

Тема. Розв'язування текстових задач на множення і ділення звичайних дробів.

Мета. Систематизувати знання учнів про основні типи задач на дроби, вчити будувати математичні моделі реальних ситуацій.
Розвивати вміння працювати в групах.
Виховувати інтерес до знань, старанність, відповідальність перед товаришами.

Тип уроку. Урок формування вмінь і навичок.

Обладнання. Перелік запитань до вправи « Мікрофон »; таблиця опорних задач.

Хід уроку

I. **Організаційний момент.**

II. **Перевірка домашнього завдання.**

Впр. 574, 578, 580

Наявність і правильність домашнього завдання перевіряють учні-консультанти.

III. **Актуалізація опорних знань.**

Вправа “Мікрофон”. Перелік питань на дошці. Учні відповідають на запитання, обираючи будь-яке з них, на яке знають відповідь.

- 1) Як знайти дріб від числа?
- 2) Як знайти відсотки від числа?
- 3) Як знайти число за його дробом?
- 4) Як знайти число за його відсотками?
- 5) Як знайти добуток двох звичайних дробів?
- 6) Як поділити один дріб на інший?

IV. **Мотивація навчальної діяльності.**

Дуже багато типових ситуацій з нашого побуту, наприклад звичайний похід у магазин, може обернутися необхідністю розв'язувати деяку задачу.

Повідомлення теми і мети уроку.

- Відповідно до загальної мети, кожен із вас повинен поставити перед собою цілі, над досягненням яких буде працювати на сьогоднішньому уроці.

V. **Розв'язування задач за допомогою опорних схем.**

Вказати тип задач та розв'язок.

Задача 1

В хорі 80 учнів.

$\frac{2}{5}$ - хлопчики.

Скільки є хлопчиків?

Задача 2

У класі 12 хлопчиків.

Це $\frac{3}{8}$ усіх учнів.

Скільки учнів у класі?

Задача 3

У тілі людини 64% води.

Маса людини 40 кг.

Скільки води у тілі людини?

Задача 4

Борошно - 80% пшениці.

480 кг борошна.

Скільки потрібно пшениці?

VI. Формування вмінь розв'язувати задачі на множення і ділення звичайних дробів.

Інтерактивна вправа "Акваріум"

Учитель об'єднує учнів у групи (по рядах) і пропонує їм ознайомитися із завданнями.

Одна з груп сідає в центрі класу (починаємо із середнього ряду).

Ця група читає завдання вголос, а потім обговорює його і за 3-5 хвилин має дійти спільного розв'язання.

Учні, які знаходяться в зовнішньому колі, слухають, не втручаються у хід обговорення.

Але після обговорення клас має підтримати чи відкинути ідею, запропоновану центральною групою.

Після розв'язання задачі 1 місце в "акваріумі" займає інша група і обговорює іншу задачу.

Вправа 586

Сосни- $\frac{5}{8}$ від дерев;

$$1) \frac{5}{8} \cdot 2400 = 1500 (\text{д.}) - \text{сосни};$$

Граби- 20 % від решти;

$$2) 2400 - 1500 = 900 (\text{д.}) - \text{решта};$$

Разом- 2400 дерев.

$$3) 20\% = \frac{1}{5}; 900 \cdot \frac{1}{5} = 180 (\text{д.}) - \text{граби}.$$

Відповідь: 180 дерев граба.

Вправа 588

I - $\frac{7}{12}$

$$1) 1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12} - \text{у III ящику};$$

II - - 70%

$$2) 63 \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{12} = \frac{53}{2} = 26,5 (\text{кг}) - \text{у III ящику};$$

III - -

$$3) 100\% - 70\% = 30\% - \text{у I ящику};$$

Разом: 63,6 кг- 100%

$$4) 63,6 \cdot 0,3 = 19,08 (\text{кг}) - \text{у I ящику};$$

$$5) 63,6 - (19,8 + 26,5) = 18,02 (\text{кг}) - \text{у II ящику}.$$

Відповідь: 19,08 кг; 18,02 кг; 26,5 кг.

Вправа 595

Вапно-5%;

$$1) \frac{1}{20} + \frac{1}{12} = \frac{8}{60} = \frac{2}{15} - \text{вапно і цемент};$$

Цемент- $\frac{1}{12}$;

$$2) 1 - \frac{2}{15} = \frac{13}{15} - \text{цегла};$$

Цегла- решта- 6,5 т;

$$3) 6,5 : \frac{13}{15} = 7,5(\text{т}) - \text{всі матеріали разом.}$$

Разом- ? -100%

Відповідь: 7,5 т матеріалів.

Вправа 603 (додатково)

I- $\frac{1}{3}$;

$$1) 1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} - \text{залишку на 180 грн.};$$

II- $\frac{2}{5}$ решти

$$2) 180 : \frac{3}{5} = 300 (\text{грн.}) - \text{решта};$$

Залишилося- 180 грн.

$$3) 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} - \text{решта};$$

Разом- ? -1

$$4) 300 : \frac{2}{3} = 450 (\text{грн.}) - \text{вся вартість.}$$

Відповідь: 450 грн.

VII. Підсумок уроку. Рефлексія.

- Що на уроці було головним ?
- Цікавим ?
- Чого навчилися ?
- Чим поповнили свої знання ?

VIII. Домашнє завдання.

Розв'яжіть задачі:

Середній рівень- впр.587;

Достатній рівень- впр.596;

Високий рівень- впр.602.

IX. Виставлення оцінок.