



Тема урока «Умножение чисел столбиком»

МАТЕМАТИКА В 5 КЛАССЕ

ДАТА: 2 НОЯБРЯ



**Учитель математики:
Ладнюк Виктория
Олеговна**

Вычислить

Можно вычислить устно

$$16 \cdot 125 \cdot 8$$

$$25 \cdot 12 \cdot 4$$

$$15 \cdot 10$$

$$8 \cdot 1000$$

$$23 \cdot 10\ 000$$

$$160 \cdot 100$$

Вычисление удобно проводить столбиком

$$327 \cdot 8$$

$$329 \cdot 24$$

$$324 \cdot 203$$

Повторение (записать):

$$a \cdot b = b \cdot a$$

Переместительный закон

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot$$

$$(b \cdot c)$$

Сочетательный закон

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b +$$

$$a \cdot c$$

Распределительный закон

$$a \cdot (b - c) = a \cdot b - a \cdot c$$

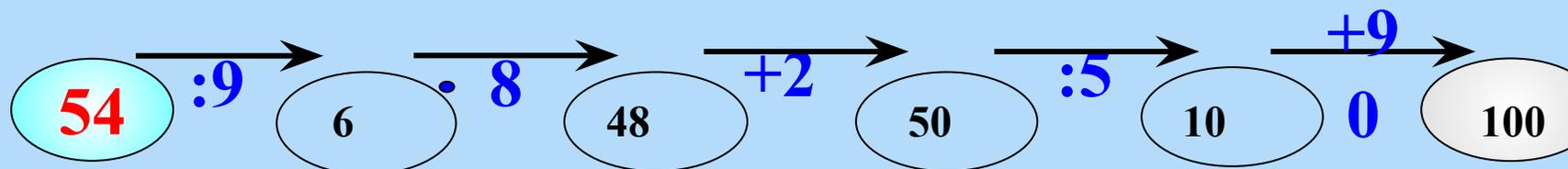
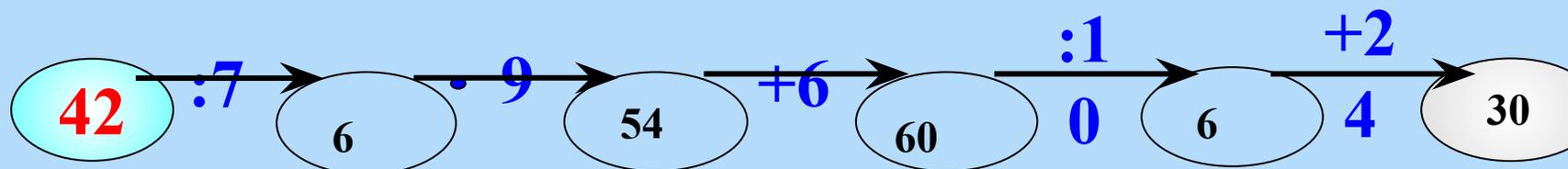
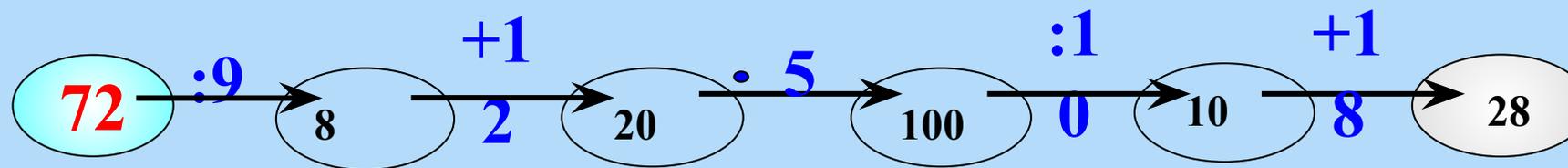


УСТНО

Восстановите цепочки

вычислений

!



Вычисление произведения однозначного и многозначного чисел, и тем более двух многозначных чисел, требует применения не только таблицы умножения, но и законов сложения и умножения.

Вычислим произведение

723 Можно? представить число 723 в виде суммы разрядных слагаемых, и каждое из этих слагаемых умножить на 5, а затем сложить полученные результаты.

$$723 \cdot 5 = (700 + 20 + 3) \cdot 5 =$$

$$700 \cdot 5 + 20 \cdot 5 + 3 \cdot 5 = 3500 + 100 + 15 = 3615$$



Можно записать вычисление значения этого выражения столбиком:

		1	1		
	x	7	2	3	
				5	
	3	6	1	5	



При умножении трёх на пять получаем пятнадцать. Пять записываем в разряд единиц, единицу прибавляем в разряд десятков. При умножении двух на пять получаем десять, плюс единица, которую мы запомнили, получаем в разряде десятков единицу, единицу добавляем к разряду сотен. При умножении семи на пять получим тридцать пять, плюс один – тридцать шесть. **Ответ: 3615.**

Вычислите: $3256 \cdot 25 = ?$

Решение: вычислим данное произведение в столбик:

		3	2	5	6	
	x			2	5	
		<hr/>				
	+	1	6	2	8	0
		6	5	1	2	
		<hr/>				
		8	1	4	0	0

Ответ: 81400.

Задача:

Пете ко Дню рождения надо было купить конфет. Он купил конфеты трёх видов: «Батончики», «Мишка на севере», «Грильяж». «Батончиков» он купил 56 штук, «Мишек на севере» – в 15 раз больше, чем «Батончиков», а «Грильяжа» на 50 конфет больше, чем «Батончиков». Сколько всего конфет купил Петя?

Варианты ответы: 1020, 1002, 1000, 992.

Решение:

$$1) 56 \cdot 15 = 840 \text{ (шт.)} - \text{«Мишка на севере»}.$$

$$2) 56 + 50 = 106 \text{ (шт.)} - \text{«Грильяж»}.$$

$$3) 56 + 840 + 106 = 1002 \text{ (шт.)} - \text{всего}.$$

Ответ: 1002 штуки.

