

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Заинская средняя общеобразовательная школа № 2»
Заинского муниципального района Республики Татарстан

Поурочная разработка

урока математики 6 класса

по теме «Сравнение дробей с разными знаменателями»

Разработала:

учитель математики
Юнусова Алсу Ханифовна

Сравнение дробей с разными знаменателями

Предварительная подготовка к уроку: учащиеся должны знать следующие темы: «Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель чисел», «Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями», «Основное свойство дроби», «Сокращение», «Приведение к новому знаменателю».

Цели урока:

1) дидактические: ознакомить учащихся с новым действием - сравнением дробей с разными знаменателями; показать применение основного свойства дроби и приведения дробей к новому знаменателю; расширить знания по теме «Сравнение чисел».

2) воспитательные: создать условия для развития мышления (умение анализировать, выдвигать гипотезы), развития навыков устной и письменной речи; развитие познавательного интереса учащихся.

3) развивающие: содействовать у учащихся умению внимательно слушать учителя и друг друга; содействовать формированию у учащихся устойчивого интереса к изучению математики.

Оборудование: Написанные на доске примеры для устной работы, УМК к учебнику Математика 6 класс, Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.

Тип урока: Урок ознакомления с новым материалом.

Ход урока

1. Организационный момент. Проверка выполнения домашней работы.

{на доске}

Мы с наслаждением познаем математику...

Она восхищает нас, как цветок лотоса.

Аристотель.

Учитель: Здравствуйте, ребята. Сегодняшний урок я хочу начать со слов великого древнегреческого ученого, философа, жившего в 300 гг. до нашей эры. И пожелать вам сегодня на уроке получить наслаждение от изучения математики.

2. Устная работа. Сообщение темы урока.

{на доске записаны примеры для устного счета, ответы заслушиваются по цепочке}

1. Найдите наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное чисел:

НОК(2; 5); НОК(7; 3); НОК(12; 6);

НОК(3; 5); НОК(11; 9); НОК(10; 30);

НОК(14; 28); НОК(6; 9); НОК(15; 60) .

НОК(4; 6); НОК(6; 12); НОК(8; 10).

2. Сравнить и объяснить свой ответ.

$$\begin{array}{llll} \text{а) } \frac{7}{9} \text{ и } \frac{8}{9}; & \text{в) } 1 \text{ и } \frac{16}{18}; & \text{д) } \frac{16}{18} \text{ и } \frac{18}{16}; & \text{ж) } \frac{15}{30} \text{ и } \frac{17}{30}; \\ \text{б) } 0 \text{ и } \frac{1}{1000}; & \text{г) } 1 \text{ и } \frac{18}{16}; & \text{е) } \frac{2}{9} \text{ и } \frac{2}{11}; & \text{з) } \frac{4}{7} \text{ и } \frac{3}{4}. \end{array}$$

Учитель: Что вы можете сказать о дробях $\frac{4}{7}$ и $\frac{3}{4}$? Мы можем сравнить эти дроби, используя те правила, которые нам уже знакомы?

Сегодня мы с вами научимся сравнивать такие дроби, а именно дроби с разными знаменателями. Запишите тему нашего урока «Сравнение дробей с разными знаменателями»

3. Объяснение нового материала

Итак, нам необходимо сравнить дроби $\frac{4}{7}$ и $\frac{3}{4}$. Наши новые знания должны основываться на уже известных знаниях и умениях. А мы умеем приводить к новому знаменателю, и знаем правила сравнения с одинаковыми знаменателями и с одинаковыми числителями. Другими словами, мы должны дроби привести к одному и тому же знаменателю, а затем применить правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями. К какому же знаменателю мы должны привести дроби, чтобы вычислений было как можно меньше? *{к наименьшему общему знаменателю}*

Хорошо, приведем обе дроби к наименьшему общему знаменателю, а в нашем случае? *{к 28}*

Запись в тетради: *{в целях развития письменной математической речи}*

$$\frac{4 \setminus 4}{7} \text{ и } \frac{3 \setminus 7}{4};$$

$$\frac{16}{28} < \frac{21}{28}, \quad \frac{4}{7} < \frac{3}{4}.$$

Рассмотрим примеры:

$$\frac{3}{5} \text{ и } \frac{7}{15}.$$

$$\frac{5}{6} \text{ и } \frac{7}{9}.$$

Учитель: Итак, у нас получилось сравнить дроби с разными знаменателями. Расскажите, как мы этого добились? *{выслушиваются версии учащихся}*

{запись по шагам на доске, учащиеся проговаривают вместе с учителем}

1. Найти НОЗ дробей; 2. Привести дроби к новому общему знаменателю; 3. Сравнить полученные дроби.

{Учитель ведет небольшой опрос по алгоритму, после чего проводит структуру Таймд Пэа Шэа}

А теперь рассмотрим рубрику «Говори правильно», в которой познакомимся с правилом чтения подобных выражений. {в целях развития навыков устной речи}

4. Первичное осмысление и закрепление

№ 304(письменно) Сравнить дроби. (научить правильно оформлять сравнение дробей с разными знаменателями)

№ 306(письменно)(научить не только правильно оформлять решение подобных задач, но и выбрать ответ задачи.

№ 307. (письменно, научить сравнивать одновременно несколько дробей)

{1 вариант решает а); 2 вариант решает б). Каждый представитель варианта решает задачу на обороте доски, остальные в тетради. После чего следует осуществить проверку ответов}

№ 314 Решить задачу

Краткая запись:

	количество шагов	длина	длина одного шага
отец	20	16 м	?
сын	10	7 м	?

1) $16 : 20 = \frac{16}{20}$ (м) – длина одного шага отца;

2) $7 : 10 = \frac{7}{10}$ (м) - длина одного шага сына

3) $\frac{16}{20}$ ¹ и $\frac{7}{10}$ ²

$\frac{16}{20} > \frac{14}{20}$; $\frac{16}{20} > \frac{7}{10}$.

Ответ: у сына шаг короче.

{Наводящие вопросы к решению задачи

- о чем идет речь в задаче?

- Чьи шаги рассматриваются?

- Что известно о шаге отца?

- Что известно о шаге сына?

- Что показывает «20 шагов»? (количество)

- Что показывает «16 метров»? (длина)

- какие величины мы должны учесть для отца и сына?

- Что спрашивается в задаче?

Запишите краткую запись }

5. Итоги урока. Рефлексия.

- Чему сегодня вы научились?

- Как сравнить дроби с разными знаменателями?

- Получили ли вы наслаждение от ваших новых знаний?

6. Домашнее задание. 1) п. 11(прочитать, выучить алгоритм сравнения дробей с разными знаменателями), 2) № 359, 361, 374(письменно).