



Умножение натуральных чисел

5 класс.

Цели и задачи урока:

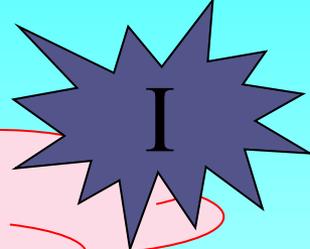
- обучающие: ввести понятие умножения натуральных чисел используя исторические сведения; название чисел при умножении, учить умножать натуральные числа с применением свойств умножения;
- - образовательные (*формирование познавательных УУД*):
- научить в процессе реальной ситуации использовать определение понятия умножения;
- - воспитательные (*формирование коммуникативных и личностных УУД*):
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивно взаимодействие. Воспитывать ответственность и аккуратность)
- умение обрабатывать информацию и ранжировать ее по указанным основаниям; , формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. .

- **Тип урока** Урок первичного предъявления новых знаний..
- **Формы работы учащихся:** Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная.
- **Организация деятельности учащихся на уроке:**
 - -самостоятельно выходят на проблему и решают её;
 - -самостоятельно определяют тему, цели урока;
 - -отвечают на вопросы;
 - -решают самостоятельно задачи;
- -рефлектируют.
- **Необходимое техническое оборудование:** Компьютер, проектор, интерактивная доска, учебники по математике, раздаточный материал , электронная презентация, выполненная в программе Power Point

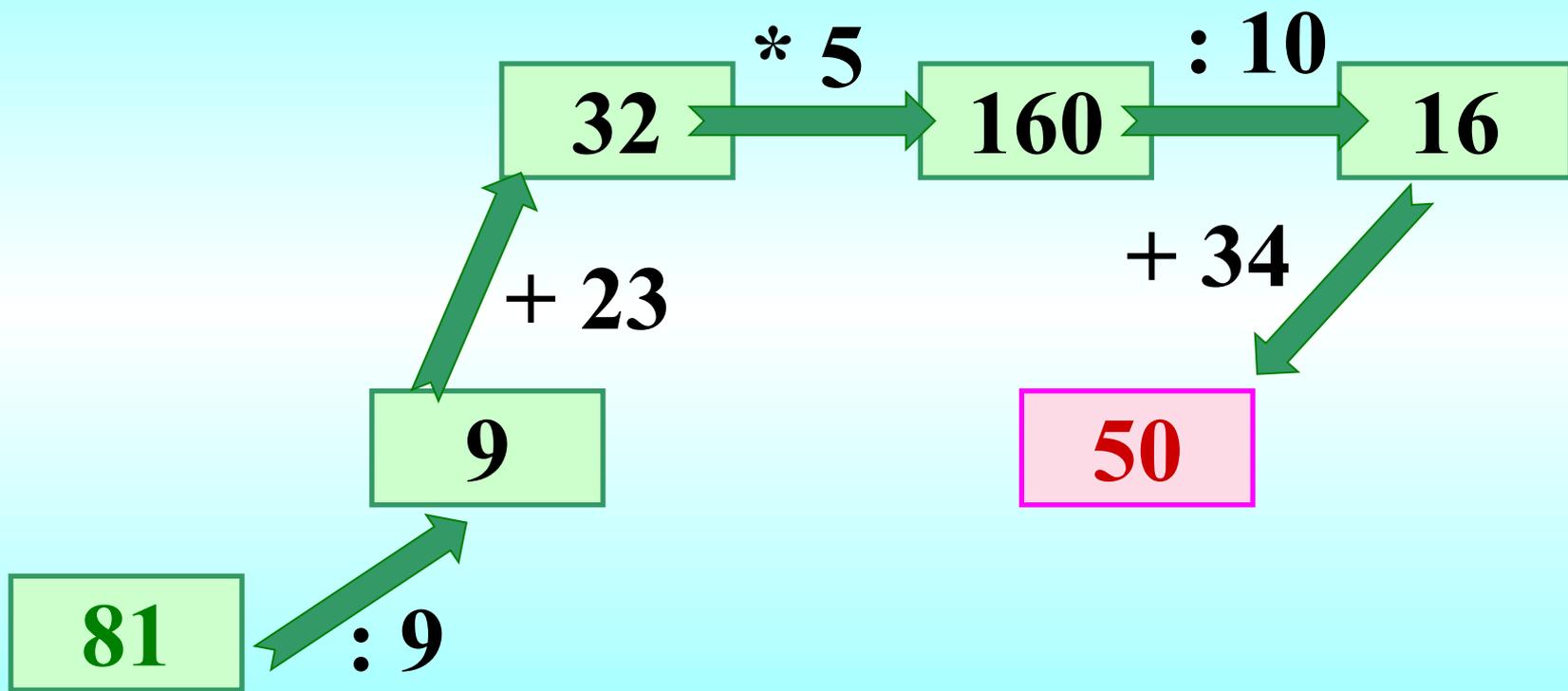
**Ну-ка, проверь дружок,
Ты готов начать урок?
Всё ль на месте,
Всё ль в порядке,
Ручка, книжка и тетрадка?
Все ли правильно сидят?
Все ль внимательно глядят?
Каждый хочет получать
Только лишь оценку пять.**



Устный счет

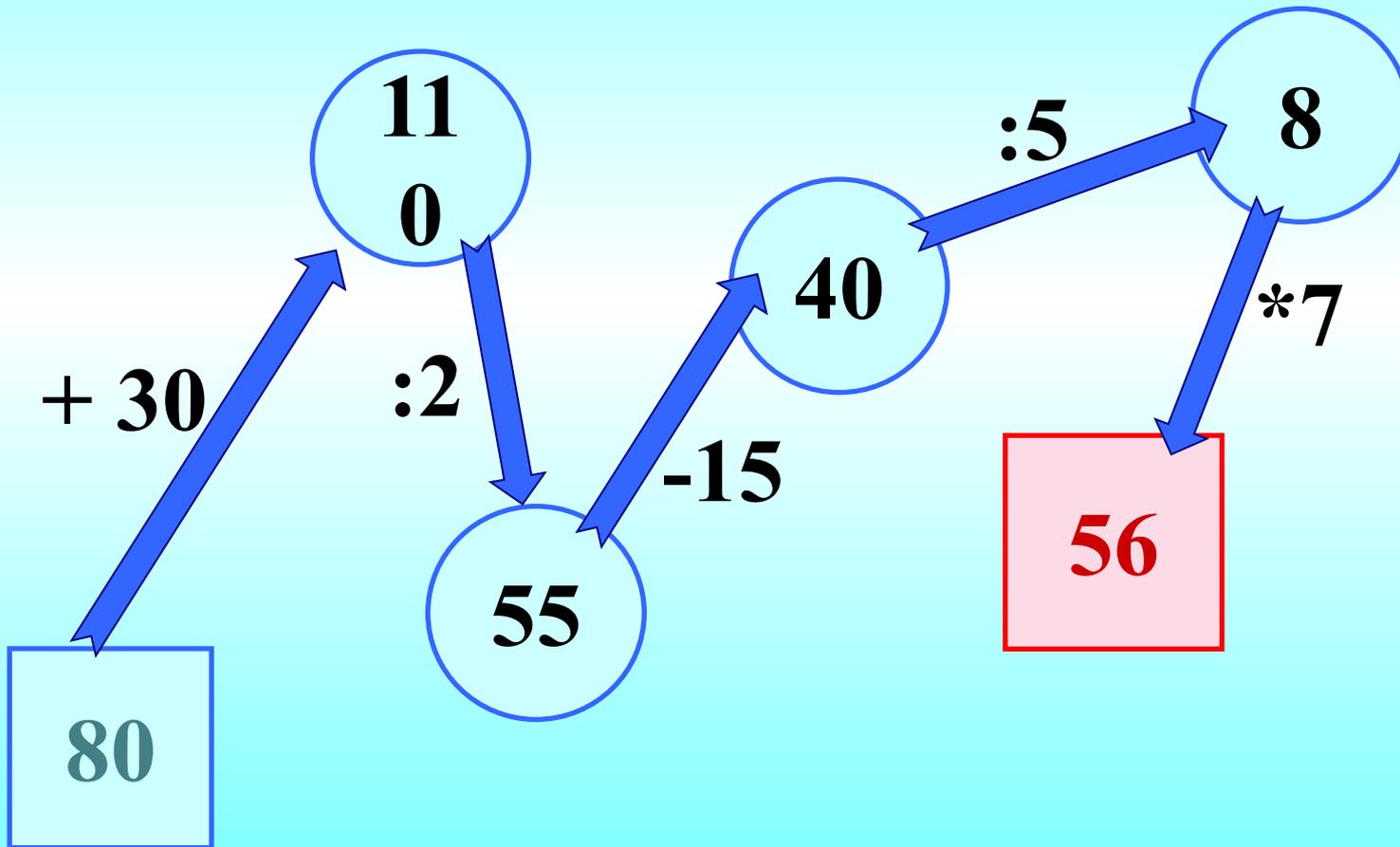


Заполни схему:



Заполни схему:

II



Попробуй решив задачу ,
сформулировать тему урока.

Если концертный зал освещается 3
люстрами по 25 лампочек в каждой, то
всего лампочек в этих люстрах будет...



25 лампочек



25 лампочек



25 лампочек

$$25 + 25 + 25 = 75$$

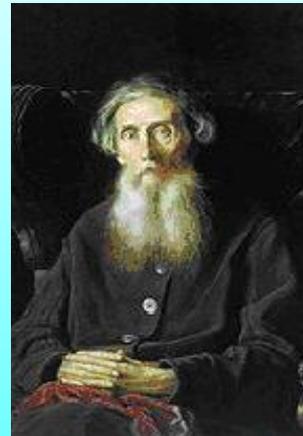
$$25 \cdot 3 = 75$$

Тема нашего урока: «Умножение»

А.Усачев

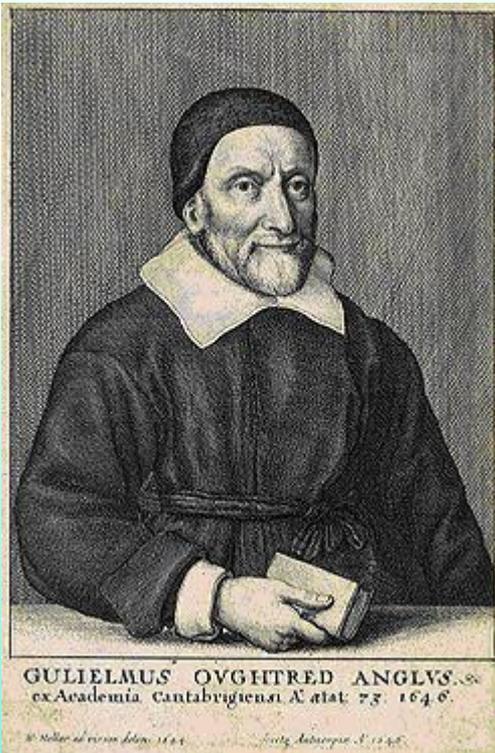
*Что такое умножение?
Это умное сложение.
Ведь умней умножить раз,
Чем слагать все целый час.*

Владимир Иванович Даль – автор «Толкового словаря живого великорусского языка» – в своем словаре пишет: «Умножать – множить, увеличивать числом, количеством».



Знак умножения «косой крест» (\times) впервые в 1631 году ввёл английский математик Уильям Оутред (1575 – 1660)

Позднее, в 1698 году, выдающийся немецкий математик Г.Лейбниц (1646 – 1716), ввёл знак умножения «точка».



Как называют числа, которые перемножают?



25 лампочек



25 лампочек



25 лампочек

$$25 + 25 + 25 = 75$$

$$25 \cdot 3 = 75$$

МНОЖИТЕЛЬ

МНОЖИТЕЛЬ

ПРОИЗВЕДЕНИЕ

А результат умножения называют....

УМНОЖИТЬ ЧИСЛО m
НА НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО n –
значит найти
СУММУ n слагаемых,
каждое из которых равно m .

$m \cdot n$ – ПРОИЗВЕДЕНИЕ

m, n – МНОЖИТЕЛИ

Представь сумму в виде произведения:

$$35 + 35 + 35 + 35 = 35 \cdot 4$$

$$105 + 105 + 105 = 105 \cdot 3$$

$$29 + 29 = 29 \cdot 2$$



Представь произведение в виде суммы:

$$122 \cdot 3 = 122 + 122 + 122$$

$$19 \cdot 5 = 19 + 19 + 19 + 19 + 19$$

$$c \cdot 7 = c + c + c + c + c + c + c$$

$$(x-y) \cdot 2 = (x-y) + (x-y)$$



Молодцы!

**Проверь правильность выполнения действий.
Отметь неправильные решения, исправь их:**

$$6 = 2 + 2 + 2$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$$

$$5 + 5 = 10$$

$$12 = 4 + 4 + 4$$

$$6 \cdot 6 = 36$$



$$a \cdot 0 \cdot b \cdot a \cdot 0 =$$

$$0 \cdot b \cdot b \cdot 0$$

$$a \cdot 0 \cdot 0 =$$

$$a \cdot 0 =$$



0

*На нуль сколько
ни умножай,
столько и будет.*

В.И. Даль

**При умножении любого числа на
нуль всегда будет нуль**



$$a \cdot 0 = 0$$

$$6 \cdot 1 = 6$$

$$11 \cdot 1 = 11$$

$$1 \cdot 78 = 78$$

$$123 \cdot 1 = 123$$

$$3$$

Сформулируй
свойство.



**При умножении любого
числа на единицу всегда
получаем это число**



$$a \cdot 1 = a$$

Выполни задания.

Заполни таблицу:

a	b	a · b
42	6	
	7	98
36		144
	5	125

Повторим умножение многочисленных чисел в столбик

$$\begin{array}{r} \times 1342 \\ 432 \\ \hline 2684 \\ + 4026 \\ \hline 5368 \\ \hline 12078 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1342 \\ 432 \\ \hline 2684 \\ + 4026 \\ \hline 5368 \\ \hline 579744 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 7649 \\ 203 \\ \hline 22947 \\ + 15298 \\ \hline 175927 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 7649 \\ 203 \\ \hline 22947 \\ + 15298 \\ \hline 1552747 \end{array}$$

**ЕСЛИ ВЫ ХОТИТЕ НАУЧИТЬСЯ ПЛАВАТЬ, ТО
СМЕЛО ВХОДИТЕ В ВОДУ, А ЕСЛИ ХОТИТЕ
НАУЧИТЬСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ, ТО РЕШАЙТЕ
ИХ. ДЖОРДЖ ПОЙА.**

В магазин привезли 5 ящиков с красками .В
каждом ящике 144 коробки, а в каждой
коробке 12 тюбиков с красками .

Сколько тюбиков привезли в магазин?

Подумайте, как бы вы решили задачу?

Работа по учебнику

№ 138 (а, в, д)

Проверь себя:

а) 26100

в) 276800

д) 94470

Работа по задачку

№ 93(а)

1) $1\text{ м } 60\text{ см} = 160\text{ см}$

2) $160 * 15 = 2400\text{ (см)} = 24\text{ (м)}$

3) $24 < 25$

Ответ: хватит.

**«Первичный контроль и
закрепление знаний»**

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

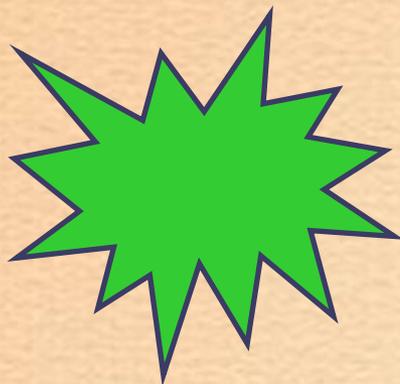


96	72	63	84	95	96	72	63	84
$16 \cdot 6 =$	$8 \cdot 9 =$	$21 \cdot 3 =$	$7 \cdot 12 =$	$19 \cdot 5 =$	$8 \cdot 12 =$	$6 \cdot 12 =$	$9 \cdot 7 =$	$21 \cdot 4 =$
Л	И	Н	О	Л	И	И	П	О

Был он долго неизвестным,
 Но по сказке интересно
 Стал он каждому знаком.
 Он весёлый, добрый, смелый,
 Он отважный и умелый.
 В царстве овощей живёт.

Ты примеры все реши, как зовут его, скажи.

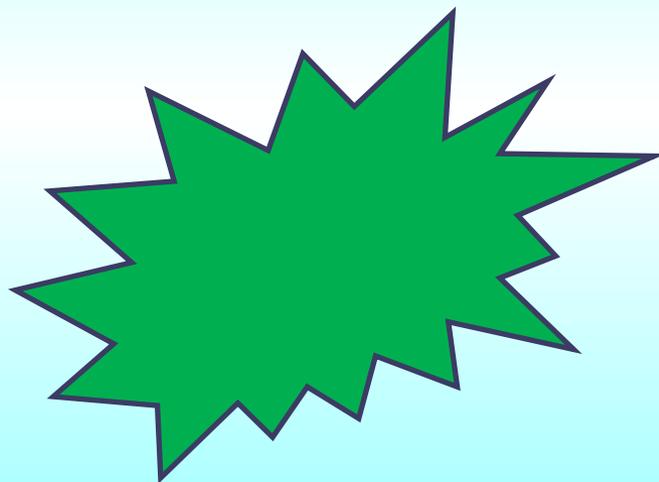
Вырази свое настроение на уроке



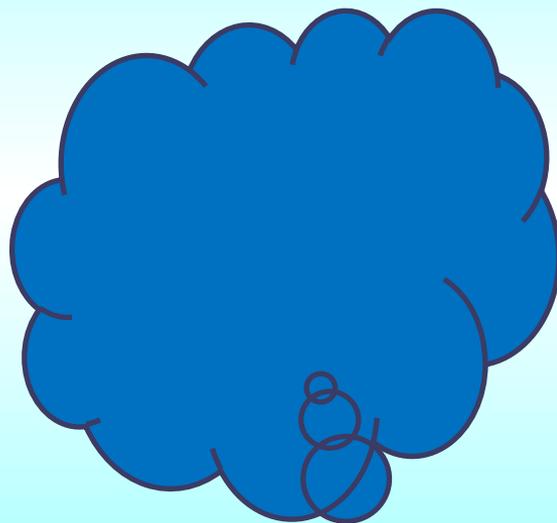
Прекрасное настроение



Хорошее настроение



Мне на уроке было
некомфортно



ВОПРОСЫ:

1. Что значит умножить одно натуральное число на другое?
2. Как называют числа, которые перемножают?
3. Как называют результат умножения?
4. Чему равно $1 \cdot n$? Чему равно $0 \cdot n$?
5. Чему равно произведение $m \cdot 1$?
6. Чему равно произведение $m \cdot 0$?

«Домашнее задания»

Учебник: № 138 (б, г, е)

Задачник: № 93 (б)

Вы можете выполнять задания постепенно или сразу.

Творческая работа: Придумай задачу на умножение натуральных чисел.

Вы можете обратиться за помощью к родителям.



Спасибо всем за работу

