

Линейные уравнения

Пример 1. Решить уравнения

а) $10x = -80$	б) $7x = 0$	в) $40x = 3$
$x = -80:10$	$x = 0:7$	$x = 3:40$
$x = -8$	$x = 0$	$x = 0,075$
Ответ: -8.	Ответ: 0.	Ответ: 0,075.

Пример 2. Найдите корень уравнения $12 - 3x = -4x + 7$.

$$12 - 3x = -4x + 7$$

$$-3x + 4x = 7 - 12$$

$$x = -5$$

Ответ: -5.

Пример 3. Найдите корень уравнения $3(x-8) = -6 + x$.

$$3(x-8) = -6 + x$$

$$3x - 24 = -6 + x$$

$$3x - x = -6 + 24$$

$$2x = 18$$

$$x = 18:2$$

$$x = 9$$

Ответ: 9.

Пример 4. Найдите корень уравнения $x - \frac{x}{14} = \frac{13}{7}$.

$$x^{(14)} - \frac{x^{(1)}}{14} = \frac{13^{(2)}}{7} \quad | \cdot 14$$

$$14x - x = 26$$

$$13x = 26$$

$$x = 26:13$$

$$x = 2$$

Ответ: 2.

Задания для самостоятельного решения

1) $x+3=-9x$	7) $7+8x=-2x-5$	13) $4(x-8)=-5$	19) $x+\frac{x}{9}=-\frac{10}{3}$
2) $-3x-9=2x$	8) $-5+9x=10x+4$	14) $10(x-9)=7$	20) $x-\frac{x}{7}=6$
3) $6x+1=-4x$	9) $1-10x=-5x+10$	15) $5(x+9)=-8$	21) $x+\frac{x}{5}=-\frac{12}{5}$
4) $-2x-4=3x$	10) $-4-6x=4x-3$	16) $4(x+1)=9$	22) $x-\frac{x}{12}=\frac{11}{3}$
5) $3x+3=5x$	11) $2+3x=-7x-5$	17) $10(x+2)=-7$	23) $x+\frac{x}{2}=-9$
6) $-8x-3=-6x$	12) $-1-3x=2x+1$	18) $5(x-6)=2$	24) $x-\frac{x}{11}=\frac{24}{11}$

Линейные уравнения

Пример 1. Решить уравнения

а) $10x = -80$	б) $7x = 0$	в) $40x = 3$
$x = -80:10$	$x = 0:7$	$x = 3:40$
$x = -8$	$x = 0$	$x = 0,075$
Ответ: -8.	Ответ: 0.	Ответ: 0,075.

Пример 2. Найдите корень уравнения $12 - 3x = -4x + 7$.

$$12 - 3x = -4x + 7$$

$$-3x + 4x = 7 - 12$$

$$x = -5$$

Ответ: -5.

Пример 3. Найдите корень уравнения $3(x-8) = -6 + x$.

$$3(x-8) = -6 + x$$

$$3x - 24 = -6 + x$$

$$3x - x = -6 + 24$$

$$2x = 18$$

$$x = 18:2$$

$$x = 9$$

Ответ: 9.

Пример 4. Найдите корень уравнения $x - \frac{x}{14} = \frac{13}{7}$.

$$x^{(14)} - \frac{x^{(1)}}{14} = \frac{13^{(2)}}{7} \quad | \cdot 14$$

$$14x - x = 26$$

$$13x = 26$$

$$x = 26:13$$

$$x = 2$$

Ответ: 2.

Задания для самостоятельного решения

1) $x+3=-9x$	7) $7+8x=-2x-5$	13) $4(x-8)=-5$	19) $x+\frac{x}{9}=-\frac{10}{3}$
2) $-3x-9=2x$	8) $-5+9x=10x+4$	14) $10(x-9)=7$	20) $x-\frac{x}{7}=6$
3) $6x+1=-4x$	9) $1-10x=-5x+10$	15) $5(x+9)=-8$	21) $x+\frac{x}{5}=-\frac{12}{5}$
4) $-2x-4=3x$	10) $-4-6x=4x-3$	16) $4(x+1)=9$	22) $x-\frac{x}{12}=\frac{11}{3}$
5) $3x+3=5x$	11) $2+3x=-7x-5$	17) $10(x+2)=-7$	23) $x+\frac{x}{2}=-9$
6) $-8x-3=-6x$	12) $-1-3x=2x+1$	18) $5(x-6)=2$	24) $x-\frac{x}{11}=\frac{24}{11}$