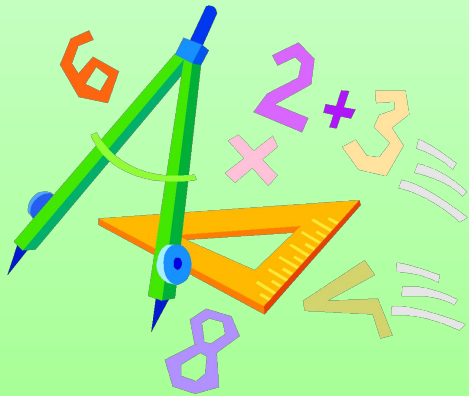


**Применение
нескольких способов
разложения многочлена
на множители**



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

$$2x^2 - 8 =$$

$$\underbrace{2(x^2 - 4)}_{\text{Вынесение общего множителя за скобки}} = \underbrace{2(x - 2)(x + 2)}_{\text{Формула разности квадратов}}$$

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.