

*Классная работа*

**Решение задач с  
ПОМОЩЬЮ ЛИНЕЙНЫХ  
уравнений**



# Решите уравнения:

$$1) 2x = 18 - x$$

$$2) 7x + 3 = 30 - 2x$$

$$3) |x - 3| = 2$$

$$4) (7x + 1) - (9x + 3) = 5$$

$$5) (x - 5)(x + 6) = 0$$

$$6) 2|x| + 3 = 0$$

**Решите  
задачу**



## **ЗАДАЧА № 1:**

**У Коли и Пети вместе 98 марок, причем у Коли в 6 раз больше марок, чем у Пети. Сколько марок у каждого?**

*1) Пусть  $x$  м. – у Пети*

*Тогда  $6x$  м. – у Коли*

*Составим уравнение:*

$$x + 6x = 98$$

$$x + 6x = 98$$

$$7x = 98$$

$$x = 98 : 7$$

$$x = 14$$

14 (м.) – у Пети

$$2) 14 \cdot 6 = 84 \text{ (м.)} - \text{ у Коли}$$

Ответ: 14 марок, 84 марки.



## Задача № 2:

В двух сараях сложено сено, причем в первом сарае сена в 3 раза больше, чем во втором. После того как из первого сарая увезли 20 т сена, а во второй привезли 10 т, в обоих сараях сена стало поровну. Сколько всего тонн сена было в двух сараях первоначально?



	было	стало
1 сарай	$3x$	$3x - 20$
2 сарай	$x$	$x + 10$

1) Пусть  $x$  т – во втором сарае

Тогда  $3x$  т – в первом сарае

$(3x - 20)$  т – стало в первом сарае

$(x + 10)$  т – стало во втором сарае

$$3x - 20 = x + 10$$

$$3x - x = 10 + 20$$

$$2x = 30$$

$$x = 30 : 2$$

$$x = 15$$

15 (т) – во втором сарае

2)  $15 * 3 = 45$  (т) – в первом сарае.

Ответ: 15 тонн, 45 тонн.



## План:

- 1) по условию задачи составить уравнение (сконструировать математическую модель задачи);
- 2) решить полученное уравнение;
- 3) выяснить, соответствует ли найденный корень смыслу задачи, и записать ответ.