

Равносильные уравнения. 8 класс.

МБОУ Каменно-Балковская СОШ
Учитель математики Пономарева Ю.В.

Тема урока: Равносильные уравнения

Цель урока:

- Повторить различные методы решения уравнений;
- Ввести понятие равносильные уравнения;
- Закрепить новое понятие при выполнении заданий.

Планируемые

результаты:

● Предметные:

используют различные приёмы при решении уравнений.

● Метапредметные:

Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.

Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.

Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.

● Личностные:

Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.



Актуализация знаний.

Вставьте пропущенные слова.

1. Уравнение $10x - 35 = 4x + 15$ называется....**линейным**

2. $x=1$ является...**корне** уравнения $2x=2$

3. Решить уравнение значит найти...или установить....**все его корни**

4. Любое слагаемое можно переносить из одной части уравнения в другую при этом...**что их нет**

5. Чтобы найти неизвестный множитель нужно...**поменяв знак на противоположный**

произведение разделить на известный множитель

6. Модуль любого числа есть число...**положительн**

7. Чтобы вычислить квадрат числа нужно это число **ое**

умножить...

само на себя

Решим и рассмотрим уравнения.

✓ $x^2=4$ \longleftrightarrow $|x|=2$
 $x=2, x=-2$ $x=2, x=-2$

✓ $3x=9$ $x^2=9$
 $x=3$ $x=3, x=-3$

✓ $2x=4$ \longleftrightarrow $4x-8=0$
 $x=2$ $x=2$

✓ $7x=14$ $-7x=14$
 $x=2$ $x=-2$

✓ $x^2=-5$ \longleftrightarrow $|x|=-3$
нет корней нет корней

✓ $5x-10=0$ $2x+5=0$
 $x=2$ $x=-2,5$

Какие уравнения имеют одинаковые корни?

Равносильные уравнения

- Это уравнения которые имеют одни и те же корни или каждое из уравнений не имеет корней.
- Стр.51 учебника.
Свойства.

Работа в классе.

- № 205(4,5)

Домашнее задание.

- § 7(до рациональных уравнений)
- № 205(1-3)
- № 211 дополнительно

Рефлексия.

- Я узнал...
- Я научился...
- Мне понравилось...
- Мне не понравилось...
- Мое настроение...

Лист самооценки. _____

| Этап урока | Верный ответ «+» | |
|------------------------------|------------------|----------|
| Вставь пропущенные слова | | |
| Решим и рассмотрим уравнения | | |
| Работа с учебником | | |
| Работа в классе | | |
| Итого | Всего «+»- | Оценка - |

Спасибо за урок.

Успеха!