

# Урок в 6 классе по теме «Подобные слагаемые»



# Задачи урока:



- Повторить правила вычисления суммы двух чисел.
- Повторить коэффициенты слагаемых.
- Познакомить с подобными слагаемыми.
- Познакомить с алгоритмом приведения подобных слагаемых.
- Закрепить полученные знания.

# Устный счет «Сложение рациональных чисел»



1.  $-12 + 27$
2.  $3,1 - 4,8$
3.  $5,4 + (-5,4)$
4.  $4 - 13$
5.  $-13 - 8$
6.  $19 - (-2)$

Назовите коэффициент выражений:

- $15x$
- $-22y$
- $1,5 xy$
- $a$
- $-a$

# Распределительное свойство умножения



$$\square \quad (a + b) c = ac + bc$$

$$\square \quad (a - b) c = ac - bc$$

$$\square \quad c (a + b) = ca + cb$$

$$\square \quad c (a - b) = ca - cb$$

или **РАСКРЫТИЕ СКОБОК**

# Раскрой скобки.



$$1) 2(x + 4)$$

$$2) -3(6 - y)$$

$$3) 1,2(a - 5)$$

$$4) -9(-7 + b)$$

$$5) 4,8(-2 - x)$$

# Учебник стр. 224



№1282 (1 столбец)

Назовите коэффициенты в данных выражениях:

|             |      |        |       |       |     |      |
|-------------|------|--------|-------|-------|-----|------|
| выражение   | $3x$ | $-11y$ | $25y$ | $-6x$ | $x$ | $-y$ |
| коэффициент | 3    | -11    | 25    | -6    | 1   | -1   |

Назовите коэффициенты слагаемых и упростите выражение  $2a - 7a + 3a$ .

Коэффициенты слагаемых: 2, -7 и 3.

*Выражение можно упростить:*

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

*2a, -7a и 3a отличаются только коэффициентами*

Такие слагаемые наз. ПОДОБНЫМИ

# Вывод:



слагаемые имеющими одинаковую  
буквенную часть называются  
**ПОДОБНЫМИ.**

Подобные слагаемые отличающиеся  
только коэффициентами

*НАЗОВИТЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СЛАГАЕМЫХ  
И УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ:*

$$5x + 2x = 7x$$

**5 и 2**

$$-5x - 2x = -7x$$

**-5 и -2**

$$5x - 2x = 3x$$

**5 и -2**

$$-5x + 2x = -3x$$

**-5 и 2**

*НАЗОВИТЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СЛАГАЕМЫХ  
И УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ:*

$$4x + x = 5x$$

**4 и 1**

$$-4x - x = -5x$$

**-4 и -1**

$$4x - x = 3x$$

**4 и -1**

$$-4x + x = -3x$$

**-4 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**

# Упростить



1.  $5x + 9x;$

2.  $12x - 18x;$

3.  $-6y - 3y;$

4.  $-12a + 2a;$

5.  $b + 15b;$

6.  $-y - 13y;$

7.  $8k - k.$

## Математический диктант:

### «Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых».

*Проверьте себя:*

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

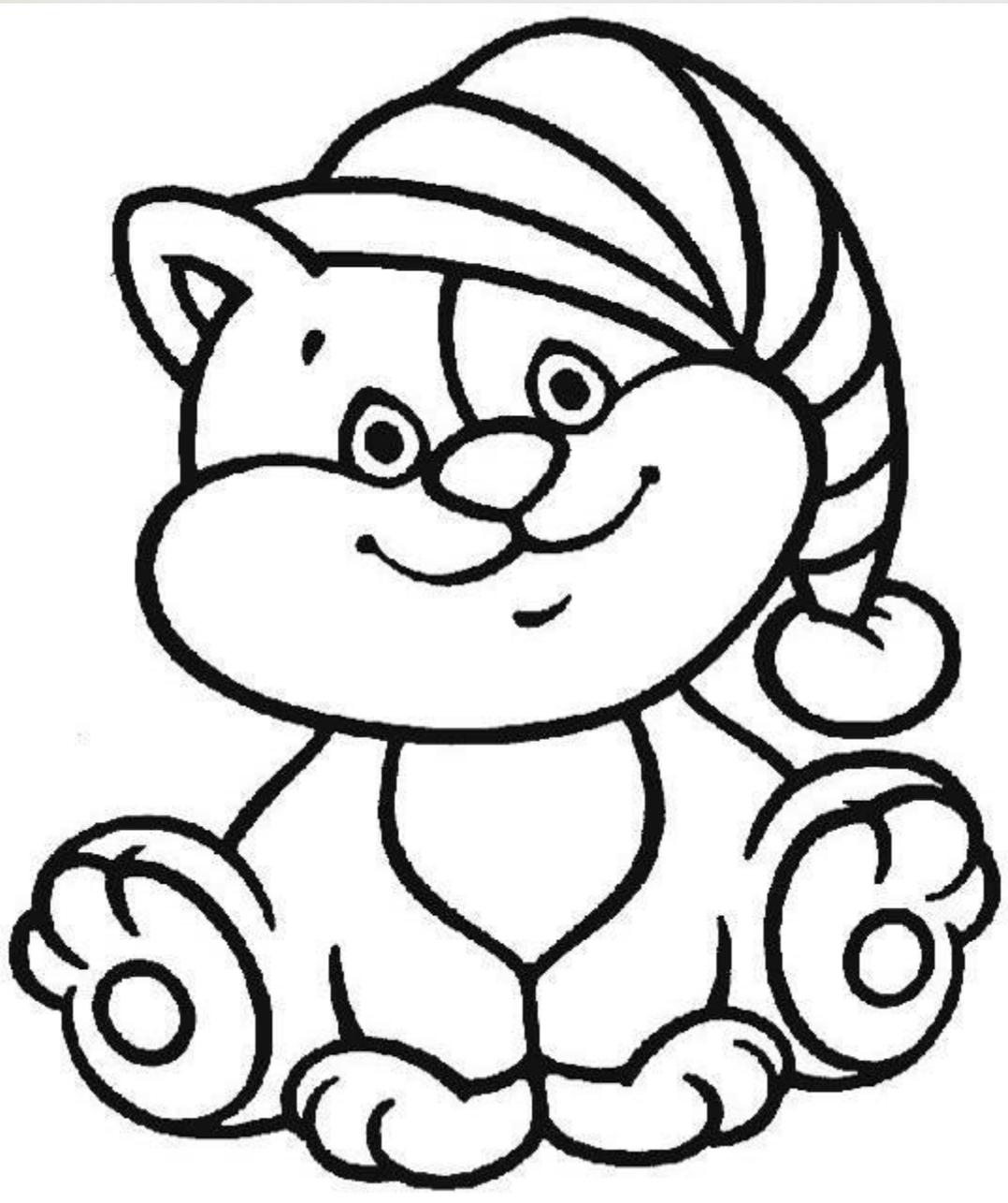
2)  $-6y - 8y =$   $-14y;$

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

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

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

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



$$30x - 25x =$$

$$-14y + 21y =$$

$$6a - 3a + 9a =$$

$$7ab - 3ab + 2ab =$$

$$-8c + 3c + 8c =$$

$$-k + 4k - 7k =$$

$$16a - 8a - 4a =$$



## Домашнее задание:



- § 41, №1304(а,б,в), 1350 (а,б,в),  
1306 (а-г), 1307 (а-в), 1311