Муниципальное образовательное учреждение

«Монастырская средняя общеобразовательная школа»
Шегарский район Томской области

6 класс

математика

тема урока

Решение задач на составление уравнений

учитель математики
Зельчан Татьяна Викторовна

Цели урока

- закрепление вычислительных навыков;
- закрепление умений решения уравнений;
- формирование умений решения текстовых задач путем выделения трех этапов математического моделирования;
- формирование умений записи обоснования уравнения, полученного в ходе решения задачи;
- демонстрация возможности использования информационных технологий в процессе обучения математики;
- экономия времени на уроке засчет использования компьютера на уроке;
- демонстрация аккуратных, четких образцов оформления решений;
- повышение уровня наглядности в ходе обучения.

Реши уравнение.

$-5x = 10;$	$2x = -2{,}6;$
$12x = -4;$	$2/5\,x = 1;$
$1/3\,x = -6;$	$-1/4\,x = -5.$

Подумай и выполни задание

В одном бидоне x литров молока, а в другом y литров молока.

А) Расшифруйте выражения:

$x + y$; $x + 3$; $y - 2$; $x - y$.

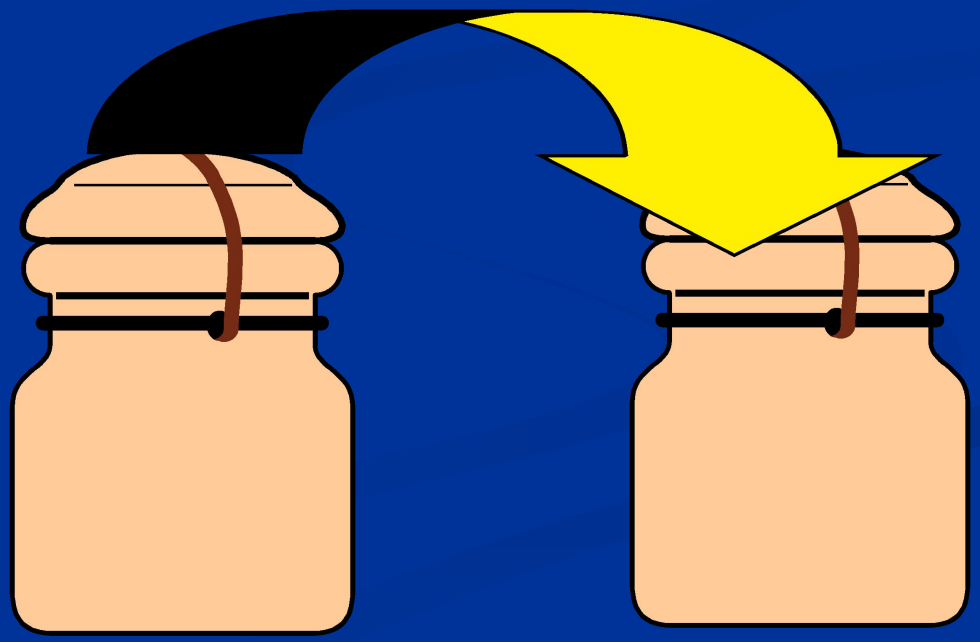
В) расшифруйте равенства:

$x + y = 90$; $x + 5 = y$; $3x = y$;

$x - 15 = y + 25$.

Задача 1

- *. В одном бидоне молока в 3 раза больше, чем в другом. Когда из одного бидона перелили в другой 5литров, молока в бидонах стало поровну. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?*



Краткое условие задачи

- Пусть x литров – количество молока во втором бидоне до переливания. Тогда:
- 3x литров – количество молока в первом бидоне до переливания;
- (3x – 5) литров – осталось в первом бидоне;
- (x + 5) литров – стало во втором бидоне.
- По условию задачи, после переливания молока в обоих бидонах стало поровну.
- Составим уравнение:

$$3x - 5 = x + 5$$

Решение уравнения

$3x - 5 = x + 5$

$3x - x = 5 + 5$

$2x = 10$

$X = 10 : 2$

$X = 5$

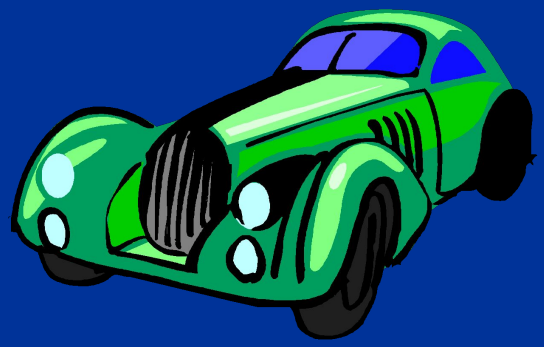
5 литров молока было во втором бидоне

$3 \cdot 5 = 15$ (л) молока было в первом бидоне.

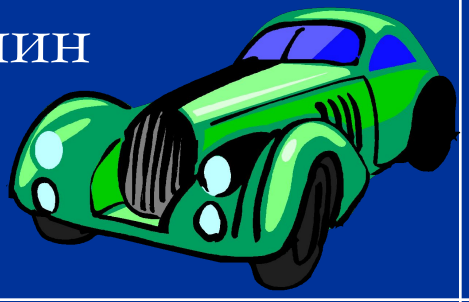
Ответ: 15л, 5л.

Задача 2

- *на одной автостоянке было в 4 раза меньше машин, чем на другой. Когда со второй стоянки на первую перевели 20автомобилей, машин на стоянках стало поровну. Сколько машин было на каждой автостоянке первоначально?*



Краткое условие задачи

	1 – я стоянка	2 – я стоянка
Было машин 	x	4x
Стало машин	x + 12	4x – 12

Уравнение

$$x + 12 = 4x - 12$$

Решение уравнения задачи 2.

$x - 4x = -12 - 12$

$-3x = -24$

$X = -24 : (-3)$

$X = 8$

8 машин было на 1 – ой стоянке первоначально

$4 \cdot 8 = 32$ (м) было на 2 – ой стоянке первоначально.

V. Задание творческого характера.

Придумать аналогичную задачу.

VII. Домашнее задание.

Итог урока

- Что нового узнали сегодня на уроке?
- Чему научились на этом уроке?