

# Решение задач с помощью рациональных уравнений

8 класс

5 урок

# Эпиграф

---

**« Если хотите научиться плавать,  
то смело входите в воду,  
а если хотите научиться решать  
задачи,**

**то решайте их»**

**Дж. Пойа**



# Цель:

---

- ***Повторить...***
- ***Научиться применять навыки...***



## Ответьте на вопросы:

1. Сформулировать алгоритм решения рационального уравнения.

2. Назвать формулу корней квадратного уравнения.

3. Сформулировать теорему, обратную теореме Виета.

### Задание 1 Найти соответствие

$3x^2 - 2x + 3 = 0$	1. Уравнение можно решать извлечением квадратного корня?
$x^2 = 7$	2. Уравнение можно решать вынесением общего множителя?
$6x^2 + 12x = 0$	3. Уравнение можно решать разложением левой части уравнения на множители, используя формулу разности квадратов?
$x^2 + 5x + 4 = 0$	4. Уравнение можно решать, применяя общую формулу корней?
$x^2 - 9 = 0$	5. Уравнение можно решать по теореме, обратной теореме Виета?

# Устно.

Задание № 2 Решить уравнение

$$\frac{x^2 + 4x - 5}{x + 5} = 0;$$

$$\frac{x^2}{x - 7} = \frac{6x + 7}{x - 7}.$$

Задание № 3. В каких координатных четвертях расположен график функции

а)  $y = -2x - 3;$

б)  $y = \frac{5}{x};$

в)  $y = x^3;$

г)  $y = \sqrt{x};$

д)  $y = -x;$

е)  $y = -\frac{3}{x};$

ж)  $y = x^2;$

з)  $y = 5x + 1?$

**Проверка домашнего  
задания.  
№703,704,716,717**



## Задание № 4

*Решить графически уравнения.*

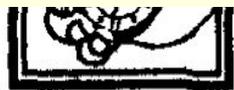
а)  $x^3 - x + 4 = 0$ ;

б)  $\sqrt{x} = x^2$ ;

в)  $\sqrt{x} = \frac{12}{x}$  — на доске и в тетрадях.



# Самостоятельная работа.



## Вариант I

1. Решить уравнения:

а)  $\frac{x^2}{x+5} = \frac{4x+5}{x+5};$

б)  $\frac{x^2 - 4x + 3}{x^2 - 9} = \frac{4}{x+3}.$

2. Решить задачу №710.

## Вариант II

1. Решить уравнения:

а)  $\frac{x^2 - 6x}{x+1} = \frac{7}{x+1};$

б)  $\frac{3x}{x+4} - \frac{48}{x^2 - 16} = 1.$

2. Решить задачу №714.

# Подведение итогов.

---

Сформулируйте алгоритм решения рациональных уравнений.



# Домашнее задание.

П. 26

- 1 уровень  
№ 612, 602д,е,
- 2 уровень №538,  
705



# Вывод. Рефлексия

---

- Я вспомнил, что...
- Я понял...
- Было интересно...
- Особенно понравилось...
- Вызвало затруднение...
- Было сложно...
- Нужно выучить...

