

УМНОЖЕНИЕ МНОГОЧЛЕНА НА МНОГОЧЛЕН

<i>Тип урока:</i> закрепление знаний			
<i>Задачи:</i> создать условия для развития умений умножать многочлен на многочлен			
<i>Планируемые результаты</i>			
<i>Предметные:</i> формировать умение умножать многочлен на многочлен	<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> умение контролировать процесс и результат математической деятельности	
<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 «Умножение многочлена на многочлен» (учебник, с. 122-123)	Ведение конспекта. Устно: № 27.1-24.4	Работать по заданному алгоритму; выполнять и оформлять тестовые задания; сопоставлять
5. Первичное закрепление нового материала	Организует индивидуальную работу для учащихся, которые освоили тему: составить карточки. Карточка для коррекции знаний - для	У доски: № 27.5-27.9. Индивидуально: № 27.12-27.16	

	учащихся, которые не полностью освоили тему РМ		предмет и окружающий мир; решать проблемные задачи и ситуации
6. Повторение		Задачник: № 26.31	
7. Итоги урока	Фронтальный опрос по теории (вопросы для самопроверки)	Поиск ответов к вопросам для самопроверки (учебник, § 27)	
8. Домашнее задание	Учебник: прочитать § 27, с. 122-123; задачник: № 27.10, 27.11, 27.17, 27.24	Задание с параметром РМ	

Ресурсный материал к уроку

1. Актуализация знаний.

1) Устный счет.

$$\begin{array}{r|l}
 12,3 - 13,2 & -0,9 \\
 \cdot 2 & -1,8 \\
 -2,4 & -4,2 \\
 : (-7) & 0,6 \\
 -0,43 & 0,17
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r|l}
 3x + 4x & 7x \\
 \cdot 5x^3 & 35x^4 \\
 : x^2 & 35x^2 \\
 + x^2 & 36x^2 \\
 : 6x & 6x
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r|l}
 5a \cdot 0,2a & a^2 \\
 + 4,2a^2 & 5,2a^2 \\
 : 2a^2 & 2,6 \\
 \cdot ab^2 & 2,6ab^2 \\
 : 2b & 1,3ab
 \end{array}$$

2) Повторить правила выполнения данных действий и вычислить

их: $3xy^2 + 7,2xy^2$; $(4x + 5y) - (3y - 11,1x)$; $5,1ab \cdot 0,2ab^3$; $0,3x^2(3xy - 0,4x^5)$.

2. Карточка для коррекции знаний «Умножение многочленов» (Левитас Г. Г. Математика. Карточки для коррекции знаний. 7 класс. М.: Илекса, 2003).

3. Задание с параметром.

Образец решения.

Задание: При каком значении a уравнение $(x + 2)(x + a) - x(x + 1) = 3a + 1$ имеет бесконечно много корней?

Решение. Имеем: $x^2 + ax + 2x + 2a - x^2 - x = 3a + 1$; $ax + x + 2a = 3a + 1$; $ax + x = a + 1$; $(a + 1)x = a + 1$.

Только при $a = -1$ последнее уравнение принимает вид $0x = 0$ и имеет бесконечно много корней.

Ответ: при $a = -1$.

1) При каком значении a не имеет корней уравнение:

а) $(x + 1)(x - 3) - x(x - 3) = ax$;

б) $x(5x - 1) - (x - a)(5x - 1) = 4x - 2a$;

в) $(2x - 5)(x + a) - (2x + 3)(x + 1) = 4$?

2) При каком значении a имеет бесконечно много корней уравнение:

а) $(x - 4)(x + a) - (x + 2)(x - a) = -6$;

б) $x(3x - 2) - (x + 2a)(3x + 2) = 5a + 6$?