

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

ПРИМЕР 1:

РЕШИМ УРАВНЕНИЕ: $4 \cdot (x+5) = 12$

РЕШЕНИЕ:

$$x+5=12:4$$

$$x+5=3$$

$$x=3-5$$

$$x=-2$$

$$-2+5=3$$

$$4 \cdot (-2+5) = 12$$

КОРНИ УРАВНЕНИЯ НЕ ИЗМЕНЯЮТСЯ, ЕСЛИ
ОБЕ ЧАСТИ УРАВНЕНИЯ УМНОЖИТЬ ИЛИ
РАЗДЕЛИТЬ НА ОДНО И ТО ЖЕ ЧИСЛО, НЕ
РАВНОЕ НУЛЮ.

ПРИМЕР 2:

РЕШИМ УРАВНЕНИЕ: $2x+5=17$

РЕШЕНИЕ:

$$2x=17-5$$

$$2x=12$$

$$x=6$$

$$2 \cdot 6 = 17 - 5$$

$$2 \cdot 6 + 5 = 17$$

КОРНИ УРАВНЕНИЯ НЕ ИЗМЕНЯЮТСЯ, ЕСЛИ
КАКОЕ-НИБУДЬ СЛАГАЕМОЕ ПЕРЕНЕСТИ ИЗ
ОДНОЙ ЧАСТИ УРАВНЕНИЯ В ДРУГУЮ,
ИЗМЕНИВ ПРИ ЭТОМ ЕГО ЗНАК.

ПРИМЕР 3:

РЕШИМ УРАВНЕНИЕ: $\frac{1}{3}x+12=x$

РЕШЕНИЕ:

$$x+36=3x$$

$$x-3x=-36$$

$$-2x=-36$$

$$x=18$$

$$\frac{1}{3} \cdot 18 + 12 = 18$$

ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ С ОДНИМ НЕИЗВЕСТНЫМ:

$$ax=b, \text{ где } a \neq 0$$

ВОПРОСЫ:

1. Обе части уравнения умножили на число, не равное 0. Изменились ли корни данного уравнения?
2. Обе части уравнения разделили на одно и то же число, отличное от нуля. Изменились ли корни данного уравнения?
3. Сформулируйте правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую.
4. Какие уравнения называют линейными?