

Урок обобщения и повторения темы:

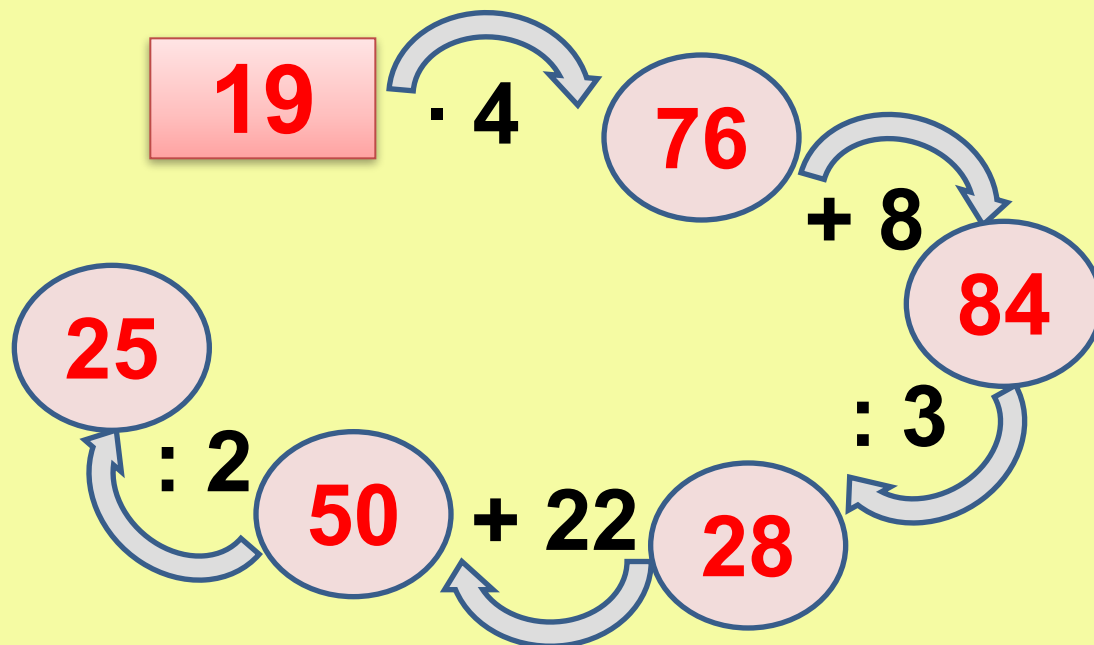
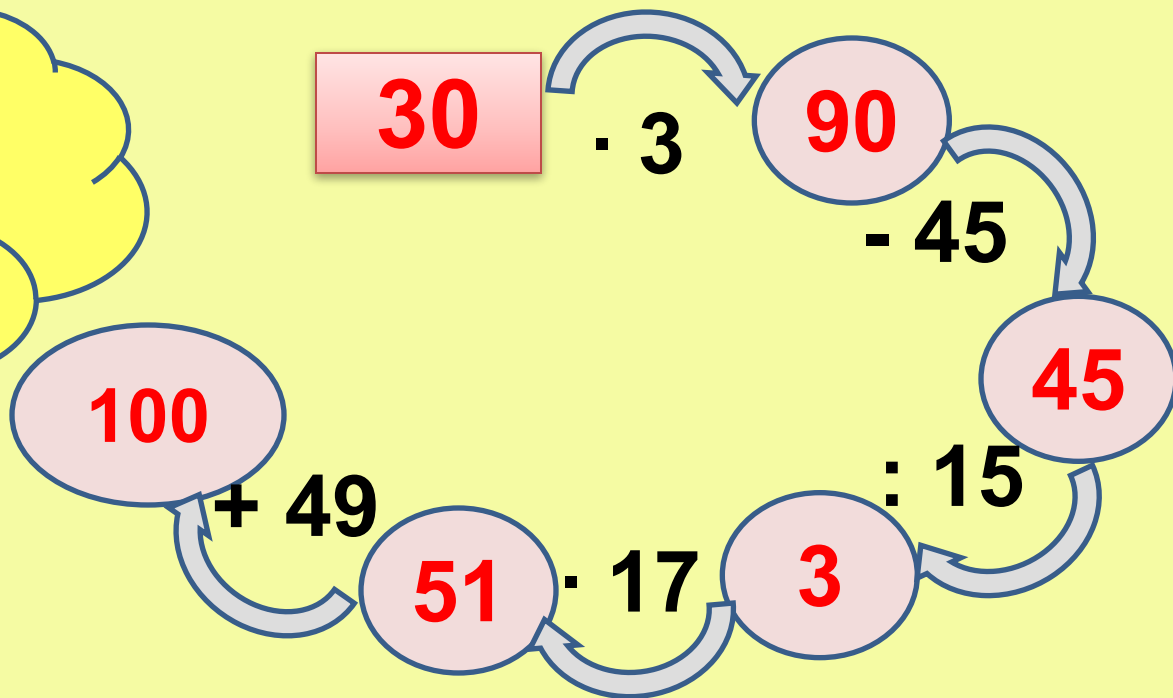
# Упрощение выражений. Уравнения

Учитель математики

МОУ «Октябрьская средняя  
общеобразовательная школа №1»


Моторина Ольга Робертовна

Восстановите  
цепочки  
вычислений:



192 .  
135 -

13 92 · 135



·  
10

(40



125  
· 68 ·

0 +  
6) ·

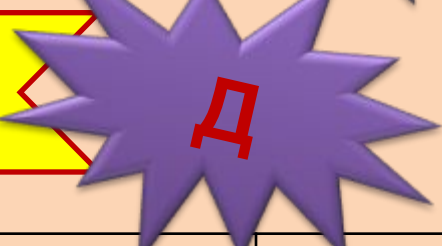
89

3




9 ·

7








68000	1218	1313	13500	1393

Чтобы отправиться в путь, нужно  
повторить правила  
математического движения



Установите соответствие между понятиями в левом столбце и определениями в правом столбце таблицы

<ul style="list-style-type: none"><li>• Корень уравнения</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Правило, записанное на математическом языке</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Решить уравнение</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Преобразовать его так, чтобы количество действий в нем стало меньше</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Формула</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Найти все его корни или показать, что их нет</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Упростить выражение</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Значение переменной, при котором уравнение превращается в верное равенство</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Уравнение</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Выражения с одинаковой буквенной частью</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Подобные</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Равенство, содержащее хотя бы одну переменную</li></ul>



# МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ

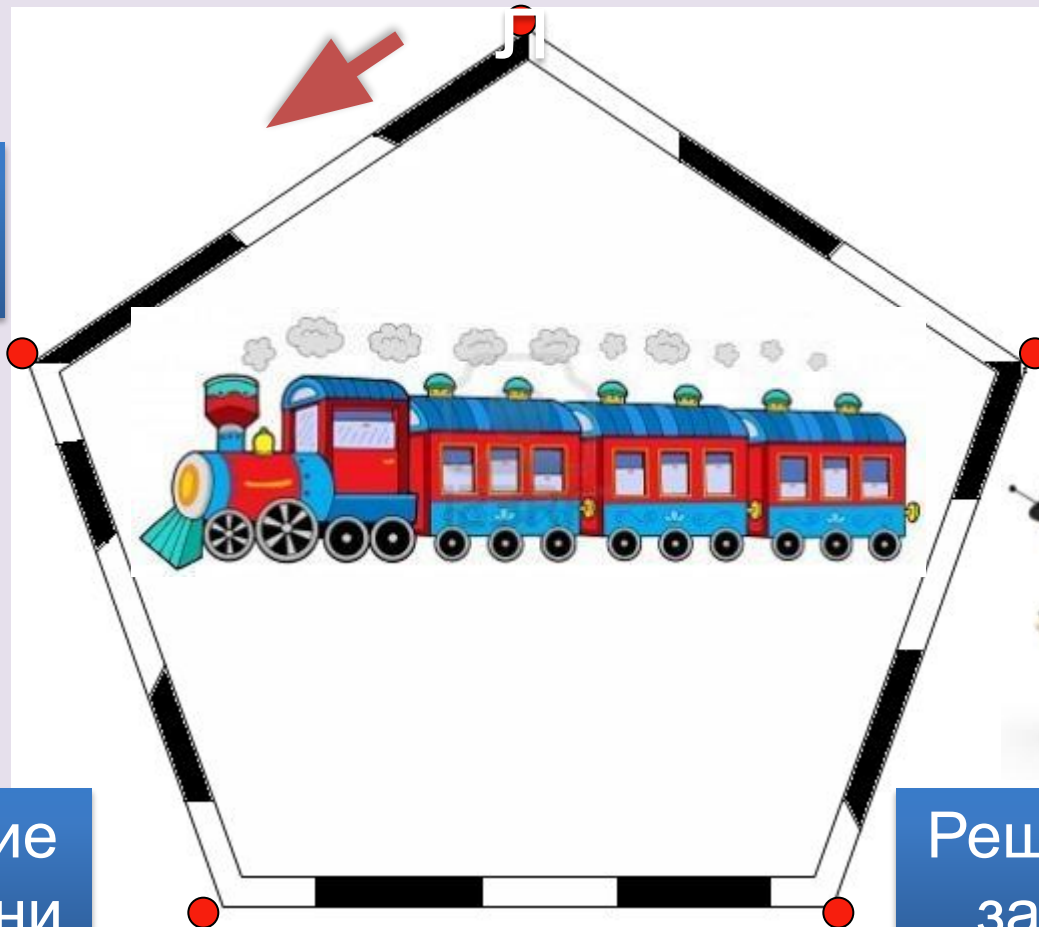
Вокза



Упрощени  
е  
выражени  
й



ТЕСТ



Решение  
уравнени  
й



Решение  
задач

# Станция 1

## «Упрощение выражений»

Ребята, найдите  
ошибки:

1.  $8m + 22m = 30m$

2.  $4a \cdot 3 = 12a$

3.  $z + 19z - 2z = 18z$

4.  $6x + 4 + 2x + 7 = 8x + 11$

5.  $5s \cdot 9t = 45st$

6.  $9k + 9k - 4k = 14k$



и значение выражения  $36x + 124 + 16x$  при  $x = 10$

**\*Ответ:  $x = 644$**

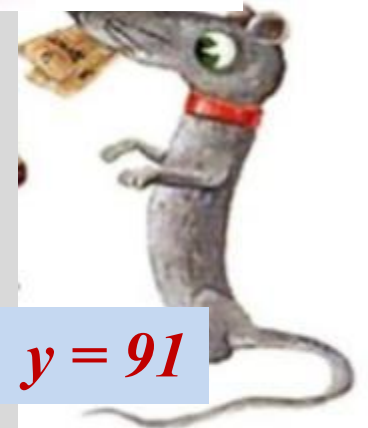
# Станция 2 «Решение уравнений»

Решите уравнения и  
отгадайте



1 ряд	2 ряд
$720 : x = 8$ ○	$8n = 480$ т
$15t - 7t = 56$ я	$15x - 8x = 56$ ○
$2k \cdot 10 = 640$ и	$5 \cdot 8t = 1600$ ○

8	90	108	60	40	20	5	32	7



\*Решить уравнение:  $2y + 3y - 4y - 29 = 62$

**\*Ответ:  $y = 91$**



## Станция 3 «Решение задач»

Моя красивая  
умопомрача  
математич

А с моим  
заданием вы  
точно не  
справитесь!

оставьте

1. Стоимость

руб.

2. За сумочку я заплатила на 200 руб. больше чем за туфли.

$$x - 200 = y \text{ или } y + 200 = x$$

3. Цена туфель в 3 раза меньше цены сумочки.

$$3y = x \text{ или } x : 3 = y$$

4. Стоимость покупки трех сумочек (для меня и моих подружек) оказалась дороже стоимости пары туфель в 5 раз.

$$3x = 5y$$



# Станция 4 «ТЕСТ»

## I вариант

1. Найти значение выражения:

$$83 \cdot 27 + 27 \cdot 17$$

а) 270; б) 2700; в) 2070.

2. Упростить выражение:

$$10a - a - 2$$

а)  $9a - 2$ ; б)  $7a$ ; в)  $10a - 3$ .

3. Решить уравнение:

$$13x - 6x = 42$$

а) 2; б) 6; в) 7.

## II вариант

1. Найти значение выражения:

$$977 \cdot 49 + 23 \cdot 49$$

а) 40900; б) 49000; в) 4900.

2. Упростить выражение:

$$9a + a + 4$$

а)  $10a + 4$ ; б)  $9a + 4$ ; в)  $13a$ .

3. Решить уравнение:

$$17x - 8x = 27$$

а) 1; б) 3; в) 9.

Спасибо за внимание!



# Информационные источники

- <http://school-collection.edu.ru>
- **Изображение Паровозика**  
<http://obzone.su/uploads/26112012/a9a9386e86ead57c644f2880c4b38df0.jpg>
- **Изображение Чебурашки**  
[http://velikol.ru/dosta/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%B5+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8a/4538\\_html\\_m4839077f.jpg](http://velikol.ru/dosta/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%B5+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8a/4538_html_m4839077f.jpg)
- **Изображение Крокодила Гены**  
<http://www.playcast.ru/uploads/2015/02/01/11901144.png>
- **Изображение Шапокляк**  
[http://static.iledebeaute.ru/files/images/imgsng/part\\_4/85974/src/%D1%88%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D1%8F%D0%BA.jpeg](http://static.iledebeaute.ru/files/images/imgsng/part_4/85974/src/%D1%88%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D1%8F%D0%BA.jpeg)
- **Изображение цветка в горшке**  
<http://www.show-flora.com.ua/loadimages/921c925376ebce62c65500997aeee1ce.jpg>