

# Решение задач с помощью линейных уравнений

алгебра, 7 класс

Упростите выражение.

●  $-3d+4d-6d=$

●  $8e-14e+9e=$

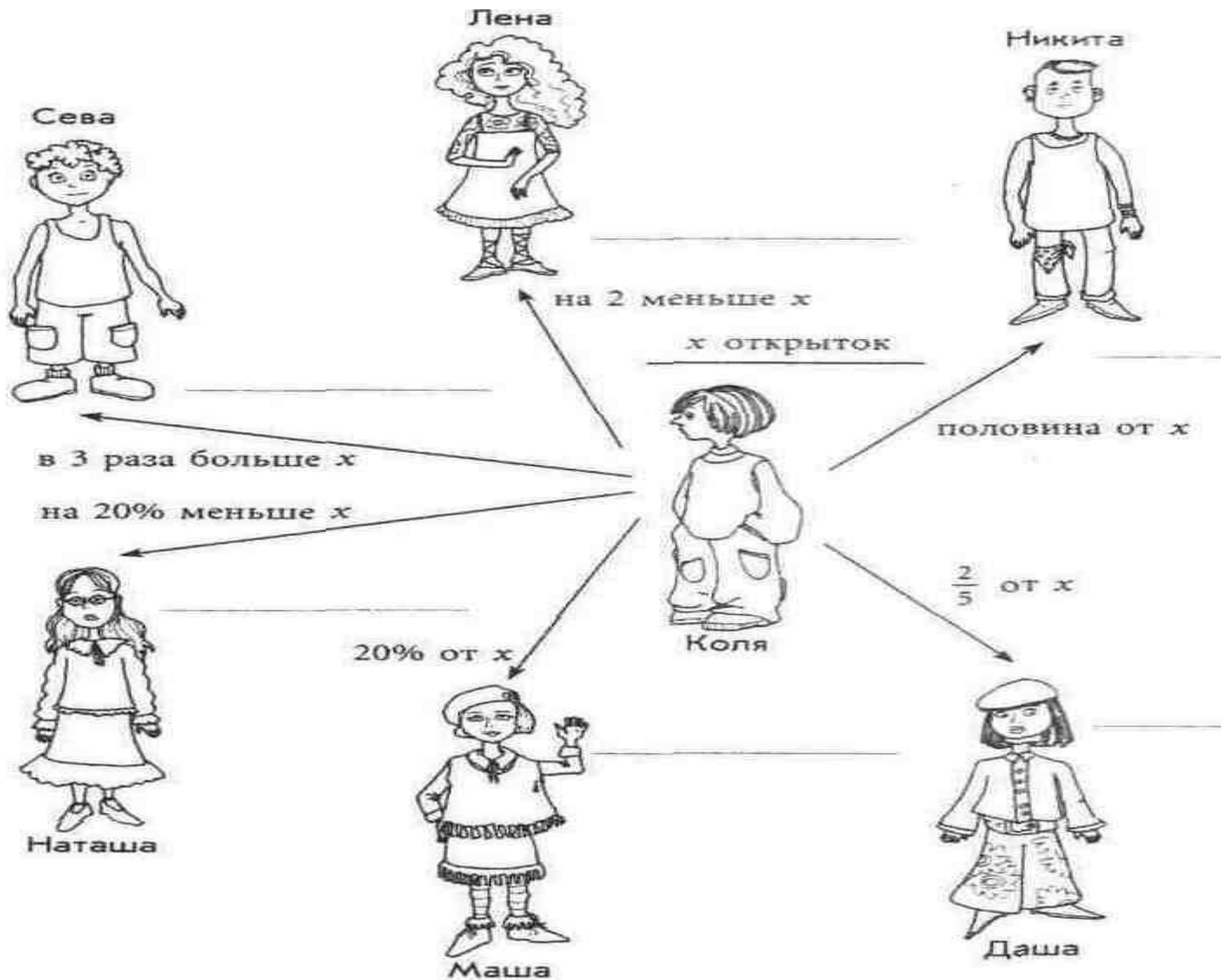
●  $10g-10g-21g=$

●  $-7f-7f+3f=$

Найдите ошибку.



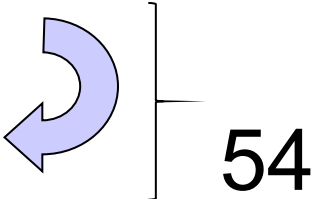
- $(4x-5)-(8x-3)=4x-5+8x+3$
- $5-(6x-3)=30x-15$
- $4(7-8x)=28-8x$
- $5-7(3x+8)=5+21x-56$



По краткой записи составьте уравнение и решите его.

Вариант 1

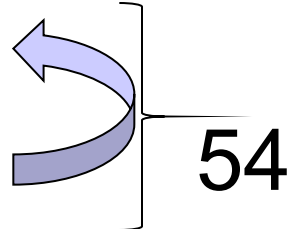
1 - ? На 17 >  
2 - ?



54

Вариант 2

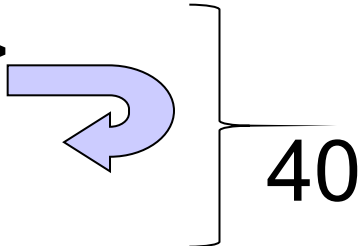
1 - ?  
2 - ? На 23 <



54

Вариант 3

1 - ? В 4 раза >  
2 - ?



40

B-1

$$x+17+x=54$$

$$2x=54-17$$

$$X=37:2$$

$$X=18,5$$

B-3

---

$$X+4x=40$$

$$5x=40$$

$$X=40:5$$

$$X=8$$

B-2

$$x+x-23=54$$

$$2x=54+23$$

$$x=77:2$$

$$x=38,5$$

**Основные этапы**  
**решения текстовой задачи:**

- 1. Составление математической модели задачи.**
- 2. Работа с составленной математической моделью.**
- 3. Ответ на вопрос задачи.**





Задача.

- Автомашина за 3,5ч проехала на 10 км больше, чем мотоцикл за 2,5ч. Скорость мотоцикла на 20 км/ч больше, чем скорость автомашины. Найдите скорость автомашины и скорость мотоцикла.



# Проверка

## № 1.

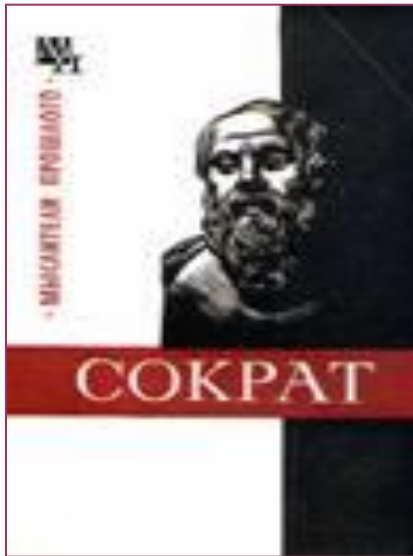
	Скорость ( $v$ )	Время ( $t$ )	Расстояние ( $s$ )
Автомашина	$x$ км/ч	3,5 ч	3,5 $x$ км, на 10 км Б
Мотоцикл	$x+20$ км/ч	2,5 ч	2,5( $x+20$ ) км ←

$$3,5x - 10 = 2,5(x + 20)$$

$$\text{или } 2,5(x + 20) + 10 = 3,5x$$

$$\text{или } 3,5x - 2,5(x + 20) = 10$$

# Физкультминутка.



«Здоровье - не все, но все без  
здоровья - ничто»

Сократ

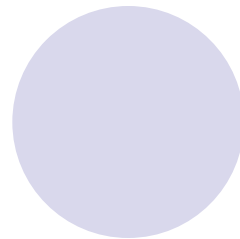
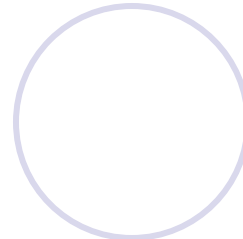
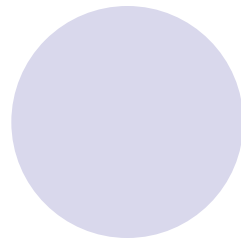
# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА



Самостоятельная работа.



Домашнее задание.



№161, №162

Спасибо за урок.