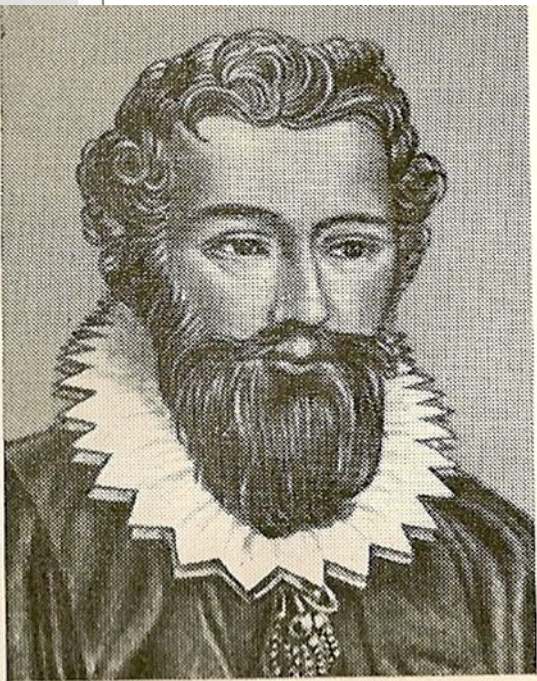


# ТЕОРЕМА ВИЕТА



*ФРАНСУА  
ВИЕТ  
(1540 – 1603)*



- Юрист
- Советник короля Франции
- Математик

ЗАПИШИТЕ ДАННЫЕ УРАВНЕНИЯ В ТЕТРАДЬ И  
ПОДЧЕРКНИТЕ ТЕ ИЗ НИХ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ ОБЩЕЕ  
ОТЛИЧИЕ ОТ ОСТАЛЬНЫХ. УКАЖИТЕ ЭТО ОТЛИЧИЕ.

а)  $5x^2 - 6x + 1 = 0$ ;      б)  $6x^2 - 5x - 1 = 0$ ;      в)  $x^2 - 5x + 6 = 0$ ;

г)  $7x^2 - 6x + 2 = 0$ ;      д)  $z^2 + 8z + 15 = 0$ ;      е)  $t^2 - 3t - 4 = 0$ .

$$x^2 - 5x + 6 = 0; \quad z^2 + 8z + 15 = 0; \quad t^2 - 3t - 4 = 0.$$

Квадратное уравнение, у которого  $a = 1$   
называется приведенным квадратным уравнением.

РЕШИТЕ ПРИВЕДЕННЫЕ КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ И  
НАЙДИТЕ СУММУ И ПРОИЗВЕДЕНИЕ КОРНЕЙ.

***a)  $x^2 - 5x + 6 = 0$***

***б)  $z^2 + 8z + 15 = 0$***

***в)  $t^2 - 3t - 4 = 0$***

## ПРОВЕРИМ РЕШЕНИЕ:

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

**Ответ:**

$$x_1 + x_2 = 5,$$

$$x_1 \cdot x_2 = 6$$

$$z^2 + 8z + 15 = 0$$

**Ответ:**

$$z_1 + z_2 = -8,$$

$$z_1 \cdot z_2 = 15$$

$$t^2 - 3t - 4 = 0$$

**Ответ:**

$$t_1 + t_2 = 3,$$

$$t_1 \cdot t_2 = -4$$

# ТЕОРЕМА ВИЕТА

## ДЛЯ ПРИВЕДЕННОГО КВАДРАТНОГО УРАВНЕНИЯ

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

$$x_1 + x_2 = -p,$$

$$x_1 \cdot x_2 = q$$

# ТЕОРЕМА ВИЕТА

ДЛЯ КВАДРАТНОГО УРАВНЕНИЯ ОБЩЕГО ВИДА

$$ax^2 + bx + c = 0 \mid : a$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0$$

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

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$



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

