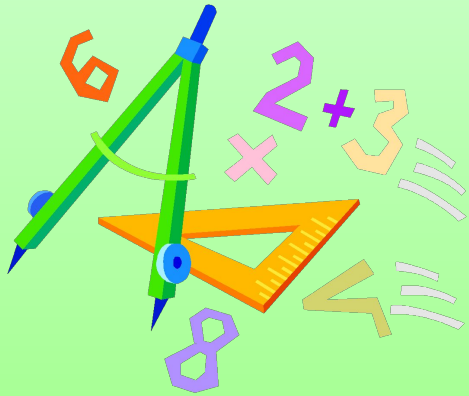


**Применение  
нескольких способов  
разложения многочлена  
на множители**



**Цель УРОКА:**

**научить разложению  
многочленов на множители,  
используя  
различные способы.**



# Устный опрос

1.  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

2.  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

3.  $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$

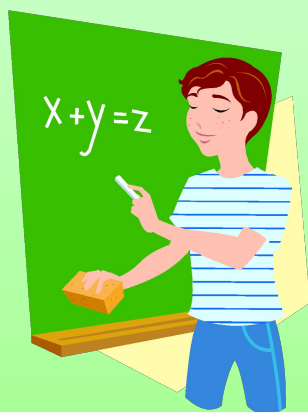
4.  $(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

5.  $(a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$





**При разложении многочленов  
на множители  
иногда используют  
не один, а несколько  
способов**



## ПРИМЕР 1

$$2x^2 - 8 =$$

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

Вынесение  
общего  
множителя  
за скобки

Формула  
разности  
квадратов

## ПРИМЕР 2



$$x^2 - 4x + 4 - y^2 =$$



$$(x-2)^2 - y^2 = (x-2-y)(x-2+y)$$

Формула  
квадрата  
разности

Формула  
разности  
квадратов

# **Порядок разложения на множители**

- 1. Вынести общий множитель за скобку (если он есть);**
- 2. Попробовать разложить многочлен на множители по формулам сокращенного умножения;**
- 3. Попытаться применить способ группировки (если предыдущие способы не привели к цели).**

# ИГРЫ С ЧИСЛАМИ

1. Записать единицу тремя пятерками
2. Записать двойку тремя пятерками
3. Записать пятерку тремя пятерками

## ОТВЕТЫ

$$1 = \left(\frac{5}{5}\right)^5$$

$$2 = \frac{5+5}{5}$$

$$5 = 5+5-5 = 5 * \frac{5}{5}$$





# **Презентацию подготовили:**

**Учитель математики**

**МОУ « Пензятская СОШ»**

**Кутуева Роза Шамилевна**

**Учитель информатики**

**МОУ « Пензятская СОШ»**

**Мягкова Светлана Владимировна.**