

Тема урока:

**Линейное уравнение с одной
переменной, содержащее знак
модуля.**

Цель урока:

Решать линейные уравнения с одной переменной, содержащие знак модуля.

Критерии оценивания

Учащийся решает линейные уравнения с одной переменной, содержащего знак модуля;

Тестовое задание (проверь себя)

I вариант

1) $4|x + 13| = 1$;

Ответы:

A) 0 и 3 B) 0,5 и -1 C) 3 D) -4; E) 0,5 и 1

2) $2 - 1|x| = 0$;

Ответы:

A) 0,5 B) 0 C) 1,5 D) -2 E) 7

3) $2|x - 57| = 1$;

Ответы:

A) -7; B) 0 и 5; C) нет корней; D) 2 и 5
E) 0,5

II вариант:

1) $|4 + 2x| = 12$;

Ответы:

A) 2 и -2 B) нет C) 0 D) -8 и 4 E) 4

2) $|7 + 3x| = 0$;

Ответы:

A) нет B) 3 и 7 C) -3 D) -3 и 7 E) $-2\frac{1}{3}$

3) $|9 + 2,5x| = -3$;

Ответы:

Рассмотри примеры решения уравнений

Задание 1

$$a) |x + 4| = -10 \text{ (нет реш)}$$

$$б) -4|b - 2| - 9 = -37$$

$$-4|b - 2| = -28$$

$$|b - 2| = 7$$

$$b - 2 = 7 \text{ или } b - 2 = -7$$

$$b = 9 \text{ или } b = -5$$

Ответ: -5; 9

$$с) |3x - 2| - 4 = 3$$

$$|3x - 2| = 7$$

$$3x - 2 = 7 \text{ или } 3x - 2 = -7$$

$$3x = 9 \text{ или } 3x = -5$$

$$x = 3 \text{ или } x = -1\frac{2}{3}$$

Ответ: $-1\frac{2}{3}$; 3

Изучи пример решения уравнения

$$||x| - 2| = 2$$

$$|x| - 2 = 2 \text{ или } |x| - 2 = -2$$

$$|x| = 4 \text{ или } |x| = 0$$

$$x = -4; 4 \text{ или } x = 0$$

Ответ: -4, 0, 4

Решить уравнение:

$$|3 - 2|x - 5|| - 4 = 1$$

$$|3 - 2|x - 5|| = 5$$

$$3 - 2|x - 5| = 5$$

$$-2|x - 5| = 5 - 3$$

$$-2|x - 5| = 2$$

$$|x - 5| = -1$$

Решения нет

$$3 - 2|x - 5| = -5$$

$$-2|x - 5| = -5 - 3$$

$$-2|x - 5| = -8$$

$$|x - 5| = 4$$

$$x - 5 = 4$$

$$x = 9$$

$$x - 5 = -4$$

$$x = 1$$

Ответ: 1; 9