

Урок в 6 классе по теме «Подобные слагаемые»

06.04.2018

Задачи урока:

- Повторить правила вычисления суммы двух чисел.
- Повторить коэффициенты слагаемых.
- Повторить алгоритм приведения подобных слагаемых.
- Закрепить полученные знания.
- Развивать коммуникативные навыки.

Устный счет «Сложение рациональных чисел»

1. $-22 + 35$

2. $-3,7 + 2,8$

3. $1,5 + (-6,3)$

4. $8,2 + (-8,2)$

5. $22 - 27$

6. $-13 - 8$

7. $19 - (-2)$

8. $-27 - (-3)$

9. $-35 + (-9)$

1. 13

2. -0,9

3. -4,8

4. 0

5. -5

6. -21

7. 21

8. -24

9. -44

Распределительное свойство умножения

- $(a + b) c = ac + bc$
- $(a - b) c = ac - bc$
- $c (a + b) = ca + cb$
- $c (a - b) = ca - cb$

или РАСКРЫТИЕ СКОБОК

Раскрой скобки.

1. $2(x+1);$

2. $3(a-2);$

3. $-2(2x+1);$

4. $(2a-4b+3)(-3);$

5. $-(4x-2y+9);$

6. $-5(-a+2b+3);$

7. $5(-2a+4);$

8. $-(3b-5);$

9. $-2(-5x-8).$

Учебник стр. 224

№1281 (в,е)

Назовите коэффициенты в данных выражениях:

выражение	$2x$	$-15y$	$18z$	$-9t$	a	$-b$
коэффициент	2	-15	18	-9	1	-1

Назовите коэффициенты слагаемых и упростите выражение $3x - 8x$.

Коэффициенты слагаемых: 3 и -8.

Выражение можно упростить:

$$3x - 8x = (3 - 8)x = -5x \longrightarrow 3x - 8x = -5x$$

отличаются только

$3x$ и $-8x$

коэффициентами

подобные

Вывод:

слагаемые имеющими одинаковую буквенную часть называются подобными.

Подобные слагаемые отличающиеся только коэффициентами

*НАЗОВИТЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СЛАГАЕМЫХ
И УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ:*

$$6x + 8x = 14x$$

6 и 8

$$-6x - 8x = -14x$$

-6 и -8

$$6x - 8x = -2x$$

6 и -8

$$-6x + 8x = 2x$$

-6 и 8

*НАЗОВИТЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СЛАГАЕМЫХ
И УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ:*

$$x + 3x = 4x$$

1 и 3

$$-x - 7x = -8x$$

-1 и -7

$$5x - x = 4x$$

5 и -1

$$-9x + x = -8x$$

-9 и 1

*НАЗОВИТЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СЛАГАЕМЫХ
И УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ:*

$$x + x = 2x$$

1 и 1

$$-x - x = -2x$$

-1 и -1

$$x - x = 0$$

1 и -1

$$-x + x = 0$$

-1 и 1

Комментированное выполнение заданий.

Упростить

1. $3x + 5x;$

2. $2x - 4x;$

3. $-5y - 3y;$

4. $-12a + 2a;$

5. $v + 15v;$

6. $-y - 13y;$

7. $8k - k.$

Математический диктант:

«Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых».

Проверьте себя:

1) $4x - 9x =$ $-5x;$

2) $-6y - 8y =$ $-14y;$

3) $-14a + 4a =$ $-10a;$

4) $13b + b =$ $14b;$

5) $-n - 18n =$ $-19n;$

6) $4p - p =$ $3p;$

Задание:

привести подобные слагаемые

№	Выражение	Ответ
1)	$3m + 4m - 10m =$	$-3m$
2)	$0,9b - 1,3b + 0,7b =$	$0,3b$
3)	$5m - (3m - 5) + (2m - 5) =$	$4m$
4)	$3(b - 5) - (b - 3) =$	$2b - 12$
5)	$0,2m - 2/9 - 4m + 2/9 =$	$-3,8m$
6)	$1/3(3b - 18) - 2/7(7b - 21) =$	$-b$
7)	$-4m + 8m - m =$	$3m$

Задание:

привести подобные слагаемые

1) $3a + 0,2a - 5,2a + 4a =$	2a
2) $-4c + 6,7c - 2c + 7,3c =$	8c
3) $x - 2,45x + 3x + 2,45x =$	4x
4) $-2d + d - 0,2d + 9,2d =$	8d
5) $5,6m - 2m - 3,6m + m =$	m

Математический диктант

I вариант

II вариант

Проверьте себя:

1) $8x - 6x = \underline{2x};$

2) $2y + y - 4y = \underline{-y};$

3) $-10a - 5a + a = \underline{-14a};$

4) $7b - b - 6b = \underline{0};$

5) $c - 8c + 10c = \underline{3c};$

6) $-n + 2n - 4n = \underline{-3n}.$

1) $-13x + 9x = \underline{-4x};$

2) $5y + 3y - y = \underline{7y};$

3) $6a - a - 5a = \underline{0};$

4) $-9b - 4b + b = \underline{12b};$

5) $-c + 3c - 6c = \underline{-4c};$

6) $n - 7n + 9n = \underline{3n}.$

Задание:

привести подобные слагаемые

Первый уровень	Второй уровень	Третий уровень
$9+7y+8y-y+5y$	$-0,8c-4k+0,9c+0,1+3k$	$4(5-6x)+4(-3x+8)$
$-9x+7x-5x+2x$	$-(3x-a)-(4a-x)$	$3(2k-4c)-(-6k+c)$
$0,3a-0,2a-0,7a+0,2a$	$-0,8c-4k+0,9c+0,1+3k$	$-10(7x-1)+5(6-4x)$
$10x-4x+x-6x+5$	$2n+(3k+4n)-(k-7n)$	$-(7c-5)-2(6c-4)$

Дополнительно

- Задача № 1288
- Решить уравнения №1287

Домашнее задание:

- § 41, №1306(ж,з,и), 1307(г,д,е), 1310