

Умножение натуральных чисел и его свойства.

5 класс.



Учитель математики:
Шапирова Д.Н.
ГБОУСКШ№ 7

Натуральные числа – числа, для перечисления предметов и обозначения их количества.



Раз два три



Первая вторая третья



$$24 \cdot 11 = 264$$

+

$$1 \cdot 78 =$$

78

1

$$123 \cdot 1 =$$

2

3

Правила
умножения на

11 и **1**



**Правило умножения любого числа на
нуль**

$$a \cdot 0 = 0$$



**Правила умножения на 10, 100 и
круглые десятки**

$$12 \cdot 10 = 120$$

$$12 \cdot 100 = 1200$$

$$12 \cdot 1000 = 12000$$

$$12 \cdot 20 = 12 \cdot 2 \cdot 10 = 240$$



Устный счет

Проверьте результаты и постройте график, используя символы: при правильном ответе «-», при неправильном «^»

1. $48 \times 2 \times 5 = 480$

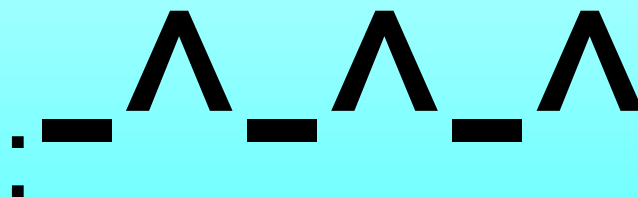
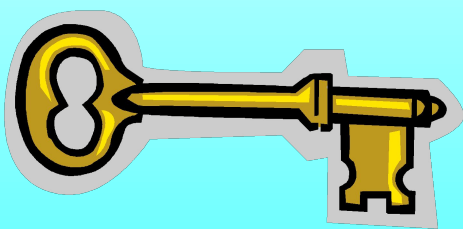
4. $34 \times 11 = 324$

2. $0 \times 32 = 32$

5. $78 \times 0 = 0$

3. $73 \times 1 = 73$

6. $100 \times 61 = 610$



Представъте сумму в виде произведения:

$$35 + 35 + 35 + 35 =$$

$$35 \cdot 4$$

$$x + x + x + x + x =$$

$$x \cdot 5$$

$$(c+d) + (c+d) =$$

$$(c + d) \cdot 2$$



Представьте произведение в виде суммы:

$$122 \cdot 3 =$$

$$122 + 122 + 122$$

$$c \cdot 7 =$$

$$c + c + c + c + c + c + c$$

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

$$(x-y) + (x-y)$$



Определите свойство.

$$50 \cdot (2 \cdot 152)$$

$$(50 \cdot 2) \cdot 152$$

=

15

20

0

**Сочетательное свойство
умножения.**

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



Выполните действия, применив сочетательное свойство умножения

$$50 \cdot (2 \cdot 764) =$$

7640

0

$$(402 \cdot 4) \cdot 25 =$$

4020

0



Реши задачу, составляя выражение

*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?

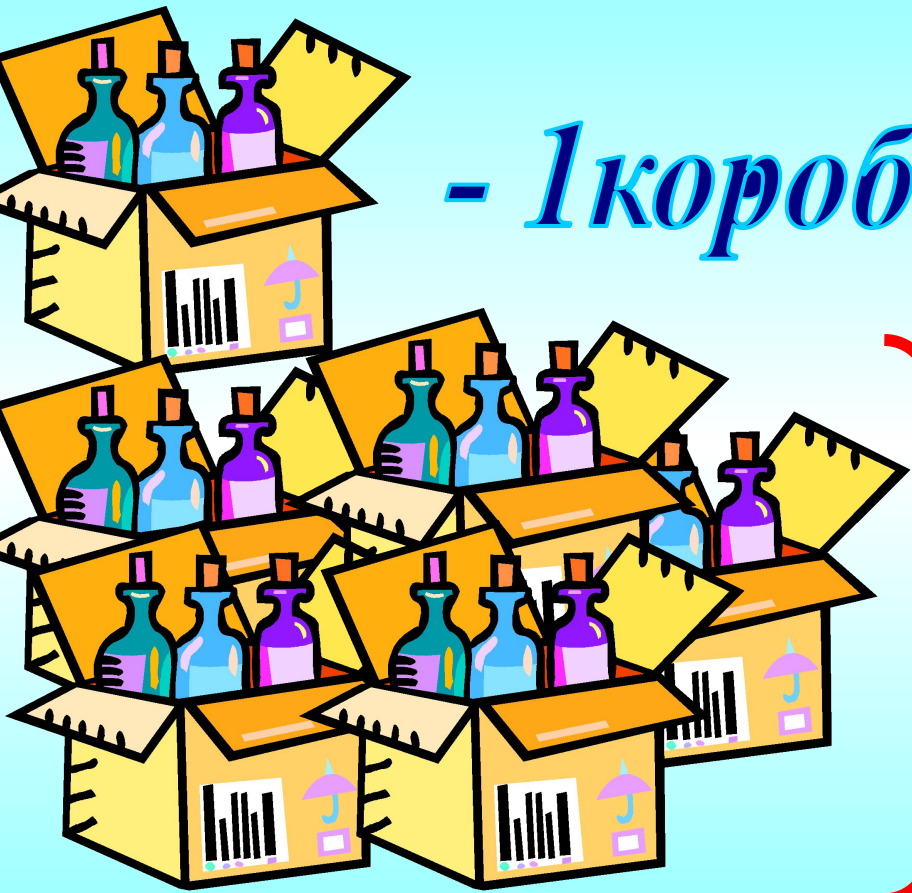


Решение



-1 ящик – 144 коробки

- 1 коробка – 12 тюбиков



5 ящиков

$$(5 \cdot 144) \cdot 12$$

$$= 8640$$



Физминутка



*А теперь представим, детки,
Будто руки наши – ветки.
Покачаем ими дружно,
Словно ветер дует южный.
Ветер стих. Вздохнули дружно.
Нам урок продолжить нужно.
Подравнялись, тихо сели
И на доску посмотрели.*

Работа с учебником

416. Вычислите, выбрав удобный порядок действий:

а) $483 \cdot 2 \cdot 5$;

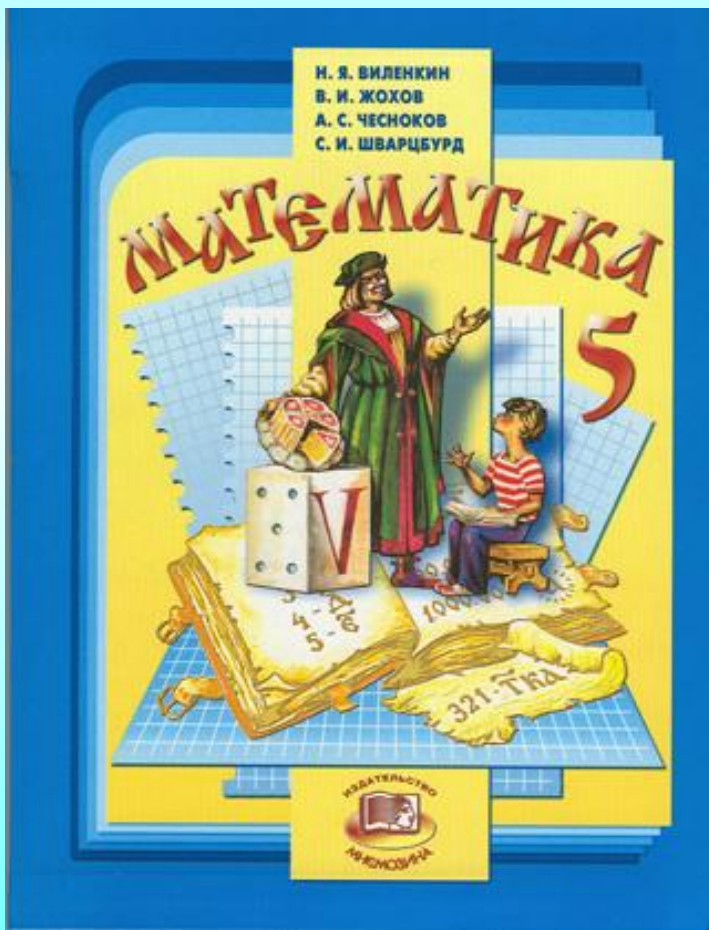
в) $25 \cdot 86 \cdot 4$;

б) $4 \cdot 5 \cdot 333$;

г) $250 \cdot 3 \cdot 40$.

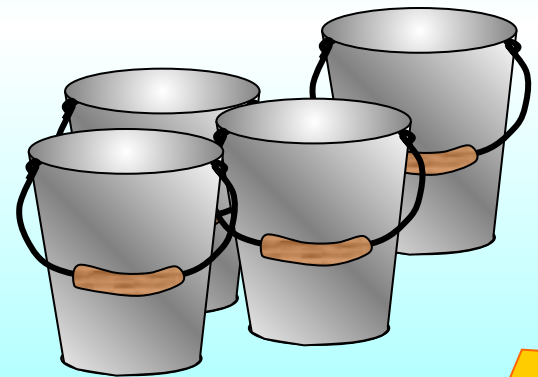
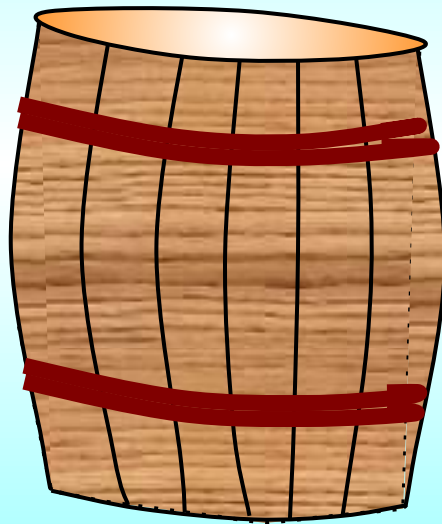


**Домашнее задание: пункт 11 стр. 66-67.
повторить свойство натуральных
чисел, стр. 73, №451, №452, №453.**



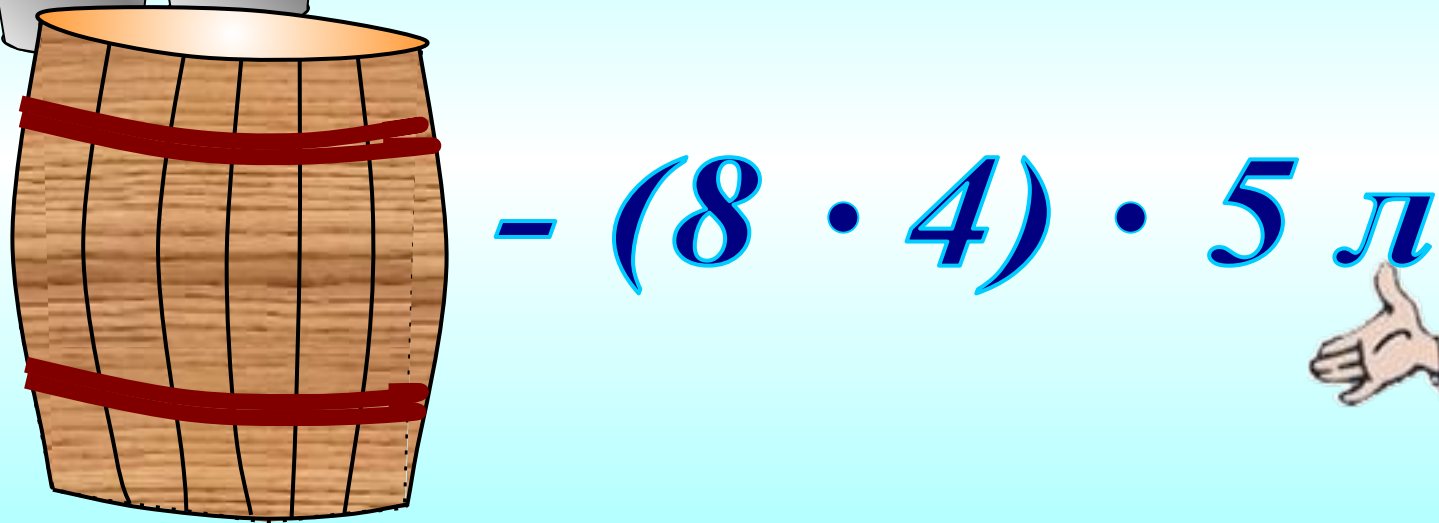
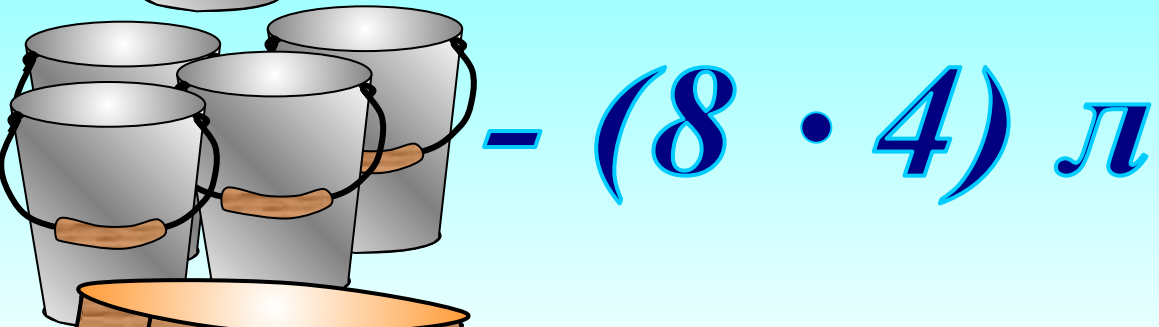
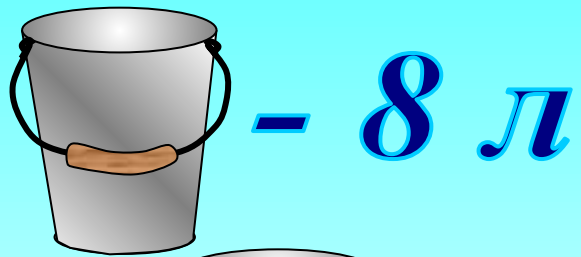
Реши задачу, составляя выражение

Бочка вмещает воды в 5 раз больше, чем четыре ведра. Сколько литров воды вмещает бочка, Если в одно ведро входит 8л воды?



в 5 раз > чем

Решение



$$8 \cdot 4 \cdot 5 = 160$$

