

*6 класс.*



# Коэффициент.



*МБОУ СШ № 23  
Учитель математики  
Козлова Н.В.*



**Устный счёт.**

**Раскройте скобки:**

$$-2(b - c - d) =$$

$$= -2b + 2c + 2d$$

$$-5(b + c + d) = -5b - 5c - 5d$$

$$10(b - c - d) =$$

$$= 10b - 10c - 10d$$





*Устный счёт.*

*Раскройте скобки:*

$$-3(b + c - d) =$$

$$= -3b - 3c + 3d$$

$$5(-b + c - d) = -5b + 5c - 5d$$

$$-4(-b - c + d) =$$

$$= 4b + 4c - 4d$$



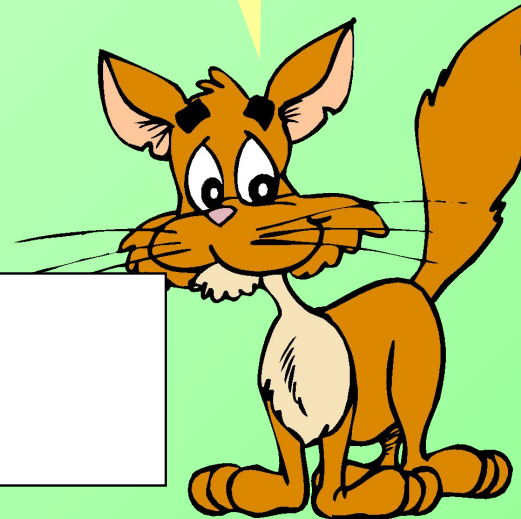
**Упростите выражения:**

$$(18 - 7) + 14 = 25$$

$$(x - 75) + 16 = x - 59$$

$$(x - 13) + (b - 86) =$$
$$= x + b - 99$$

*Назовите слагаемые.*



**Упростите выражения:**

$$(a + 56) - 32 = a + 24$$

$$(x - 65) - 16 = x - 81$$

$$(86 + 13) - (b + 7) =$$
$$= -b + 92$$

*Назовите уменьшаемое и вычитаемое.*





**Самостоятельная работа  
с последующей проверкой  
учителем.**

**1**

**Упростите выражение:**

**2**

*a)*  $2b + (7a - 9b)$

*б)*  $-4x - (8p - 4x)$

*в)*  $(5 + a) + (7a - 5)$

*г)*  $(4 - 8b) + (-8b - 15)$

*a)*  $2x - (10 - 8x)$

*б)*  $-(2c - 6) + 6$

*в)*  $-(-2 - 4a) - (3a + 5)$

*г)*  $(5 - 3y) + (-3y - 11)$



# Коэффициент.

*На уроке мы узнаем, что такое коэффициент и как упрощать выражения, содержащие произведение буквенных и числовых коэффициентов.*



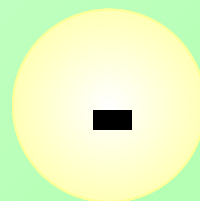
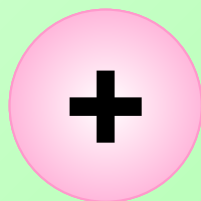


**Определите, положительным  
или отрицательным будет  
произведение чисел?**

$$-1234 \cdot (-34) \cdot (-7) \cdot 234 \cdot 78 \cdot (-52)$$

$$45 \cdot (-47) \cdot 345 \cdot (-349) \cdot (-123)$$

$$-345 \cdot 234 \cdot (-76) \cdot (-56) \cdot (-987)$$







**Тренируемся...**  
**Упростить выражение:**

**Что поможет нам упростить  
данное выражение?**

$$-5 \cdot a \cdot 2 \cdot b = (-5 \cdot 2) \cdot (a \cdot b) = -10ab$$

**Переместительное и  
сочетательное свойства  
умножения.**





**Тренируемся...**  
**Упростить выражение:**

$$a) a \cdot (-25) \cdot 3 \cdot c \cdot 0,4 =$$

***-30ac***

$$б) 1,25 \cdot c \cdot 3,6 \cdot d \cdot 8 =$$

***36cd***

$$в) 0,5 \cdot x \cdot y \cdot (-2) =$$

***-xy***

$$г) 0,25 \cdot a \cdot b \cdot 4 =$$

***ab***

**Тренируемся.**

**Назовите коэффициенты  
выражений:**



**$2,5abc$**

**$2,5$**

**$-0,003xy$**

**$-0,003$**

**$nm$**

**$1$**

**$-6m$**

**$-6$**

**$-abcde$**

**$-1$**



**Задание.**  
Решить уравнения:

**Ответы:**

$$a) -x = 6$$

$$б) -x = -3$$

$$в) 2x = -5$$

$$a) x = -6$$

$$б) x = 3$$

$$в) x = -2,5$$



**Задание.**  
Решить уравнения:

**Ответы:**

$$a) -3x = 2$$

$$b) -5x = 6$$

$$c) 3x = -7$$

$$a) x = -\frac{2}{3}$$

$$b) x = -1,2$$

$$c) x = -2\frac{1}{3}$$



**Самостоятельная работа  
с последующей проверкой  
учителем.**

**Упростите выражение**

**1**

**и подчеркните коэффициенты:**

**2**

а)  $-5m \cdot (-4n) \cdot 8k$

б)  $\frac{9}{16} a \left( -1 - 1\frac{1}{3} \right) \cdot \frac{3}{7}$

в)  $-3,8x(-0,35y) \cdot (-4,3)$

г)  $-19,2x \left( -\frac{5}{8} y \right) \cdot \frac{5}{6}$

а)  $-3(-7k)4p$

б)  $\frac{8}{15} a \left( -2\frac{1}{2} \right) \cdot \left( -1\frac{1}{2} b \right)$

в)  $-2,4m(-3,2) \cdot 5,5$

г)  $9,6x \left( -\frac{3}{7} y \right) \cdot \frac{5}{6}$



*Домашнее задание:  
П.40 №1275(а- д),  
1276(а, б), 1278*

