

Решение задач с помощью линейных уравнений

алгебра, 7 класс

Упростите выражение.

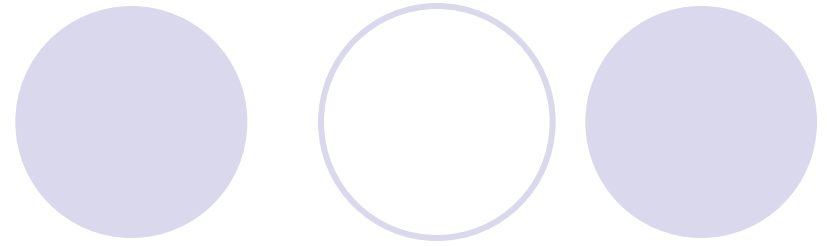
● $-3d+4d-6d=$

● $8e-14e+9e=$

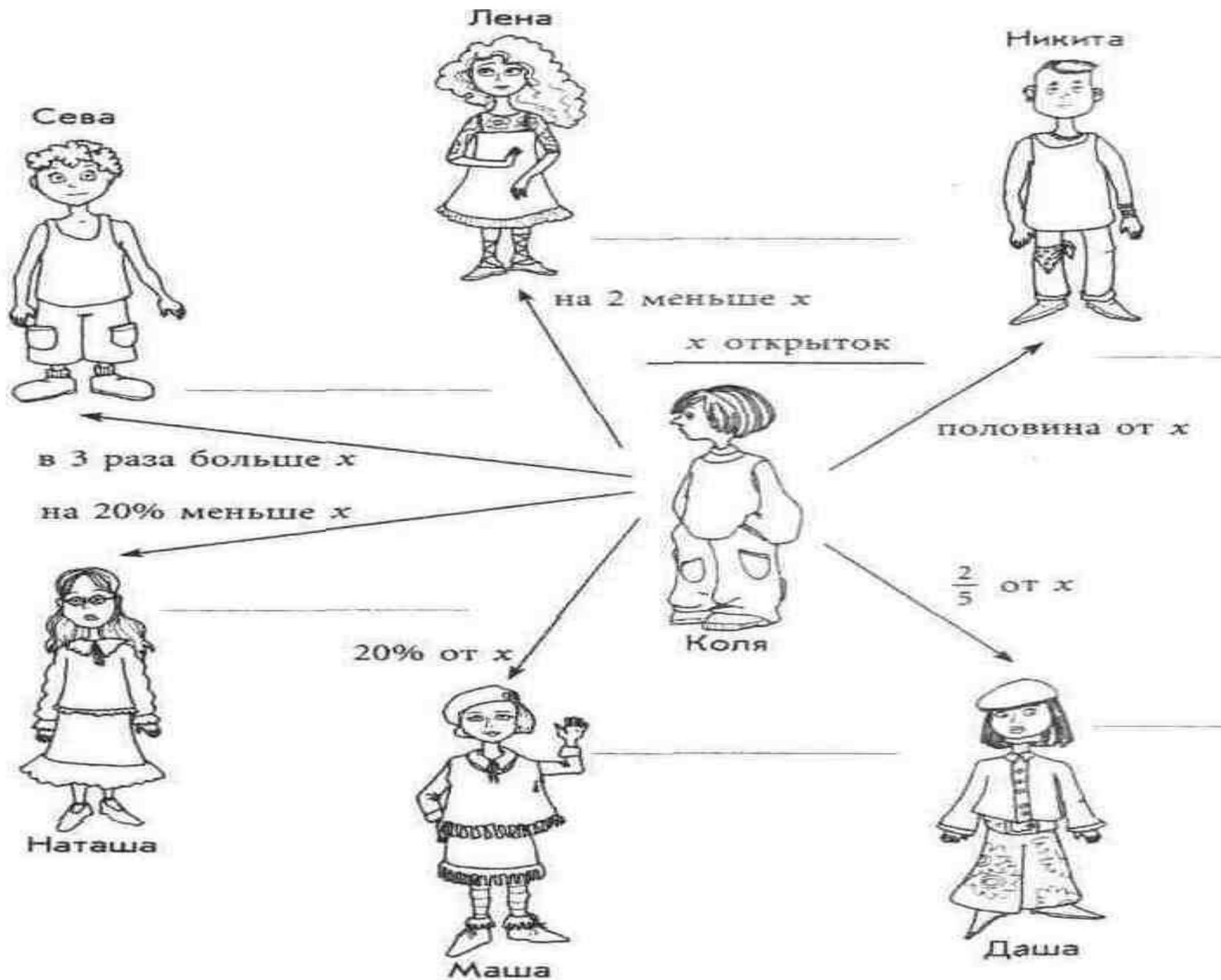
● $10g-10g-21g=$

● $-7f-7f+3f=$

Найдите ошибку.



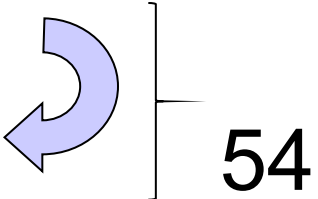
- $(4x-5)-(8x-3)=4x-5+8x+3$
- $5-(6x-3)=30x-15$
- $4(7-8x)=28-8x$
- $5-7(3x+8)=5+21x-56$



По краткой записи составьте уравнение и решите его.

Вариант 1

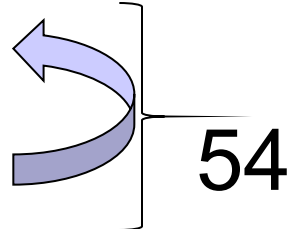
1 - ? На 17 >
2 - ?



54

Вариант 2

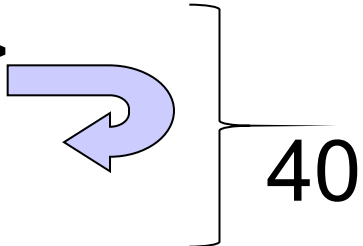
1 - ?
2 - ? На 23 <



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.

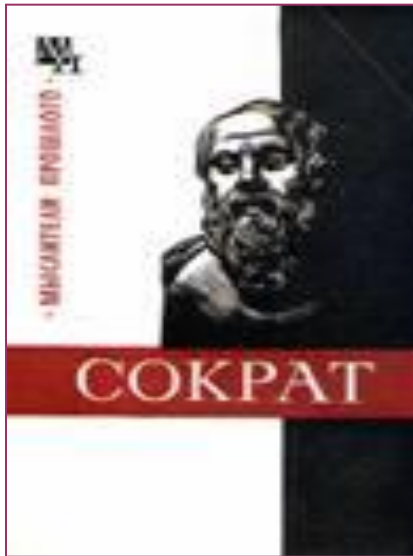
	Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
Автомашина	x км/ч	3,5 ч	3,5 x км, на 10 км Б
Мотоцикл	$x+20$ км/ч	2,5 ч	2,5($x+20$) км ←

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

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

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

Физкультминутка.



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

Сократ

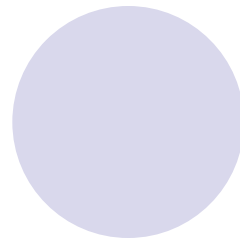
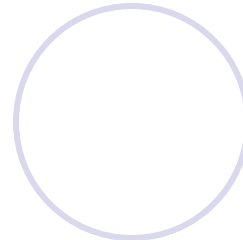
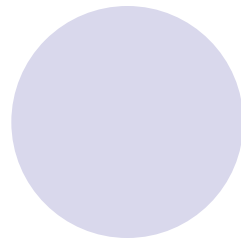
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА



Самостоятельная работа.



Домашнее задание.



№161, №162

Спасибо за урок.