

Франсуа Виет



Франсуа ВИЕТ
(1540–1603)

2⁹ 7? № 2 + 1

Фонтене-ле-Конт. Провинция Пуату-Шарант .



Альма-матер Виета-университет Пуатье



Université

de Poitiers

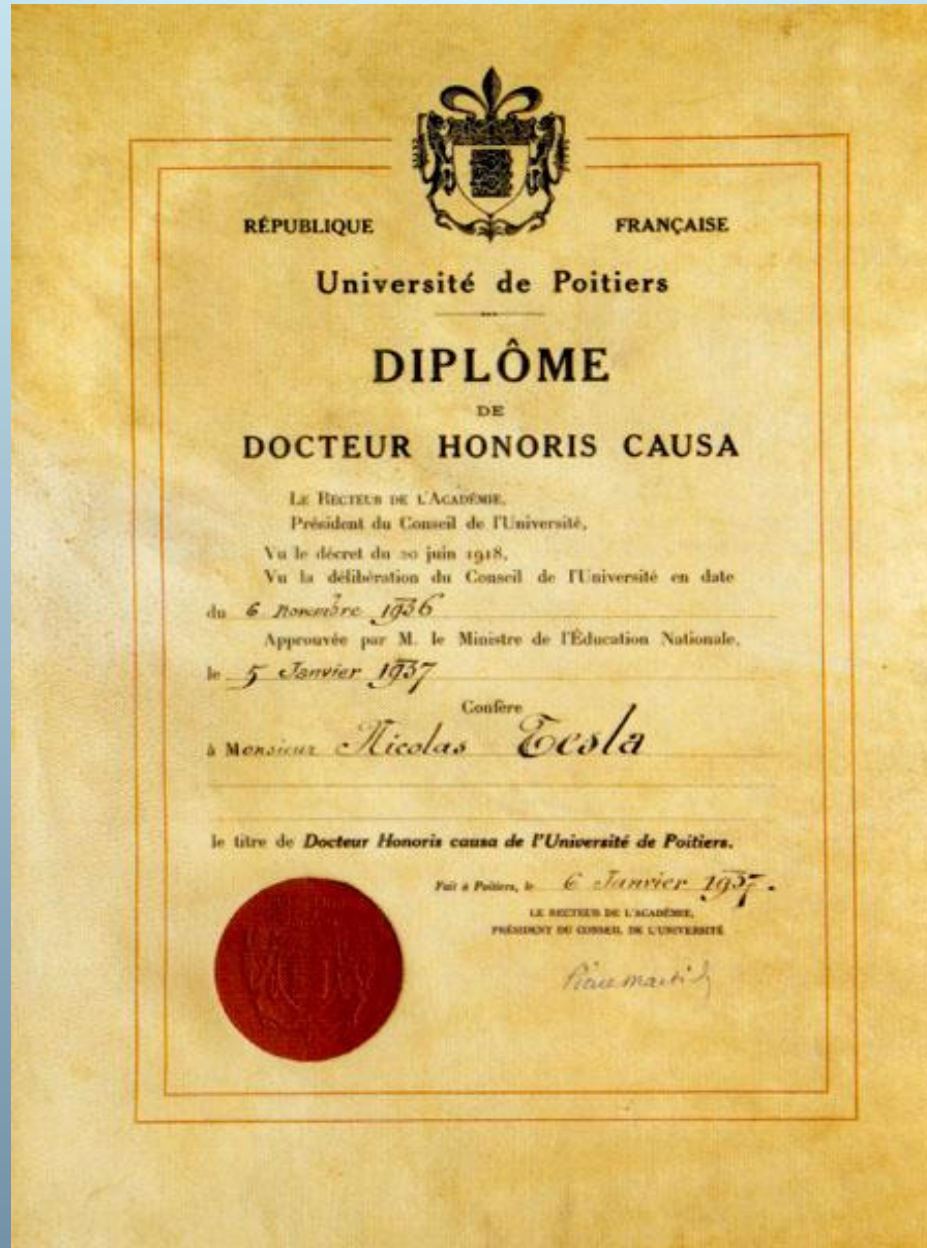
UNIVERSITÉ
DE POITIERS

FACULTÉ
DE DROIT
ET
DES SCIENCES
SOCIALES

Университет Пуатье



Университетский диплом



Адвокатская деятельность





Генрих III



Генрих IV

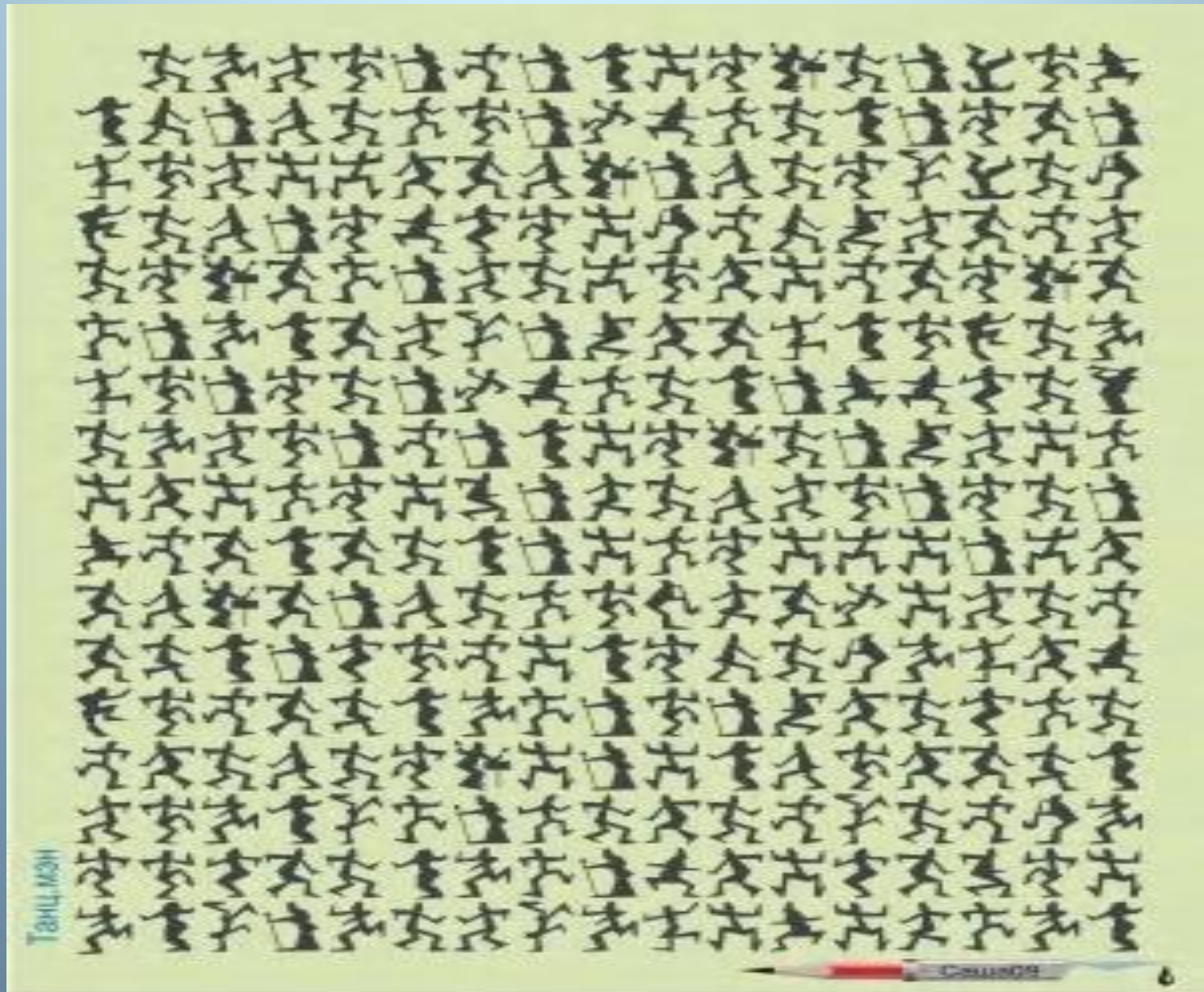


Примеры шифров

Леонардо да Винчи и его зеркальный шифр.



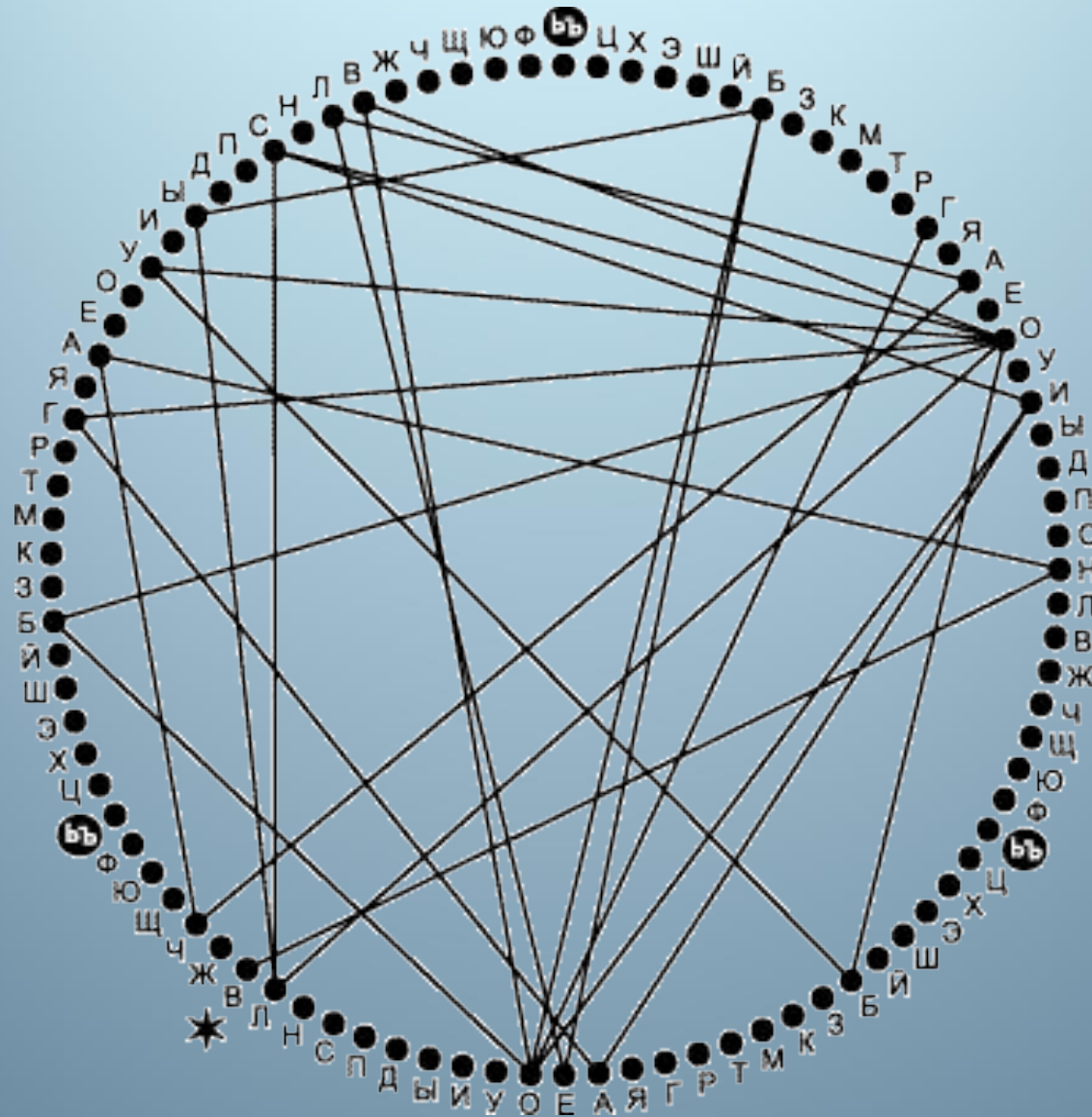
Шифры а ля “Пляшущие человечки”.



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:

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



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	Wile du das wys	
4	—	17	sen oder defigley	
3	+	30	chen/So sumier	
4	—	19	die zentner vnd	
3	+	44	lb vnd was auß	
3	+	22	—ist/das ist mi	
zentner	3	—	11 lb nus dz seg beson	
	3	+	50	der vnd werden
	4	—	16	4539 lb (So
	3	+	44	du die zentner
	3	+	29	zū lb gemacht
	3	—	12	hast vnd das /
	3	+	9	+ das ist mer

darzū addierest vnd 75 minus. Nun
 solc du für Holz abschlahen allweg für
 ain legel 24 lb. Vnd das ist 13 mal 24.
 vnd mache 312 lb darzū addier das —
 das ist 75 lb vnd werden 387. Dye sub-
 trahier von 4539. Vnd bleyben 4152
 lb. Nun spuch 100 lb das ist ein zentner
 pro 4 fl $\frac{1}{2}$ wie kumen 4152 lb vnd kumē
 171 fl 5 $\frac{1}{2}$ B Heller $\frac{1}{2}$ Vñ ist rechte 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

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

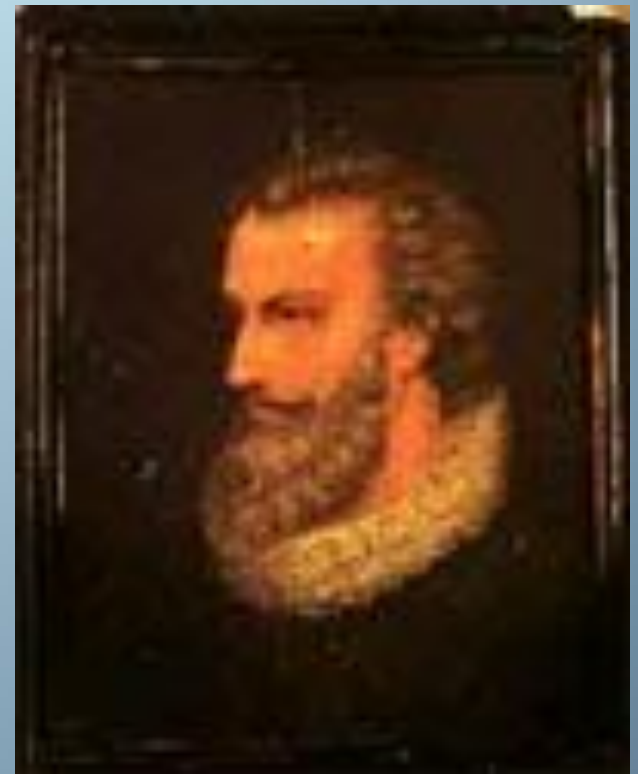
Если x_1, x_2, x_3 - корни кубического уравнения,

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

то $x_1 + x_2 + x_3 = -\frac{b}{a}$

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

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



«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.»

Франсуа Вьет