

**«У людей, усвоивших великие принципы математики,
одним органом чувств больше, чем у простых
смертных».**

Ч.Дарвин

Урок математики в 5 классе по теме:

«Порядок выполнения действий».

Подготовила учитель математики
МОУ ООШ пст.Русаново Макарова Г.С.

Оценки: белый гриб- «5», подберезовик- «4»,
лисички- «3», мухомор- «2».



4 x16

+11

:15

x12

:20

?

19 x3

-9

:12

x25

:50

?

32 x3

:48

x15

x3

:45

?

4 x14

+40

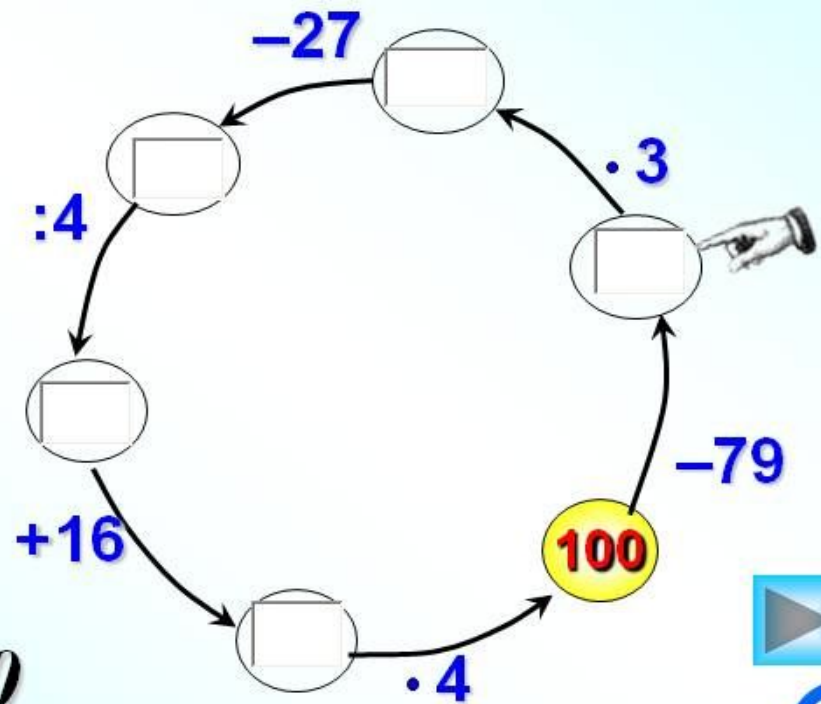
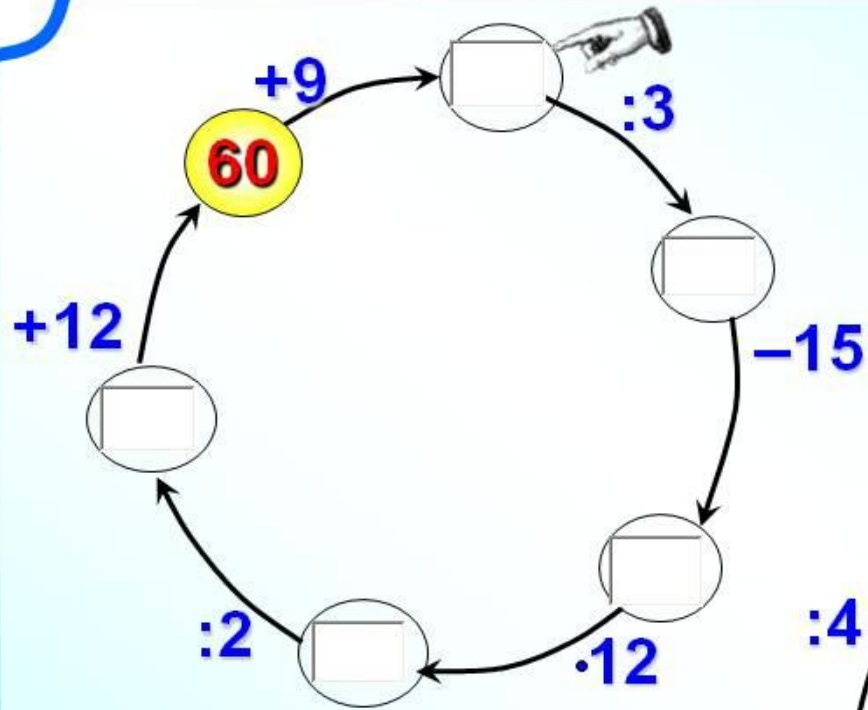
:48

x35

:5

?

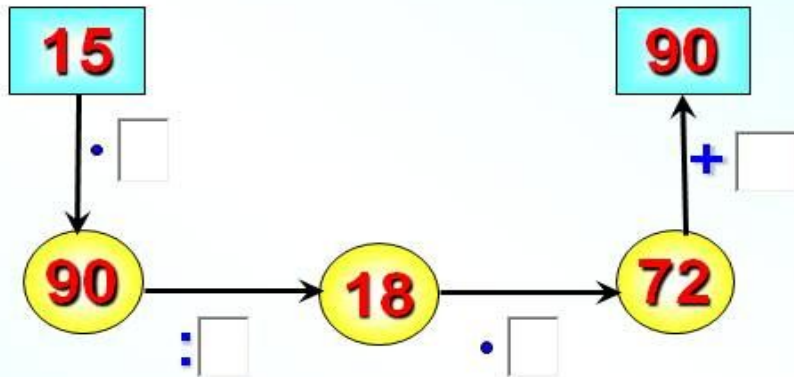
Восстановите цепочку
вычислений.



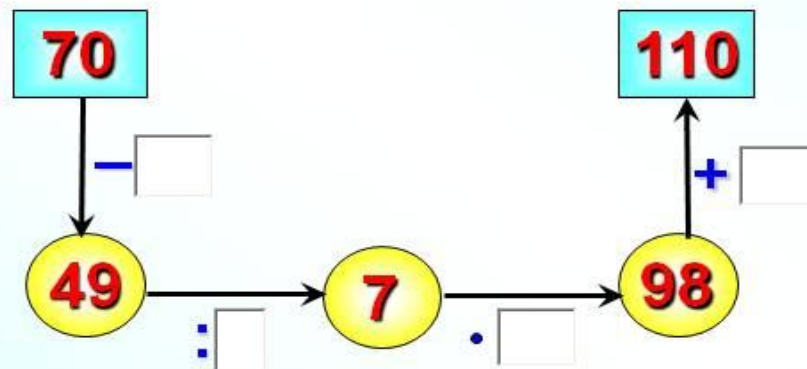
Проверить.

max 10





В записи вычислений
цепочкой поставьте
необходимые числа



Проверить.

max 8



Восстановите цепочки вычислений.



40 $\div 5$ \rightarrow $\cdot 3$ \rightarrow $\div 6$ \rightarrow $+ 46$ \rightarrow

72 $\div 8$ \rightarrow $+ 11$ \rightarrow $\div 5$ \rightarrow $\cdot 9$ \rightarrow

28 $\div 7$ \rightarrow $\cdot 8$ \rightarrow $+ 8$ \rightarrow $\div 10$ \rightarrow

56 $\div 8$ \rightarrow $+ 13$ \rightarrow $\div 4$ \rightarrow $\cdot 8$ \rightarrow

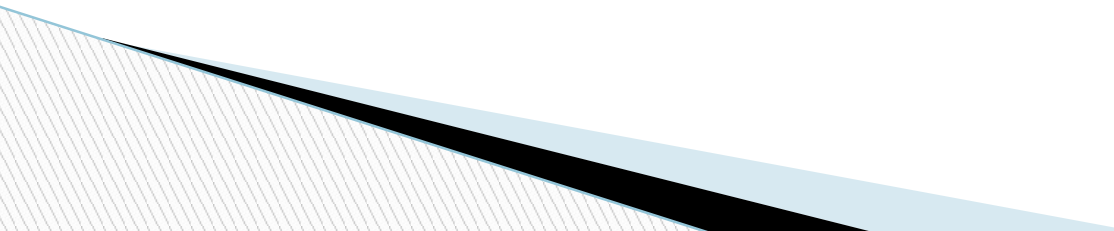
Проверить.

max 16

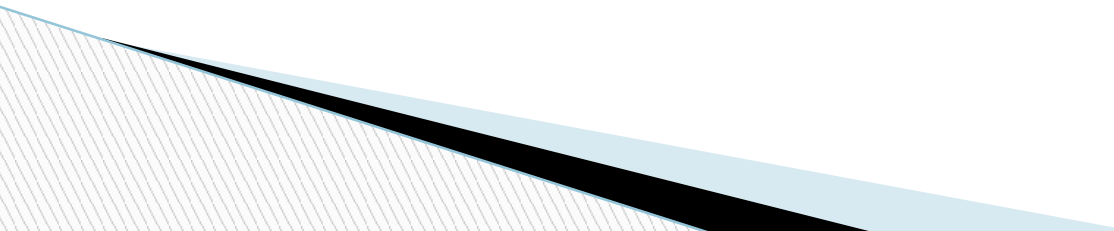


Представить в виде произведения выражения :

<u>на «3»</u>	<u>на «4»</u>	<u>на «5»</u>
а) $23k + 37k$; б) $4a + 26a$; в) $48b + b$; г) $32k - 9k$; д) $95x - x$.	а) $12b + 38b$; б) $31n - n$; в) $m + m + 3m$; г) $22k - 2k - 9k$; д) $14b + 7b - 11b$.	а) $4a - a + 3a$; б) $k + 2k + 1$; в) $17b - 11b - 2$; г) $23c + 3d - 13c$; д) $2m + 5 + 3m + 2$.
<hr/> <p>Представьте произведение 12 m в виде суммы двух слагаемых, одно из которых 5 m.</p>	<hr/> <p>Представьте произведение 28 k в виде суммы двух одинаковых слагаемых.</p>	<hr/> <p>Представьте произведение 15 b в виде суммы трех одинаковых слагаемых.</p>

- Цель нашего урока восстановить ваши знания о порядке действий над натуральными числами в выражениях.
 - Итак, вам известно, что при вычислении значения числового выражения, необходимо соблюдать принятый порядок действий.
- 

Действия сложения и вычитания называют действиями I степени, а действия умножения и деления – действиями II степени.



1. Если в выражении нет скобок и оно содержит только действия сложения и умножения (действия I степени) или только действия умножения и деления (действия II степени), то их выполняют слева направо в том порядке, в котором они записаны.

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & \\ 8 & - & 3 & + & 4 & + & 2 & - & 6 & + & 5 \end{array}$$

I —————→
слева направо

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & \\ 8 & : & 3 & \cdot & 4 & : & 2 & \cdot & 6 & \cdot & 5 \end{array}$$

II —————→
слева направо

3. Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках (учитывая при этом правила 1 и 2).

$$8 - (3 \cdot 4 : 2 + 6 \cdot 5)$$

5 1 2 4 3

II —→ **I** —→
слева **направо**

Проверь правильность порядка действий

$$1). \quad 48 : 6 \cdot 5 : 10$$

2 1 3

$$2). \quad 56 : 7 + 4 \cdot 5 - 13$$

1 2 3 4

$$3). \quad 63 + 7 - 40 : 5$$

2 3 1

$$4). \quad 14 - 8 - 2 + 15$$

3 2 1

$$5). \quad 72 - 24 : 12 \cdot 3 + 100 \cdot 2 - 7 + 101$$

4 1 2 5 3 6 7

Какое действие выполняется последним?

$$\square - \square + \square$$

$$\square - (\square + \square) \cdot \square : \square$$

$$\square : (\square - \square) \cdot \square + (\square \cdot \square - \square) : \square$$

$$(\square + \square) : \square - \square$$

$$(\square - \square) \cdot \square + \square \cdot (\square - \square)$$

$$\square - \square : \square + \square \cdot \square$$

$$\square \cdot (\square - \square) - \square : (\square - \square) + \square$$

$$(\square - \square) \cdot \square$$

$$\square + \square - \square + \square - \square + \square$$

$$\square + \square : (\square - \square) ?$$

Найди значение выражения:

$$(851 + 2331) : 74 - 34 = ?$$

$$(32 \times 15 - 250) : 46 + (180 : 12 - 8) \times 9 = ?$$

Проверь решение:

$$\overset{1}{(851 + \overset{2}{2331})} : \overset{3}{74} - 34 = 9$$

1) $2331 + 851 = 3182$

2) $3182 : 74 = 43$

3) $43 - 39 = 9$

$$\overset{1}{(32 \times \overset{2}{15} - \overset{3}{250})} : \overset{4}{46} + (\overset{5}{180} : \overset{6}{12} - 8) \times 9 = 68$$

1) $32 \times 15 = 480$ 4) $180 : 12 = 15$ 7) $63 + 5 = 68$

2) $480 - 250 = 230$ 5) $15 - 8 = 7$

3) $230 : 46 = 5$ 6) $7 \times 9 = 63$

Д/з :

повторить правила;

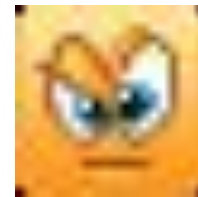
№ 824 (а,б)- Женя

№ 824 (г,е)- Уля

Рефлексия учебной деятельности на уроке

- какова была цель нашего урока?
- справились ли мы с этой целью?
- у нас сразу получилось это сделать?

Изобрази своё настроение после данного урока:



СПАСИБО ЗА УРОК

