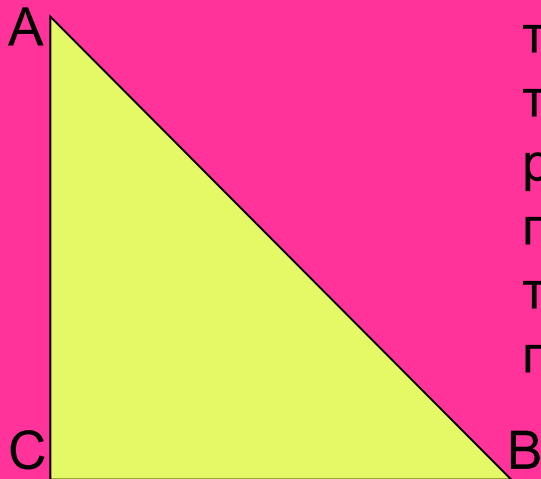
(родился ок. 580 г. и умер ок. 500 г. до н.э.)

Теорема Пифагора одна из основополагающих теорем евклидовой геометрии:
В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.



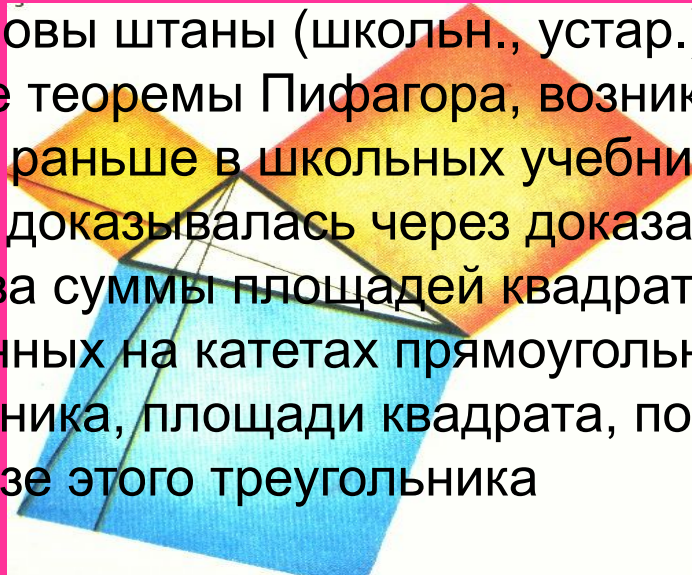
Он доказал известную теорему Пифагора

$$AC^2 + BC^2 = AB^2$$

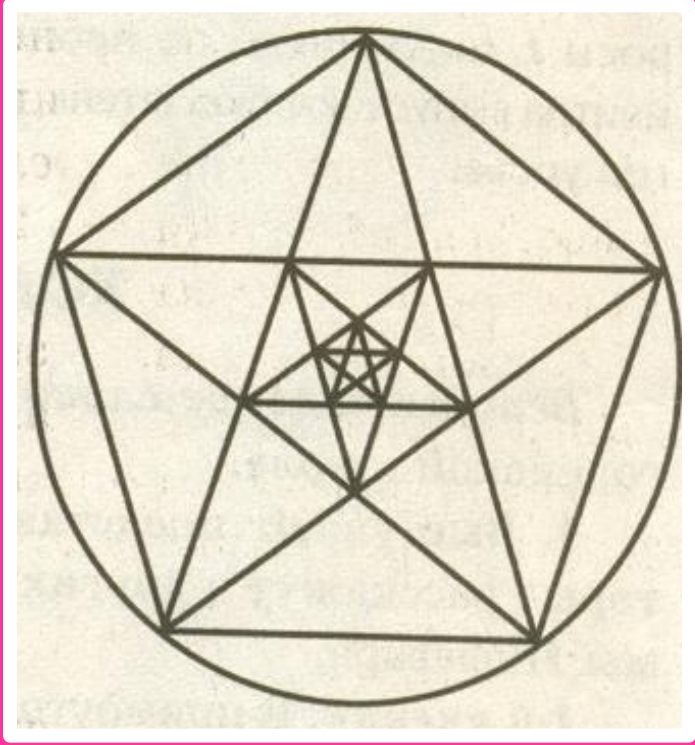


Пифагоровы штаны

Пифагоровы штаны (школьн., устар.) - 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



Пифагорейская звезда.



Излюбленной геометрической фигурой пифагорейцев была пентаграмма или пифагорейская звезда. При встрече они рисовали её на песке, тем самым приветствуя друг друга. Пентаграмма служила им паролем и была символом здоровья и счастья.



Рене Декарт

(1596 - 1650)

французский математик и философ

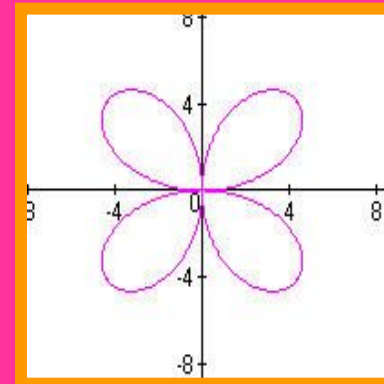
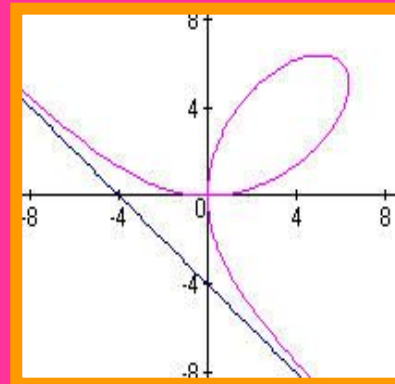


Координатные уравнения

Уравнение Декарта

$$p = \frac{3a \cos(t) \sin(t)}{\cos^3(t) + \sin^3(t)}$$

$$x + y + a = 0.$$



Декартов лист

алгебраическая кривая 3-го порядка:

$$x^3 + y^3 - 3axy = 0;$$

параметрическое уравнение:

$$x = \frac{3au}{1+u^3}; y = \frac{3au^2}{1+u^3}$$





Zast.mid

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

