

Всероссийская молодежная научная  
конференция  
"Все грани математики и механики"

Сборник тезисов докладов

25-28 апреля 2017

# Нестандартные методы решения квадратных уравнений

Гриншпон Я. С., Карпенко Н. В.

НИ ТГУ, Томск

e-mail: grinshpon@mail.ru, tata451@mail.ru

Квадратные уравнения являются одним из основных объектов изучения базового школьного курса математики. Многие другие более сложные уравнения, а также многие неравенства и текстовые задачи, сводятся к решению квадратных уравнений. Большинство школьников решают все квадратные уравнения стандартным методом (т.е. с помощью дискриминанта), некоторые - используют сокращенный дискриминант или теорему Виета.

Однако решение квадратных уравнений стандартными методами не всегда является наиболее рациональным. Более того, знание разнообразных методов помогает ученику развивать его творческие способности.

В работе рассматриваются следующие способы решения квадратных уравнений ( [1, 2]):

- Применение свойств коэффициентов квадратного уравнения;
- Решение квадратных уравнений способом «переброски» старшего коэффициента;
- Метод выделения полного квадрата;
- Графический способ решения квадратных уравнений;
- Решение квадратных уравнений с помощью циркуля и линейки;
- Решение квадратных уравнений с помощью номограммы;
- Геометрический способ решения квадратных уравнений.

## Литература

1. Пресман А. А. Решение квадратных уравнений с помощью циркуля и линейки // М. Квант. №4/1972. стр.34 - 35.
2. Шаталова С. Способы решения квадратных уравнений // Математика в школе. №42 / 2004.