

# Многочлены

МОУ СОШ с. Галахово

Учитель: Егорова О.П.

# Многочлены

Я многочлен от слова «много»  
Во мне всегда звучит тревога:  
Как одночлены мне собрать,  
В какую сумму записать.

# Определение многочлена

Многочленом называют сумму  
одночленов

# Свойства многочленов

- Члены многочлена можно менять местами
- Любой многочлен можно привести к стандартному виду
- В многочлене можно приводить подобные члены

Приведите к стандартному  
виду многочлены:

$$3x^2y^3 - 7x^3y^3 + 2x^2y^3 + 5x^3y^3$$

$$4a^3b \cdot 6b^2a^2 - 7a^2b^4 \cdot 3ba^2 + 20a^4b^5$$

# Действия с многочленами

- Сумма и разность  
многочленов

$$\begin{aligned} & \blacksquare 3x^2y^3 - 7x^3y^3 + \\ & + 2x^2y^3 + 5x^3y^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \blacksquare 4a^3b^2 - 7a^3b^2 \\ & + 20a^3b^2 \end{aligned}$$

- Произведение  
многочленов

$$4a^3b \cdot 6b^2a^2 - 7a^2b^4 \cdot 3ba^2$$

$$(a - 3)(a + 4) = a^2 + a - 12$$

$$(a + 2)(3x - 5b)$$

[http://school-collection.edu.ru/  
catalog/rubr/820d62ae-6bce-41ea-923d-  
7184c1801fc9/112107/](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/820d62ae-6bce-41ea-923d-7184c1801fc9/112107/)