



Коэффициент.





Устный счёт.

Раскройте скобки:

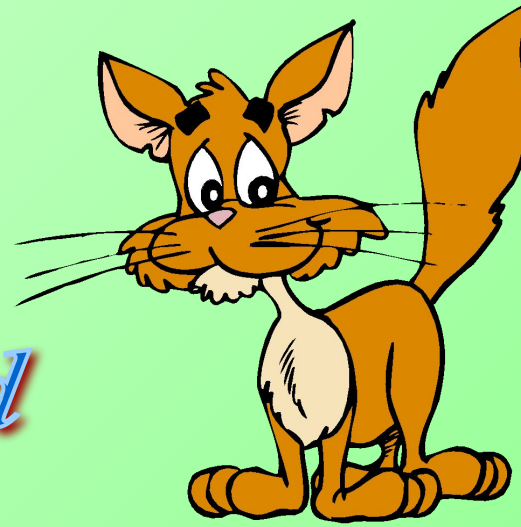
$$-2(b - c - d) =$$

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

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

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

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





**Устный счёт.**

**Раскройте скобки:**

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

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

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

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

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



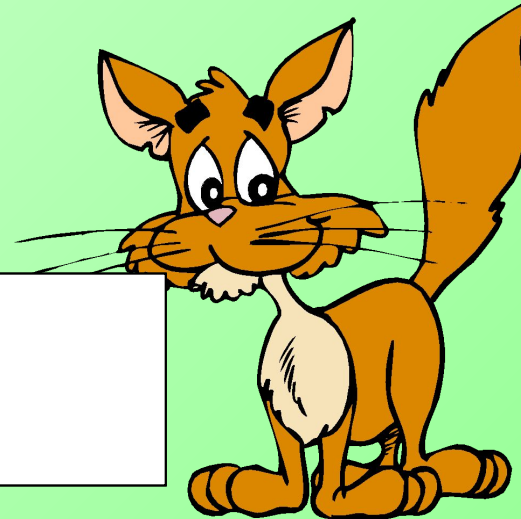
**Упростите выражения:**

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

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

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

*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

1

Упростите выражение:

2

а)  $2b + (7a - 9b)$

б)  $-4x - (8p - 4x)$

в)  $(5 + a) + (7a - 5)$

г)  $(4 - 8b) + (-8b - 15)$

а)  $2x - (10 - 8x)$

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.*



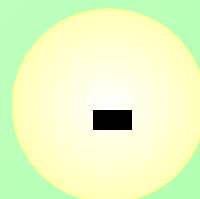
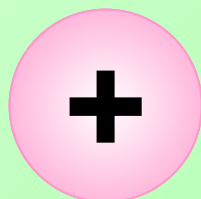


Определите, положительным  
или отрицательным будет  
произведение чисел?

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

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

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







**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:**

а)  $a \cdot (-25) \cdot 3 \cdot c \cdot 0,4 =$  *-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)*  $-x = 6$

*a)*  $x = -6$

*б)*  $-x = -3$

*б)*  $x = 3$

*в)*  $2x = -5$

*в)*  $x = -2,5$



**Задание.**  
Решить уравнения:

**Ответы:**

$$\begin{array}{ll} \text{a)} -3x = 2 & \text{a)} x = -\frac{2}{3} \\ \text{b)} -5x = 6 & \text{b)} x = -1,2 \\ \text{c)} 3x = -7 & \text{c)} x = -2\frac{1}{3} \end{array}$$



## Самостоятельная работа

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