

Вострикова Елена Алексеевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Мичуринск Тамбовской области

Открытый урок по математике ГОТОВИМСЯ к ОГЭ «Решение уравнений»

Четвертый Всероссийский методический фестиваль
"Педагогическое творчество"
2020 год



Цель урока:
обобщить и систематизировать знания по теме:
«Решение уравнений»

Задачи урока:

- рассмотреть виды уравнений;
- отработать основные этапы решения различных видов уравнений.
- обратить внимание на схематизацию и моделирование условия задач;



*« Ум человеческий только тогда
понимает обобщение, когда он сам
его сделал или проверил »*

Л. Н. Толстой



Часть 1

№6. Линейные уравнения

1) $2 - 3(2x + 2) = 5 - 4x$

2) При каком значении x значения выражений $7x - 2$ и $3x + 6$ равны.



Разминка

- 1) $5x=7$ имеет единственный корень*
- 2) $0x=0$ не имеет корней*
- 3) Если $D>0$, то квадратное уравнение имеет два корня*
- 4) Если $D=0$, то квадратное уравнение не имеет корней*
- 5) Количество корней не больше степени уравнения*



Часть 1

№6. Квадратные уравнения

1) $x^2 - x - 6 = 0.$

2) $25x^2 - 1 = 0.$

3) $2x^2 - 10x = 0.$

4) $4x^2 + 7 = 7 + 24x.$



Часть 1

№6. Рациональные уравнения

$$1) \quad \frac{3}{x-19} = \frac{19}{x-3}.$$

$$2) \quad \frac{5x+4}{2} + 3 = \frac{9x}{4}.$$

$$3) \quad x - \frac{6}{x} = -1.$$



Часть 2

№21. Уравнения

1) $x^3 - 3x^2 - 8x + 24 = 0.$

2) $x^4 - 5x^2 + 4 = 0.$

3) $(x-3)(x-4)(x-5) = (x-2)(x-4)(x-5).$

4) $x^2 - 2x + \sqrt{3-x} = \sqrt{3-x} + 8.$

5) $\frac{1}{(x-2)^2} - \frac{1}{x-2} - 6 = 0.$



Этапы решения текстовых задач

1. Понимание условия.
2. Схематизация условия.
3. Выдвижение идей способа решения.
4. Моделирование отношений.
5. Оценивание полученного результата.



Что необходимо делать?

- **Задачу прочти**
- **Немного помолчи**
- **Про себя повтори**
- **Ещё раз прочти**
- **Данные в таблицу занеси**
- **Уравнение запиши**
- **Уравнение реши!**



Часть 2

№22.

Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 19 км, вышел пешеход. Через полчаса навстречу ему из пункта В вышел турист и встретил пешехода в 9 км от В. Турист шёл со скоростью, на 1 км/ч большей, чем пешеход. Найдите скорость пешехода, шедшего из А.



Спасибо за внимание!

