

# 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

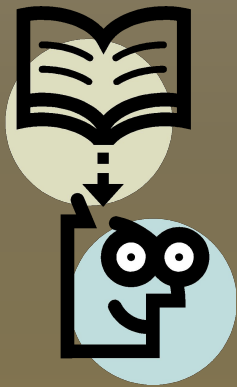


Линейным уравнением с одной переменной  $x$  называют уравнение вида  $ax + b = 0$ , где  $a$  и  $b$  – любые числа

# 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

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

# 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 !!!**