

# Упрощение выражений

2

$$5a+10a-9a =$$

- Все слагаемые подобны
- Приводим подобные слагаемые – складываем коэффициенты
- $5+10-9=6$

$$= 6a$$

$$-7y+2y-y =$$

- Все слагаемые подобны
- Приводим подобные слагаемые
- $-7+2-1=-6$

$$= -6y$$

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

- Раскрываем скобки

Если перед скобкой «+» или ничего – просто опускаем их

$$= x - 2 + 3 - 7x =$$

- Приводим подобные слагаемые

$$= x - 2 + 3 - 7x =$$

$$= -6x + 1$$

$$14a - (15a + x) - (x + 10a) =$$

- Раскрываем скобки
- Если перед скобкой «-», то убираем «-» и скобки и меняем знаки перед числами

$$= 14a - 15a - x - x - 10a =$$

- Приводим подобные слагаемые

$$= 14a - 15a - x - x - 10a =$$

$$= -11a - 2x$$

$$2(5-3x)+12x-7 =$$

- Раскрываем скобки фонтанчиком – «2» умножаем на каждое слагаемое, не забываем про «-»  
Записываем подробно

$$= 2*5 - 2*3x + 12x - 7 =$$

$$= 10 - 6x + 12x - 7 =$$

- Приводим подобные слагаемые

$$= 10 - 6x + 12x - 7 =$$

$$= 3 + 6x$$

$$-3(a-7)+2(-8-a) =$$

- Раскрываем скобки – число перед скобкой (вместе с его знаком) умножаем на каждое слагаемое фонтанчиком

$$= -3*a -3*(-7) +2*(-8) +2*(-a) =$$

- Умножаем

$$= -3a +21 -16 -2a =$$

- Приводим подобные слагаемые

$$= -3a +21 -16 -2a =$$
$$= -5a +5$$