

Классная работа

26.11.2017

**Сложение и вычитание
многочленов**

Раскрыть скобки

+ (...)

- (...)

Привести подобные слагаемые

**Записать многочлен в стандартном
виде по убыванию степеней**



Сформулируйте правило раскрытия скобок

- Если перед скобками стоит знак плюс, то скобки можно опустить, не меняя знаки слагаемых, заключенных в скобки;

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

- если перед скобками стоит знак минус, то скобки можно опустить, изменив знак каждого слагаемого, заключенного в скобки, на противоположный.

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

Сформулируйте правило заключения многочлена в скобки

- Чтобы заключить многочлен в скобки со знаком плюс перед ними, надо записать в скобках все его члены с теми же знаками;

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

- Чтобы заключить многочлен в скобки со знаком минус перед ними, надо записать в скобках все его члены с противоположными знаками.

$$x^3 + y^3 = -(-x^3 - y^3)$$

Найдите ошибки

$$\text{а) } (a^2 + b) - (-2b + a^2 + 10) = a^2 + b - 2b - a^2 - 10 = -b - 10$$

$$\text{б) } (ab - 5c) - (3ab + 5c) = ab - 5c - 3ab + 5c = 2ab$$

В пустые клетки таблицы запишите такие выражения, чтобы сумма всех трех выражений по любой горизонтали, вертикали и диагонали равнялась бы нулю .

$$-a-b$$

$$2a-b$$

$$3b$$

Проверьте себя

$$-a-b$$

$$2a-b$$

$$2b-a$$

$$3b$$

$$0$$

$$-3b$$

$$a-2b$$

$$b-2a$$

$$a+b$$



**Вместо * поставь такой одночлен, чтобы
получился многочлен 5-ой степени**

$$x^4 + 2x^3 - x^2 + *$$

$$x^6 - 3x^5 + 5x + *$$

$$3x^5 + 2x - 11 + *$$

$$a^3b^2 + ab^2 + a^2b + *$$



Выполните самостоятельную работу

1. Найдите сумму многочленов:

$$(4-2x) \text{ и } (5x-3)$$

2. Найдите разность многочленов:

$$(3x-2) \text{ и } (x-3)$$

3. Найдите разность многочленов:

$$(5xy-4x^3 + 2) \text{ и } (-2xy+3x^3)$$

4. Приведите разность многочленов к стандартному виду:

$$(xy+x^2+y^2)-(x^2+y^2-2xy)-(xy-3)$$

5. Какой двучлен надо отнять от многочлена $x^2-y^2-2xy+1$, чтобы в результате получился многочлен, не содержащий переменную y ?

Проверьте себя

$$1. (4-2x)+(5x-3)= 4-2x+5x-3=3x+1 \quad (26)$$

$$2. (3x-2)-(x-3)= 3x-2-x+3=2x+1 \quad (46)$$

$$3. (5xy-4x^3 + 2)-(-2xy+3x^3)= 5xy-4x^3 + 2+2xy-3x^3 = -7x^3+7xy+2 \quad (66)$$

$$4. (xy+x^2+y^2)-(x^2+y^2-2xy)-(xy-3)= xy+x^2+y^2-x^2-y^2+2xy-xy+3=2xy+3 \quad (86)$$

$$5. (x^2-y^2-2xy+1)-(-y^2-2xy)= x^2-y^2-2xy+1+y^2+2xy=x^2+1. \quad (106)$$

Оцените себя по десятибальной шкале

Количество баллов	Отметка
1	1
2	2
3-5	3
6-8	4
9-11	5
12-14	6
15-18	7
19-23	8
24-28	9
29-30	10

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

314, 316, 318, 320, 322, 324

Выполнить тест на стр. 68

В тетрадях для проверочных домашних работ (готовимся к контрольной работе)

Спасибо за урок!