

Упрощение выражений.



5КЛАСС.

**ГОРБУНОВА М.В.,
УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ,
ПЕРВОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КАТЕГОРИИ
МБОУ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ШКОЛЫ № 151
КИРОВСКОГО РАЙОНА Г.КАЗАНИ**

Цель урока:

- **знать формулировку распределительного закона**
- **свойства умножения**
- **уметь применять свойства умножения при упрощении выражений, при решении уравнений и задач.**

Повторение.



**ВСПОМНИМ ФОРМУЛИРОВКУ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЗАКОНА
УМНОЖЕНИЯ.**

Распределительный закон умножения
относительно сложения и вычитания.



$$\mathbf{a * (v + c) = a * v + a * c}$$

$$\mathbf{a * (v - c) = a * v - a * c.}$$

Работа устно.



Примените распределительный закон умножения

$$12(x + 5) = 12x + 60$$

$$4(7 - y) = 28 - 4y$$

$$10(3 + 2y) = 30 + 20y$$

$$2(17 - 3y) = 34 - 6y$$

Работа устно.



Вычислите:

$$92 * 5 = (90+2)*5=450+10= 460$$

$$102 * 8 = (100+2)*8=800+16= 816$$

$$298 * 2 = (300-2)*2=600-4= 596$$

$$495 * 3 = (500-5)*3=1485$$

Упростите выражение:



$$\text{а) } 37a + 15a + 25a$$

$$= 87a$$

$$\text{б) } 18x + 32x - 4x$$

$$= 36x$$

$$\text{в) } 512a - 353a + 112$$

$$= 159a + 112$$

$$\text{г) } 48x + x - 5x + 12$$

$$= 44x + 12$$

$$\text{д) } 12a + 100a + 30 - 8$$

$$= 112a + 22$$

$$\text{е) } 153a + 12 - 3a + 10.$$

$$= 150a + 22$$

Решите уравнение:

а) $43x + 19x = 12710$

$X=205$

б) $60y - 3y = 15390$

$Y=270$

в) $7x + x - 12 = 28$

$X=5$

г) $16a - a + 5 = 50.$

$a=3$

Задача.

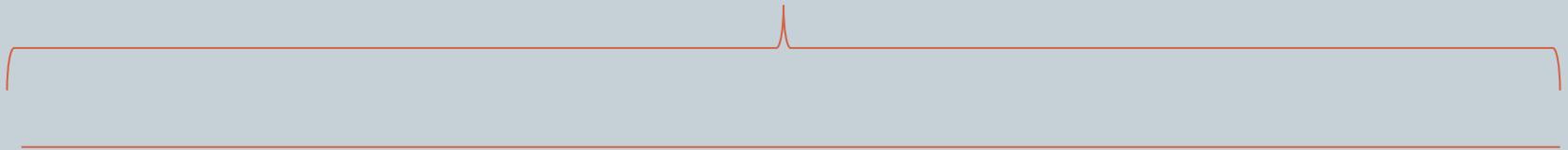


Первый кусок провода в 6 раз короче другого, а второй кусок провода на 125 метров длиннее первого. Найти длину каждого куска провода.

x



6x



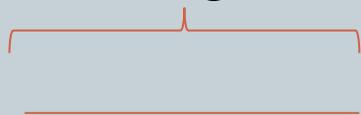
$$6x - x = 125$$

Ответ:



Длина первого куска 25м, второго куска 150 м.

25М



150М



Итог урока.



- Какова была цель урока?
- Достигли мы этой цели?

Проверим свои умения и навыки.



Выполним тест и проверим себя.

Ответы к тестам:

1 вариант.

1. в

2. в

3. б

4. б

5. в

6. б

2 вариант.

1. г

2. в

3. в

4. а

5. б

6. г

Поставим себе оценку и выберем настроение, с которым мы работали.

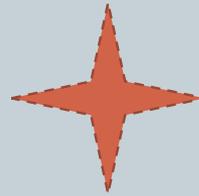
2-3 балла - « 3 »

4-5 баллов – « 4 »

6 баллов – « 5 ».



- у меня всё
получилось.



- мне было
трудно.



- мне нужна
помощь учителя.

Спасибо всем за урок.



Вы ребята, молодцы!

Потрудились очень хорошо!

