

Технологическая карта урока

Предмет: Алгебра

Класс/Дата: 7а/ 16.12.2020

Тема урока: Умножение смешанных дробей произвольного знака

Цели для ученика: - Знать правило умножения смешанных дробей произвольного знака - Уметь выполнять умножение смешанных дробей произвольного знака	Цели для учителя: Создать условия для организации деятельности учащихся по первичному усвоению новых знаний, умению применять правило умножения смешанных дробей произвольного знака - личностные: правильно, точно, с опорой на правила осуществлять комментирование деятельности, стремление к повышению уровня математических знаний - метапредметные: формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни; развивать логическое мышление; развивать желание работать в коллективе, группе; умение высказывать свою точку зрения и слушать других, принимать участие в диалоге; формировать способность к позитивному сотрудничеству. - предметные: обобщить знания уч-ся о смешанных дробях и действий над ними, совершенствовать вычислительные навыки.
Тип урока: закрепление знаний, умений и отработка навыков.	Формы обучения: фронтальная, индивидуальная, устная, письменная. Методы обучения: Частично - поисковые, словесные, наглядные, самостоятельная работа; Средства обучения: ИКТ
Современные педагогические технологии: игровые технологии, ЭОР, проблемное обучение.	Домашнее задание
Организация преемственности обучения и межпредметных связей:	

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД
I. Мотивация к учебной	Приветствует учащихся, организует доброжелательный настрой. Здравствуйте ребята! Повернитесь, сегодня у нас гости,	Слушают учителя, включаются в ритм	Коммуникативные: уметь оформлять свои

деятельности. Организационный этап. Цель: создать благоприятный психологический и эмоциональный настрой на работу	улыбнитесь, улыбнитесь друг другу. Что вы ожидаете от сегодняшнего урока? Я надеюсь, что ваши ожидания исполнятся, а насколько - посмотрим в конце урока (получить новые знания, справиться со всеми заданиями, помочь своему товарищу и т.д.) А урок мне хочется начать с эпиграфа: «Без знания дробей никто не может признаваться знающим математику» Цицерон Давайте запишем число, месяц в тетради	урока.	мысли в устной форме.
2. Актуализация знаний. Цель: Воспроизведение того материала, которое учащиеся знали ранее. Индивидуальная работа учащихся у доски.	Организует устную работу учащихся Устная разминка: Спорили как-то двое дробей : Кто из них больше и кто же сильнее? Сколько получится, если подружатся? Спорили долго - ответ не нашли! В класс к нам за помощью дроби пришли, много вопросов для нас припасли. Чтобы вопросы все те разрешить, надо нам свойства дробей повторить! 1.Что значить «Сократить дробь»? 2. Сократите дроби: $\frac{15}{25}, \frac{12}{18}, \frac{9}{12}, \frac{6}{2}, \frac{14}{19}, \frac{6}{18}.$ 3. Какая дробь называется неправильной? 4.Как выделить целую часть из неправильной дроби ? 5.Выделите целую часть из неправильной дроби а) $\frac{8}{5}$; б) $\frac{9}{8}$; в) $\frac{126}{6}$; г) $\frac{19}{4}$ 6.Представить в виде неправильной дроби:	Отвечают на вопросы учителя, Решают примеры у доски. Разделить числитель и знаменатель дроби на их общий делитель.	<i>Коммуникативные:</i> уметь оформлять свои мысли в устной форме. <i>Познавательные:</i> уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличить новое от уже известного, структурировать свои знания). <i>Предметные :</i> Уметь читать математические записи, уметь устанавливать связь компонентов при умножении

	а) $2\frac{1}{4}$; б) $3\frac{5}{7}$; в) $12\frac{1}{2}$; г) $7\frac{3}{5}$ Графический диктант. Некоторые правила, связанные с умножением обыкновенных дробей повторим через работу, которую назовём «Верно, неверно» На слайде записаны примеры. Среди них есть верные, есть неверные. Ваша задача с помощью символов нарисовать диаграмму по следующему правилу: если пример верный ^, если неверный - .В результате у вас должен получиться рисунок. Приступим к выполнению задания. На выполнение задания отводится 10 минут. - Поменяйтесь тетрадями с соседом и сверьте свои ответы с верным ответом на слайде: Критерии выставления оценок: За все правильные ответы – « 5 », одна ошибка - «4», две ошибки - «3», более двух ошибок - «2» Поставьте оценку на полях тетради. а) $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3}{20}$ б) $\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{8}$ в) $\frac{4}{7} \cdot \frac{14}{15} = \frac{8}{5}$ г) $15 \cdot \frac{4}{5} = 12$ д) $\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{27} = \frac{1}{36}$ е) $\frac{5}{24} \cdot 24 \cdot \frac{23}{5} = 23$	Дробь, у которой числитель не меньше знаменателя; другими словами, числитель больше знаменателя или равен знаменателю. Надо числитель разделить на знаменатель. Выполняют задания графического диктанта письменно в тетрадях	Познавательные: уметь анализировать и сравнивать факты и явления. Регулятивные: Уметь определять цель и проблему учебной деятельности, планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации.
3. Выявление места и причины затруднения. Цель: постановка проблемы.	Решите задачу. Какое расстояние пройдут туристы за $2\frac{2}{5}$ ч со скоростью $4\frac{1}{6}$ км/час?	Выполняют задание в тетрадях. Решение:	Познавательные: уметь ориентироваться в своей системе знаний(отличать новое уже известного с помощью учителя),

Обеспечение мотивации учения детьми, принятия ими целей урока: -	Как найти расстояние? (Скорость умножить на время) Возникла проблема. Как вы думаете, как можно перемножить смешанные числа? (Все варианты решений выслушиваются, среди них выбирается самый рациональный, делаем вывод.)	$2\frac{2}{5} \cdot 4\frac{1}{6} =$ $\frac{12}{5} \cdot \frac{25}{6} = \frac{12 \cdot 25}{5 \cdot 6} = \frac{2 \cdot 5}{1 \cdot 1} = \frac{10}{1} =$ Ответ: 10км.	преобразовать информацию из одной формы в другую. Регулятивные: уметь действовать по алгоритму
4. Построение проекта выхода из затруднения. Цель: поиск путей решения проблемы.	Итак, ребята как сформулировать правило умножение смешанных чисел. Сравните наше правило с правилом из учебника. Откройте учебник на стр. 70, найдите это правило, прочитайте. Закончите решение задачи. <i>Чтобы умножить смешанные числа, надо их записать в виде неправильных дробей, а затем воспользоваться правилом умножения дробей.</i> Значит, как называется тема нашего сегодняшнего урока? - Умножение смешанных чисел. Какую цель вы поставите перед собой? Прочитайте правило в учебнике	Озвучивают понятие <i>Записываем в тетрадях тему урока.</i> <i>Тема урока:</i> Умножение смешанных чисел. Читают и запоминают правило, проговаривают его друг другу вслух.	Познавательные: Уметь добывать новые знания (умение находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке) Предметные : уметь работать с учебником
5. Реализация проекта. Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление пробелов первичного	Организует и контролирует выполнение работы. Учебник № 446 (а,б,в,г,и.к.л.м.)	Решают в тетради и у доски с комментированием. Выполняют упражнения.	Познавательные: Уметь добывать новые знания (умение находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке) структурирование

осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов.			знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Коммуникативные: умение работать самостоятельно в парах Предметные : умение проводить простейшие умозаключения
	Задание для проверки «Умножение смешанных чисел» Вариант 1 1. Выполните умножение: а) $3\frac{1}{7} * 1\frac{3}{11}$; б) $6\frac{5}{7} * \frac{7}{47}$; в) $4\frac{1}{5} * 2\frac{1}{7}$; г) $\frac{3}{7} * 1\frac{5}{9}$. Вариант 2 1. Выполните умножение: а) $4\frac{5}{12} * \frac{6}{53}$; б) $2\frac{5}{11} * 1\frac{19}{36}$; в) $1\frac{1}{6} * 1\frac{5}{7}$; г) $9\frac{3}{8} * 2\frac{2}{5}$.	. Выполняют самостоятельную работу. Проверяют ответы.	Регулятивные: умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок. Личностные: умение осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности
7. Первичное закрепление с внешним проговариванием	Дает комментарий к домашнему заданию. <i>Всем: СТР. 70, записать в конспект правило и заучить наизусть . Выполнить №472(к, л, м, н, о, п) , № 476.</i> <i>Дополнительно (по желанию)- творческое задание: Составить задачу на умножение смешанных чисел (решить).</i>	Внимательно слушают, задают вопросы, записывают домашнее задание в дневниках.	

8 . Рефлексия. Формирование способности объективно оценивать меру своего продвижения к цели урока.	Организует беседу, связывая результаты урока с его целями, подводит итог урока Итог: Учитель: Сегодня на уроке мы неплохо поработали и каждый из вас, как всегда, оценил свою работу. Я перепроверю работы и ваше оценивание и прокомментирую оценки. Высказываемся все! -Какую цель мы ставили сегодня на урок? -Удалось ли её достичь? - Какие знания, полученные ранее, позволили открыть новое? – Как вы можете оценить свою работу? - За что вы желаете похвалить себя или кого-то из одноклассников? - Довольны ли вы своей работой? Окончен урок, и выполнен план. Спасибо, ребята, огромное вам. За то, что упорно и дружно трудились, И знания точно уж вамгодились!	Определяют степень соответствия, поставленной цели и результатов деятельности. Высказывают оценочные суждения. Определяют степень своего продвижения к цели. Определяют степень настроения (отличное, равнодушное, плохое)	Регулятивные: умение проговаривать последовательность действий на уроке, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Личностные: умение осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.
--	---	---	---