

Южный административный округ города Москвы  
Район *Нагатно-Садовники*

# Франсуа Виет

1540 - 1603

Автор проекта:

Тихонова Анастасия

ученица 9 «Б»

ГОУ СОШ № 978

Руководитель проекта:

Числова Валентина Альбертовна

Москва 2011



## ФРАНСУА ВИЕТ-

Замечательный французский математик, положивший начало алгебре как науке о преобразовании выражений, о решении уравнений в общем виде, создатель буквенного исчисления.



# Рафаэль Бомбелли



Профессор  
Сорбонны  
Рамус

Генрих IV



Генрих III

*Король Испании  
Филипп II*





Герцог  
де Гиз

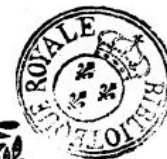
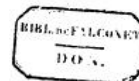
Ф. Виет  
«Введение в  
аналитическое  
искусство»

FRANCISCI VIETÆ  
OPERA  
MATHEMATICA,

In unum Volumen congesta,  
ac recognita,

*Operâ atque studio*

FRANCISCI à SCHOOTEN Leydenfis,  
Matheseos Professoris.



LVGDVNI BATAVORVM,

Ex Officinâ Bonaventuræ & Abrahami Elzeviriorum.

clō lo c̄ XLVI.



- 1) "In artem analyticen isazoge" (введение в анализ);
- 2) "Ad logistica speciosum notae priores" (первые основания алгебраического исчисления, *logistica speciosa*);
- 3) "Zeteticorum libri quinque";
- 4) "De recognitione aequationam" (о составлении уравнений);
- 5) "De emendatione aequationum" (о приготовлении уравнений к решению);
- 6) "De numerosa potestatum purarum resolutione" (о решении уравнений с численными коэффициентами);
- 7) "Effectio geometricarum canonica recensio" (геометрические построения алгебраических выражений и графическое решение уравнений второй степени);
- 8) "Supplementum geometriae";
- 9) "Pseudo mesolabum et alia quaedam adjuncta capitula";
- 10) "Ad angulares sectiones theoremata καθολικωτεπα";
- 11) "Ad problema, quod omnibus mathematicis totius orbis construendum proposuit Adrianus Romanus, responsum";
- 12) "Apollonius Gallus, seu Exsuscitata Apollonii Pergaei περί Επάφων Geometria, ad Adrianum Romanum";
- 13) "Variorum de Rebus mathematicis responsorum";
- 14) "Munimen adversus novacyclometrica";
- 15) "Relatio kalendarii vere gregoriani ad ecclesiasticos doctores";
- 16) "Canones in kalendarium gregorianum perpetuum";
- 17) Adversus Christophorum Clavium explicatio".



Франсуа Виет

«Все математики  
знали, что под  
алгеброй и  
алмукаболой...скр  
ыты несравненные  
сокровища, но не  
умели их найти.  
Задачи, которые  
они считали  
наиболее  
трудными,  
совершенно легко  
решаются  
десятками с  
помощью нашего  
искусства».

$$x^3 + 3bx = d$$

A cubus + B planum in A3 aequatur D solito

*По праву достойна в стихах быть воспета  
О свойствах корней теоремы Виета.*

*Что лучше, скажи, постоянства такого –  
Умножишь ты корни, и дробь уж готова:*

*В числителе «с», в знаменателе «а».*

*И сумма корней тоже дроби равна,  
Хоть с минусом дробь та, ну что за беда:*

*В числителе «b», в знаменателе «а».*

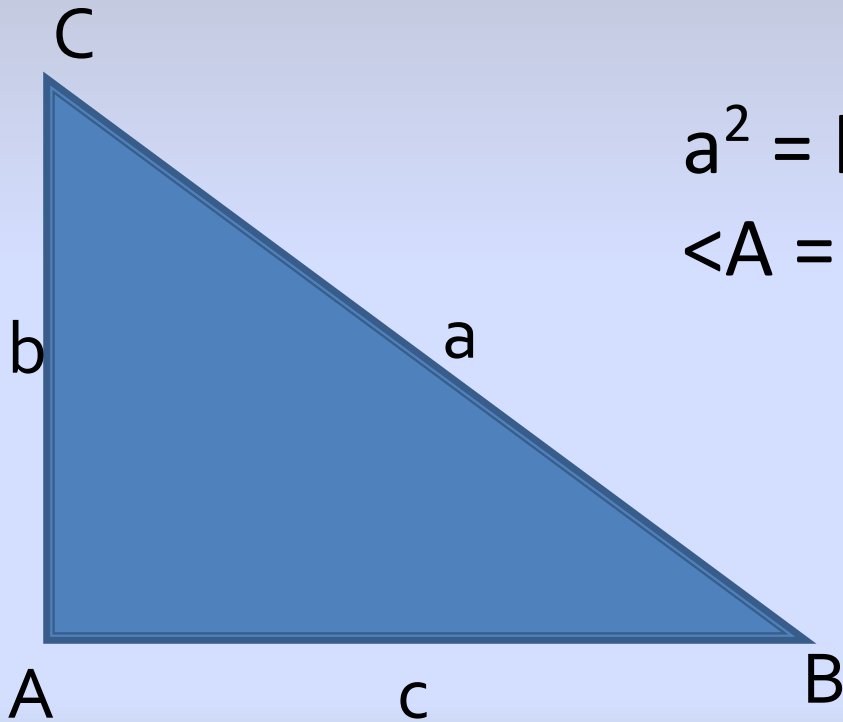
$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x_1 + x_2 = -b/a$$

$$x_1 x_2 = c/a$$

# Теорема косинусов

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \times \cos A$$



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

$$\angle A = 90^\circ$$

$$a^2 > b^2 + c^2$$

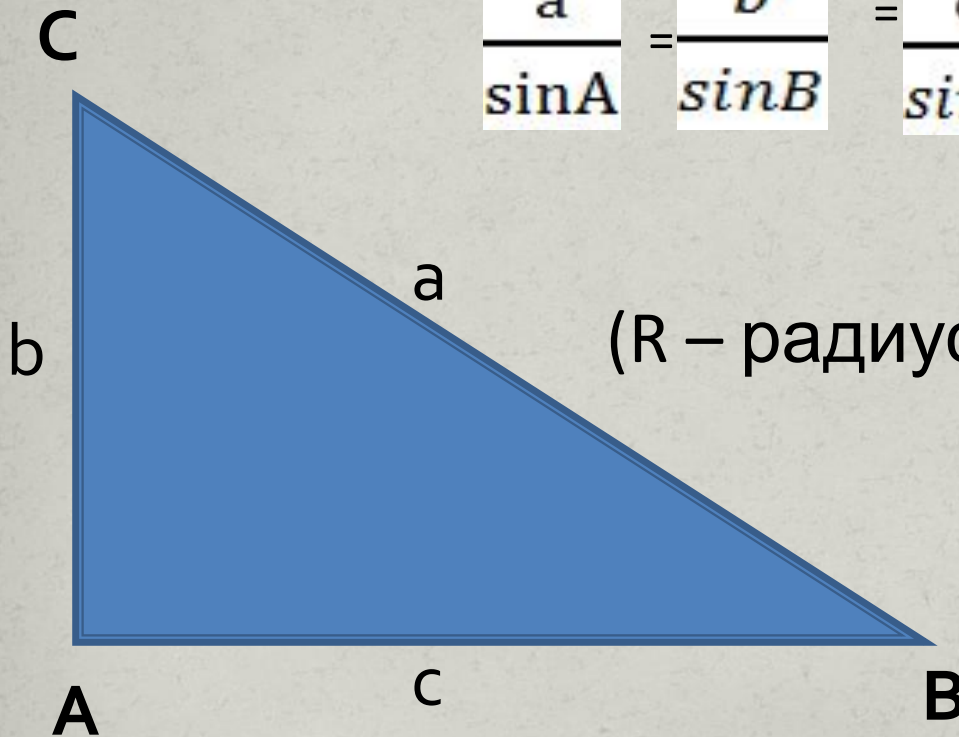
$$\angle A > 90^\circ$$

$$a^2 < b^2 + c^2$$

$$\angle A < 90^\circ$$

# Теорема синусов

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$$



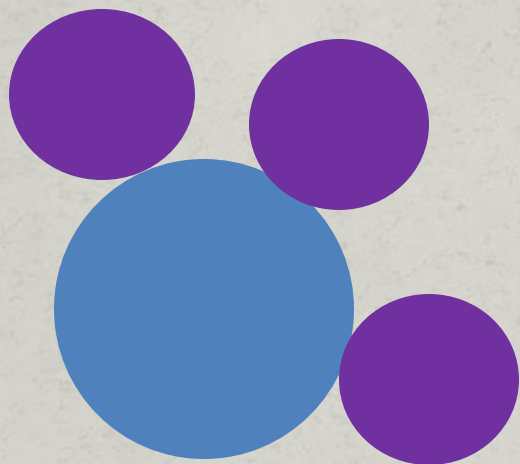
(R – радиус описанной окружности)

$$a > b \rightarrow \angle A > \angle B$$

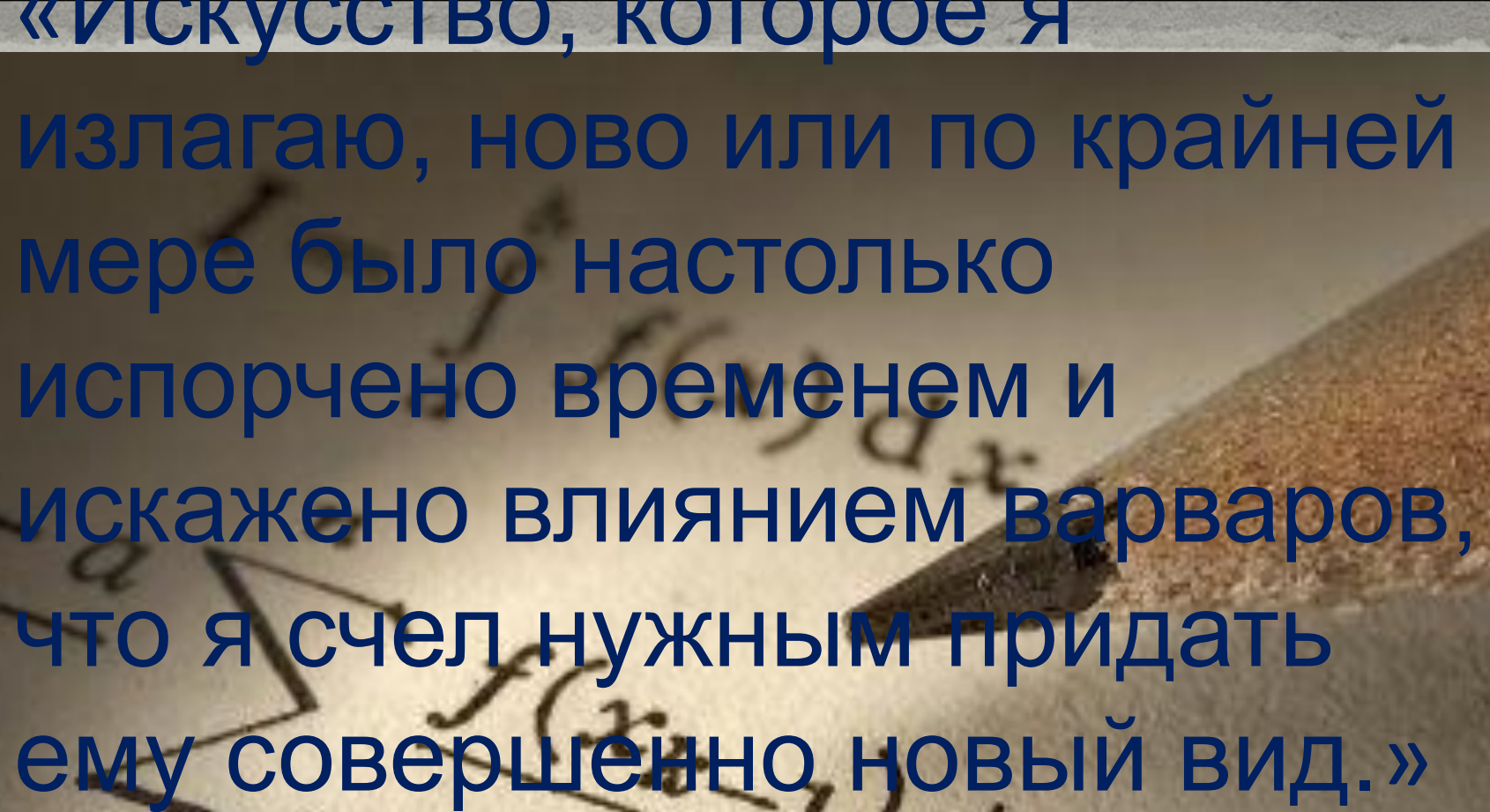
$\pi = 3.14159$  26535 89793 23846 26433 83279 50288 41971 69399  
 37510 58209 74944 59230 78164 06286 20899 86280 34825 34211  
 70679 8214 72 53594  
 08128 4811 3.141592653589793238462643383  
 38196 4422 279502884197169399375105820974944  
 19091 4564 59230781640628620899862803482534211 65 27120  
 41273 7244 70679821480865132823066470938446095 26 02491  
 36436 7894 50582231 725359408 128481117 40 91715  
 16094 3304 45028410 270193852 1105559644 51 94151  
 18548 0744 622948 954930381 9644288109 79 31051  
 94912 9834 75 665933446 128475 6482 81 83011  
 21798 6094 3378678316 5271201909 37 19070  
 05132 0005 145648566 9234603486 46 76694  
 17872 1464 1045432664 8213393607 91 73637  
 89235 4204 2602491412 7372458700 79 68925  
 09960 5184 66063155881 74881520920 962829 77 47713  
 31859 5024 25409171536 43678925903600113305 28 16096  
 11881 7104 3054882046652 1384146951941511609 35 26193  
 47303 5984 43305727036575 959195309218611738 17 76691  
 95778 18577 80532 17122 68066 13001 92787 66111 95909 21642  
 01989... 19326117931051 18548074462379962 75 93751  
 44065 527248912279381 66430

$$x^{45} - (45x)^{43} + (945x)^{41} - (12300x)^{39} + \dots + (95634x)^5 - (3795x)^3 + 45x = a$$





*Аполоний  
Пергский*

The background of the slide features a close-up photograph of a pencil resting on a piece of aged, yellowed paper. The paper is covered with handwritten mathematical formulas in dark ink. Visible formulas include  $\int f(x) dx$ ,  $f(x-1)$ , and  $\sum_{k=1}^n f(k)$ . The pencil is positioned diagonally across the upper right portion of the frame.

«Искусство, которое я  
излагаю, ново или по крайней  
мере было настолько  
испорчено временем и  
искажено влиянием варваров,  
что я счел нужным придать  
ему совершенно новый вид.»

Франсуа

Виет

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$ax^2 + bx = 0$$

$$ax^2 + c = 0$$

$$x^2 + px + q = 0$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$(x - x_1)(x - x_2)$$

$$a(x - x_1)(x - x_2)$$

$$x(x - x_1)$$

$$a(x + x_1)(x + x_2)$$

$$x^4 = t$$

$$x^2 = t$$

$$ax^2 = t$$

$$ax = t$$



Франсуа Виет