***Тема урока:*** « Деление многочлена на одночлен»

***Класс:*** 7

***Предмет:*** алгебра

*УМК А. Г. Мордковича*

***Тип урока:*** открытие нового знания

***Цели урока:*** - сформировать представление о делении многочлена на одночлен;

- сформировать умение делить многочлен на одночлен;

- развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать;

- воспитывать познавательную активность.

**Деятельность учителя**

**Деятельность обучающихся**

**УУД**

1. **Организационный момент (мотивация к учебной деятельности)**

***Цель этапа:*** включение учащихся в деятельность на личностно - значимом уровне

Эпиграфом к нашему уроку станут слова Бернарда Шоу « Деятельность – единственный путь к знанию».

Подумайте, что необходимо для успешной работы на уроке?

Настраиваются на работу, слушают учителя, отвечают на вопросы.

Самоопределение,

Смыслообразование. (**Л**)

Планирование учебного сотрудничества (**К**)

1. **Актуализация знаний**

***Цель этапа:*** повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося.

***Фронтальный опрос:***

- С какими выражениями мы работали на прошлом уроке?

- Какое выражение называется одночленом?

- Приведите примеры.

- Какое выражение называется многочленом? Приведите примеры.

- Какие действия можно выполнять с многочленами и одночленами?

***Устный счёт.***

Выполните действия:

1. 3с+4с+с
2. az2+7az2-6z·2az-5azz
3. 17x2y-5x2y
4. 5а·2в·3с
5. (2а3с)2
6. (3x5y6)0
7. (-10d2q3)2
8. b4:b2
9. 27y5:9y4
10. (14 а4 + 49 а) : 7а

- Где возникли трудности?

- Какой возникает вопрос?

- Что нужно знать, что бы справиться с проблемой?

- Какую цель мы поставим перед собой сегодня?

- Сформулируйте тему урока.

Предполагаемые ответы:

-одночлены, многочлены.

- одночленом называют алгебраическое выражение, которое представляет собой произведение чисел и переменных.

3ав; (-5,3)х²у² · ½у;

- многочленом называют сумму одночленов.

3а+в; 7а²в-5ав²

- сложение, вычитание, умножение, возведение в степень, деление одночленов.

Выполняют все действия.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Затрудняются выполнить.

- в последнем примере.

- как выполнить деление многочлена на одночлен?

- научиться делить многочлен на одночлен.

- « Деление многочлена на одночлен»

Анализ объектов с целью выделения признаков; подведение под понятие; целеполагание (**П**)

Выполнение пробного учебного действия; фиксирование индивидуального затруднения; саморегуляция в ситуации затруднения (**Р**)

Выражение своих мыслей; аргументация своего мнения; учёт разных мнений (**К**)

1. **Проблемное объяснение нового знания**

***Цель этапа:***обеспечение восприятия, осмысления и первичного закрепления учащимися

Как можно найти значение выражения

(303 + 102 + 306): 3 = ?

Какое это свойство?

А теперь сформулируйте правило деления многочлена на одночлен.

Откройте учебник на стр. 119 и проверьте правильно ли мы сформулировали правило.

Нужно каждое слагаемое разделить на 3 и полученные результаты сложить.

Свойство деления суммы на число:

(a + b + c): m = (a : m) + ( b : m) + ( c : m).

Чтобы разделить многочлен на одночлен, нужно каждый член многочлена разделить на этот одночлен и полученные результаты сложить.

Поиск и выделение информации; синтез как составление целого из частей; подведение под понятие; выдвижение гипотез и их обоснование; самостоятельное создание способа решения проблемы поискового характера (**П)**

Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации; учёт разных мнений (**К)**

1. **Первичное закрепление**

***Цель этапа:***проговаривание и закрепление нового знания; выявить пробелы первичного осмысления изученного материала, неверные представления уч-ся ; провести коррекцию.

Кто сможет повторить правило?

Примените его при решении примера , который был в начале урока.

Решим устно по цепочке № 29.1 – 29.2 стр. 132 ( при возникновении трудностей решаем письменно).

Как вы думаете, всегда ли можно разделить многочлен на одночлен? Аргументируйте своё мнение.

Разделимся на 3 группы и разберём примеры 1, 2 и 3 соответственно ( стр. 119-120) . Через 5 минут представитель каждой группы покажет свой пример классу .

Решить № 29.5 (а,б) ( на доске и в тетрадях)

2-3 ученика повторяют правило

(14 а4 + 49 а) : 7а=2а3 + 7

Проговаривают вслух решение.

Решают.

Нет, так как деление одночлена на одночлен не всегда выполнимо.

Выполняют задание.

Сравнивают .

Делают вывод.

Решают.

Анализ объектов с целью выделения признаков и синтез как составления целого из частей; подведение под понятие (**П**)

Выражение своих мыслей с полнотой и точностью ; формулирование и аргументация своего мнения; учёт разных мнений (**К**)

Оценивание усваемого содержания (**Л**)

Контроль, коррекция, оценка (**Р**)

1. Динамическая пауза

Цель этапа: смена деятельности

Выполним систему физических упражнений и зарядку для глаз.

Выполняют комплекс физических упражнений.

Саморегуляция (**Р**)

Организация первичного контроля

Самостоятельная работа по вариантам.

1-В

 А) (-6а2 + 4): (2а);

 б)(-7х3 + 14х2 – 21х): (-7х);

в) (9а3с – 6а2с2): 3а2с2.

2-В

А) (10а2  - 15а): (-5а);

 б)(9х3  - 6х2 + 15х): (3х);

в) (-8х2у2 + 20ху3): (-4ху2).

Поменяемся вариантами и проверим решение с помощью слайда , самостоятельно выставим оценки карандашом в тетрадь.

Выполняют самостоятельную работу.

Проверяют по готовому решению на слайде.

Контроль, коррекция, оценка (**Р**)

Информация о домашнем задании.

П.29 (учить правило) ; №29.5, 7, 13 (а,б)

Записывают, задают вопросы.

Планирование (**Р)**

1. Итог урока (рефлексия деятельности)

Цель этапа : осознание уч-ся своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности свое и всего класса.

Оцените свою работу на уроке. ( Поднимите руки, кто получил 5; 4 и 3).

Чему вы сегодня научились на уроке?

Где вы сможете применить эти знания?

Что понравилось?

Какие встретились трудности?

Была ли достигнута цель нашего урока?

Какое у вас настроение после этого урока?

Скрыть