

Франсуа Виет



Франсуа ВИЕТ
(1540–1603)

2^9 $7?$ № $2+1$

Фонтене-ле-Конт. Провинция Пуату-Шарант .



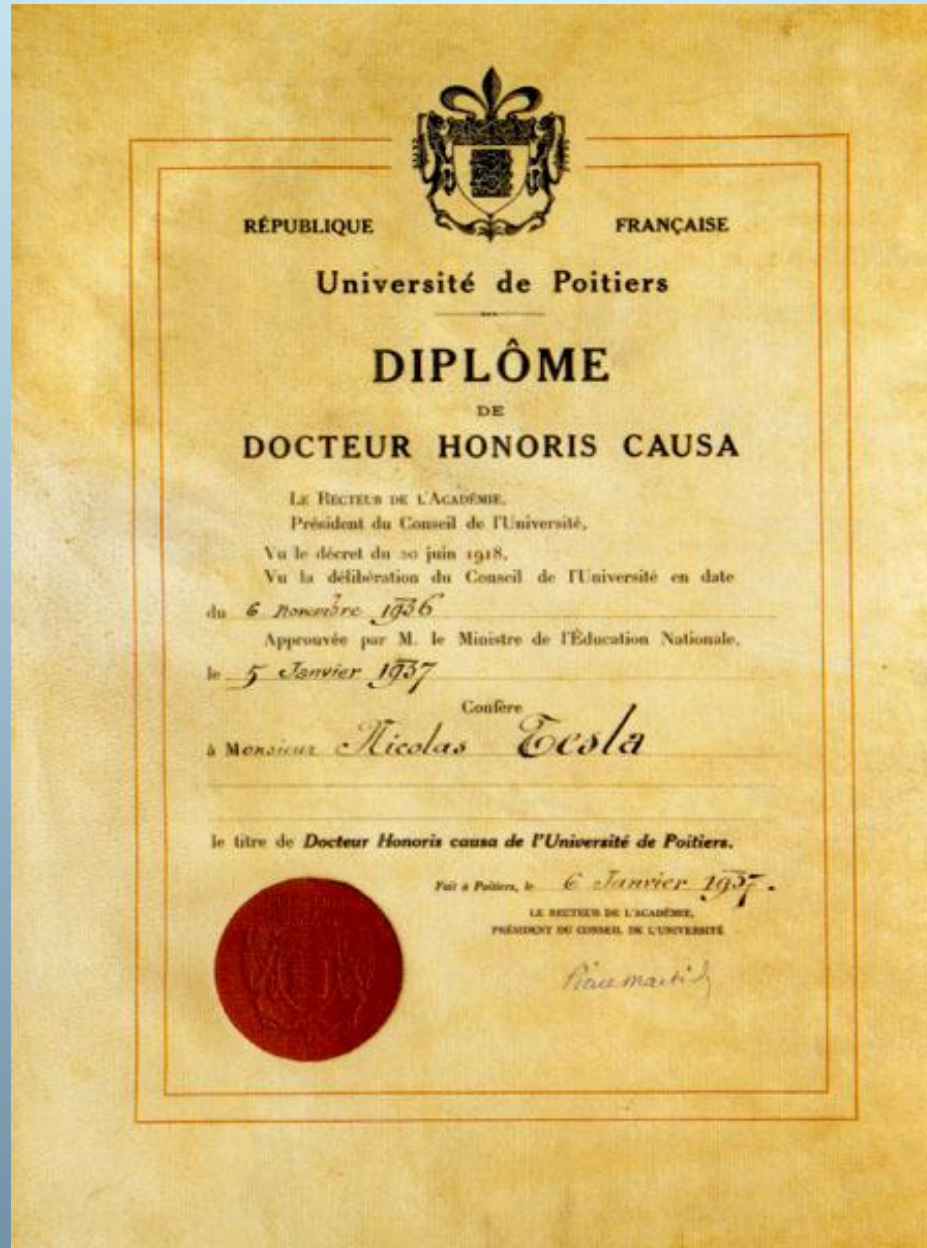
Альма-матер Виета-университет Пуатье



Университет Пуатье



Университетский диплом



Адвокатская деятельность





Генрих III



Генрих IV

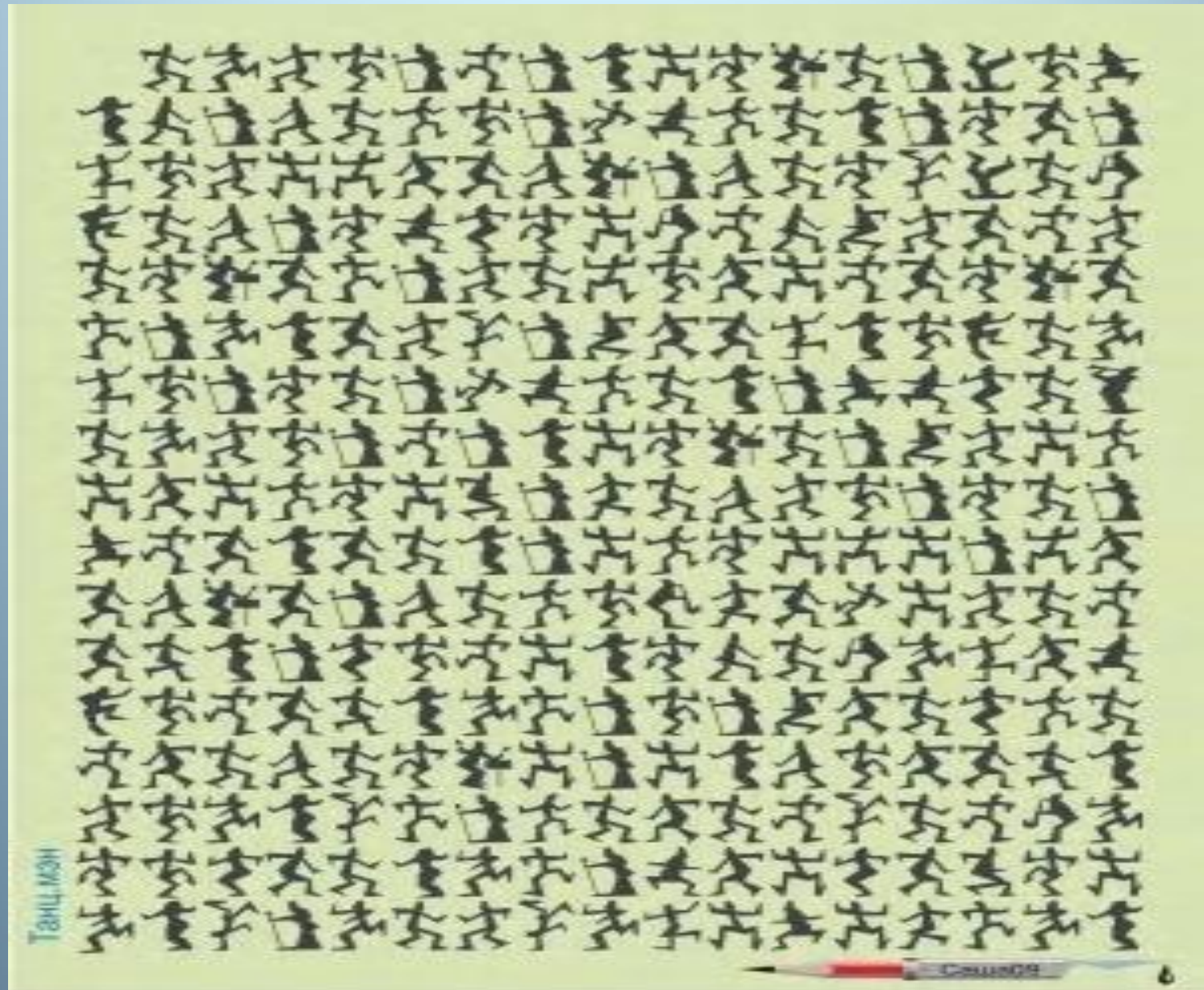


Примеры шифров

Леонардо да Винчи и его зеркальный шифр.



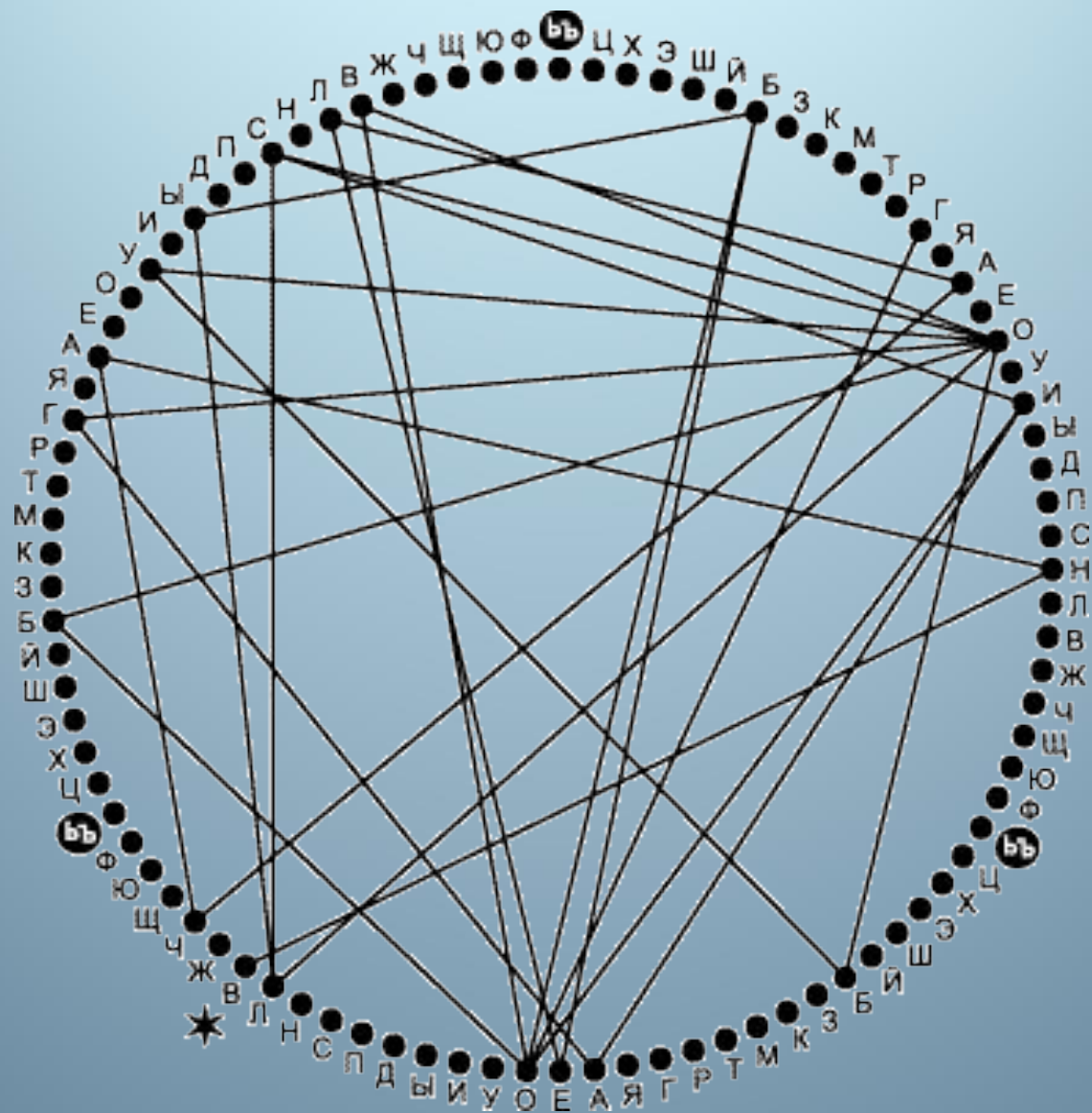
Шифры а ля “Пляшущие человечки”.



Шифр цифрами

317, 8, 92, 73, 112, 89, 67, 318, 28, 96, 107, 41, 631, 78, 146, 397, 118, 98, 114,
246, 348, 116, 74, 88, 12, 65, 32, 14, 81, 19, 76, 121, 216, 85, 33, 66, 15, 108, 68,
77, 43, 24, 122, 96, 117, 36, 211, 301, 15, 44, 11, 46, 89, 18, 136, 68, 317, 28, 90,
82, 304, 71, 43, 221, 198, 176, 310, 319, 81, 99, 264, 380, 56, 37, 319, 2, 44, 53,
28, 44, 75, 98, 102, 37, 85, 107, 117, 64, 88, 136, 48, 154, 99, 175, 89, 315, 326,
78, 96, 214, 218, 311, 43, 89, 51, 90, 75, 128, 96, 33, 28, 103, 84, 65, 26, 41, 246,
84, 270, 98, 116, 32, 59, 74, 66, 69, 240, 15, 8, 121, 20, 77, 89, 31, 11, 106, 81,
191, 224, 328, 18, 75, 52, 82, 117, 201, 39, 23, 217, 27, 21, 84, 35, 54, 109, 128,
49, 77, 88, 1, 81, 217, 64, 55, 83, 116, 251, 269, 311, 96, 54, 32, 120, 18, 132, 102,
219, 211, 84, 150, 219, 275, 312, 64, 10, 106, 87, 75, 47, 21, 29, 37, 81, 44, 18,
126, 115, 132, 160, 181, 203, 76, 81, 299, 314, 337, 351, 96, 11, 28, 97, 318, 238,
106, 24, 93, 3, 19, 17, 26, 60, 73, 88, 14, 126, 138, 234, 286, 297, 321, 365, 264,
19, 22, 84, 56, 107, 98, 123, 111, 214, 136, 7, 33, 45, 40, 13, 28, 46, 42, 107, 196,
227, 344, 198, 203, 247, 116, 19, 8, 212, 230, 31, 6, 328, 65, 48, 52, 59, 41, 122,
33, 117, 11, 18, 25, 71, 36, 45, 83, 76, 89, 92, 31, 65, 70, 83, 96, 27, 33, 44, 50, 61,
24, 112, 136, 149, 176, 180, 194, 143, 171, 205, 296, 87, 12, 44, 51, 89, 98, 34, 41,
208, 173, 66, 9, 35, 16, 95, 8, 113, 175, 90, 56, 203, 19, 177, 183, 206, 157, 200,
218, 260, 291, 305, 618, 951, 320, 18, 124, 78, 65, 19, 32, 124, 48, 53, 57, 84, 96,
207, 244, 66, 82, 119, 71, 11, 86, 77, 213, 54, 82, 316, 245, 303, 86, 97, 106, 212,
18, 37, 15, 81, 89, 16, 7, 81, 39, 96, 14, 43, 216, 118, 29, 55, 109, 136, 172, 213,
64, 8, 227, 304, 611, 221, 364, 819, 375, 128, 296, 1, 18, 53, 76, 10, 15, 23, 19, 71,
84, 120, 134, 66, 73, 89, 96, 230, 48, 77, 26, 101, 127, 936, 218, 439, 178, 171, 61,
226, 313, 215, 102, 18, 167, 262, 114, 218, 66, 59, 48, 27, 19, 13, 82, 48, 162, 119,
34, 127, 139, 34, 128, 129, 74, 63, 120, 11, 54, 61, 73, 92, 180, 66, 75, 101, 124,
265, 89, 96, 126, 274, 896, 917, 434, 461, 235, 890, 312, 413, 328, 381, 96, 105,
217, 66, 118, 22, 77, 64, 42, 12, 7, 55, 24, 83, 67, 97, 109, 121, 135, 181, 203, 219,
228, 256, 21, 34, 77, 319, 374, 382, 675, 684, 717, 864, 203, 4, 18, 92, 16, 63, 82,
22, 46, 55, 69, 74, 112, 134, 186, 175, 119, 213, 416, 312, 343, 264, 119, 186, 218,
343, 417, 845, 951, 124, 209, 49, 617, 856, 924, 936, 72, 19, 28, 11, 35, 42, 40, 66,
85, 94, 112, 65, 82, 115, 119, 236, 244, 186, 172, 112, 85, 6, 56, 38, 44, 85, 72,
32, 47, 73, 96, 124, 217, 314, 319, 221, 644, 817, 821, 934, 922, 416, 975, 10, 22,
18, 46, 137, 181, 101, 39, 86, 103, 116, 138, 164, 212, 218, 296, 815, 380, 412,
460, 495, 675, 820, 952.

Геометрический шифр



В конце 16 столетия голландский математик Андриан ван-Роумен, решил бросить вызов всем математикам мира. Он разослал во все европейские страны уравнение 45-й степени:

$$x^{45}-45x^{43}+945x^{41}-12300x^{39}+.....+9563x^5-3795x^3+45x=a$$



Современная запись кубического
уравнения

$$\underline{x^3 + 3bx = d}$$

Запись этого же уравнения в обозначениях
Виета

A cubus + B planum in A 3 aequatur D solido

Записи Франсуа Виета

22

4	+	5
4	—	17
3	+	30
4	—	19
3	+	44
3	+	22
3	—	11
3	+	50
4	—	16
3	+	44
3	+	29
3	—	12
3	+	9

Wile du das wys
sen oder defigley
chen/So sumier
die zentner vnd
lb vnnnd was auß
—ist/das ist mi
Zentner 3 — 11 lb nus dz seg beson
der vnnnd werden
4539 lb (So
du die zentner
zu lb gemacht
hast vnnnd das /
+ das ist meer
darzu Addierest vnd 75 minus. Nun
solc du für Holz abschlahen allweeg für
ain legel 24 lb. Vnd das ist 13 mal 24.
vnd macht 312 lb darzu addier das —
das ist 75 lb vnd werden 387. Dye sub
trahier von 4539. Vnd bleyben 4152
lb. Nun sprich 100 lb das ist ein zentner
pro 4 fl $\frac{1}{2}$ wie kñmen 4152 lb vnd kumē
171 fl 5 $\frac{1}{2}$ 4 heller $\frac{1}{2}$ Vñ ist recht gemacht

Pfeffer

23

Ф.Виет советник короля Генриха IV



Теорема Виета

- Формулировка автора «Если $B+D$, умноженное на A , минус A в квадрате равно BD , то A равно B и равно D ».
- Современная если x_1 и x_2 — корни квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$, то

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \qquad x_1 x_2 = \frac{c}{a}$$

Если x_1, x_2, x_3 - корни кубического уравнения,

$$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$$

$$\text{то } x_1 + x_2 + x_3 = -\frac{b}{a}$$

$$(x_1x_2 + x_1x_3 + x_2x_3) = -\frac{c}{a}$$

$$x_1x_2x_3 = -\frac{d}{a}$$



«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.»

Франц Шлегель