

# Линейное уравнение с одной переменной

*(повторение курса алгебры за 7 класс)*

*Первые уроки алгебры в 8 классе*

# Посчитаем устно:

- *Решите уравнение:*

А)  $3x - 2 = -17$

Б)  $|x| + 1 = 4$

С)  $\frac{a}{5} + 3 = -7$

Г)  $|x + 1| = 4$

# Работа в тетрадях

- *Решите уравнение:*

$$|2x| + 3 = 5 = 5 + \frac{1}{5} - \frac{1}{10} \cdot 290,8$$

***Молодцы!***

# Решите задачу с помощью уравнения:

- 1) Длина прямоугольника вдвое больше его ширины. Если каждую из сторон прямоугольника увеличить на 1 м, то его площадь увеличится на  $16\text{ м}^2$ . Найдите стороны прямоугольника.

	<i>длина</i>	<i>ширина</i>	<i>площадь</i>	
<b>было</b>	$2x$	$x$	$2x^2$	На $16\text{ м}^2$ больше
<b>стало</b>	$2x+1$	$x+1$	$(2x+1)(x+1)$	

**Составьте уравнение ,решите его и ответьте на вопрос задачи.**


$$(2x + 1)(x + 1) - 2x^2 = 16$$

$$x = 5$$

- Ответ: 10 м, 5 м

2) Путь от А до В автомобиль проезжает с определённой скоростью. За 2,5 часа. Если он увеличит скорость на 20 км/ч, то за 2 часа проедет путь на 15 км больший, чем расстояние от А до В. Найдите расстояние от А до В.

	<i>скорость</i>	<i>время</i>	<i>расстояние</i>
<i>было</i>	$x$	2,5	$2,5x$
<i>стало</i>	$x+20$	2	$2(x+20)$


 На 15 км больше

**Составьте уравнение , решите его и ответьте на вопрос задачи**

$$2(x+20) - 2,5x = 15$$

$$2x+40-2,5x = 15$$

$$-0,5x = 15-40$$

$$-0,5x = -25$$

$x=50$  (км/ч) первоначальная скорость автомобиля

$$2) 50 \cdot 2,5 = 125 \text{ км}$$

**Ответ: 125 км расстояние между А и В**

## Задание на дом:

1) Решите уравнение:

а)  $-(4-x) - 4(x-5) = 5(1-x)$

б)  $\frac{x+3}{7} - \frac{1}{14} = \frac{2-x}{2} - \frac{5-x}{5}$

2) Решите задачу: Бригада рабочих должна была выполнить заказ за 5 дней. Ежедневно превышая норму на 18 деталей, она за 3,5 дня работы не только выполнила задание, но изготовила на 27 деталей сверх плана. Сколько деталей изготовила бригада?