

Сложение и вычитание многочленов

*Презентацию составила учитель математики
МОУ «СОШ №5 п. Карымское» М.В. Забелина*



Здравствуйте!

«Умение решать задачи – такое же практическое искусство, как умение плавать или бегать на лыжах. Ему можно научиться только путем подражания или упражнения».

Д. Пойа



*Сложение и вычитание
многочленов*



Приведите подобные слагаемые

1) $-11ak + 8ak + 5ak = ak$

2) $7x^3y^2 - 12 + 4x^3y^2 - 2y^2x^3 + 6 = 9x^3y^2 - 6$

Представьте многочлен в стандартном виде :

$$\begin{aligned} 1) \quad & 6ab - 2b^2 - 6ba + 5a^2 + 4b^2 = \\ & = 2b^2 + 5a^2 \end{aligned}$$

$$2) \quad -\frac{4}{2}a^2b^2 + \frac{2}{3}a^2b^2 + 5a^2b^2 - 2a^2b^2 =$$

Раскройте скобки

$$-(32 - 2a^2b - 5b + 4a) = -32 + 2a^2b + 5b - 4a$$

$$(-7x + 8y - 5xy + 7) = -7x + 8y - 5xy + 7$$

Вспомним!

Если перед скобками стоит знак «+», то члены, которые заключены в скобки, записываются с теми же знаками.

Если перед скобками стоит знак «-», то знаки членов, заключенные в скобки, меняются на противоположные.

Привести подобные слагаемые, записав многочлен в стандартном виде.



Правило сложения (вычитания) многочленов

1. Пусть даны два многочлена. Чтобы их сложить, их записывают в скобках и ставят знак «плюс» между ними. При вычитании мы ставим между скобками знак «минус».
2. Для того, чтобы найти алгебраическую сумму нескольких многочленов, нужно раскрыть скобки по соответствующему правилу и привести подобные члены.
3. В результате сложения (вычитания) многочленов получается многочлен.

Запишите сумму многочленов

$$8y^2 + 5y + 3 \text{ и } 5y^2 - 3y + 7$$

$$(8y^2 + 5y + 3) + (5y^2 - 3y + 7) =$$

$$= 8y^2 + 5y + 3 + 5y^2 - 3y + 7 =$$

$$= 13y^2 + 2y + 10$$

Запишите разность многочленов

$$5y^2 + 2y - 3 \text{ и } 7y^2 - 3y + 7$$

$$(5y^2 + 2y - 3) - (7y^2 - 3y + 7) =$$

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

$$= -2y^2 + 5y - 10$$

Работаем по учебнику №306; №308



Домашнее задание

Прочитайте параграф №9

Решите

№307; №309(1;2).



**Проведите стрелочки к тем утверждениям,
которые соответствуют вашему состоянию в конце
урока**

*Получил
удовольствие*

*Узнал что-то
новое*

*Ничего не
понял*

Научился

Удивился

Расстроился

