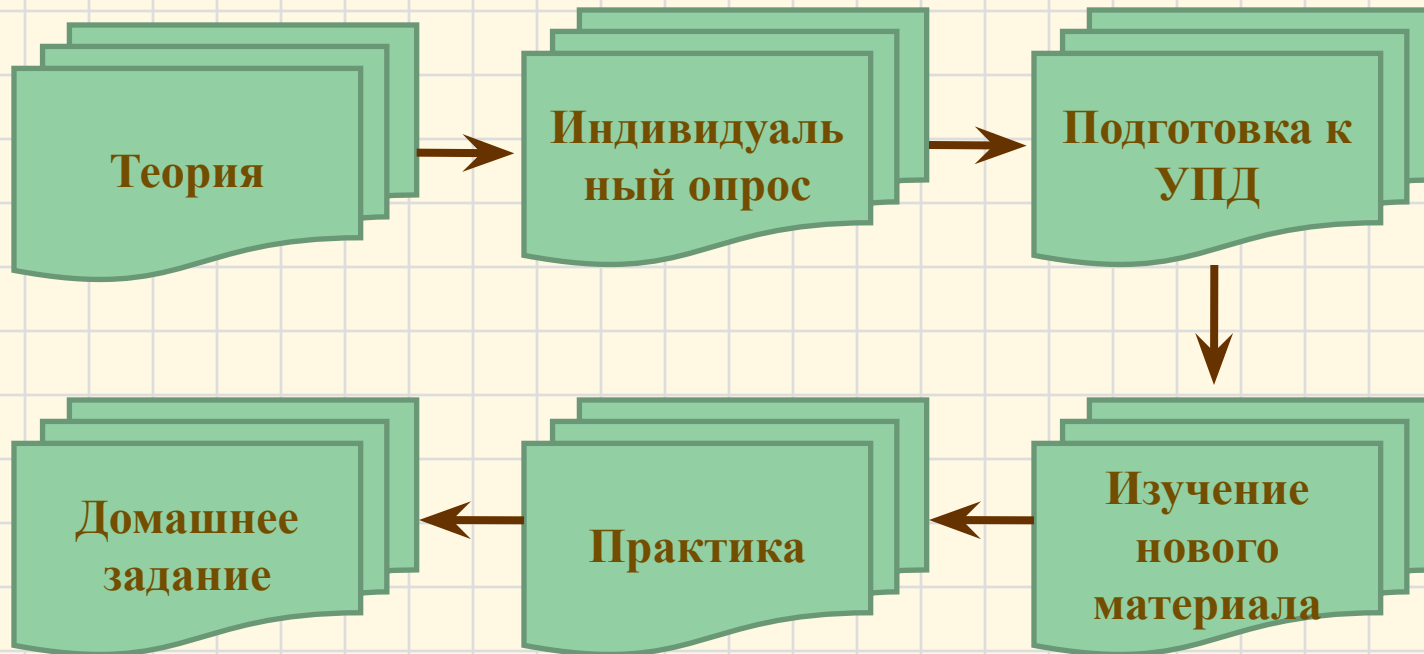






Сложение , вычитание МНОГОЧЛЕНОВ.

МБОУ лицей №1,
г.Волжский Волгоградской области.
Учитель математики :Коротова И.В.

Схема урока.



Теория

- Одночлен.
- Одночлен стандартного вида. 
- Подобные слагаемые.
- Приведение подобных слагаемых. 
- Многочлен.
- Многочлен стандартного вида. 
- Алгоритм приведения многочлена к стандартному виду.
- Раскрытие скобок перед которыми стоит знак плюс (знак минус) 

Выберите одночлены :

- 1) $2x + y$;
- 2) $3xy$;
- 3) $27ab^2$;
- 4) $gh + 4$;
- 5) $2m+5n$;
- 6) 1 ;
- 7) $1 + k$.

Приведите подобные слагаемые:

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

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

Представьте многочлен в
стандартном виде :

1) $6ab - 2b^2 - 6ba + 5a^2 + 0,6b^2$

2) $-4a \cdot ba + 2a^2b + 0,2a^2b^2 - 2a^2b^2$

Раскрыть скобки.

1) $-(32 - 2a^2b - 5b + 4a)$

2) $+(-7x + 8y - 5xy + 7)$

Взаимопроверка

Взаимопроверка.

Выберите одночлены :	Отметка
2	
3	
6	
Приведите подобные слагаемые:	
2ак	
$5x^3 y^2 + 4x^2 y - 6$	
Представьте многочлен в стандартном виде	
$-1,4b^2 + 5a^2$	
$-1,8a^2 b^2 - 2a^2 b$	
Раскрыть скобки:	
$-32 + 2a^2 b + 5b - 4a$	
$-7x + 8y - 5xy + 7$	
Итоговая отметка:	

Индивидуальный опрос.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Индивидуальный опрос.

Низкий уровень	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
Средний уровень	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
Высокий уровень	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>

Работа класса

1. Низкий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$-8p^4 + 12p^3 + 4p^4 - 8p^2 + 3p^2$$

2. Низкий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$12a^2 - 9b - 9a^2 + 6b + b$$

3. Низкий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$5x^6 - 3x^2 + 7 - 2x^6 - 3x^6 + 4x^2$$

4. Низкий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$2aa^2 + a^2 - 3a^2 + a^3 - a$$

1.Средний уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$16a(-a^2 b) + 18a^3b - 12aab + 14a^2b$$

2.Средний уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$5x \cdot (-4x^4) - 2x^2 \cdot 3x^3 + 27x^5 - x^6$$

3. Средний уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$2y \cdot y^3 - 3y^2 \cdot 4y^2 + 6y^4 - 8y^4 - 11$$

4.Средний уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$23x^3 - 7xx \cdot 2y + 6x^2x - 2x^2 \cdot 8y + 4$$

1.Высокий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$3 a^2 b^{n+2} + 5 a \cdot 0,2 a b^{n+2} - 4 a^2 b^n \cdot 0,5 b^2 + 2 a^2 b^n b b$$

2.Высокий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$3,2x^2x^n - 3,4x^{n+1} \cdot 2x^2 - 4,8x^{n+2} \cdot 0,1x + x^{n+3}$$

3.Высокий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$0,3y^{n+3}y^2 - 0,12y^2y \cdot 0,1y^{n+2} - 1,6y^{n+2}yуу - 3$$

4.Высокий уровень

Представьте в стандартном виде многочлен:

$$3x^{n-2}x^5 - 2x^n \cdot 7x^2x + 4y^{n+1} \cdot 4y \cdot 0,2y - 12y^{n+1} \cdot 0,1y^2$$

Записать сумму многочленов

- $5y^2 + 2y - 3$ и $7y^2 - 3y + 7$.



Записать разность многочленов

- $8y^2 + 5y + 3$ и $5y^2 - 3y + 7$.



Записать разность многочленов

- $-2a + 5b$ и $-2b - 5a$
- $8y^2 + 5y + 3$ и $5y^2 - 3y + 7$.

Упростить выражение.

- $(-2a + 5b) + (-2b - 5a) =$

Проверка

Упростить выражение.

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

Проверка

Упростить выражение.

- $(-2a + 5b) + (-2b - 5a) = -2a + 5b - 2b - 5a = -3b - 7a$



Упростить выражение.

$$\begin{aligned} & \bullet (5y^2 + 2y - 3) + (7y^2 - 3y + 7) = 5y^2 + 2y \\ & - 3 + 7y^2 - 3y + 7 = 12y^2 - y + 4 \end{aligned}$$



Упростить выражение

- $(-2a + 5b) - (-2b - 5a) =$

Проверка

Упростить выражение

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

Проверка

Упростить выражение

- $(-2a + 5b) - (-2b - 5a) = -2a + 5b + 2b + 5a = 7b + 3a$



Упростить выражение

$$\begin{aligned} & \bullet (8y^2 + 5y + 3) - (5y^2 - 3y + 7) = 8y^2 + 5y \\ & + 3 - 5y^2 + 3y - 7 = 3y^2 + 8y - 4 \end{aligned}$$

Сложение и вычитание многочленов.



Правило сложения (вычитания) МНОГОЧЛЕНОВ.

- 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».
- Для того , чтобы найти алгебраическую сумму нескольких многочленов , нужно раскрыть скобки по соответствующему правилу и привести подобные члены.
- В результате сложения (вычитания) многочленов получается многочлен.

Практические задания.

- №587 (а,г)
- №588 (б)

Домашнее задание:

- П.26
- №589 (а,в)
- №595 (а)
- №612 (б)

3 a

	$a - b$	b
	a	

0

$-x - y$	$2x - y$	
$3y$		

$2a$	$a - b$	b
$b - a$	a	$-b$
$-b$	$b + a$	0

$-x - y$	$2x - y$	$-x + 2y$
$3y$	0	$-3y$
$x - 2y$	$-2x + y$	$x + y$

**Низкий
уровень**

$$8ab^2 - 3ab^2 + ab^2 - 7ab^2$$

**Средний
уровень**

$$3a^2b^3 + 5a \cdot 0,2ab^2 - 4a^2b^2 \cdot 0,5b + 2a^2b^2$$

**Высокий
уровень**

$$5x^{n+4} \cdot 2y - 10x^n y \cdot 4x^4 - 14x^n y^2 + 18x^n y^2$$

Проверка

**Низкий
уровень**

$$-a b^2$$

**Средний
уровень**

$$a^2 b^3 + 3 a^2 b^2$$

**Высокий
уровень**

$$-30x^{n+4} y + 4x^n y^2$$