

План-конспект урока повторения и обобщения материала по теме «Деление дробей» (5 класс)

Цель: изучить алгоритм деления дробей.

Задачи:

- повторить тему «Умножение дробей»;
- повторить и закрепить сокращение дробей и действия с дробями;
- учить применять алгоритм деления дробей;
- учить применять правило деления дробей при решении задач.

Оборудование: листки для домашней работы с самостоятельной работой по теме «Деление дробей»

Методическое пособие: 1) Учебник по математике. 5 класс. Часть 2. – Изд. 2-е, перераб. / Г. В. Дорофеев, Л. Г. Петерсон. – М.: Издательство «Ювента», 2011. – 240.

2) Математика. Обыкновенные дроби. Шустова Е. В. – Саратов: Лицей, 2012 – 64.

Ход урока.

I. Организационный момент (3 минуты)

- Здравствуйте, дети! Садитесь! Давайте вспомним какую тему мы проходили?
- Умножение дробей и смешанных чисел (*ответ детей*)
- Сегодня мы будем изучать деление дробей.

II. Основная часть (34 минута)

1. Теоретическая часть – объяснение темы (12 минут).

- Давайте вспомним прошлую тему «Умножение дробей». Как мы умножаем дроби? (*Ответ детей: числитель первой дроби умножаем на числитель второй дроби и знаменатель первой на вторую*)

- Какие могут возникнуть нюансы при решении? (*Ответ детей: мы можем сократить, и выделить целую часть*)

- Правильно, дети, давайте теперь поговорим о делении. Расскажите мне об общем правиле деления дробей? (Ответ детей: чтобы разделить одну дробь на другую, надо делимое умножить на дробь, обратную делителю)

- Хорошо, правильно. А если дробь делить на натуральное число, тогда что? (Ответ детей: при делении на натуральное число можно умножить на это число знаменатель, а числитель оставить прежним)

- Давайте рассмотрим пример. Записываем число в тетрадях, классная работа и тема урока «Деление дробей».

Учитель решает пример на доске и объясняет его $\frac{8}{15} \div \frac{12}{15}$.

- Теперь давайте сформулируем алгоритм решения деления дробей.

Алгоритм деления дробей

1. Деление заменить умножением.
2. Делитель заменить числом, обратным ему.
3. Выполнить умножение по известному алгоритму.

2. Практическая часть - решение заданий (22 минуты).

- Теперь давайте решать. № 362 и 363. Учитель делит номер на 4 человек и вызывает к доске детей, остальные делают в тетради. По мере решения проверяет.

1 ученик - № 362 и 363 под буквой а

2 ученик - № 362 и 363 под буквой б

3 ученик - № 362 и 363 под буквой в

4 ученик - № 362 и 363 под буквой г

362 а) $\frac{4}{9} : \frac{2}{5}$; б) $\frac{2}{3} : \frac{13}{24}$; в) $\frac{2}{9} : \frac{4}{3}$; г) $\frac{15}{16} : \frac{3}{10}$; д) $\frac{7}{12} : \frac{21}{16}$; е) $\frac{36}{49} : \frac{6}{7}$; ж) $\frac{4}{35} : \frac{8}{5}$; з) $\frac{3}{10} : \frac{7}{100}$.

363 а) $\frac{5}{11} : 3$; б) $\frac{8}{7} : 2$; в) $\frac{1}{3} : 4$; г) $\frac{10}{21} : 5$; д) $\frac{20}{9} : 8$; е) $\frac{56}{13} : 7$; ж) $\frac{14}{15} : 12$; з) $\frac{27}{11} : 18$.

364 а) $\frac{5}{38} : 1$; б) $0 : \frac{13}{7}$; в) $\frac{6}{23} : \frac{6}{23}$; г) $0 : (\frac{4}{5} : \frac{4}{5})$; д) $(\frac{7}{6} : 1) : \frac{7}{6}$.

365 а) $1\frac{1}{49} : \frac{25}{42}$; б) $\frac{7}{48} : 6\frac{6}{7}$; в) $4\frac{3}{8} : 5\frac{1}{4}$; г) $10\frac{3}{5} : 1\frac{23}{30}$; д) $3\frac{5}{9} : 4$; е) $15\frac{7}{13} : 4\frac{1}{39}$; ж) $8 : 2\frac{2}{3}$; з) $3\frac{3}{11} : \frac{27}{44}$; и) $4\frac{1}{5} : 7$; к) $45\frac{10}{26} : 5$; л) $1\frac{7}{9} : 3\frac{3}{7}$; м) $15 : 6\frac{1}{4}$; н) $34\frac{17}{42} : 17$.

Учитель отмечает отсутствующих. Проверяет задание и выставляет оценки.

- Следующий № 368. Вызывает одного ученика.

368 За $1\frac{1}{5}$ кг конфет покупатель заплатил 324 р. Сколько стоит 1 кг таких конфет?

Проверяет задачу и выставляет оценку.

- № 370. Вызывает одного ученика.

370 За сколько времени Максим дойдет до школы, удаленной от его дома на расстоянии $2\frac{1}{4}$ км, если будет идти со скоростью 2 км/ч, $2\frac{7}{10}$ км/ч, 3 км/ч, $3\frac{3}{4}$ км/ч, $4\frac{1}{2}$ км/ч, $5\frac{5}{8}$ км/ч?

Учитель помогает решить. Проверяет задачу и выставляет оценку.

- № 377. Учитель показывает под буквой а. Вызывает учеников. На каждого по одному уравнению.

377 Как найти неизвестный множитель, делимое, делитель? Реши уравнения:
1) $5\frac{1}{4} \cdot a = \frac{7}{8}$; 3) $c : 1\frac{11}{16} = \frac{4}{9}$; 5) $1\frac{2}{3} : x = 2\frac{7}{9}$; 7) $4m = 3\frac{3}{7}$;
2) $4\frac{2}{9} = 6\frac{1}{3} \cdot b$; 4) $8\frac{1}{4} = d : \frac{2}{11}$; 6) $2\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3} : y$; 8) $24\frac{12}{19} = 6n$.

Учитель помогает решить и выставляет оценки.

III. Итог урока (3 минут)

- Сдаём тетради с домашней и классной работой. Раздаём проверенные тетради. Домашнее задание будет на листочках, решить самостоятельную работу на тему «Деление дробей».

Учитель раздаёт листочки с самостоятельной работой.

- Урок окончен. Спасибо за внимание, дети! До свидание!