

ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

Урок для 7 класса

Автор презентации Зубова А. В., учитель МОУ
СОШ №10
Г. Рассказово, Тамбовская обл., 2009 г.

Содержание

1. Определение.
2. Корень уравнения.
3. Решение уравнения.
4. Сколько корней может иметь линейное уравнение.
5. Алгоритм решения линейного уравнения.

Определение

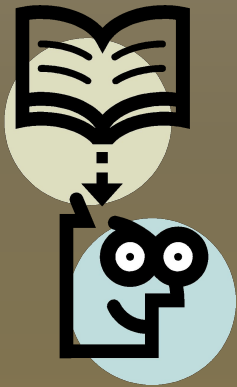


Линейным уравнением с одной переменной x называют уравнение вида $ax + b = 0$, где a и b – любые числа

Корень уравнения

- это такое значение буквы, при котором уравнение превращается в верное числовое равенство.

$6x + 5 = 23$ имеет корень 3.





РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ

РЕШИТЬ
УРАВНЕНИЕ –
ЗНАЧИТ НАЙТИ
ВСЕ ЕГО КОРНИ
ИЛИ ДОКАЗАТЬ,
ЧТО КОРНЕЙ НЕТ

СКОЛЬКО КОРНЕЙ МОЖЕТ ИМЕТЬ ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ

| | | |
|--|---|---|
| <p>• Если $a \neq 0$ и $b \neq 0$, то уравнение имеет один корень.</p> | <p>• Если $a = 0$ и $b \neq 0$, то уравнение не имеет корней.</p> | <p>• Если $a = 0$ и $b = 0$, то уравнение имеет бесконечное множество корней.</p> |
| $ax + b = 0$ $2x + 4 = 0$ | $0x + b = 0$ $0x + 7 = 0$ | $0x + 0 = 0$ |

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ

$$ax + b = cx + d \quad (a \neq 0)$$

1. Перенести все члены уравнения из правой части в левую с противоположными знаками.
2. Привести в левой части подобные слагаемые, в результате чего получится уравнение вида $kx + m = 0$, где $k \neq 0$.
3. Преобразовать уравнение к виду $kx = -m$.
4. Записать корень уравнения в виде $x = -m/k$

**Удачи при решении
уравнений !!!**