

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

6 КЛАСС

**Автор: Павлова Галина Анатольевна
Учитель математики МБОУ СОШ №2,
Г.Шарыпово**

ЦЕЛЬ УРОКА:

- научить решать уравнения новыми способами**

ПОВТОРИМ:

1.Какое равенство называется уравнением?

2.Какие свойства равенств используют при решении уравнений?

РЕШИТЕ УРАВНЕНИЕ ДВУМЯ СПОСОБАМИ.

СРАВНИТЕ ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

КАКОЙ, НА ВАШ ВЗГЛЯД СПОСОБ ПРОЩЕ?

□ а) $4x - 9 = 7x + 6$

□ б) $20 - 6x = 12 - 4x$

□ в) $3x + 12 = 8x - 13$

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ ДВУМЯ СПОСОБАМИ

1 СПОСОБ (ПЕРЕНОСОМ ВСЕХ СЛАГАЕМЫХ В ЛЕВУЮ ЧАСТЬ)

- **1.** Переносим слагаемые из правой части уравнения в левую.
- **2.** Приводим подобные.
- **3.** Слагаемые, содержащие переменную, оставляем в левой части, а не содержащие переменной-переносим в правую часть.
- **4.** Чтобы найти x , делим правую часть на коэффициент при x .
- **5.** Записываем ответ.

2 СПОСОБ (ПЕРЕНОСОМ СЛАГАЕМЫХ, СОДЕРЖАЩИХ ПЕРЕМЕННУЮ, В ЛЕВУЮ ЧАСТЬ, А НЕ СОДЕРЖАЩИХ ПЕРЕМЕННОЙ В ПРАВУЮ ЧАСТЬ)

- 1. Из правой части в левую переносим слагаемые, содержащие переменную, а из левой части в правую переносим слагаемые, не содержащие переменной.
- **2.** Приводим подобные слагаемые в обеих частях уравнения
- **3.** Чтобы найти x , делим правую часть уравнения на коэффициент, стоящий при x .
- **4** Записываем ответ.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ:

□ 1 способ

□ а) $4x-9=7x+6$

□ $4x-9-7x-6=0$

□ $-3x-15=0$

□ $-3x=15$

□ $x=-5$

□ Ответ: -5

□ б) $20-6x=12-4x$

□ $20-6x-12+4x=0$

□ $-2x+8=0$

□ $-2x=-8$

□ $x=-8:(-2)$

□ Ответ: $x=4$

□ в) $3x+12=8x-13$

□ $3x+12-8x+13=0$

□ $-5x+25=0$

□ $-5x=-25$

□ $x=-25:(-5)$

□ $x=5$

□ Ответ: 5

□ 2 способ

□ а) $4x-9=7x+6$

□ $4x-7x=6+9$

□ $-3x=15$

□ $x=15:(-3)$

□ $x=-5$ Ответ: -5

□ б) $20-6x=12-4x$

□ $-6x+4x=12-20$

□ $-2x=-8$

□ $x=-8:(-2)$

□ $x=4$

□ Ответ: $x=4$

□ в) $3x+12=8x-13$

□ $3x-8x=-13-12$

□ $-5x=-25$

□ $x=-25:(-5)$

□ $x=5$

□ Ответ: 5

РЕШИТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО УРАВНЕНИЕ УДОБНЫМ ДЛЯ ВАС СПОСОБОМ.

1 вариант

- а) $10x - 9 = 15 + 4x$
- б) $8x - 10 = 20 - 7x$
- в) $9 - 7x = 5x + 33$

2 вариант

- а) $31 - 6x = -5x - 20$
- б) $7x - 2 = 15x - 50$
- в) $5x + 3 = 11 - 3x$

ПРОВЕРКА

а) $x=4$

а) $x=51$

б) $x=2$

б) $x=6$

в) $x=-2$

в) $x=1$

ЗАДАНИЕ НА ДОМ:

**Базовый уровень: № 1342(а-д)
(двумя способами)**

Продвинутый уровень: №1348(а,б)