

# Открытый урок по теме «Умножение МНОГОЧЛЕНОВ»

Алгебра 7 класс



# Цели урока:

## *Обучающие:*

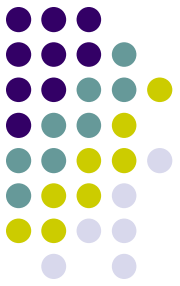
- познакомить с правилом умножения многочленов,
- разработать схему и алгоритм умножения.

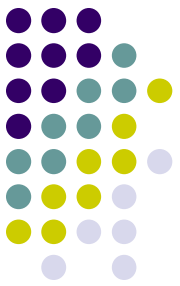
## *Воспитательные:*

- воспитывать инициативность, самостоятельность, самоконтроль, умение слушать друг друга.

## *Развивающие:*

- развивать логическое мышление через операции аналогии,
- развивать умения сопоставления и обобщения, поиска нового.
- способствовать развитию творческого отношения к предмету.





## Устная работа:

а) Раскрыть скобки:  $8a(x + 3y);$   
 $3(2x - y^2).$

б) Восстановить записи:

$$2(\dots - b) = 14a - 2b;$$

$$3a(\dots + \dots) = 15abc - 3ac^2;$$

$$\dots(\dots - \dots + \dots) = 2a^5p - 2a^4k + 2a^3$$

в) Выполнить действие:

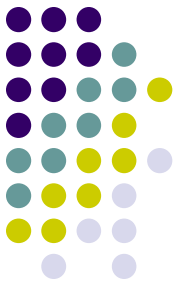
$$(x^2 - 5) \cdot (3 + x).$$

Вопрос : Какое действие вы выполняли в  
решенных заданиях ? По какому правилу?  
По какому алгоритму?



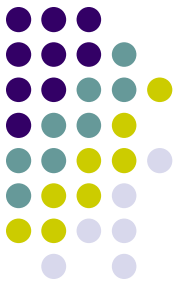
Умножение многочлена  
на одночлен.

$$(a + b)c = ac + bc$$



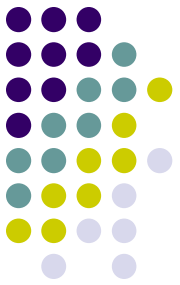
## Правило:

Чтобы умножить многочлен на одночлен, нужно каждый член многочлена умножить на этот одночлен и полученные произведения сложить.



# Умножение многочленов

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$



Чтобы умножить многочлен на многочлен, нужно умножить каждый член одного многочлена поочередно на каждый член другого многочлена и полученные произведения сложить.

# алгоритм умножения многочленов



1 шаг: каждый одночлен первого многочлена умножаем на каждый член второго многочлена и полученные произведения сложить;

2 шаг: найти составленные произведения одночленов;

3 шаг: привести подобные слагаемые.





# Работа по задачнику:

№ 27.1 (а,б)

Проверяем!

№ 27.3 (а,б)

Проверяем!

№ 27.9 (а)

Проверяем!

Молодцы!



# Домашнее задание

- В-1 № 27.2, нарисовать свою наглядную красочную схему умножения.
- В-2 № 27.4, № 27.9 (б,в,г)
- В-3 № 27.7, № 27.9 (б,в,г)

**По желанию:** Решить уравнение

$$(x - 2)(x + 5) = x^2 - 4$$



Спасибо за работу на  
уроке!