

ВЫНЕСЕНИЕ ОБЩЕГО МНОЖИТЕЛЯ ЗА СКОБКИ

<i>Тип урока:</i> изучение нового материала			
<i>Задачи:</i> создать условия для развития умений раскладывать многочлен на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки			
<i>Планируемые результаты</i>			
<i>Предметные:</i> познакомятся с операцией разложения многочлена на множители; научатся раскладывать многочлен на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки	<i>Метапредметные:</i> познавательные - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; регулятивные - учитывать правило в планировании и контроле способа решения; коммуникативные - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		<i>Личностные:</i> формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории обучения
<i>Образовательные ресурсы:</i> 1) Школьный помощник. URL: http://school-assistant.ru/ 2) Школьная математика. URL: http://math-prosto.ru/			
<i>Организационная структура урока</i>			
Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности
1. Организационный этап			
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся			
3. Актуализация знаний РМ			
4. Изучение нового материала	Теоретический материал темы «Вынесение общего множителя за скобки» (учебник, с. 136-139)	Ведение конспекта. Устно: № 31.1-31.5	Выбирать и выполнять задание по своим силам и знаниям; применять знания для решения практических задач
5. Первичное закрепление нового материала	Организует индивидуальную работу для учащихся, которые освоили тему: составить карточки.	У доски: № 31.6, 31.8, 31.9, 31.10. Индивидуально: № 31.22, 31.23, 31.24, 31.25	

	Карточка для коррекции знаний - для учащихся, которые не полностью освоили тему РМ		
6. Повторение	Работа в парах РМ		
7. Итоги урока	Фронтальный опрос по теории (вопросы для самопроверки)	Поиск ответов к вопросам для самопроверки (учебник, § 31)	
8. Домашнее задание	Учебник: прочитать § 31, с. 136-139; задачник: № 31.7, 31.11, 29.14	Задание повышенной сложности РМ	

Ресурсный материал к уроку

1. Актуализация знаний.

1) Назовите множители выражений:

$$8a; \quad 8(x+1); \quad 9y(x-3); \quad (a-b)(a+b); \quad 7c(c^2-2c).$$

2) Найдите один из корней уравнений:

$$6y = 0; \quad y(3y+2) = 0; \quad x(x-1) = 0;$$

$$(y+1)(y-5) = 0; \quad c(c+3) = 0; \quad (2c+4)(5c-15) = 0.$$

2. Карточка для коррекции знаний «Разложение многочлена на множители вынесением за скобки» (Левитас Г. Г. Математика. Карточки для коррекции знаний. 7 класс. М.: Илекса, 2003).

3. Работа в парах.

1) Повторить правила выполнения действий с десятичными дробями, выполнив по действиям пример:

$$\frac{3,05^2 - 2,55^2}{0,35 \cdot 388 - 28,8 \cdot (20,56 - 14,501 : 0,85)}$$

2) Вспомнить правила выполнения действий с обыкновенными дробями: $\left(1\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3}\right) \cdot \left(1\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2}\right) : \left(1\frac{1}{5} + 2\frac{1}{10} + \frac{1}{2}\right)$.

3) Затем рассмотреть решение задачи:

В результате инфляции цену товара увеличили на 25 %. В связи с низким спросом цену товара снизили на 10 %. На сколько процентов последняя цена стала больше первоначальной?

4) Повторить определение степени, её свойства, записать их на доске и в тетрадях.

Рассмотреть решение более сложных заданий на данную тему:

а) $\frac{(-1)^5 \cdot (3^4 + 3^2)^2}{(-9)^3}$; б) $\frac{(3 \cdot 2^{30} + 7 \cdot 2^{19}) \cdot 52}{(-1)^7 \cdot (13 \cdot 8^4)^2}$.

4. *Задание повышенной сложности.* Найдите все двузначные числа, равные произведению своих цифр, увеличенных на 1.