

Раздел: Действия с обыкновенными дробями		
Дата:	ФИО учителя: Лещенко З.И.	
Класс: 5	Количество присутствующих:	отсутствующих:
Тема урока: Вычитание смешанных дробей		
Тип урока	Изучение новой темы	
Цели урока (ссылка на учебную программу)	<p>5.1.1.1 владеть понятием натурального числа;</p> <p>5.1.1.11 знать определения смешанных чисел;</p> <p>5.1.2.13 переводить непарвильную дробь в смешанную и смешанную в неправильную;</p> <p>5.1.2.20 выполнять сложение и вычитание смешанных дробей;</p>	
Цели урока	<p>Отличает смешанные дроби;</p> <p>Переводит неправильные дроби в смешанные и наоборот, смешанные дроби в неправильные;</p> <p>Умеет складывать и вычитать смешанные дроби.</p>	
Критерии оценивания	<p>Правильно переводит неправильные дроби в смешанные;</p> <p>Правильно переводит смешанные дроби в неправильные;</p> <p>Использует правила сложения и вычитания смешанных дробей;</p> <p>Знает правило сложения натуральных чисел и неправильных дробей;</p> <p>Знает правило вычитания из натуральных чисел неправильных дробей.</p>	
Языковые цели	<p>Учащийся знает, что числа $2\frac{1}{3}$; $1\frac{7}{12}$ являются смешанными дробями.</p> <p>Для того чтобы сложить или вычесть смешанные дроби, учащийся понимает, что необходимо привести к наименьшему общему кратному знаменатели дробных частей.</p> <p>Знает как найти наименьшее общее кратное знаменателей дробей.</p>	
Привитие ценностей	<p>умение работать в команде, выражать собственное мнение, давать взаимное оценивание. Привитие ценностей производится посредством парной и групповой работы.</p>	
Межпредметные связи	<p>Естествознание</p> <p>Самопознание (во время разминки)</p>	

Вычитание смешанных дробей с одинаковым знаменателем.

Пример №2.

$$4\frac{4}{5} - 2\frac{3}{5} = \left(4 + \frac{4}{5}\right) - \left(2 + \frac{3}{5}\right) = (4 - 2) + \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{5}\right) = 2 + \frac{1}{5} = 2\frac{1}{5}$$

Чтобы найти разность смешанных дробей с одинаковыми знаменателями, надо:

1) найти разность целых частей, разность их дробных частей;

2) записать результат в виде смешанного числа.

Внимание! Если числитель дробной части уменьшаемого меньше числителя дробной части вычитаемого, тогда:

1) Вычесть 1 из целой части уменьшаемой дроби, ее представить в виде дроби.

Например: Если уменьшаемое равно $4\frac{1}{6}$, тогда

записываем его в виде $4\frac{1}{6} = \left(3 + \frac{6}{6}\right) + \frac{1}{6}$.

2) Сложить 1 в дробном виде с дробной частью смешанного числа и представить результат в виде неправильной дроби:

$$\left(3 + \frac{6}{6}\right) + \frac{1}{6} = 3 + \left(\frac{6}{6} + \frac{1}{6}\right) = 3 + \frac{7}{6}$$

3) Представить результат в виде смешанной дроби где дробная часть является неправильной дробью:

$$3 + \frac{7}{6} = 3\frac{7}{6}. \text{ То есть, } 4\frac{1}{6} = 3\frac{7}{6}.$$

Пример №3.

$$4\frac{1}{6} - 2\frac{5}{6} = 3\frac{7}{6} - 2\frac{5}{6} = (3 - 2) + \left(\frac{7}{6} - \frac{5}{6}\right) = 1 + \frac{2}{6} = 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{3}$$

II группа.

Вычитание смешанных дробей с разными знаменателями

Чтобы найти разность смешанных дробей с разными знаменателями, надо:

1) привести к наименьшему общему знаменателю дробные части смешанных чисел;

2) вычесть смешанные дроби с общим знаменателем.

Пример №2.

Карточки

Математика,
5.
Шыныбеков
Ә.Н.

Bilimland.kz

Групповая
работа

Стратегия
«Галерея
»

13 минут

$$5\frac{3}{4} - 4\frac{1}{3} = 5\frac{9}{12} - 4\frac{4}{12} = (5 - 4) + \left(\frac{9}{12} - \frac{4}{12}\right) = 1 + \frac{5}{12} = 1\frac{5}{12}$$

Либо:

$$5\frac{3}{4} - 4\frac{1}{3} = 1\frac{9-4}{12} = 1\frac{5}{12}$$

Пример №3.

$$8\frac{1}{5} - 3\frac{4}{9} = 8\frac{9}{45} - 3\frac{20}{45} = 7\frac{54}{45} - 3\frac{20}{45} = 4\frac{34}{45}.$$

III группа.

Вычитание смешанного числа из натурального числа.

Чтобы из натурального числа вычесть смешанное число, надо натуральное число представить в виде смешанной дроби.

Пример №2.

$$4 - 2\frac{3}{5} = 3\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = (3 - 2) + \left(\frac{5}{5} - \frac{3}{5}\right) = 1 + \frac{2}{5} = 1\frac{2}{5}$$

Либо:

$$4 - 2\frac{3}{5} = 3\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 1\frac{5-3}{5} = 1\frac{2}{5}$$

Вычитание натурального числа из смешанной дроби.

Чтобы вычесть натуральное число из смешанной дроби, надо из целой части смешанной дроби вычесть натуральное число и присоединить дробную часть.

Пример №2.

$$5\frac{1}{3} - 2 = (5 - 2) + \frac{1}{3} = 3\frac{1}{3}$$

Либо:

$$5\frac{1}{3} - 2 = 3\frac{1}{3}.$$

IV группа.

Числитель дробной части уменьшаемого меньше числителя дробной части вычитаемого

1) *Вычесть 1 из целой части уменьшаемой дроби, ее представить в виде дроби.*

Например: Если уменьшаемое равно $4\frac{1}{6}$, тогда записываем

его в виде $4\frac{1}{6} = \left(3 + \frac{6}{6}\right) + \frac{1}{6}$.

2) *Сложить 1 в дробном виде с дробной частью*

<p>2 мин</p> <p>10 мин</p> <p>7 мин</p> <p>2 мин</p> <p>1 мин</p>	<p><i>смешанного числа и представить результат в виде неправильной дроби:</i></p> $\left(3 + \frac{6}{6}\right) + \frac{1}{6} = 3 + \left(\frac{6}{6} + \frac{1}{6}\right) = 3 + \frac{7}{6}$ <p>3) <i>Представить результат в виде смешанной дроби где дробная часть является неправильной дробью:</i></p> $3 + \frac{7}{6} = 3\frac{7}{6}. \text{ То есть, } 4\frac{1}{6} = 3\frac{7}{6}$ <p><i>5 и 6 группы дублируют 3 и 4 группы.</i></p> <p>Разминка: «Лучи солнца». Раздаются белые листы формата А4, затем по поручению учителя рисуются круг, по краям 10 треугольников, внутри 2 круга поменьше, 1 полуокружность, 1 отрезок. В итоге получается изображение улыбающегося солнца. Дети с хорошим настроением продолжают урок.</p> <p>Решение задач: №535(четн) №537(четн) №539</p> <p>Самостоятельная работа по проверке первичного усвоения знаний</p> <p>Учащиеся производят рефлексию по пройденной теме по стратегии «незаконченные фразы»</p> <p>Сегодня я научился: Во время групповой работы я понял: По сегодняшней теме мне осталось неясным:</p> <p>Домашнее задание: выучить алгоритмы вычитания смешанных чисел, №535(неч), №537(неч), инд. №547(2)</p>	
<p>Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?</p>	<p>Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?</p>	<p>Здоровье и соблюдение техники безопасности</p>
<p>Оказывается поддержка отстающим ученикам, учебные материалы и ресурсы отбираются в зависимости от способностей учащихся. Во время групповой работы учитель сам распределяет раздаточные материалы,</p>	<p>Каждое задание оценивается согласно критериям оценивания; применяются такие формы оценивания как: самооценивание, взаимооценивание, групповое оценивание и</p>	<p>«Мозговой штурм», Групповая работа: стратегия «Галерея», парная работа, индивидуальная работа, разминка: «Лучи солнца», рефлексия: стратегия «незаконченные</p>

учащиеся самостоятельно готовят постеры. Каждое задание готовится в зависимости от зрелости учащихся и учебной программы. Для учащихся, справившихся с заданием раньше других, предлагаются дополнительно логические задания.	формативное оценивание.	предложения».
---	-------------------------	---------------

Вычитание смешанных дробей с одинаковыми знаменателями

Вычитание смешанных дробей с разными знаменателями

Вычитание смешанного числа из натурального числа

Вычитание смешанных дробей с разными знаменателями

Вычитание смешанного числа из натурального числа

Вычитание натурального числа из смешанного числа