

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) $y = \sqrt{x};$

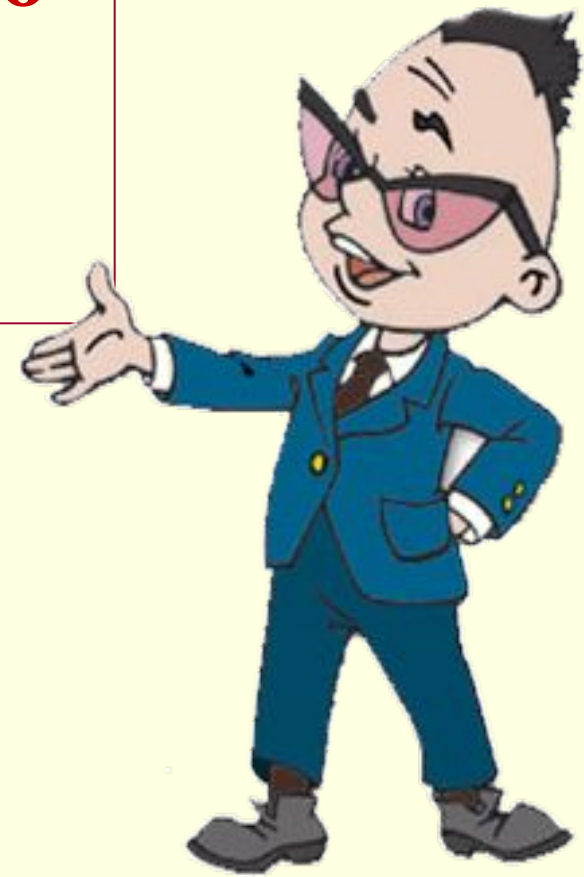
д) $y = -x;$

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...

