**КГУ «Основная средняя школа-интернат»**
**(наименование организации образования)**

**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**

Алгебраические выражения

**(тема урока)**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел: | Повторение за 2 четверть |
| ФИО педагога | Молкубаева С.Е |
|  Дата:  |  |
|  Класс: 6 «А» |  Количество присутствующих:  | Количество отсутствующих: |
| Тема урока | Алгебраические выражения |
| Цели обучения в соответствии с учебной программой | 6.2.1.5 знать правила раскрытия скобок;6.2.1.6 знать определения понятий коэффициента, подобных слагаемых;6.2.1.7 приводить подобные слагаемые в алгебраических выражениях;6.2.1.8 знать определения тождества и тождественных преобразований6.2.1.9 выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. |
| Цели урока | **Все учащиеся** будут - уметь и применять правила раскрытия скобок, знать определение понятий тождества, подобных слагаемых, коэффициента.**Большинство смогут** – приводить подобные слагаемые в алгебраических выражениях, выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений **Некоторые учащиеся** описывать ход своих действий, делать выводы**,** объяснять, комментировать решение сложных задач на преобразования алгебраических выражений. |
| Ход урока |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока 10 мин | **Организационный момент. Создание положительного настроя на продуктивную работу. Цветок дружбы****Проверка домашнего задания.****Вопросы по домашнему заданию**Взаимопроверка. Обмениваются тетрадямиРазделить класс на 3 группы по рисунку – изображение Байтерека, Ак-Орды, Хан – Шатыра **Мотивационный момент** **работа в группах**Отгадайте ребусы и узнайте тему урока составьте из слов тему урокаhttp://www.seninvg07.narod.ru/000_main/rebus/matem/p/povtor.jpghttp://www.seninvg07.narod.ru/000_main/rebus/matem/v/viraz.jpgПолучают: Повторение преобразований выражений | настрой на работу, включаются в деловой ритм урока.на доске цветок отрывают лепесток, читает, что написановзаимопроверка обмен тетрадями  делятся на группы по рисункукаждая группа называет, что изображено на рисунке, Включаются в деловой ритм урока взаимодействуют с одноклассниками в группах отгадывают ребусы и определяют тему урока составляя предложение из словосмысливают тему и определяют цель урока | устный комментарий учителянаблюдения учителясловесное одобрение учителя | C:\Users\Ольга\Desktop\hello_html_m6d32532f.jpgФоновая музыкаСлайд№1Картинки с изображениемПриложение 1Приложение 2Слайд№2,3 |
| Середина урока 4мин2мин7 мин2мин1 мин10 мин | **Актуализация опорных знаний. 3мин**Метод «Найди свою пару»Учитель раздает каждой группе на маленьких карточках написанные правила или формулы, имеющие связь между собой.Переместительное свойство сложения **(1)**

|  |  |
| --- | --- |
| a+b= | b+a |

Сочетательное свойство сложения **(6)**

|  |  |
| --- | --- |
| (a+b)+с= | а+(b+с) |

Переместительное свойство умножения рациональных чисел **(1)**

|  |  |
| --- | --- |
| а·b= | b·a |

Сочетательное свойство умножения рациональных чисел **(2)**

|  |  |
| --- | --- |
| (а·b)·с= | а·(b·с) |

Правила раскрытия скобок **(1991)**

|  |  |
| --- | --- |
| а+(b+с)= | а+b+c |
| a-(b+c)= | a-b-c |
| a+(b-c)= | a+b-c |
| a-(b-c)= | a-b+c |

В результате учащиеся должны получить дату 16.12.1991Вопрос к учащимся: «Что означает эта дата для Казахстана?» Независимый Казахстан был основан как:• демократическое• светское• социальное• правовое государство**Работа с классом.** В диалоге вспомнить, что замену одного выражения другим, тождественно равным ему выражением называют тождественным преобразованием или просто преобразованием выражения.К тождественным преобразованиям относятся:* применение свойств арифметических действий;
* раскрытие скобок;

приведение подобных слагаемых**Групповая работа****Игра «Индивидуальное лото».** Для каждой группы подготовлен индивидуальный комплект карточек. Большая карточка, которая разделена на четыре прямоугольника, в каждом записан ответ. 1 большая карточка и по 4 маленьких на каждую группу, размером как прямоугольники, с записанными на них примерами. Ученик решает пример и накрывает ею соответствующий ответ. Карточки накладываются лицевой стороной вниз. Если все примеры решены правильно, то обратные стороны наложенных карточек составляют зашифрованную букву. Шифр – заглавная буква в названии достопримечательностей столицы Казахстана – г. Нур-Султан. (Б- Байтерек, А- Ак-Орда, Хан-Шатыр)**1 карточка Маленькие карточки**Раскройте скобки, упростите выражение; -1,6(2а-7); -(-2х+7)-3(х-1); 2х+3(4-5х).**Большая карта** (шифр буква Б)

|  |  |
| --- | --- |
| -3,2а+11,2 | -0,2с-1,5 |
| -х-4 | -13х+12 |

**2 карточка Маленькие карточки**Раскройте скобки, упростите выражение; 6(5а-3)-7(а-7); -9с-7(2-1,5с) ; -2(7-а)-5а .**Большая карта** (шифр буква А-О)

|  |  |
| --- | --- |
| 1,5с-14 | -14-3а |
| -0,5+b | 23а+31 |

**3 карточка Маленькие карточки**Раскройте скобки, упростите выражение; -(-3х+1)-5(х-2); 8(3а-2)-12а; -6у-0,7(3-у)**Большая карта** (шифр буквы Х-Ш)

|  |  |
| --- | --- |
| -0,5+1,5m | -5,3у-2,1 |
| 12а-16 | -2х+7 |

**Байтерек**Так уж повелось, что каждый город ассоциируется с какой-то достопримечательностью: Лондон – с Биг-Беном, Париж – с Эйфелевой башней, а вот символом Астаны стал Байтерек – достопримечательность, появление которой ознаменовало новую эпоху в жизни Казахстана, связанную с переносом в Астану столицы государства.Байтерек похож на золотой шар, который покоится на самом верху ажурной стальной конструкции высотой 97 м. А вместе с 300-тонным шаром, диаметр которого составляет 22 м, высота монумента достигает 105 метров. При этом вес башни – более 100- тонн.**Как гласит казахская легенда,** Байтерек – это не что иное, как дерево жизни, растущее на берегу Мировой реки, которая течет на стыке миров. Корни этого дерева находятся под землей, само дерево – в земном мире, а ветви подпирают небеса. Именно к этому дереву жизни каждый год летит священная птица Самрук, чтобы в его высокой кроне отложить яйцо – Солнце. А живущий под деревом дракон каждый год проглатывает это яйцо – так представляли себе в древности казахи смену времен года, дня и ночи и извечную борьбу добра и зла.**Ак-Орда**В 300 м от Байтерека находится Ак-Орда – резиденция президента Казахстана. Но, как и в других подобных «заведениях», сюда вполне можно попасть на экскурсию.Дворец Президента представляет собой внушительное 7-этажное здание, высота которого – 80 м (со шпилем).**Хан Шатыр**Не одной только пирамидой удивляет гостей и туристов Астана – прямо посреди столицы стоит огромный шатер высотой 150 метров. Вот только почему-то накренился он… Но беспокоиться не стоит – все так и было задумано! Таким создал «Хан Шатыр» культовый британский архитектор Норман Фостер.**Физкультминутка. 1мин**Если ответ правильный руки вверх, неправильный руки вниз1,2а+2а=3,2а верно 2,8b-b=0,8b неверно5·(-0,4х)=-2х верно 8с-1,7с=3,3с неверноЗатем если ответ верный киваем головой вверх, если неверный справа налево-7·(-4у)=28у верно 0,9х: (-3)=-0,3х верно-40а·5=-200b неверно -2,5х:5=0,6х неверноА теперь сделали вдох и потянулись вверх, встали на цыпочки дотянулись до небес, выдохнули и повторили**Индивидуальная работа 10мин**1. **Приведите подобные слагаемые: -4х + 5 + 11х – 8**

2.Раскройте скобки: -5х(y - 2z + 5)3.Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые в выражении (1,3а - 4) - (6 + 2,7а)4.Приведите подобные слагаемые 13х - 4 - 4х + 25. Преобразуйте выражение 2,5(-2х + 4y - z) в тождественно равное: | Учащиеся должны найти и составить «свою пару».Определяют полученную дату 16.12.1991Отвечают на вопрос 16 декабря 1991 года был принят Конституционный закон «О независимости Республики Казахстан» и была провозглашена государственная независимость Республики Казахстан Вспоминают тождественные преобразования, демонстрируют свои знанияВыдается набор карточек по жребиюУчащиеся одной группы решают набор примеров с зашифрованной буквой А, другой группы - c буквами А-О, и с буквой Х-ШКаждая группа демонстрирует свой результат выполнения задания применяя дескрипторыДескриптор: Обучающийся-раскрывает скобки в выражениях;-приводит подобные слагаемые в выражениях;-выполняет действия с рациональными числами;-записывает упрощенное выражение.Прослушивают информацию и добавляют свою информациюПроходят по ссылке и выполняют задания |  Наблюдение, оказывает поддержку ученикам групп по мере необходимостиАплодисменты -талант нуждается в поддержкеСловесное одобрение учителяРаздаются за ответы фишкиУчитель наблюдает за ходом работы в группах;отвечает на вопросы учащихся;регулирует споры, порядок работы;в случае необходимости оказывает помощь отдельным учащимся или группе.Похвала учителя Старший группы оценивает вклад каждого, оценивая работу группы методом «Светофор», поднимает карточку.**Красный – нужна помощь****Желтый - повторить тему****Зеленый - все усвоил**Вручение за каждый правильный ответ фишкаАплодисменты Оцени себя | Приложение3Карточки с формуламитайм-менеджмент Песочные часыНабор карточек приложение 4тайм-менеджмент Песочные часыСлайд №4Карточки зеленый, желтый, красныйСлайд №5Слайд№6Слайд №7 |
| Конец урока 4мин  | **Итог урока** 1. Два выражения называются тождественно.2.Чтобы привести подобные слагаемые, надо… их коэффициенты 3. Перед скобками стоит знак +, то при раскрытии скобок знаки слагаемых в скобках ….4. Перед скобками стоит знак -, то при раскрытии скобок знаки слагаемых в скобках ….**Домашнее задание:**  §3.1-3.4 № 715Рефлексия | Отвечают на вопросы по теме урока Объяснение домашнего заданияУчащиеся в конце урока определяют свою успешность и отношение к уроку | Обратная связь учителя подсчет фишек и вручение медалей каждому ученику  | Медали приложение 5  Слайд №8,9 |