

Технологическая карта урока математики в 5 классе по теме
«Решение задач с помощью уравнений»

план конспект урока 25.12.18г.
учитель математики МАОУБ СОШ №7 г. Владикавказ

Григорьева Светлана Владимировна

Тема: «Решение задач с помощью уравнений»
Предмет: математика
Класс: 5кл, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир
Тип урока: Урок закрепления знаний.
Цели: **Предметные:** углубить навыки решения уравнений и текстовых задач.

Личностные: развивать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные: развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Планируемые: Учащиеся разовьют и закрепят навыки деления натуральных чисел, решения, результаты уравнений и текстовых задач.

Основные понятия: Делимое, делитель, частное, правило нахождения неизвестного делимого, правило нахождения неизвестного делителя.

Организационная структура урока

| Этапы Проведения урока | Форма Организации урока | Задания, выполнение которых приведет К достижению планируемых результатов | |
|---|-------------------------|---|-------------------------|
| | | Учебник | Дидактические материалы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Организационный этап. | | | |
| 2. Постановка формируемых результатов и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. | | | |
| 3. Проверка домашнего задания. | | | |
| 4. Актуализация знаний | Ф | Устно: №4,5, с.123 | |
| 5. Закрепление изученного материала | Ф | №461(2), №483, №491(3,4), №499, №501, №502 | |
| 6. Повторение | И | № 519 | |
| 7. Рефлексия учебной деятельности на уроке | | Продолжите высказывания 1.На уроке для меня | |

| | | | |
|----------------------------------|--|---|--|
| | | было важно... 2. Мне было сложно.. 3. Урок помог задуматься... | |
| 8. Информация о домашнем задании | | §18, вопросы на стр 122-123, №500, №502, №462(3).. | |

Урок по теме: «Решение задач с помощью уравнений»

Цель урока: •Закрепить навыки решения задач с помощью уравнений

- Развивать внимание, логическое мышление
- Воспитывать трудолюбие, ответственность, взаимовыручку

1. Организационный момент.

2. Проверка д/з

3. Научить учащихся решать задачи с помощью уравнений.

4. Актуализация опорных знаний.

Устная работа.

Что значит разделить число a на число b ?

Что показывает частное двух чисел?

На какое число делить нельзя?

Как найти неизвестный множитель?

Как найти неизвестное делимое?

Как найти неизвестный делитель?

Раскройте скобки :

$$5(x+6)$$

$$15(x-y)$$

$$(4x-6)7$$

$$9(8-5x)$$

$$(5x-9) \cdot 3$$

$$4(2+x+3y)$$

Упростите выражение:

$$7x+x$$

$$9a+6a$$

$$7x+x+3$$

$$12x-2x-x$$

$$11y-3y-y$$

$$13a-a+4+28x-x+5$$

Составить уравнение по условию задачи:

Длина одного отрезка $11x$, другого $5x$. Сумма длин этих отрезков 96 см.

Разобрать решение задачи:

Задача 1

В книге напечатаны рассказ и повесть, которые вместе занимают 70 страниц. Повесть занимает в 4 раза больше страниц, чем рассказ. Сколько страниц занимает рассказ и сколько повесть?

Решение:

Рассказ – x стр

Повесть – $4x$ стр

Всего – 70 стр

Составим и решим уравнение:

$$x + 4x = 70$$

$$5x = 70$$

$$x = 70 : 5$$

$$x = 14$$

1) 14 стр занимает рассказ

2) $14 \cdot 4 = 56$ (стр) занимает повесть

Ответ: 14 страниц, 56 страниц.

5. Закрепление изученного материала.

Работа в тетрадях.

Задача 2

Ваня решил в 3 раза больше задач по алгебре, чем по геометрии. Сколько задач по геометрии решил Ваня, если известно, что их было на 18 меньше, чем по алгебре?

Решение:

По алгебре – $3x$ задач

По геометрии – x задач, на 18 меньше чем по алгебре

Составим и решим уравнение:

$$3x - x = 18,$$

$$2x = 18,$$

$$x = 18 : 2,$$

$$x = 9.$$

9 задач по геометрии

Ответ: 9 задач

Физкультминутка

Быстро встали,

Улыбнулись,

Выше – выше подтянулись.

Ну-ка плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

Вправо, влево повернитесь,

Рук коленями коснитесь.

Сели, встали.

Сели, встали.

И на месте побежали.

Задача 3

Фермеры Гречуха, Медовый и Запашный собрали на своих полях 600кг клубники. Медовый собрал в 2 раза больше, чем Гречуха, а Запашный – на 128кг больше, чем Гречуха. Сколько кг клубники собрал каждый фермер?

Решение:

Гречуха – хкг

Медовый – 2хкг

Запашный – (х+128)кг

Всего – 600кг

Составим и решим уравнение:

$$x + 2x + x + 128 = 600,$$

$$4x + 128 = 600,$$

$$4x = 600 - 128,$$

$$4x = 472,$$

$$x = 472 : 4,$$

$$x = 118.$$

1) 118кг – Гречуха

2) $2 \cdot 118 = 236$ (кг) – Медовый

3) $118 + 128 = 246$ (кг) – Запашный

Ответ: 118кг, 236кг, 246кг.

Задача №499

Из вершины прямого угла проведен луч так, что он делит прямой угол на два угла, один из которых больше второго на 20 градусов. Найдите величину каждого из образовавшихся углов.

Решение:

$$x + 20 + x = 90,$$

$$2x + 20 = 90,$$

$$2x = 90 - 20,$$

$$2x = 70,$$

$$x = 70 : 2,$$

$$x = 35^\circ - \text{один угол}$$

$$35 + 20 = 55^\circ - \text{второй угол}$$

Ответ: 35° , 55° .

Решить задачу №501

6 Повторение №519

7 Итоги урока.

- Что узнали нового?
- Чему научились?
- Что ещё хотели бы узнать?

8 Д/з.

§18, вопросы на стр 122-123, №500, №502, №462(3).