|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **План урока математики в 7-м классе,**  **в котором есть учащиеся по адаптированной программе.** | | |
| **Тема урока: Сокращение алгебраических дробей.** | | **Тема урока: Сложение целых чисел и десятичных дробей.** |
| **Цели урока:**   * закрепить навыки сокращения алгебраических дробей используя комбинированные методы при разложении многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки, применение формул сокращенного умножения, способ группировки; * проверить уровень усвоения материала по данной теме; * развивать навыки самоконтроля; * воспитывать умение работать в группе, чувство ответственности, дисциплинированности.   **Ход урока**  **I. Организационный момент.**  **II. Фронтальный опрос.**  - Что такое алгебраическая дробь?  - Что значит сократить дробь?  - Что значит разложить на множители?  - Какие способы разложения вы знаете?  - Чему равен квадрат суммы (разности)?  - Чему равна разность квадратов?  **III. Устная работа.**  1. Разложите на множители:   |  |  | | --- | --- | | а )http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2035.gif | б )http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2036.gif | | в )http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2037.gif | г) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2038.gif | |  |  | |  |  |   2. Сократите дроби:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2043.gif | б) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2044.gifв) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2045.gif | г) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2046.gif | |  |  |  |   3. Найдите значение алгебраической дроби, предварительно сократив ее: http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2051.gifпри http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2052.gifВсегда ли это возможно? Когда нет?  4. При каких значениях *р* возможно сокращение дроби http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2053.gif  Одновременно трем парам учащихся раздается дидактическая игра “Домино”, по окончании которой ребята подключаются к выполнению устных упражнений. Работа в парах проверяется и оценивается учителем во время выполнения письменных упражнений.  Образец комплекта “Домино”:   |  |  | | --- | --- | |  | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2054.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2055.gif | | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2056.gif |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2057.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2058.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2059.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2060.gif | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2061.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2062.gif | | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2063.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2064.gif |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2065.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2066.gif | | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2067.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2068.gif | |  |  |  | | --- | --- | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2069.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2070.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2071.gif | | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2072.gif |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2073.gif | | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2074.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2075.gif |  |   “Домино” - это прямоугольные карточки. Они разделены вертикальной линией посередине: на одной половине написано некоторое алгебраическое выражение, а другая сторона пуста или заполнена аналогичным выражением, но не равным первому. Двучлен или трехчлен (или их произведение), который тождественно равен первому выражению, учащийся должен найти на другой карточке. Карточки следует выложить так, чтобы тождественно равные выражения оказались рядом.  **IV. Решение упражнений.**  К доске вызываются три сильных учащихся, которым предлагается выполнение упражнений №698 (а), 699 (а), 702 (а), 705 (а).Упражнения выполняются сильными учащимися на доске, для самоконтроля на доске для них выписаны правильные ответы к упражнениям.  Остальные учащиеся выполняют упражнения № 698 (а,б),№699 (а,б), №702 (а,б)  №698 (а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2076.gif  №699(а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2077.gif  №702 (а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2078.gif  №705 (а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2079.gif  №688 а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2080.gifб) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2081.gif  №689 а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2082.gifб) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2083.gif  №690 а) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2084.gif  б) http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2085.gif  **V. Самостоятельная работа.**  Учащимся предлагается самостоятельная работа на два варианта, где им нужно вписать на розданном листе дробь, полученную при сокращении алгебраической дроби. Для успешно выполнивших эту работу, на доске записано дополнительное задание, повышенной сложности на два варианта, которое оценивается дополнительной оценкой.  **Самостоятельная работа**   |  |  | | --- | --- | | I вариант | II вариант | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2086.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2087.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2088.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2089.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2090.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2091.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2092.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2093.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2094.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2095.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2096.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2097.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2098.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2099.gif | | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2100.gif | http://festival.1september.ru/articles/509389/Image2101.gif |   **VI. Итог урока. Объявление оценок за урок.**  Домашнее задание: № 687 (в, г), 690 (в, г), 702, 705 (в, г).§25 прочитать. | **Цели урока:**   * выработка письменных и устных вычислительных навыков сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей; * воспитание чувства патриотизма и любви к родному краю; * воспитание положительной мотивации к учебному труду. * развитие математической речи и математического мышления.     **Ход урока.**   * 1. **Организационный момент.**   2. **Планирование деятельности.**   Во время фронтального опроса ребятам дать карточку (или подготовить презентацию на отдельном ноутбуке) с текстом, чтобы они прочиталии ответили на вопросы.   1. Сегодня мы проведём необычный урок, урок – путешествие, которое назовём «Моя малая Родина». Путешествовать мы будем в далёкое прошлое нашего родного Новосибирского района, используя при этом исторические сведения. Этот урок поможет вам узнать много нового и интересного о нашем крае, а действия сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей будут вам хорошими и добрыми помощниками. 2. Какие действия с целыми числами и десятичными дробями мы умеем выполнять? 3. Что отделяет запятая в десятичной дроби? 4. Как выполняются действия сложения и вычитания   десятичных дробей?  **III. Актуализация темы.**  О далёком прошлом Новосибирского района старые люди до сих пор рассказывают легенды.  Легенда – это повествование о чём –то чудесном, загадочном и необыкновенном. В этом повествовании что–то догадка, домысел, предположение, которое сделано на основе исторических исследований. Много легенд хранит и наша древняя Сибирская земля.  Сегодня я познакомлю вас с некоторыми из этих легенд.  В те далёкие времена большая часть земель была покрыта лесом, жили здесь - маленькие люди. Селились они по берегам рек. Жили они на холме. Холм был очень крутым и поэтому, чтобы быстрее съезжать с него, жители городища делали очень широкую дорогу.  Наши предки построили своё городище на холме ещё и потому, чтобы их труднее было достать врагам.  Основными занятиями жителей городища были земледелие, скотоводство, охота.    **IV. Решение упражнений.**  1)Прочитайте отрывок текста и назовите животных, на которых охотились жители городища.  **Среди диких животных первое место занимал лось, на него охотились ради мяса и шкур. Были определены кости медведя, кабана, волка, зайца, лисицы. Кроме того, большую роль в хозяйстве играли промысловые птицы: утки, глухари.**  Расположите дроби в порядке убывания.  Лось – 3,9 ц  Медведь – 2,7 ц  Волк – 0,85 ц  Кабан – 1,5 ц  Лиса – 0.11 ц  Заяц – 0,04 ц  Глухарь – 0,07 ц  Утка – 0,03 ц  2)Жители были знакомы с обработкой металлов. Из железа делали ножи, а из меди и бронзы делали украшения.  Составить и решить задачу по краткой записи  На 1 подвеску – 8 гр. бронзы  На 1 браслет - ? на 20 гр. больше  Сколько бронзы надо на 1 подвеску и на 1 браслет?  3)Шли годы. Стали появляться деревни.  Решить примеры и расшифровать какая деревня появилась первой?  100 : 2 = 96 – 54 = И – 2  130 – 60 = 13 Х 10 = Т – 223  206 + 17 = 100 – 98 = А – 70  45-8= Н– 130  23+78= С – 50  А – 42  Н-37  О-101  САТАНИНО  Правильно, это деревня Сатанино, сейчас называется Верх-Тула.  4)Записать число цифрами.  8 тысяч 9 сотин 0 десятков 1 единиц (8901).  Таково население с. Верх-Тула.  5)Новосибирский район образовался в 1939 году.Сколько лет ему исполнится? (2014-191939 = 75 лет)  6)По количеству населенных пунктов Новосибирский район занимает в области лидирующее положение  Прочитать задачу и самостоятельно составить краткую запись.  **Задача.**  В самом крупном поселке Краснообск проживает 17,1 тыс. чел.в с. Криводановка на 5,7 тыс. чел меньше, чем в п. Кроснообск. В с. Верх-Тула проживает 8,9 тыс. чел.  Сколько человек проживает в этих трех пунках  **17.1-5.7=11.4**  **17.1+11.4+8.9=37,4**  **VI. Итог урока. Объявление оценок за урок.**  Вот и подошло к концу наше путешествие. Что нового вы узнали на уроке?  Что вас удивило? Какие математические знания помогли нам в путешествии? (Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей)  Домашнее задание:№567 | |