



Теорема Виета

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



Цель урока

- **Учить применять теорему Виета и обратную ей при решении задач разной степени трудности**

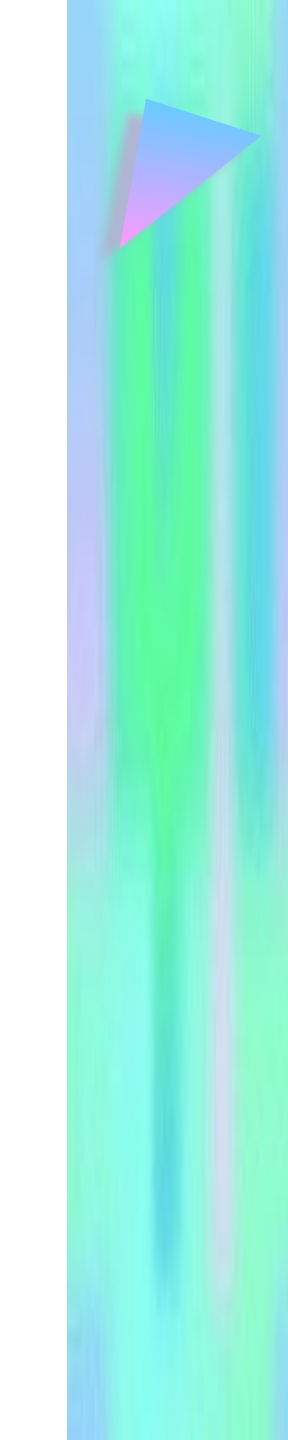


Подберите корни в уравнениях:

а) $x^2 - x - 2 = 0$

б) $x^2 - 5x + 6 = 0$

в) $2x^2 + 5x - 3 = 0$



Составьте уравнение корни которого равны:

- 1) 0,4 и 6
- 2) $\frac{3}{5}$ и $\frac{2}{3}$
- 3) $2 + \sqrt{3}$ и $2 - \sqrt{3}$
- 4) $\frac{-7-\sqrt{97}}{4}$ и $\frac{-7+\sqrt{97}}{4}$



Докажите

- Если $a + b + c = 0$, то $x_1 = 1$, $x_2 = c/a$
- Если $a - b + c = 0$ или $(a + c = b)$, тогда $x_1 = -1$, $x_2 = -c/a$



Решите устно уравнения

- $3x^2 + 5x - 8 = 0$

- $-x^2 + 2x + 3 = 0$

- $3x^2 - 2x - 1 = 0$

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

- $3x^2 - 5x - 8 = 0$

- $4x^2 + 7x + 3 = 0$



Решите уравнение

- $2002x^2 - 2003x + 1 = 0$



Итог урока

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»
И сумма корней тоже дроби равна,
Хоть с минусом дробь та, ну что за беда:
В числителе «в», в знаменателе «а»



Домашнее задание

- **№575(б, г, е) 580, 583**