###

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана: 7.3.B Формулы сокращенного умножения | КГУ «СОШ№13» |
| Дата: | ФИО Гасанов З.А. |
| Класс: | Количество присутствующих: | отсутствующих: |
| Тема урока | Формула разности квадратов(Урок изучения нового материала) |  |
| Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу) | 7.2.1.10 знать и применять формулы сокращённого умножения;7.1.2.14использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта. |
| Цели урока | Все учащиеся смогут- применять формулы сокращенного умножения для разложения на множители и для вычисления выражений наиболее рациональным способом;Большинство учащихся будут -применять формулы сокращенного умножения для решениянелинейных уравнений;Некоторые учащиеся смогут– выполнять задания на доказательства тождеств. |
| Критерии оценивания | преобразовывает алгебраические выражения с помощью действий над многочленами и формул сокращенного умножения;умеет раскладывать многочлены на множители с помощью формул сокращенного умножения; |
| Языковые цели | * давать словесную формулировку формул сокращённого умножения;
* записывать формулы сокращенного умножения по словесной формулировке;
* аргументировать выбор способа разложения многочлена на множители;

объяснять выполнение разложения многочлена на множителиПредметная лексика и терминология* формулы сокращенного умножения;
* разность квадратов двух выражений;
 |
| Воспитание ценностей  | Толерантность, единство, развитие ответственности; привитие академической честности, умение работать в коллективе, лидерских качеств. |
| Межпредметная связь | Информатика - умение пользоваться интернет ресурсом BilimLand |
| Предыдущие знания | Умение выполнять действия с одночленами и многочленами. |
| Ход урока |
| Запланированные этапы урока | Виды упражнений, запланированных на урок:  | Ресурсы |
| Начало урока5 мин | Приветствие. Создание коллаборативной среды на уроке«КОМПЛИМЕНТЫ»Стоя в кругу, участники берутся за руки. Глядя в глаза соседу, надо сказать ему несколько добрых слов, за что-то похвалить. Принимающий кивает головой и говорит: «Спасибо, мне очень приятно!» Затем он дарит комплимент своему соседу. Упражнение проводится по кругу. |  |
| Выход на тему3 мин | Учитель предлагает учащимся обратить внимание на доску. На доске изображена анаграмма. Учащиеся, разгадав анаграмму, должны выйти на тему урока. После этого учащиеся определяют цели урока | Слайд 1-3 |
| Деление на группы5 мин | Деление на группы.Учитель предлагает разделиться на группы учащимся, раздавая им карточки со знаками действий. | Карточка |
| Создание проблемной ситуации5 мин | Создание проблемной ситуации.Учащиеся в группах доказывают следующее тождество:Докажите тождество:$$\left(a+b\right)\left(a-b\right)=a^{2}-b^{2}$$После показывают свои решения другим группам | Слайд 6 |
| Закрепление знаний 5 мин | Закрепление знаний .Чтобы проверить учащимся свои решения им предлагается посмотреть видео на сайте «BilimLand.kz» Метод «Проблемный вопрос»Обсуждение затруднений (Правильно ли решение?, Почему возникли затруднения?, Если решение не правильно, что нужно сделать?) | [**http://bilimland.kz/ru/#lesson=10023**](http://bilimland.kz/ru/#lesson=10023) |
| Групповая работа 3 мин | Групповая работа.Учитель каждой группе раздает следующие карточкиНайдитесоответствия: $$\left(3a-2b\right)\left(3a+2b\right)0,04a^{2}-16b^{2}$$$$\left(a+2b\right)\left(a-2b\right)9a^{2}-4b^{2}$$$$\left(2a+2b\right)\left(2a-2b\right)а^{2}-4b^{2}$$$$\left(0,2a-4b\right)\left(0,2+4b\right)4a^{2}-4b^{2}$$ФО «Две звезды одно пожелание» | Карточка 1 в приложении 1 |
| Физминутка2 мин | ФизминуткаУпражнения для разминки:Нам пора передохнуть, потянуться и вздохнуть *(глубокий вдох и выдох).*Для начала мы с тобой, крутим только головой *(вращение головой).*Покрутили головой и усталость вся долой;Прочь прогоним лень и скуку, разомнем сначала руки *(выполняются волнообразные движения кистями рук);*Встали дружно. НаклонилисьРаз - вперед, а два – назад.Потянулись. Распрямились.Приседаем быстро, ловкоЗдесь видна уже сноровка.Чтобы мышцы развиватьНадо много приседать.Мы на месте снова ходимНо от парты не уходим*( ходьба на месте).*По местам пора садитьсяИ опять начать учиться *( дети садятся за парты).* |  |
| Парная работа 8 мин | Парная работа. (Диффренцированные задания для всех по возрастанию сложности) (учащиеся делятся на пары на счет 1-2)Учащиеся, работая в паре с соседом выполняют следующие задания(проверка по ключу)Вычислите рациональным способом:1.
2.
3.
4.

2. Представьте в виде произведения.1.
2.
3.
4.

3. Решите уравнения:1.
2.
3.
4.

Дескрипторы: Учащийся * Выполняет вычисления рациональным способом
* Применяет формулу разности квадратов
* Раскладывает на множители и решают уравнения методом разложения на множители

Обратная связь:Применение формулы разности квадратов вызвало ли у вас трудности? - Какие? - Есть ли дополнительные вопросы?ФО «Измерение температуры» | Карточка 2 в приложении 2 |
| Дополнительные задания | Дифференциация по темпу работу. Учащимся, выполнивших все задания можно предложить дополнительные задания.Докажите тождество:а) б)  | Учебник Алгебра 7, Абылкасымова А.Е. и др,стр 195, № 31.11 |
| Рефлексия 3 мин | Рефлексия «Синквейн»1-ая строка – одно слово, название темы, явления, чаще всего это имя существительное;— 2-ая строка – два слова, имена прилагательные, характеризующие данное понятие;— 3-я строка – три слова, глаголы – показывающие действие понятия;— 4-ая строка – четыре слова, помогающие логически завершить мысль / короткое предложение, показывающее отношение автора к теме;— 5-ая строка – одно слово, синоним темы, вывод, обычно имя существительное, через которое человек выражает свои чувства, ассоциации, связанные с данным понятием. | Слайд 8  |
| Домашнее задание1 мин | № 31.4 , № 31.5 (нечетные), №31.9 | Учебник Алгебра 7, Абылкасымова А.Е. и др,стр 194-196. |
| Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися? | Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися? | Здоровье и соблюдение техники безопасности |
| Проводится дифференциация при закреплении нового материала. Осуществляется индивидуальная поддержка учащихся, имеющих проблемы при понимании нового материала. | Самопроверка, взаимопроверка по критериям оценивания, оценка учителя, выраженная в виде одобрения, похвалы или совета | использование ИКТ с соответствием с санитарными требованиями |
| Рефлексия по урокуБыла ли реальной и доступной цель урока или учебные цели?Все ли учащиеся достигли цели обучения? Если ученики еще не достигли цели, как вы думаете, почему? Правильно проводилась дифференциация на уроке? Эффективно ли использовали вы время во время этапов урока? Были ли отклонения от плана урока, и почему? | Используйте данный раздел урока для рефлексии. Ответьте на вопросы, которые имеют важное значение в этом столбце. |
|  |
| **Итоговая оценка**Какие две вещи прошли действительно хорошо (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?1:2:Какие две вещи могли бы улучшить Ваш урок (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?1: 2:Что нового я узнал из этого урока о своем классе или об отдельных учениках, что я мог бы использовать при планировании следующего урока? |