



**РАЗРАБОТКА УРОКА ПО  
ТЕМЕ:  
«УМНОЖЕНИЕ  
МНОГОЧЛЕНОВ»  
АЛГЕБРА 7 КЛАСС**

**Выполнила: Пухальская Н.А.**

**учитель математики**

**МОУ СОШ №14 г Томск**

ЦЕЛИ УРОКА:

ОБУЧИТЬ ПРИЁМУ УМНОЖЕНИЯ МНОГОЧЛЕНОВ

РАЗВИТЬ ПОНЯТИЕ МНОГООБРАЗИЯ СПОСОБОВ ИХ УМНОЖЕНИЯ

ВОСПИТАТЬ СПОСОБНОСТЬ ВЫДЕЛЯТЬ СРЕДИ МНОЖЕСТВА

МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ УМНОЖЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ



# ПЛАН УРОКА:

## □ 1.Итоги домашней работы.

а) вставьте в квадраты, вынесенный общий множитель за скобки

$$\square 7x-14x^2=\square\square(1-2x)$$

$$\square 16y^3-12y^2=\square\square(4y-3)$$

$$\square 18ab^3-9b\square=\square\square(2a-1b)$$

в)Запишите в пустые скобки степень числа и выполните действия

$$\square (5^3 \cdot 25):5\square=5^3 \cdot (\ )^2:5\square$$

$$\square 2\square \cdot 8/4\square=2\square \cdot 2^3/()\square$$

□ Прочитать только многочлены

$$\square 56x ; 2ab-c; 0,6; 7(x-z); 15 \cdot ab^3c^3$$



## 2. ИЗЛОЖЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

- Рассмотрим примеры:
- $10 \cdot 10 = 100$
- $(1+9) \cdot (5+5) = 1 \cdot 5 + 1 \cdot 5 + 9 \cdot 5 + 9 \cdot 5 = 5 + 5 + 45 + 45 = 100$
- $(3+7) \cdot (4+6) = 3 \cdot 4 + 3 \cdot 6 + 7 \cdot 4 + 7 \cdot 6 = 12 + 18 + 28 + 42 = 100$ ,
- Поставим вместо чисел любые буквы и получим формулу (правило) умножения многочленов:
- $(a+b) \cdot (c+d) = a \cdot c + a \cdot d + b \cdot c + b \cdot d$ , где  $(a+b)$  и  $(c+d)$ -многочлены, который состоит из суммы одночленов, представляющих из себя произведение каждого члена из первой скобки на каждый член и во второй скобке



НА ДОСКЕ ЗАПИСАНЫ ПРОИЗВЕДЕНИЯ МНОГОЧЛЕНОВ, ПОДОЙТИ И ПОКАЗАТЬ С ПОМОЩЬЮ СТРЕЛОЧЕК, КАК УМНОЖАТЬ КАЖДЫЙ ЧЛЕН ПЕРВОЙ СКОБОЧКИ НА КАЖДЫЙ ЧЛЕН ВО ВТОРОЙ СКОБОЧКЕ ПО ОБРАЗЦУ.

□  $(2x+3) \cdot (x+5y)$

□  $(a+b) \cdot (a-c)$

□  $(4y-5x) \cdot (5y+4)$

□  $(x+8) \cdot (y-1)$

□  $(b-3) \cdot (a-2)$

□  $(-a+y) \cdot (-1-y)$

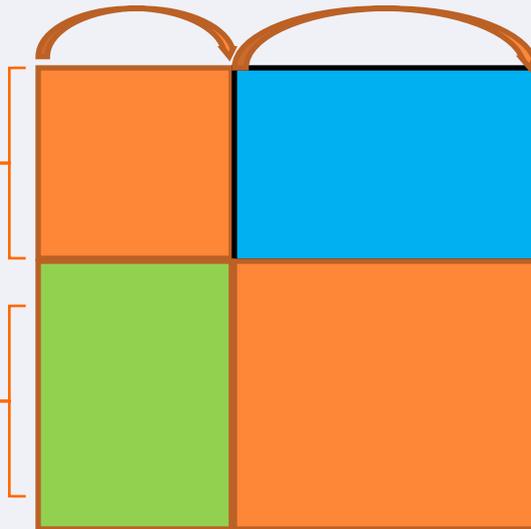
□ Важно: умножая многочлен на многочлен правильно умножаем «+» на «-».



# РАССМОТРИМ ЗАДАЧУ НА ПЛОЩАДЬ

Обозначим площадь через  $S$

$$S=(a+b)\cdot(a+c)$$



Этот рисунок определяет геометрический смысл  
умножения многочлена на многочлен



## 3.ЗАКРЕПЛЕНИЕ УРОКА. ТЕСТ.

- Выбрать ответы и подписать их к соответствующим произведениям многочленов.
- В  $2a^2-7a-4$   $(a-4) \cdot (a+1)$  □
- Р  $6y^2+y-2$   $(2y-1) \cdot (3y+2)$  □
- Т  $-15x^2+29x-12$   $(x+6) \cdot (x+5)$  □
- И  $x^2+11x+30$   $(a-4) \cdot (2a+1)$  □
- П  $a^2-3a-4$   $(2-y) \cdot (y-8)$  □
- Е  $-y^2+10y-16$   $(5x-3) \cdot (4-3x)$  □
- Если вы правильно выберете ответы то, в квадратах у вас появиться слово которому вы всегда рады.



## 4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- Алгебра-7, №№727(а, b, в)
- Выучить правило на стр, 124
- Переписать в тетрадь пример №1 на стр 124.



## ИТОГИ УРОКА:

- Учащиеся, работавшие в течение всего урока
- в тетради, записавшие весь теоретический и практический материал в журнал получают
- оценку: «удовлетворительно».
- Те учащиеся, кто работая в тетради вместе со всеми, и отвечал правильно на вопросы учителя, в журнал получили оценку «хорошо»

