|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока: Деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.** | **Школа-гимназия №113** |
| **Дата:** | **ФИО учителя: Калиханова Лязат Касеновна** |
| **Класс:4 «А»** | **Количество****присутствующих:** | **Количество****отсутствующих:** |
| **Цели обучения, достигаемые****на этом уроке** | **5.1.2.23****выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел;** |
| **Цель урока** | **Все учащиеся:** делят обыкновенные дроби и смешанные числа, используя правило деления дробных чисел.**Большинство учащихся:** применяют полученные знания при решении практических задач**Некоторые учащиеся:** решают задания более сложного уровня |
| **Критерии оценивания** | Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. |
| **Языковые задачи** | Обосновывают правила деления дробей и смешанных чисел и формировать культуру устной речи вести диалог, дискуссию, делать выводы и обобщения.**Ключевые слова и фразы:**Деление дробей, деление дроби на число, деление числа на дробь, деление смешанных чисел, сокращение дробей, выделение целой части дроби, обратные числа. |
| **Воспитание ценностей** | В групповой работе формировать уважение друг к другу, уважение мнений других; при оценивании – честность, прозрачность. При выполнении самостоятельной работы – добросовестность |
| **Межпредметная связь** | Экономика  |
| **Предыдущие знания** | Умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел, взаимообратные дроби |
| **Ход урока** |
| **Запланированные****этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок:** | **Ресурсы** |
| Начало урока3 мин 3 мин | **1.Организационный момент.** *Приветствие!* *Деление на группы с помощью карточек трех цветов, разного цвета.* ***Цель:*** *Работа в группе будет развивать комуникативные качества, развитие речи, взаимоуважение и взаимоподдержку.* Первая группа (красный цвет – правильные дроби), вторая группа (желтый цвет – неправильные дроби), третья группа (зеленый цвет – смешанные дроби). Психологический настрой на урок.&Pcy;&ocy;&khcy;&ocy;&zhcy;&iecy;&iecy; &icy;&zcy;&ocy;&bcy;&rcy;&acy;&zhcy;&iecy;&ncy;&icy;&iecy;**2.Повторение предварительных знаний. Прием «Вопрос-ответ».*****Цель:*** *актуализация изученных знаний по ранее изученной теме. Развивать навыки, память, логическое мышление.*Учитель: Ребята, давайте вспомним материал прошлого урока? Чему вы научились на прошлом уроке?Учащиеся: Умножению обыкновенных дробей и смешанных чиселГрупповая работа.Ответь на вопросы **1 группа**:1. Как умножить дробь на дробь?
2. Как умножить дробь на натуральное число?
3. Как умножить смешанное число на смешанное число?
	1. **группа**:
4. Какая дробь называются правильной?
5. Какая дробь называется неправильной дробью?
6. Какие числа называются взаимно обратными?
	1. **группа:**
7. Как выделить целую часть из неправильно дроби?
8. Как представить натуральное число в виде дроби?
9. Произведение, каких дробей дает единицу?

Формативное оценивание, обратная связь учитель-ученик. | Карточки с цветами светофора*Слайд № 5**В каждой группе есть карты с правилами на умножение и деление дробей.**Слайд №6*&Pcy;&ocy;&khcy;&ocy;&zhcy;&iecy;&iecy; &icy;&zcy;&ocy;&bcy;&rcy;&acy;&zhcy;&iecy;&ncy;&icy;&iecy;&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &pcy;&rcy;&acy;&vcy;&icy;&lcy;&acy; &ucy;&mcy;&ncy;&ocy;&zhcy;&iecy;&ncy;&icy;&yacy; &dcy;&rcy;&ocy;&bcy;&iecy;&jcy; 5 &kcy;&lcy;&acy;&scy;&scy;*Слайд № 7* |
| Середина урока7 мин       10 мин   5 мин  9 мин   2 мин 4 мин | **3.Проверка домашнего задания. Математический диктант. (Работа в группе)*****Цель:*** *Выявить умения и знания учащихся по пройденной теме. Взаимооценивание!*1. **Выполните умножение:**

 *1 группа 2 группа 3 группа*$\frac{8}{15}$ **\* 5** $\frac{7}{12}$ **\* 4** $\frac{11}{24}$ **\* 12** **1** $\frac{1}{2} $ **\* 2** $\frac{2}{3}$ **1**$\frac{2}{3}$ **\* 2** $\frac{4}{5} $$1\frac{3}{5}$ **\* 3** $\frac{1}{2} $$\frac{10}{11}$ **\*** $\frac{33}{34} $$\frac{2}{7}$**\*** $\frac{21}{22} $$\frac{5}{6}$ **\*** $\frac{18}{25} $1. **Найдите обратную дробь данной дроби:**

 *1 группа 2 группа 3 группа*$\frac{7}{15}$**;** $3\frac{1}{5} ;$ **6** $\frac{5}{9}$**; 1**$\frac{7}{8}$**; 7** $\frac{3}{7}$**; 4** $\frac{2}{9}$**; 10**1. **На какую дробь надо умножить:**

*1 группа* $\frac{2}{3}$ , чтобы получить $\frac{4}{15} $*2 группа*$\frac{3}{4} $, чтобы получить $\frac{9}{20}$ *3 группа*$\frac{7}{12} $, чтобы получить $\frac{49}{36}$**Взаимопроверка по дескрипторам и образцу ответов:****Дескрипторы:***- умеет умножать дроби;* *- производит действия с дробями;**- превращает смешанное число в неправильную дробь;**- превращает неправильную дробь в смешанное число.***4. Изучение материала. Метод «проблемная ситуация»*****Цель:*** *Заинтересовать учащихся в решении задачи. (Учащиеся сами добиваются знаний самостоятельной работы с учебником).*В предыдущем задании легко догадаться, насколько нужно умножить дробь, чтобы получить данную дробь. А попробуйте решить такую задачку.**Решите задачу:***Задание для 1 и 2 группы (уровень Б):* За $\frac{2}{5}$ кг муки заплатили 70 $\frac{4}{5}$ тг. Сколько стоит один кг муки? *Задание для 3 группы (уровень А):*За 4 кг сахара уплатили 720 тенге. Сколько стоит один кг сахара? За 10 кг муки уплатили 1000 тенге. Сколько стоит 1 кг муки?За 3 кг клубники уплатили 750. Сколько стоит один кг клубники?***Решение задачи:***$$\frac{2}{5}\*Х=70 \frac{4}{5}$$$\frac{2}{5}\*Х\*\frac{5}{2}=70\frac{4}{5}\*\frac{5}{2}$ (Обе части умножаем на $\frac{5}{2}$)($\frac{2}{5}\*\frac{5}{2}$ дает единицу)Х = $\frac{354}{5}\*\frac{5}{2}$Х = 172Ответ: 172 тенге*Получилось. Чтобы найти Х, нужно найти делитель. А как найти делитель?* *Дети сами говорят тему урока и цель урока.* *&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &pcy;&rcy;&acy;&vcy;&icy;&lcy;&acy; &dcy;&iecy;&lcy;&iecy;&ncy;&icy;&yacy; &dcy;&rcy;&ocy;&bcy;&iecy;&jcy; 5 &kcy;&lcy;&acy;&scy;&scy;*&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &pcy;&rcy;&acy;&vcy;&icy;&lcy;&acy; &dcy;&iecy;&lcy;&iecy;&ncy;&icy;&yacy; &dcy;&rcy;&ocy;&bcy;&iecy;&jcy;&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &pcy;&rcy;&acy;&vcy;&icy;&lcy;&acy; &dcy;&iecy;&lcy;&iecy;&ncy;&icy;&yacy; &dcy;&rcy;&ocy;&bcy;&iecy;&jcy; 5 &kcy;&lcy;&acy;&scy;&scy;*Самостоятельно составляют 2 примера по теме!*&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &pcy;&rcy;&acy;&vcy;&icy;&lcy;&acy; &dcy;&iecy;&lcy;&iecy;&ncy;&icy;&yacy; &dcy;&rcy;&ocy;&bcy;&iecy;&jcy; 5 &kcy;&lcy;&acy;&scy;&scy;&Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &pcy;&rcy;&acy;&vcy;&icy;&lcy;&acy; &dcy;&iecy;&lcy;&iecy;&ncy;&icy;&yacy; &dcy;&rcy;&ocy;&bcy;&iecy;&jcy; 5 &kcy;&lcy;&acy;&scy;&scy;**5. Проверка уровня усвоения с помощью игры «Математическое лото»** ***Цель:*** *Применение данного приема будет способствовать развитию алгоритмического и критического мышления, коммуникативных качеств, взаимоуважения отрабатывать вычислительные навыки, память и внимательность.*Игра стимулирует познавательную деятельность, активизирует мыслительную деятельность, самопроизвольное запоминание, формирует ассоциативное запоминание, усиливает мотивацию к изучению предмета. ***1 группа: 2 группа: 3 группа:***$\frac{15}{28}$: $\frac{3}{4}$ = $\frac{4}{5}$ : $\frac{8}{15}$ = 1$\frac{1}{2}$ : 2$\frac{4}{5}$ =  2$\frac{5}{8}$ : $\frac{7}{8}$ = $\frac{3}{14}$ : $\frac{5}{17}$ = $\frac{1}{8}$ : $\frac{3}{7}$ =  $ \frac{15}{28}$: $\frac{5}{7}$ = $\frac{2}{11}$ : $\frac{9}{44}$ = 1$\frac{1}{3}$ : $\frac{4}{5}$ = $ \frac{17}{25}$ : $\frac{2}{5}$ = $\frac{8}{27}$ : $\frac{7}{9}$ = $\frac{7}{8}$ : $\frac{8}{9}$ =  $ \frac{12}{15}$ : $\frac{3}{4}$ = $\frac{3}{8}$ : 1$\frac{1}{5}$ = 1$\frac{3}{7}$ : $\frac{10}{11}$ =  $\frac{7}{9}$ : $\frac{3}{7}$ = $\frac{1}{4}$ : $\frac{3}{5}$ = $\frac{12}{13}$ : $\frac{4}{26}$ =**6. Работа с учебником.** *Так как у меня в классе есть учащиеся с разным уровнем знании, я применила дифференцированные задания. «Быстрее, точнее, смелее» (работа в парах)****Цель:*** *Усвоение знаний полученных учащимися на уроке, активизировать деятельность, развивать устную математическую речь и умение работать сообща.*  ***1 группа:****Выполните деление дробей:*1. $\frac{4}{9}$ : $\frac{1}{3}$; 2) $\frac{16}{25}$: $\frac{4}{15}$; 3) $\frac{5}{8}$: 5; 4) $\frac{4}{9}$: $\frac{3}{7}$;

 ***2 группа:****Выполните деление смешанных чисел:*1. 2$\frac{2}{3}$: 1$\frac{1}{7}$; 2) 5$\frac{3}{7}$: 2$\frac{3}{8}$; 3) 3$\frac{3}{5}$: 2$\frac{2}{5}$; 4) 1$\frac{3}{4}$: 2$\frac{5}{8}$;

 ***3 группа:****Выполните деление дробей:*1. 2$\frac{4}{9}$: 1$\frac{2}{9}$; 2) $\frac{14}{25}$: $\frac{2}{5}$; 3) $\frac{3}{7}$: $\frac{1}{7}$; 4) 2$\frac{3}{4}$: 3$\frac{3}{4}$.

***Для учащихся, которые быстро выполнят все задания, дальше решают примеры повышенной сложности:***1. (3 $\frac{2}{5}$ – 1 $\frac{3}{10}$): $\frac{7}{5}$ 6. 4 $\frac{8}{15}$ - 6 $\frac{2}{3}$: 1 $\frac{2}{3}$
2. 5 $\frac{3}{4}$ : $\frac{11}{4}$ + 3 $\frac{7}{11}$ 7. 5 $\frac{3}{7}$ : $\frac{19}{7}$ + 8 $\frac{5}{7}$
3. (3$ \frac{7}{8}$ - 2 $\frac{5}{6}$): 1$\frac{1}{4}$ 8. 7 $\frac{1}{3}$ - 5 $\frac{6}{7 }$: $\frac{41}{14}$
4. (3$\frac{11}{4 }$ - 1 $\frac{3}{10}$): $\frac{7}{5}$ 9. (3 $\frac{7}{8}$ - 2 $\frac{5}{6}$): 1 $\frac{1}{4}$
5. 5 $\frac{1}{6}$ + 2 $\frac{3}{4 }$: $\frac{11}{8 }$ 10. (7$ \frac{5}{8}$ – 5 $\frac{3}{4}$): $\frac{5}{14}$
6. (4 $\frac{3}{8 }$ - 1 $\frac{1}{4}$): $\frac{15}{8}$

**Критерии оценивания:****Дескрипторы:*****-*** *знает правило деление дробей;**- применяет основное свойство сокращения дробей;**- смешанное число представляет в виде неправильной дроби;**- применяет правило деления дробей.**Правильные ответы проектируются на экране и учащиеся, используя прием «+» и «-» производят самооценку.* *Учащиеся, набравшие* *6 « +» поднимают зеленые карточки;* *4-5 «+» поднимают желтую карточку;** 1. *«+» поднимают красную карточку.*

**7. Физкультминутка.*****Цель:*** *Снять напряжение учащихся, не отвлекая от темы урока*Выполните наклон вперед, если вы согласны с утверждением и наклоны в сторону, если – не согласны: 1. Дробь $\frac{6}{24}$ – несократимая;
2. Число 7 – простое;
3. Дробь $\frac{3}{16}$ - неправильная;
4. Все правильные дроби меньше нуля;
5. В смешанном числе 1 $\frac{7}{8}$ число 8 – это числитель дроби.

**8. Задание для формативного оценивания уровня усвоения материала.*****Цель:*** *Уровень достижения цели обучения прописан в начале урока. Проверка данного задания будет выполняться учителем по дескрипторам и таким образом можно будет дать письменную обратную связь ученику и их родителям, а также мне как учителю определить зоны затруднения моих учеников.***Задание на вычисление частного дробей:**Вычислите: А) $\frac{3}{14}:\frac{5}{17}$;В) $\frac{2}{11}:\frac{9}{44}$;С) $\frac{8}{27}:\frac{7}{9}:\frac{11}{7}$.**Дескрипторы:**- знают правила деления дробей;- применяют основное свойства сокращения дробей;- смешанное число представляют в виде неправильной дроби;- применяется правила деления дробей. | *Слайд № 8*Карточки с заданиями и листы с критериями оценивания.***Ответы на слайде 9***Сигнальные карточки «Светофор»Способные учащиеся решают задачу сами. Кто сделал раньше, то пишет на доске и объясняет.Для третьей группы задание несложные.*Слайд № 10**Слайд № 11**Слайд № 12* *Слайд № 13**Слайд № 14**Слайд № 15**Слайд № 16**Слайд № 17**Слайд № 18*Открытку делим на 6 частей, можно по-разному. Пишем ответы на примеры на каждой части, решая примеры, учащиеся складывают картинку.По данному заданию сразу будет видно усвоение учащимися полученных знаний.*Слайд № 19, 20, 21 ответы на «МАТЕМАТИЧЕС-КОЕ ЛОТО»**Слайд № 23**Слайд № 24 ответы на примеры средней и повышенной сложности* *Слайд № 25**Слайд № 26 правильные ответы.**Слайд № 27**Слайд № 28**Слайд № 29**Слайд № 30* |
| Конец урока2 мин | **Дифференцированное домашнее задание.****1.«Повторяю, что плохо знаю»** № 530 (1), 532(1)2. «Для сообразительных» № 5463. «Смелее твори» № 547 | *Слайд № 31**Слайд № 32* |
| **Дополнительная информация** |
| **Как вы планируете поддерживать учащихся?****Как вы планируете стимулировать способных учащихся?** | **Оценивание****Как вы планируете увидеть приобретенные знания учащихся?** | **Межпредметные связи. Соблюдение СанПиН ИКТ. Компетентность. Связи с ценностями.** |
| **Как вы планируете помочь ученикам?****Какие задания вы планируете для способных учащихся?****Задачи, предложенные к решению имеют ли разный уровень?** | **Формативное оценивание: индивидуальная работа (самопроверка). Наблюдение работы в команде.** | **Урок запланирован с учетом возрастных особенностей учащихся. На данный урок предусмотрена постоянная смена деятельности, что позволяет ученикам быть активными.** |