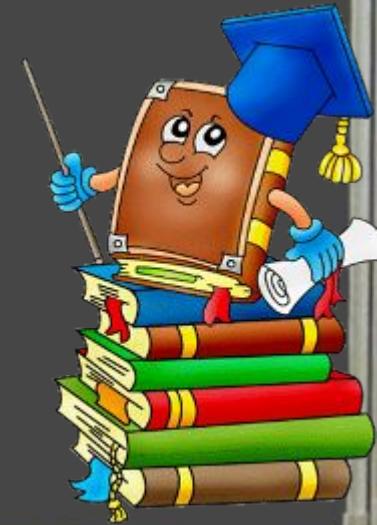


Тема урока «Сочетательное свойство умножения»

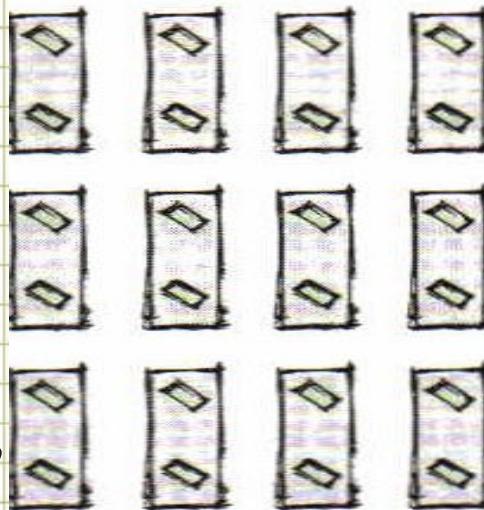
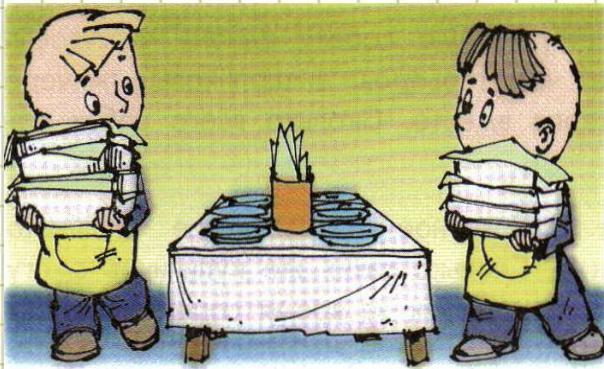


Урок 1.13

Знакомимся с основным вопросом урока

1

Денис и Костик накрывали столы в школьной столовой. Им надо было сосчитать число плетенок с хлебом. Как они это сделали?



Денис

$$(2 \cdot 4) \cdot 3 =$$

Костик

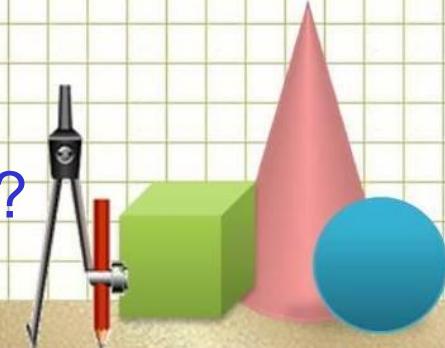
$$2 \cdot (4 \cdot 3) =$$

Порассуждаем!

Сколько плетенок на столах одного ряда?

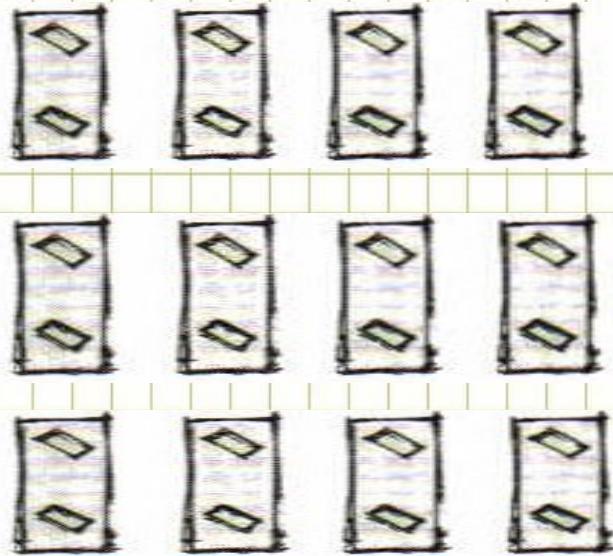
Сколько столов в столовой?

Сколько плетенок в столовой?





Денис и Костик накрывали столы в школьной столовой. Им надо было сосчитать число плетенок с хлебом. Как они это сделали?



Денис

$$(2 \cdot 4) \cdot 3 = 24 \text{ плетенки}$$

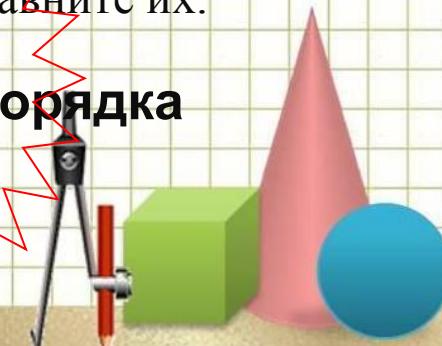
Костик

$$2 \cdot (4 \cdot 3) = 24 \text{ плетенки}$$

- Какие получили результаты? Сравните их.

(НЕ)

Зависит ли произведение от порядка действий ? Т



Урок 1.13

Открытие нового.



Денис и Костик накрывали столы в школьной столовой. Им надо было сосчитать число плетенок с хлебом. Как они это сделали?

Зависит ли произведение от порядка действий?

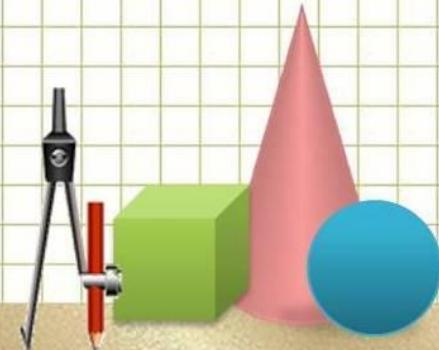
Произведение не зависит от порядка действий:

$$(2 \cdot 4) \cdot 3 = 24$$

$$2 \cdot (4 \cdot 3) = 24$$

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

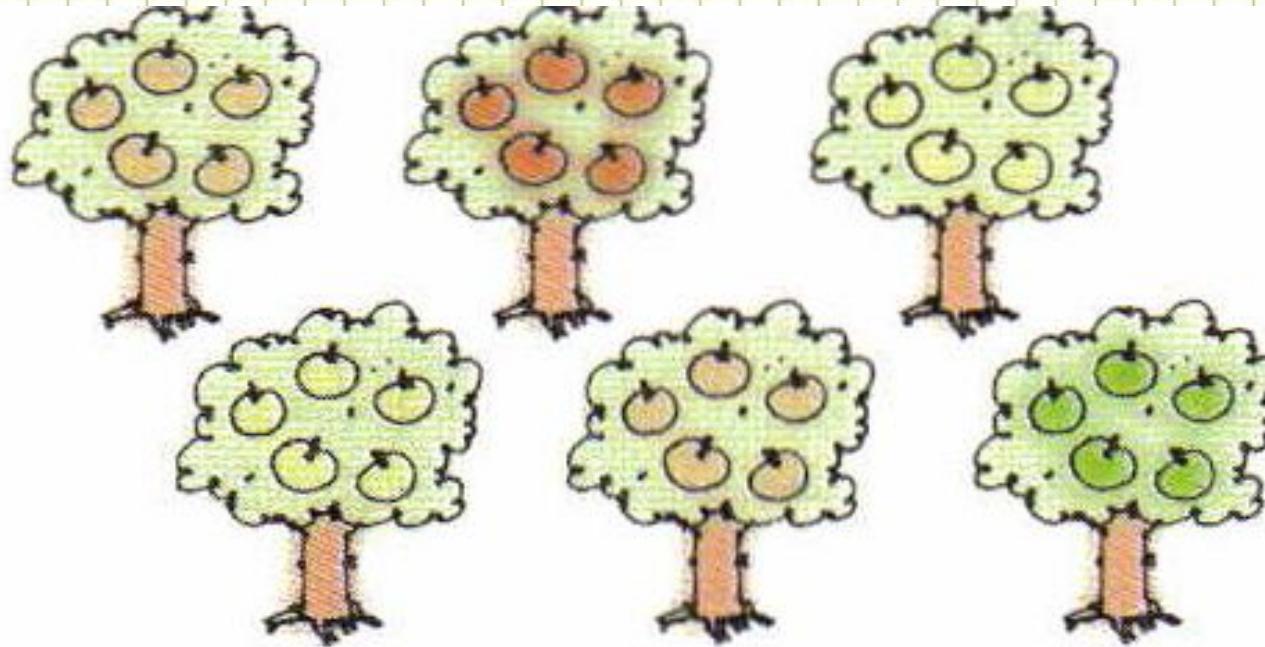
Это – сочетательное свойство умножения.



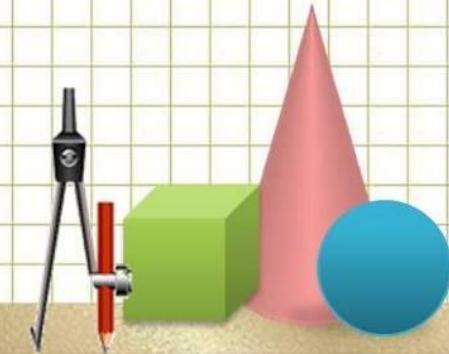
2

Ответьте с помощью рисунков ребят:
верны ли равенства.

Почему ?



$$(5 * 2) * 3 = 5 * (2 * 3)$$



2

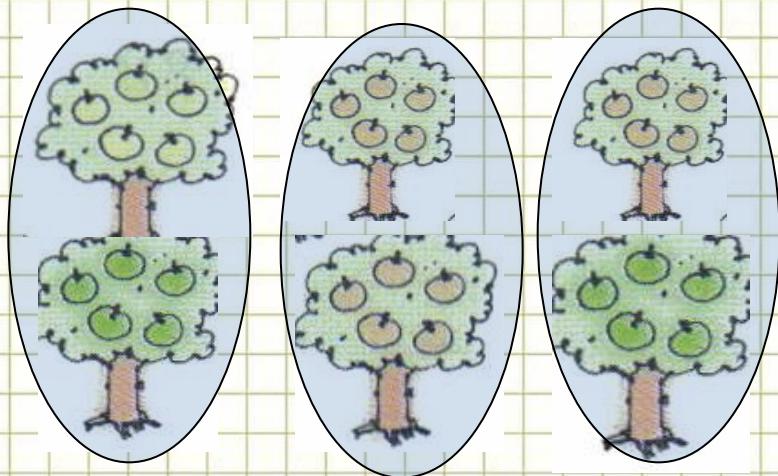
Ответьте с помощью рисунков ребят:
верны ли равенства.

Зависит ли произведение
от порядка действий?

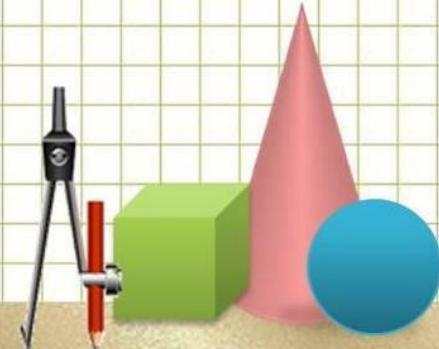
**Произведение не зависит от
порядка действий:**

$$(a * b) * c = a * (b * c)$$

Это – сочетательное
свойство умножения.



$$(5 \underset{\text{1}}{*} 2) \underset{\text{2}}{*} 3 = 5 \underset{\text{2}}{*} (2 \underset{\text{1}}{*} 3)$$



Урок 1.13

Применяем новые знания

3

Прочитайте выражения и найдите их значения.

(Да !
Можно !)

Что нового в записи выражений
третьего столбика ?

$$5 * 10 = 50$$

$$\cancel{10 * 5} = 50$$

Переместительное
свойство

$$3 * (2 * 10) = 60$$

$$(3 * 2) * \cancel{10} = 60$$

Сочетательное
свойство

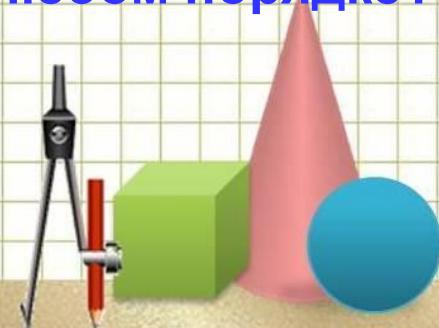
$$(2 * 4) * \cancel{3} = 24$$

$$3 * (4 * 2) = 24$$

Переместительное
свойство



Можно ли перемножать числа в любом порядке?



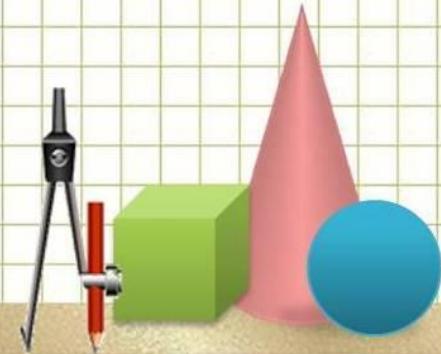
4

Сравните ($>$, $<$, $=$)

$$(2 * 2) * 10 \star 10 * (2 * 2)$$

Переместительное свойство

$$(4 * 2) * 5 \star 4 * (5 * 2)$$

Сочетательное + переместительное
свойства

4

Сравните ($>$, $<$, $=$)

$$(2 * 2) * 10 = 10 * (2 * 2)$$

Переместительное свойство

$$(4 * 2) * 5 = 4 * (5 * 2)$$

Сочетательное + переместительное
свойство

Нам известны теперь и переместительное и сочетательное свойства умножения. Используя эти свойства, числа можно умножать в любом порядке, переставляя множители местами и группируя их.

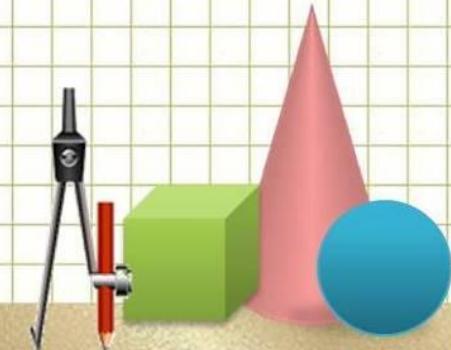


Вычислите удобным для Вас способом

$$2 * (6 * 5) = 60$$

$$48 + (25 + 12) = 85$$

$$13 + 24 + 7 + 6 = 50$$

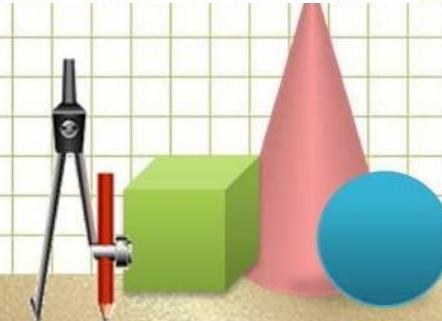


6

Найдите решения задач несколькими способами.

а) Денис, Мишка и Костик отправились на Чистые пруды ловить головастиков для живого уголка.

Сколько головастиков они выловили, если у каждого было по две банки, а в каждой банке разместилось по 3 головастика ?

Схема задачи

6

Найдите решения задач несколькими способами.

а) Денис, Мишка и Костик отправились на Чистые пруды ловить головастиков для живого уголка.

Сколько головастиков они выловили, если у каждого было по две банки, а в каждой банке разместилось по 3 головастика ?

Денис



Мишка

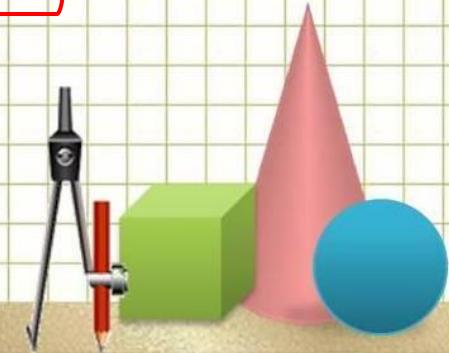


Костик



$$3 * (2 * 3) = 18$$

$$(3 * 2)^* 3 = 18$$



6

Найдите решения задач несколькими способами.

а) Денис, Мишка и Костик отправились на Чистые пруды ловить головастиков для живого уголка.

Сколько головастиков они выловили, если у каждого было по две банки, а в каждой банке разместилось по 3 головастика ?

Денис



Мишка



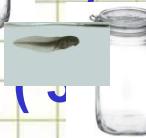
Костик



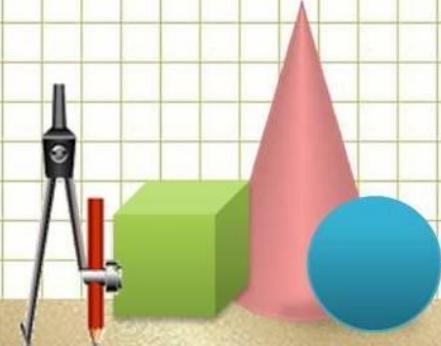
Что
обозначают
числа в
каждом
выражении ?



$$\text{дмк} \\ 3)$$



$$= 10 \\ \text{дмк} \\ * 3 = 18$$



6

Найдите решения задач несколькими способами.

б) Дополнение условия решением предыдущей задачи.

Пойманых головастиков разместили поровну в два аквариума.

Сколько головастиков надо еще отловить отважным зоологам,

чтобы заполнить 4 таких аквариума ?

Денис

Мишка

Костик



18

$$1) 18 : 2 = 9 \text{ г.}$$

$$2) 9 * 2 = 18 \text{ г.}$$

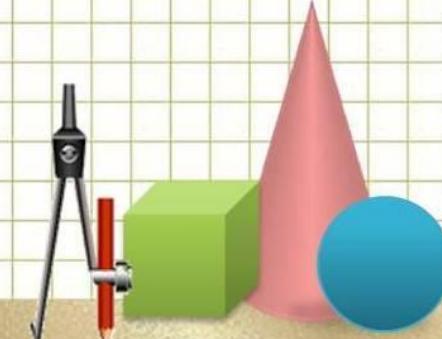
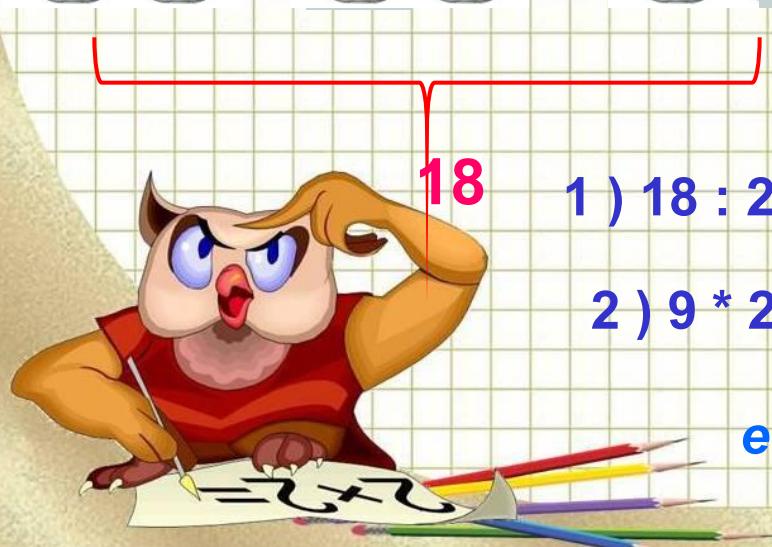
еще 18 головастиков

9 г.

9 г.

9 г.

9 г.



Урок 1.13

Итог урока :

- какие новые знания получили ?
- что помогло ?
- что понравилось?
- дай оценку своей работе .





Урок закончен, всем спасибо !