

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 ВАЛУА

Генрих III



*Король Испании  
Филипп II*





Герцог  
де Гиз



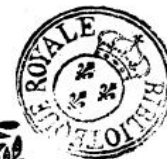
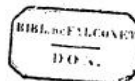
Ф. Виет  
«Введение в  
аналитическое  
искусство»

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».*

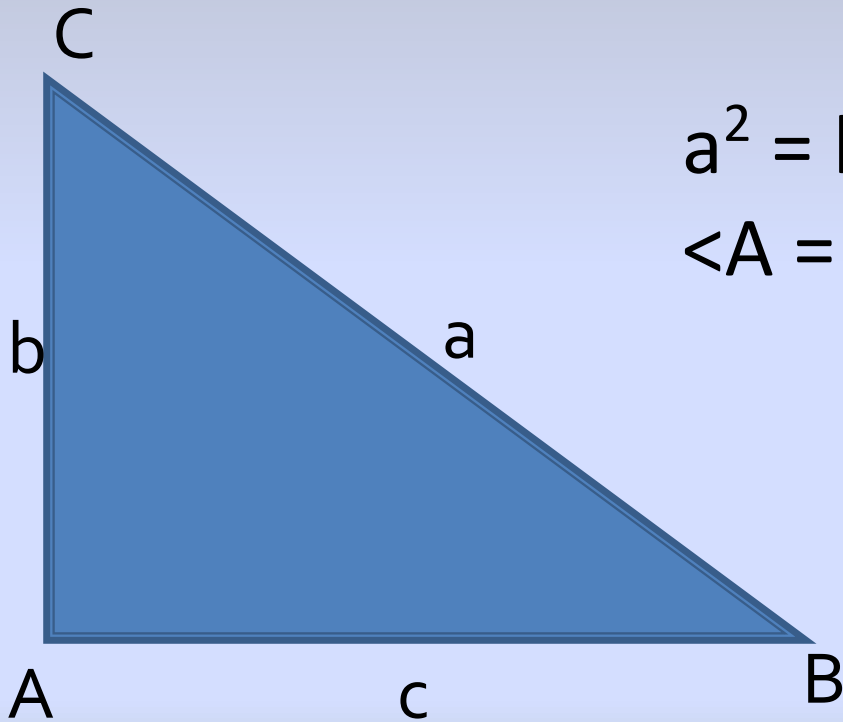
$$ax^2 + bx + c = 0$$

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

$$x_1 x_2 = c/a$$

# Теорема косинусов

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



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

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

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

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

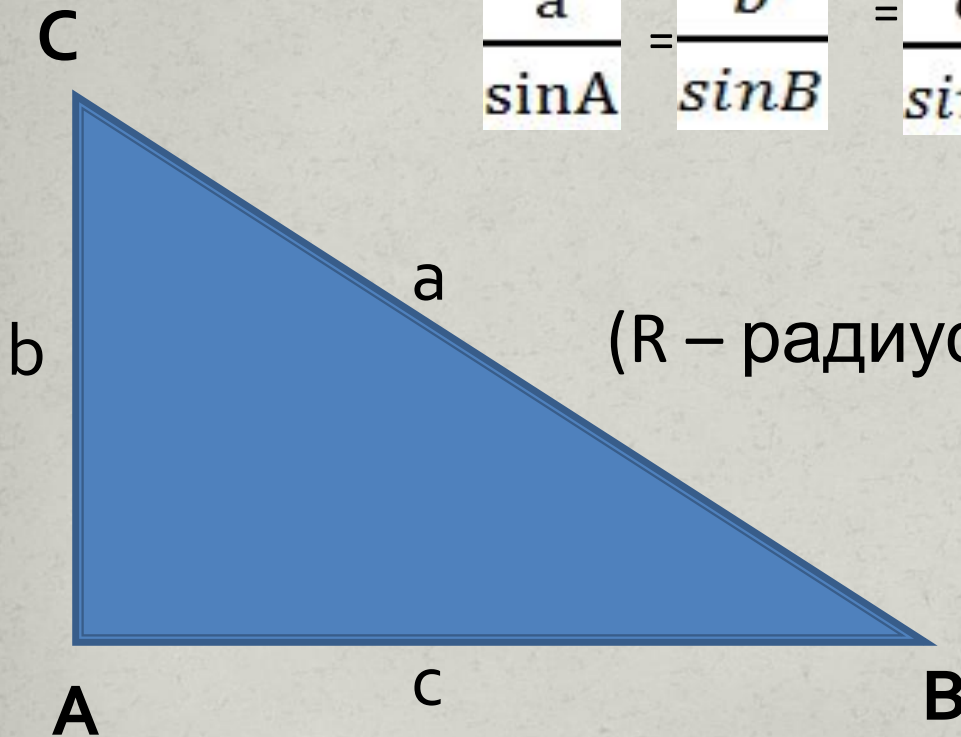
$$a^2 < b^2 + c^2$$

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



# Теорема синусов

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



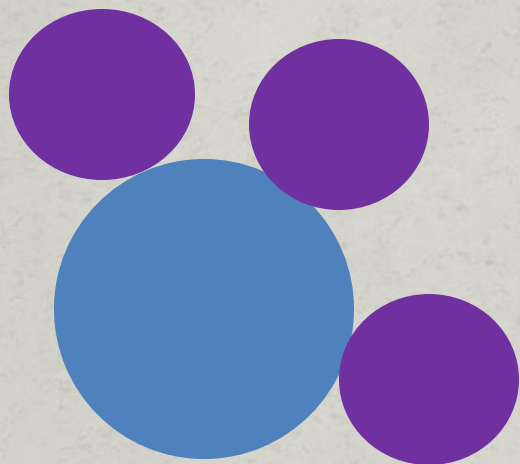
(R – радиус описанной окружности)

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

$\pi = 3.14159$  26535 89793 23846 26433 83279 50288 41971 69399  
 37510 58209 74944 59230 78164 06286 20899 86280 34825 34211  
 70679 82142 53594  
 08128 48176 27950 28841 97169 39937 51058 20974 944 89 54930  
 38196 44223 59230 78164 06286 20899 86280 34825 34211 65 27120  
 19091 45615 70679 82148 08651 32823 06647 09384 46095 26 02491  
 41273 72465 50582 231 72535 9408 12848 1117 40 91715  
 36436 78967 45028 410 27019 3852 11055 59644 51 94151  
 16094 33075 62294 8 95493 0381 9644 288109 79 31051  
 18548 07473 75 66593 3446 12847 5 6482 81 83011  
 94912 98364 33786 78316 5271 201909 37 19070  
 21798 60945 14564 8566 9234 603486 46 76694  
 05132 00051 10454 32664 8213 393607 91 73637  
 17872 14673 26024 91412 7372 458700 79 68925  
 89235 42051 66063 155881 7488 1520920 962829 77 47713  
 09960 51873 25409 171536 4367 8925903 600113305 28 16096  
 31859 50273 3054 88204 6652 1384 146951 941511609 35 26193  
 11881 71051 4330 57270 36575 9591 953092 18611738 17 76691  
 47303 59873 1932 61179 31051 1854 8074 4623 79962 75 93751  
 95778 18577 8053 2 17122 68066 13001 92787 66111 95909 21642  
 01989...

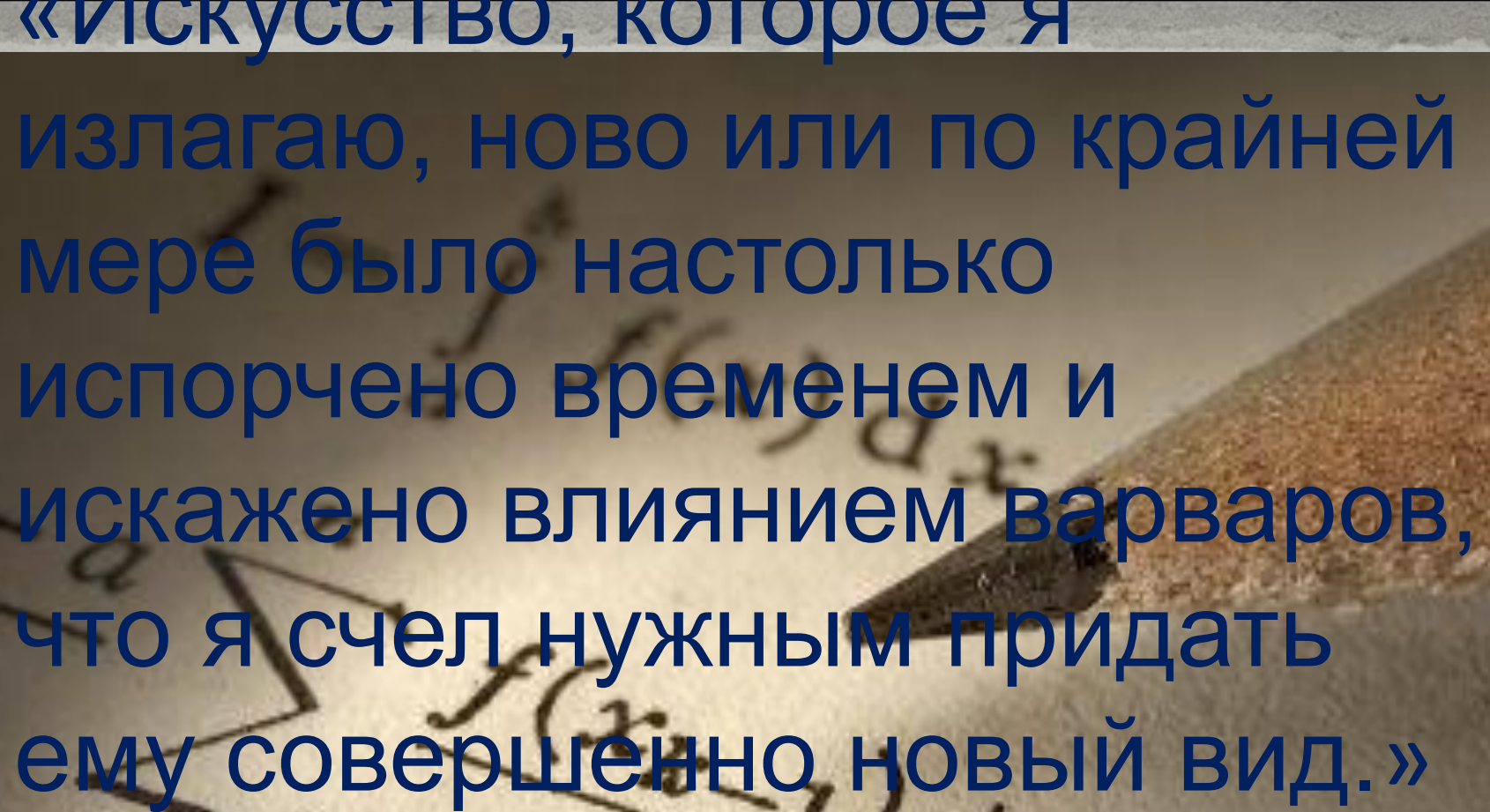


$$x^{45} - (45x)^{43} + (945x)^{41} - (12300x)^{39} + \dots + (95634x)^5 - (3795x)^3 + 45x = a$$



*Аполоний  
Пергский*



A pencil is shown diagonally across the frame, resting on a piece of aged, yellowed paper. The paper contains faint, handwritten mathematical formulas and a diagram. The formulas include  $\int f(x) dx$ ,  $f(x) = 1$ , and  $f(x) = 1$ . A diagram shows a right-angled triangle with a vertical side labeled  $k=1$  and a horizontal side labeled  $2$ . The text is overlaid in a dark blue color.

«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