**Тема урока: «Разложение числа на простые множители»**

**Цель:** организовать деятельность учащихся по закреплению, проверке знаний и способов деятельности по изученной теме.

**Задачи:**

* *образовательные (формирование познавательных УУД):*

систематизировать знания, полученные в ходе изучения темы; совершенствовать умение применять правило разложения числа на простые множители.

* *развивающие (формирование регулятивных УУД):*

формировать коммуникативную компетенцию учащихся; умение выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий, осуществлять контроль и оценку процесса и результатов деятельности.

* *воспитательные (формирование коммуникативных и личностных УУД):*

умение слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, самостоятельность.

**Формы работы с учащимися:** фронтальная, индивидуальная, работа в парах.

**Сопровождение урока: -** учебник Математика 6, Зубарева И.И, Мордкович А.Г. – М.: Мнемозина;

- мультимедийная презентация.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| **1.Организационный момент.**  *Задача*: эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к закреплению знаний по изученному материалу. | «Здравствуйте, ребята, садитесь». | Приветствуют учителя. | Коммуникативные:  уметь осуществлять взаимодействие с учителем и одноклассниками.    Личностные:  умение выделять нравственный аспект поведения. |
| **2.Опрос учащихся по заданному на дом материалу.**  *Задача:* проверка правильности выполнения домашнего задания, определение затруднений и коррекция ошибок. | «Откройте тетради, возьмите карандаш, проверьте правильность выполнения домашнего задания»  **900 (б), 901 (в, г)**  «Поднимите руку те, кто справился с заданием, а теперь те, кто допустил ошибки. Какие ошибки были вами допущены?» | Проверяют домашнее задание по готовому решению **Слайд 2**, исправляют ошибки  Учащиеся поднимают руки, делают анализ своих ошибок. | Коммуникативные:  умение слушать и вступать в диалог.  Регулятивные:  уметь осуществлять контроль и коррекцию полученного результата. |
| **3.Актуализация опорных знаний.**  *Задача:* обеспечить мотивацию и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализировать опорные знания и умения. | «У нас сегодня второй урок по данной теме. Какую цель вы поставите перед собой на уроке?»  «Что необходимо для этого?»  «Ребята, обратите внимание, у вас на партах есть таблица, которую вы заполните в конце урока»  «Какие числа называют простыми? Приведите примеры простых чисел».  «Считаем устно»  *Разложите числа на простые множители:*  **25; 49; 12; 24; 63; 33; 75; 26; 17.**  «Повторим алгоритм разложения на множители» | «Обобщить свои знания, научиться применять разложение числа на множители при сокращении дробей и проверить свои знания».  «Уметь раскладывать число на простые множители»   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Научился выполнять | Задания | Вызывает затруднения | |  | Разложение на простые множители |  | |  | Нахождение значений выражений с помощью разложения на простые множители |  | |  | Сокращение дробей |  |   Проговаривают определение простого числа, приводят примеры простых чисел.  Решают примеры (**слайд 3**)  Проговаривают алгоритм | Познавательные:  умение действовать по алгоритму.  Коммуникативные:  умение четко и понятно выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог.  Регулятивные:  уметь прогнозировать свою деятельности, выполнять постановку учебной задачи. |
| **4.Практическая деятельность учащихся.**  *Задача:* закрепление знаний и умений применения применять правило разложения числа на простые множители при сокращении дробей.  **Физминутка** | «Запишите в тетрадях сегодняшнее число и тему урока.  «Зачем нам нужно уметь раскладывать числа на простые множители?»  **№917(а, б)**  «А еще где мы можем применить разложение на множители?»  **№ 910 (в, а)**  **«**Теперь давайте отдохнем»  Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.  «В каких заданиях еще мы можем применить сокращение дробей?»  **№940**  «Прочитайте задачу.  Что требуется найти по условию?  Что для этого надо знать?  Что известно и что надо найти?» | Делают записи в тетрадях  «Для того чтобы выбрать при решении удобный порядок действий»  *Выполняют №917*  Разложите на множители числа 111 и 1001. Вычислите удобным способом:  а)  б)  (разложение на множители и задание (а) выполняется на доске, (б) – самостоятельно, с последующей проверкой по готовому решению)  (**слайд 4**)  «При сокращении дробей»  Выполните действие:  в) (один ученик выполняет на доске, комментируя решение, остальные в тетрадях)  а) , (решение выполняется за закрытой доской, используя готовые разложения чисел на множители)  Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу.  «При решении уравнений и задач»  Из двух городов, расстояние между которыми 216 км, одновременно навстречу друг другу выехали автобус и грузовой автомобиль. Через какое время они встретятся, если скорость автобуса 60км/ч, а скорость грузовика составляет скорости автобуса? (задача решается с комментированием на месте)  «Время»  «Путь и скорость»  «Чтобы найти время надо путь разделить на скорость»  «Общую скорость. Мы знаем скорость автобуса и можем найти скорость грузовика, а затем их общую скорость» | Познавательные:  умение выделять и формулировать познавательные цели, осуществлять рефлексию способов и условий действия, производить анализ и синтез объектов.  Коммуникативные:  умение четко выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог.  Регулятивные:  умение планирование свою деятельность для решения поставленной задачи, контролировать полученный результат и осуществлять коррекцию.  Личностные:  уметь самоопределяться - мотивация учения. |
| **5.Самостоятельное применение полученных знаний.**  *Задача:* проверить качество усвоения знаний, умение применять изученное в практической деятельности. | «Какая из поставленных задач осталась не реализованной?»  I вариант  Сократите дробь:  а) ; б); **в)**.  II вариант  Сократите дробь:  а); б); **в)**.  (а), б) - обязательный уровень, в) - повышенный уровень сложности)  «Поменяйтесь тетрадями. Возьмите карандаши и проверьте правильность решения вашего товарища, поставьте отметку. Ребята, поднимите руки те, кто получил «5», теперь –«4».  Кто допустил более двух ошибок?  Какова ваша задача?» | «Проверить свои знания»  Выполняют самостоятельную работу  (**слайд 5**)  Выполняют проверку самостоятельной работы и оценивают друг друга.  (**слайд 6**)  Поднимают руки.  «Проработать ошибки, выполняя домашнее задание» | Познавательные:  умение выделять и формулировать познавательные цели, осуществлять рефлексию способов и условий действия, производить анализ и синтез объектов.  Регулятивные:  уметь планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей,  вносить необходимые коррективы на основе оценки и учёта характера сделанных ошибок; |
| **6.Итог урока. Рефлексия.**  *Задача:* обобщить полученные знания. | «Ребята, давайте вспомним какие задачи, вы ставили перед собой в начале урока»    «Что получилось, а что не получилось у вас сегодня? Заполните таблицу» | «Обобщить свои знания, научиться применять правило разложения числа на множители при сокращении дробей и проверить свои знания».  Заполняют таблицу, объясняют результат проанализированной деятельности. | Коммуникативные:  умение четко и ясно выражать свои мысли.  Регулятивные:  умение контролировать, корректировать и оценивать результаты своей деятельности.    Личностные:  умение ученика проводить самооценку работы на уроке, на основе критерия успешности учебной деятельности. |
| **7.Домашнее задание.**  *Задача:* проверить умение реально оценить свои возможности при решении задач по изученной теме. | «Какую цель вы поставите перед собой, выполняя домашнее задание?»  Домашнее задание двух уровней – обязательный уровень и повышенной сложности. Выберите те задания, с которыми вы справитесь самостоятельно».   * №918, 919 * №921(а, в), 928.   «С каким настроением вы уходите сегодня с урока? Дорисуйте «смайлик», который лежит у вас на парте».  «До свидания, спасибо за урок» | « Еще раз закрепить умение раскладывать на простые множители числа и сокращать дроби»  Записывают выбранное домашнее задание. | Познавательные:  Регулятивные:  уметь планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей,  вносить необходимые коррективы на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.  Личностные:  уметь самоопределяться, осмыслить свои возможности в учении. |