

Уравнение. Корни уравнения

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: условие -> шаги -> проверка. Тема «Уравнение. Корни уравнения» - уравнения в алгебре 7 класса: запись буквами, преобразование и проверка результата.

Опора

- Корень уравнения - значение неизвестного, при котором равенство верно.
- Линейное $ax + b = 0$ ($a \neq 0$) имеет один корень $x = -b/a$.
- Квадратное $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$): $D = b^2 - 4ac$; при $D > 0$ два корня, $D = 0$ - один (кратный), $D < 0$ - нет действительных.
- Теорема Виета: $x_1 + x_2 = -b/a$, $x_1x_2 = c/a$.
- Что сделали с одной частью, то же - с другой (кроме умножения/деления на 0).
- Посторонние корни появляются при умножении на выражение, которое может быть нулём.

Задания

1. Таблица: дано / правило / проверка - 3 строки.

Заполните таблицу по столбцам

дано	правило	проверка - 3 строки.

2. Игра «Найди пару»: уравнение <-> корень, выражение <-> упрощение, график <-> свойство.

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

уравнение	-----	корень
выражение	-----	упрощение
график	-----	свойство

Соответствия: А-__ Б-__ В-__

3. Схема: условие -> шаги -> ответ -> подстановка.

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Разберите утверждения «верно / ошибка» - 4 карточки.

Отметьте / подпишите карточки, кратко зафиксируйте итог

верно	ошибка
-------	--------

5. Дайте определение: что такое «Уравнение»?

Запишите уравнения реакций

1) _____	→	_____
2) _____	→	_____
3) _____	→	_____

6. Верно ли: «Корень уравнения - значение неизвестного, при котором равенство верно....» - поясните.

Запишите уравнения реакций

1) _____	→	_____
2) _____	→	_____
3) _____	→	_____

7. Какой шаг проверки вы сделаете после решения?

Краткий ответ

8. Чем тождество отличается от уравнения?

Запишите уравнения реакций

1)		→	
2)		→	
3)		→	