

6 класс.



Коэффициент.



МОУ СОШ № 256

г.Фокино Приморского края.

Каратанова Марина Николаевна.



Устный счёт.

Раскройте скобки:

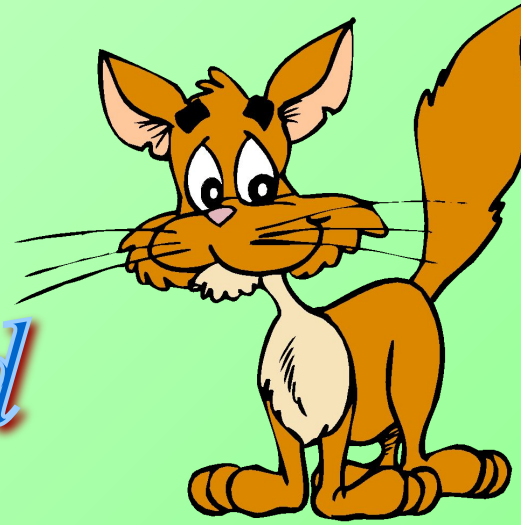
$$-2(b - c - d) =$$

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

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

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

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





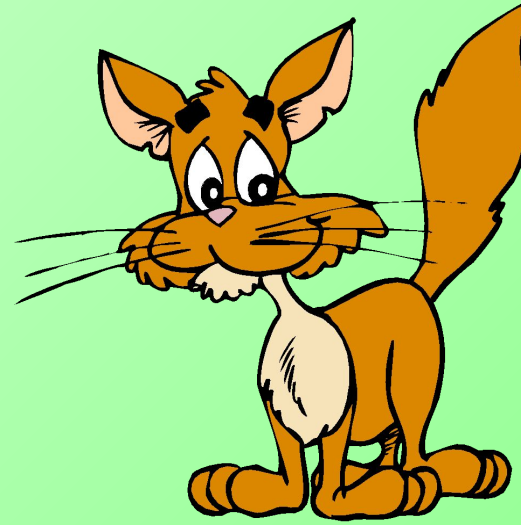
Устный счёт.

Раскройте скобки:

$$\begin{aligned} -3(b + c - d) &= \\ &= -3b - 3c + 3d \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} -4(-b - c + d) &= \\ &= 4b + 4c - 4d \end{aligned}$$



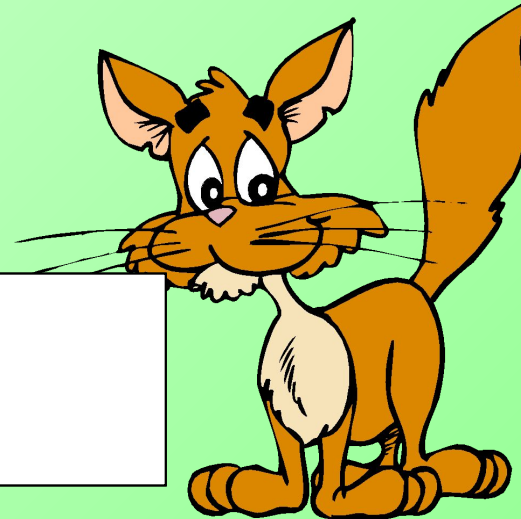
Упростите выражения:

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

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

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

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) $(5 + a) + (7a - 5)$

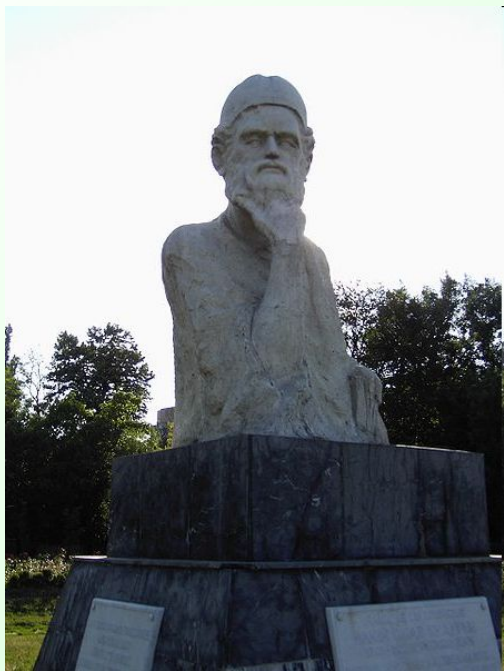
г) $(4 - 8b) + (-8b - 15)$

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

б) $-(2c - 6) + 6$

в) $-(-2 - 4a) - (3a + 5)$

г) $(5 - 3y) + (-3y - 11)$



Памятник
Омару Хайяму
в Бухаресте

*...Мне мудрость не чужда была земная
Разгадки тайн ища, не ведал сна я.
За семьдесят перевалило мне,
Что ж я узнал? –
Что ничего не знаю.*



Коэффициент.

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



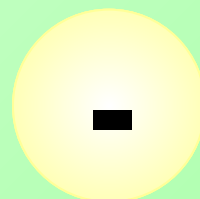
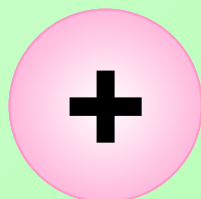


Определите, положительным
или отрицательным будет
произведение чисел?

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

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

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





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

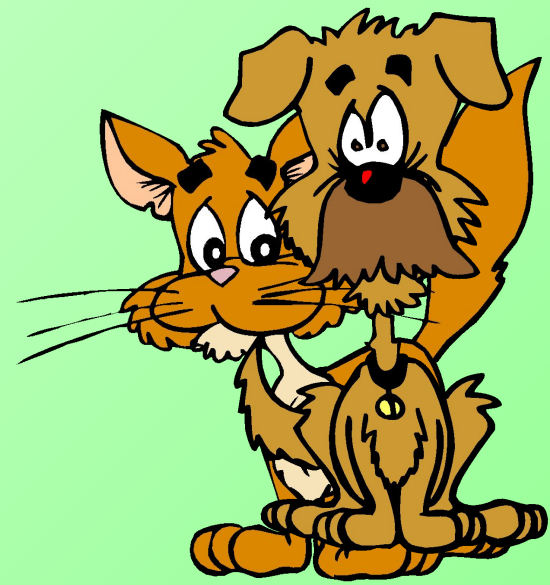
-6m

-6

-abcde

-1

Физкультминутка.





Решение примеров.

№1260

а)

-8

$3x$

г)

$-9,$

$6a$

б)

-2

$6m$

д)

$-2\frac{1}{3}a$

в)

$-3,$

$3x$

е)

$-c$



Проверяем.



Решение примеров.

№1261 (а – е)

а)

56

m

з)

$\frac{7}{32} ab$

б)

48

x

д)

-4

$2c$

в)

2,8

p

е)

-

m

n



Проверяем.



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:

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

$$b) -5x = 6 \quad b) x = -1,2$$

$$c) 3x = -7 \quad c) x = -2\frac{1}{3}$$



Самостоятельная работа с последующей проверкой учителем.

1

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



Спасибо за урок!



*Домашнее задание каждый учитель может
определить сам, в зависимости от итогов урока.*