

Тема: Деление дробей.

Цели: : ввести понятие деления дроби на дробь и закрепить при решении задач и упражнений; закрепить правило умножения дроби на дробь и сокращения дробей.

План урока

1. Организационный момент (3 мин.)
2. Повторение пройденной темы (10 мин)
3. Объяснение темы (5 мин.)
3. Решение задач и примеров на закрепление темы (20 мин.)
4. Подведение итогов урока (5 мин.)
5. Домашнее задание (2 мин.)

Ход урока

I. Проверить количество учащихся на уроке, отметить отсутствующих, проверить наличие учебников и тетрадей и учебных принадлежностей., ознакомить с целью урока.

II. Устные упражнения.

1. Проверить по тетрадям домашнее задание.
2. Решить устно № 622
3. Вспомнить правило округления чисел и решить устно №629 (а).

III. Изучение нового материала.

1. Разобрать решение задачи на страницах 97 учебника.
2. Правило деления одной дроби на другую.
3. Разобрать решение примера 1 на странице 97. Сделать вывод: при делении смешанных чисел сначала представляют числа в виде неправильных дробей, а затем выполняют деление дробей.

4. Разобрать решение примера 2 на странице 97.

$$\frac{7}{8} : 6 = \frac{7}{8} : \frac{6}{1} = \frac{7}{8} \cdot \frac{1}{6} = \frac{7}{48}.$$

IV. Закрепление изученного материала.

1. Решить № 596 (а; в; ж; л) на доске и в тетрадях, № 596 (б; г; е; н) на местах с комментированием.

2. Решить задачу № 599 самостоятельно.

3. Решить задачу № 610 на доске и в тетрадях. С помощью уравнения.

V. Итог урока.

1. Вопросы: а) Сформулировать правило деления дробей, б) Как выполняется деление смешанных чисел?

2. Выполнить деление (устно):

$$\text{а) } \frac{5}{6} : \frac{6}{5}; \text{ б) } 15 : \frac{3}{5}; \text{ в) } \frac{7}{8} : 7; \text{ г) } \frac{8}{9} : \frac{1}{9}.$$

VI. Домашнее задание: изучить п. 17; решить № 633 (а; б; в), № 634 (а), № 645 (а), № 646 (а).

Тема: Решение задач

Цели: способствовать выработке умений и навыков деления и умножения дробей; развивать навыки решения задач с помощью уравнения; развивать логическое мышление учащихся.

План урока

1. Организационный момент (3 мин.)
2. Повторение пройденной темы (10 мин.)
3. Решение задач и примеров на закрепление темы (25 мин.)
4. Подведение итогов урока (5 мин.)
5. Домашнее задание (2 мин.)

Ход урока

I. Проверить количество учащихся на уроке, отметить отсутствующих, проверить наличие учебников и тетрадей и учебных принадлежностей., ознакомить с целью урока.

II. Проверка домашнего задания.**Устная работа.**

1. Повторить правила умножения дробей и деления одной дроби на другую; правило деления смешанных чисел.

2. Устно решить № 621 (в; г; д).

3. Устно решить № 628 (б), повторив правило округления чисел.

III. Изучение частных случаев деления дробей.**Записать в тетради:**

1. Деление нуля на дробное число дает нуль.

Примеры: 1) $0 : 5 = 0$; 2) $0 : \frac{3}{4} = 0$; 3) $0 : 2\frac{6}{7} = 0$. Проверить с

помощью умножения.

Делить на нуль нельзя!

2. При делении дроби на 1 частное равно делимому.

Примеры: 1) $\frac{3}{7} : 1 = \frac{3}{7}$; 2) $4\frac{2}{5} : 1 = 4\frac{2}{5}$.

3. При делении 1 на дробь в частном получаем дробь, обратную делителю.

Пример: $1 : \frac{2}{5} = \frac{1}{1} : \frac{2}{5} = \frac{1}{1} \cdot \frac{5}{2} = \frac{1 \cdot 5}{1 \cdot 2} = \frac{5}{2}$.

Замечания: 1) При делении числа на правильную дробь частное будет больше

делимого. **Пример:** $12 : \frac{3}{4} = \frac{12}{1} : \frac{3}{4} = \frac{12}{1} \cdot \frac{4}{3} = \frac{12 \cdot 4}{1 \cdot 3} = \frac{4 \cdot 4}{1 \cdot 1} = 16$; $16 > 12$.

2) При делении числа на неправильную дробь, большую единицы, частное будет меньше делимого.

Пример: $12 : \frac{6}{5} = \frac{12}{1} : \frac{6}{5} = \frac{12 \cdot 5}{1 \cdot 6} = 10$; $10 < 12$.

ДО ЭТОГО.

4. Устно. Не выполняя деления, укажите, каким будет частное (больше, равно или меньше делимого):

а) $\frac{7}{13} : 1$; б) $\frac{7}{13} : \frac{2}{3}$; в) $\frac{17}{8} : \frac{3}{2}$; г) $4\frac{3}{5} : 1$; д) $4\frac{3}{5} : \frac{5}{7}$; е) $4\frac{3}{5} : \frac{9}{7}$.

III. Выполнение упражнений.

1. Решить № 596 (д; з; м) на доске и в тетрадях, № 596 (и; к; о; с; т; у) с комментированием на месте.

4. Решить задачу № 612 с помощью уравнения.

Отец ----- $3\frac{1}{3}$ х лет -----
Сын ----- х лет ----- ↑ < на 28 лет

$$3\frac{1}{3}x - x = 28$$

$$2\frac{1}{3}x = 28$$

$$x = 28 : 2\frac{1}{3}$$

$$x = 12 \text{ лет сыну}$$

$$3\frac{1}{3} \cdot 12 = 40 \text{ лет отцу}$$

IV. Итог урока.

1. Выполните деление:

а) $\frac{5}{8} : \frac{3}{4}$; б) $3\frac{1}{9} : 2\frac{11}{12}$; в) $6 : \frac{8}{15}$.

2. Не выполняя умножения, сравните:

$$87\frac{11}{12} \cdot \frac{12}{13} \text{ и } 87\frac{11}{12} \cdot \frac{13}{12}$$

Домашнее задание: изучить п. 17; решить № 633 (г; ж; и), № 634 (б), № 637, № 645 (б), № 646 (в).