



Урок по теме « Законы арифметических действий»

МОБУ «Новочеркасская СОШ»

Булдакова Л.П





Цели и задачи урока

- Повторить переместительный и сочетательные законы сложения и умножения.
- Развивать умение пользоваться данными законами при решении примеров.
- Объяснить распределительный закон и формировать умение использовать данный закон при вычислениях.



Считаем устно

$$70 - 16 = 54$$

$$54 : 9 = 6$$

$$6 * 6 = 36$$

$$36 - 36 = 0$$

$$36 + 28 = 64$$

$$64 : 8 = 8$$

$$8 + 84 = 92$$

$$92 - 72 = 20$$

$$30 - 6 = 24$$

$$24 : 8 = 3$$

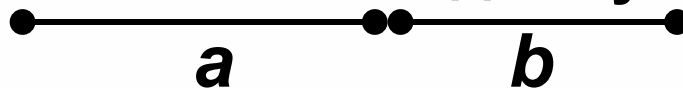
$$3 * 24 = 72$$

$$72 + 12 = 84$$



Закон
сложения

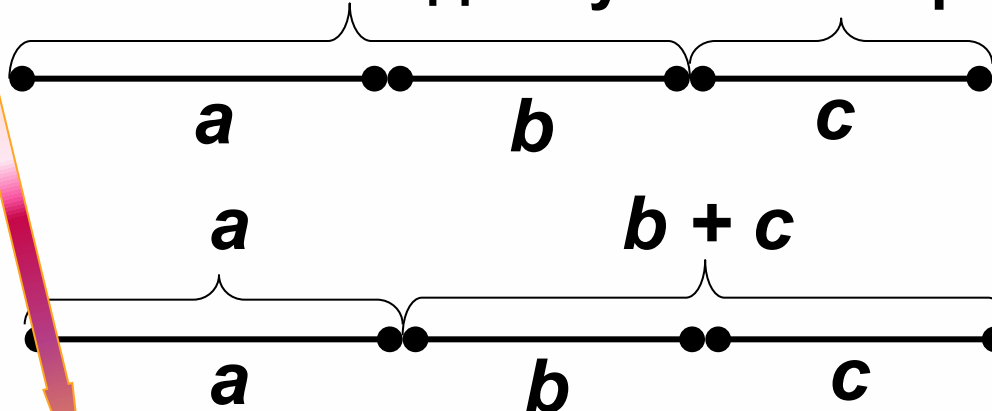
Как можно вычислить длину такого отрезка:



$$a + b = b + a$$

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

Как вычислить длину такого отрезка:



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

СОЧЕТАТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН



Вычислите устно

$17+56+83=$ 156

$109+36+91=$ 236

$516 \cdot 30 \cdot 0=$

$213 \cdot 4 \cdot 25=$ 0

21300

$64+18+36+52=$ 170

$113 \cdot 2 \cdot 50=$ 11300

$3+29+11+7=$ 50

$2 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 5=$ 2000

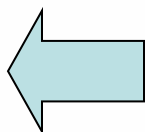
$2 \cdot 39 \cdot 5=$

$345+5+400=$ 390

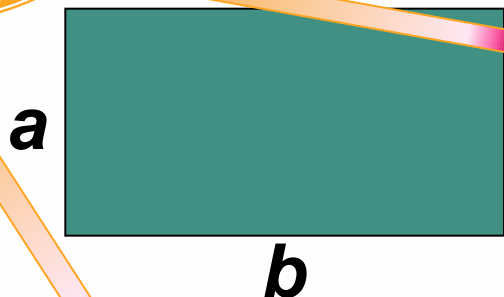
750

$73+56+24+17=$ 170

$4 \cdot 256 \cdot 25=$ 25600



Закон
умножения



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

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

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

СОЧЕТАТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

ПРОВЕРЬТЕ СПРАВЕДЛИВОСТЬ РАВЕНСТВА:

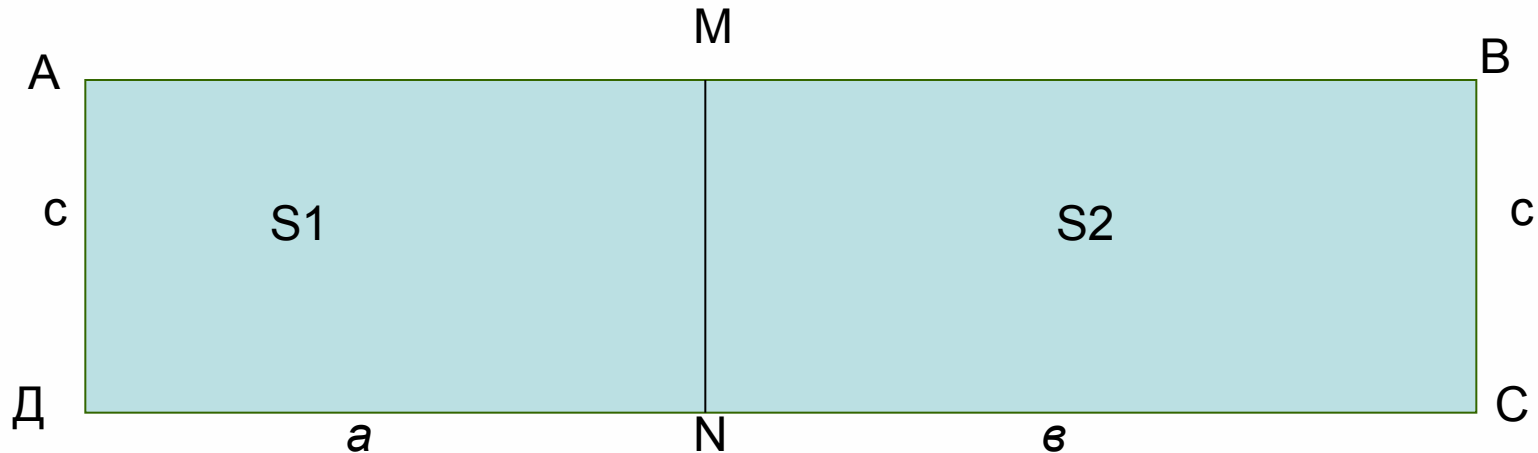
$$(3 \cdot 2) \cdot 5 = 3 \cdot (2 \cdot 5)$$

$$(3 \cdot 25) \cdot 4 = 3 \cdot (25 \cdot 4)$$



Распределительный закон

Найти площадь прямоугольника ABCD разными способами.



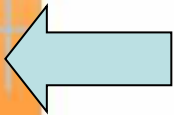
Решение:

1) $S = S1 + S2 = c \cdot a + c \cdot b$

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

Вывод:

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





Распределительный закон относительно сложения

- При умножении числа на сумму можно умножить это число на каждое слагаемое и полученные результаты сложить.

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





Распределительный закон относительно вычитания

- При умножении числа на разность можно умножить это число на уменьшаемое и на вычитаемое и из одного произведения вычесть второе.

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





№ 219. Вычислите и найдите ответы:

$$43 \cdot 16 + 43 \cdot 84 =$$

850

$$85 \cdot 47 + 53 \cdot 85 =$$

1600

$$54 \cdot 60 + 460 \cdot 6 =$$

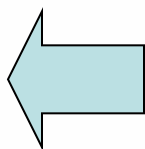
23000

$$23 \cdot 320 + 230 \cdot 68 =$$

430

$$62 \cdot 16 + 38 \cdot 16 =$$

6000





Выполни самостоятельно

1 вариант	2 вариант
1. Записать правило сочетательного закона умножения.	1. Записать правило переместительного закона умножения.
2. $8 \cdot (125 + 40)$	2. $356 \cdot 2 \cdot 5$
3. $356 + 1018 + 144$	3. $4 \cdot (52 - 25)$
4. Записать формулу распределительного закона относительно вычитания.	4. Записать формулу сочетательного закона сложения.
5. $17 \cdot 28 + 28 \cdot 83$	5. $31 \cdot 256 - 156 \cdot 31$



ОТВЕТЫ:

1 вариант	2 вариант
1. $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$	1. $a + b = b + a$
2. 1320	2. 3560
3. 1518	3. 108
4. $c \cdot (a - b) = c \cdot a - c \cdot b$	4. $(a + b) + c = a + (b + c)$
5. 2800	5. 3100

ОЦЕНКА

5 верных ответов

5

4 верных ответа

4

3 верных ответа

3

менее 3 верных ответа

2



Выбери своего смайлика

Ваше мнение об уроке

1



Хорошее настроение

2



Отличное настроение

3



Грустно

4



Скучно

И почему?



Задание на дом

- №212(1столб)
- контр задание стр 68





Источники

- 1 Учебник Математика 5кл
- 2 Пособие для учителя
- 3. Картинки поисковая система Яндекс